

EFEKTIVITAS LABORATORIUM KOMPUTER DALAM PENINGKATAN KOMPETENSI SISWA DI MADRASAH ALIYAH NEGERI KABUPATEN TANA TORAJA

Hartini

Madrasah Aliyah Negeri Kabupaten Tana Toraja

ABSTRAK : Masalah dalam penelitian ini yaitu apakah penggunaan laboratorium komputer efektif dalam peningkatan kompetensi siswa pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Madrasah Aliyah Negeri Kab. Tana Toraja? Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kompetensi terhadap mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Laboratorium Komputer Madrasah Aliyah Negeri Kabupaten Tana Toraja.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif, yaitu penelitian untuk meneliti populasi 163 dan sampel 21, Analisis data bersifat analisis statistik deskriptif dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa lebih berkompeten ketika melaksanakan pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di laboratorium komputer dibanding melaksanakan pembelajaran di kelas. Berdasarkan angket yang disebarakan bahwa 21 responden lebih memilih jawaban sering dengan jawaban sering berjumlah 317 jawaban.

Saran diharapkan kepada sekolah agar setiap komputer yang rusak di laboratorium komputer diganti secepatnya agar siswa bisa belajar dengan baik, serta agar guru-guru bisabekerja sama kepada kepala sekolah agar bisa mengaktifkan internet di laboratorium komputer supaya siswa biasa belajar dengan baik.

Kata Kunci: *Laboratorium Komputer, Kompetensi Siswa*

ABSTRACT: The problem in this research is whether the use of computer laboratories is effective in increasing student competence in the subjects of Information and Communication Technology (ICT) in Madrasah Aliyah Negeri District. Tana Toraja? This study aims to determine the level of competence of the subjects of Information and Communication Technology (ICT) in the Aaliya State Madrasah Computer Laboratory Tana Toraja Regency.

This type of research is descriptive qualitative research, namely research to examine population 163 and sample 21, data analysis is descriptive statistical analysis with the aim to test the hypothesis that has been set.

The results showed that students were more competent when implementing Information and Communication Technology (ICT) learning in a computer laboratory than implementing learning in the classroom. Based on a questionnaire distributed that 21 respondents prefer answers frequently with answers often amounting to 317 answers.

Suggestions are expected to schools so that every damaged computer in the computer laboratory is replaced as soon as possible so students can learn well, and that teachers can work together with the principal to enable the internet in the computer laboratory so that students normally study well.

Keywords: Computer Laboratory, Student Competence

PENDAHULUAN

Penggunaan Komputer dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Jika komputer di sambungkan dengan internet maka siswa dengan mudah mencari informasi tentang tugas-tugas siswa dan sebagai sumber tambahan pelajaran yang belum di mengerti di sekolah.

Teknologi informasi berperan penting dalam hal menciptakan pelayanan yang cepat, akurat, teratur, akuntabel dan terpercaya. Dalam rangka mencapai tujuan tersebut, maka ada beberapa faktor yang mempengaruhi penggunaan teknologi informasi, yaitu infrastruktur, sumber daya manusia, kebijakan, finansial, konten, dan aplikasi. Uraianya begini, agar teknologi informasi dapat berkembang dengan pesat, dibutuhkan faktor-faktor pendukung tersebut.

Dibutuhkan infrastruktur yang memungkinkan akses informasi di mana pun dengan kecepatan yang mencukupi, Teknologi informasi mensyaratkan ketersediaan SDM yang menguasai teknologi tinggi, Diperlukan adanya kebijakan berskala makro dan mikro yang berpihak pada pengembangan teknologi informasi jangka panjang, Dibutuhkan adanya sikap positif dari Bank dan lembaga keuangan lain untuk mendukung kemajuan industri teknologi informasi, Informasi yang disampaikan atau ditampilkan harus dapat diterima oleh orang yang tepat dengan tempat dan waktu yang tepat pula. Lebih baik lagi bila disertai dengan ketersediaan aplikasi untuk menyampaikan konten tersebut secara nyaman bagi para penggunanya.

Komputer saat ini merupakan perangkat yang penting bagi penunjang pembelajaran teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) bagi siswa termasuk ditingkat SMA/MA sederajat terutama di Madrasah Aliyah Negeri Tana Toraja, komputer selain sebagai sarana wajib bagi pembelajaran bidang TIK, juga sangat bermanfaat untuk mencari referensi

pelajaran atau sering dinamakan perpustakaan elektornik (*e-library*). Untuk itu perlu dibangun atau diadakan perangkat komputer berbasis internet.

Pendidikan berbasis teknologi informatika (TI) di Madrasah Aliyah Negeri Kab. Tana Toraja, yang merupakan salah satu produk teknologi informasi, tentu juga memiliki faktor pendukung untuk dapat menciptakan pendidikan yang bermutu.

- 1) Harus ada kebijakan sebagai payung hukum yang mencakup sistem pembiayaan dan arah pengembangan,
- 2) Pengembangan isi atau materi, misalnya kurikulum harus berbasis pada teknologi informasi dan komunikasi. Dengan demikian, program yang nantinya akan dikembangkan tak sebatas pada pengajaran operasional atau latihan penggunaan komputer saja,
- 3) Persiapan tenaga mengajar
- 4) Penyediaan perangkat kerasnya.

Dewasa ini penggunaan computer dalam proses pembelajaran semakin populer. Hal ini disebabkan bukan saja karena kemajuan baik dalam *hardware*-nya atau perangkat kerasnya maupun dalam bidang *software*-nya yang semakin memanjakan pemakianya dengan berbagai fasilitas program di dalamnya. Menurut Evans (1995) arus globalisasi yang tidak terbandung, berimplikasi bukan hanya pada system komunikasi dan transportasi saja akan tetapi juga pada aspek sosial, ekonomi, politik dan hasil kebudayaan, yang diantaranya pada penyelenggaraan system pendidikan.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional, teknologi pembelajaran (*instructional technology*) tumbuh kembang dari praktik dan gerakan komunikasi audio visual, pada mulanya ini dilihat sebagai suatu teknologi pembelajaran yang berkaitan dengan penggunaan peralatan, media, dan sarana untuk mencapai ujian pendidikan dan pengajaran dengan alat bantu (media) audiovisual.

Teknologi pembelajaran adalah teori dan praktik dalam desain, pengembangan, pemanfaatan dan pengelolaan, serta evaluasi tentang proses

dan sumber untuk belajar. Teknologi pembelajaran merupakan gabungan dari tiga aliran yang saling berkepentingan, yakni : media dalam pendidikan, psikologi pembelajaran, dan pendekatan dalam system pendidikan.

Ketika seorang guru menginginkan para siswanya bekerja menggunakan sebuah komputer selama berlangsungnya mata pelajaran, adalah penting bagi seisi kelas agar biasa mengakses computer secara serentak. Sekolah sering kali meletakkan 20 hingga 25 komputer bersamaan dalam satu ruang yang disebut laboratorium komputer.

Bila teknologi mengacu pada proses untuk meningkatkan pembelajaran, maka penulis akan menyebutnya system pembelajaran. Suatu system pembelajaran terdiri dari komponen yang terkait dan bekerjasama, secara efisien dan dapat diandalkan, dalam kerangka tertentu untuk memberikan aktivitas belajar yang diperlukan demi mencapai tujuan belajar.

Dalam proses pembelajaran banyak sumberdaya yang dapat dimanfaatkan dan dikelola, baik secara sengaja disediakan maupun yang telah banyak tersedia disekeliling kita. Dalam proses pembelajaran Semua pihak yang terlibat dalam Pembelajaran memerlukan sumber/potensi/daya yang dapat menunjang proses pembelajaran.

Sebuah penelitian mengenai Kondisi Sarana dan Pendidik dalam Kurikulum Teknologi Informasi dan Komunikasi (Haryanto, 2007) mengemukakan data hasil penelitiannya menunjukkan “pendidik TIK yang tidak sesuai dengan kualifikasi pendidikan adalah 66.67%, sedangkan untuk laboran sebanyak 50%”. Data tersebut nampaknya sangat tepat dengan keadaan pendidikan saat ini. Selama ini performa kinerja guru selalu menjadi pemberitaan media, sosok guru selalu biasa menginspirasi masyarakat umum namun tak semua guru dapat menjadi inspiratif.

Hasil Penelitian Arifin M. Zumar pada Kelas XI SMA Negeri 1 Gamping Tahun Ajaran 2012/2013 menunjukkan bahwa: pertama, terdapat hubungan positif dan signifikan antara Persepsi Siswa tentang Fasilitas *Laboratorium komputer* dengan Prestasi Belajar TIK Siswa kelas XI SMA Negeri 1 Gamping tahun ajaran 2012/2013. Kedua, terdapat hubungan

positif dan signifikan antara Keaktifan Belajar Siswa dengan Prestasi Belajar TIK siswakelas XI SMA Negeri 1 Gamping. Ketiga terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara Persepsi Siswa tentang Fasilitas Laboratorium Komputer dan Keaktifan Belajar Siswa secara bersama-sama dengan Prestasi Belajar TIK SMA Negeri 1 Gamping).

Madrasah Aliyah Negeri Makalae Kab. Tanah Toraja sebagai salah satu fasilitas pendidikan di Kab. Tanah Toraja. Sekolah ini memiliki fasilitas Laboratorium komputer sebagai salah satu penunjang peningkatan sumber belajar siswa sebagaimana bertujuan dalam rangka peningkatan mutu pendidikan.

Berdasarkan penjelasan diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian Efektivitas Laboratorium komputer Dalam Peningkatan Kompetensi Siswa pada Mata Pelajaran Teknologi Informasidan Komunikasi (TIK) di Madrasah Aliyah Negeri Kabupaten Tana Toraja.

METODE

Jenis penelitiannya selalu dimulai dari adanya permasalahan atau ganjalan, yang merupakan suatu kesenjangan yang dirasakan oleh peneliti. Kesenjangan tersebut terjadi karena adanya perbedaan kondisi nyata dengan kondisi harapan. Dengan adanya kesenjangan ini peneliti mencari teori yang tepat untuk mengatasi permasalahan melalui penelitian yaitu mencari tahu tentang kemungkinan penyebab kondisi yang menjadi permasalahan itu.

Hasil dari penelitiannya akan digunakan untuk mengatasi permasalahan yang dirasakan alur penalaran untuk penelitian ini yaitu, seperti tergambar dalam bagan berikut. Penting sekali diingat bahwa kesimpulan yang diperoleh dari penelitian selalu harus merupakan jawaban dari rumusan masalah dan memecahkan permasalahan.

Dalam penelitian ini merupakan penelitian lapangan yang didesain sebagai penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif melalui analisis sebuah pengembangan studi *fenomenologi* pembelajaran murid, iniditujukan agar

peneliti dapat memperoleh informasi secara detail mengenai pengaruh friends terhadap siswa–siswi Madrasah Aliyah Negeri Makale kabupaten Tanah Toraja, dan memungkinkan peneliti untuk memperoleh data–data yang bersumber dari para siswa–siswi tersebut, sehingga peneliti biasa menghasilkan data deskriptif sebagai salah satu acuan dalam penelitian ini.

Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah Siswa Madrasah Aliyah Negeri Makale Kabupaten Tanah Toraja. Penelitian ini menggunakan 15% sample dari jumlah populasi yaitu, 163 siswa Madrasah Aliyah Negeri Makale Tanah Toraja dari anggota populasi.

Adapun yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah Siswa Madrasah Aliyah Negeri Makale Kabupaten Tanah Toraja.

Setelah data terkumpul dari hasil penelitian, data tersebut diolah sedemikian rupa untuk memperoleh nilai rata-rata dari tiap responden. Dalam pengolahan data tersebut, penulis menggunakan teknik analisis data berupa teknik statistik deskriptif.

Analisis statistik deskriptif disini digunakan untuk menjawab rumusan masalah. Adapun langkah-langkah dalam penyusunan data hasil pengamatan adalah membuat table distribusi frekuensi dan tabel rekapitulasi data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Hasil Belajar Mata Pelajaran TIK

Tabel 1 Daftar Nilai Hasil Evaluasi Laboratorium Komputer Mata pelajaran TIK

No.	Nama Siswa	Nilai Evaluasi	Keterangan
1	Bon jovi	90	Tuntas
2	Muftiasabran	70	Tuntas
3	Rahmawati t. Padang	73	Tuntas
4	Widya Tree Wulandary D.T.	75	Tuntas
5	Ihsan Jufri	90	Tuntas

6	Geya	80	Tuntas
7	Agus Salim	73	Tuntas
8	Nurhayati Manggauk	70	Tuntas
9	Ima Rahim Sau	80	Tuntas
10	Nurul Hijrawati	85	Tuntas
11	Misra	70	Tuntas
12	Siti Kartika Rega	70	Tuntas
13	Aan Adriyan	85	Tuntas
14	Milawati Tana Payung	80	Tuntas
15	Waode Afsia Raafi T.	85	Tuntas
16	Filma Fatmawati	70	Tuntas
17	Irawati	75	Tuntas
18	Gista	75	Tuntas
19	Rizky Amalia	70	Tuntas
20	Syamsidar To'longan	90	Tuntas
21	Yusrianti	85	Tuntas

Sumber : (data hasil belajar dari guru mata pelajaran TIK)

Setelah mengetahui hasil belajar siswa lebih meningkat ketika belajar TIK dengan menggunakan laboratorium komputer dibandingkan belajar dikelas, maka peneliti menyebarkan angket kepada 21 Responden untuk mengetahui efektifitas laboratorium komputer dalam peningkatan kompetensi siswa pada mata pelajaran TIK Madrasah Aliyah Negeri Kabupaten Tana Toraja.

2. Teknik Analisis Data Dengan Persentase

Tabel 2. Daftar Frekuensi dan Persentase pertanyaan

Pertanyaan	Pilihan jawaban								Jml
	Sering		Kadang-kadang		Jarang		Tidak pernah		
	F	%	F	%	f	%	F	%	
1	19	90,47	2	9,52	0	0	0	0	100
2	15	1,42	6	28,57	0	0	0	0	100
3	20	95,23	1	4,76	0	0	0	0	100
4	16	76,19	5	23,80	0	0	0	0	100
5	9	42,85	3	14,28	6	28,57	3	14,28	100
6	18	85,71	3	14,28	0	0	0	0	100
7	8	38,09	9	42,85	4	19,04	0	0%	100
8	17	80,95	3	14,28	1	4,76	0	0%	100
9	6	28,57	11	52,38	4	19,04	0	0%	100
10	17	80,95	4	19,04	0	0%	0	0%	100

11	19	90,47	1	4,76	1	4,76	0	0%	100
12	10	47,61	11	52,38	0	0%	0	0%	100
13	3	14,28	16	76,19	2	9,52	0	0%	100
14	21	100	0	0	0	0	0	0	100
15	3	14,28	16	76,19	2	9,52	0	0	100
16	5	23,80	10	47,61	3	14,28	3	14,28	100
17	2	9,52	11	52,38	6	28,57	2	9,52	100
18	0	0	7	33,33	6	28,57	8	38,09	100
19	10	47,61	6	28,57	3	14,28	4	19,04	100
20	12	57,14	7	33,33	1	4,76	1	4,76	100
21	19	90,47	2	9,52	0	0	0	0	100
22	6	28,57	12	57,14	0	0	3	14,28	100
23	9	42,85	9	42,85	3	14,28	0	0	100
24	0	0	3	14,28	9	42,85	9	42,85	100
25	15	71,42	6	28,57	0	0	0	0	100
26	0	0	14	66,66	4	19,04	3	14,28	100
27	19	90,47	1	4,76	1	4,76	0	0	100
28	5	23,80	6	28,57	3	14,28	7	33,33	100
29	16	76,19	4	19,04	1	4,76	0	0	100
30	17	80,95	3	14,28	1	4,76	0	0	100

3. Rekapitulasi Data Jawaban Dari Angket

Rekapitulasi dari semua jawaban responden dapat dilihat dibawah ini:

Tabel 3. Tabel Rekapitulasi Jawaban

No	Nama Responden	Kelas	Pilihan Jawaban			
			Serang	Kadang-kadang	Jarang	Tidak pernah
1	Bon jovi	XII IPA	16	8	2	4
2	Muftiasabran	XII IPA	16	8	5	1
3	Rahmawati t. Padang	XII IPA	15	9	5	1
4	Widya Tree Wulandary D.T.	XII IPS I	16	7	4	3
5	Ihsan Jufri	XII IPS I	14	8	5	3
6	Geya	XII IPS I	12	11	3	4
7	Agus Salim	XII IPS II	12	11	4	3
8	Nurhayati Manggauk	XII IPS II	15	5	7	3
9	Ima Rahim Sau	XII IPS II	16	11	2	1
10	Nurul Hijrawati	XI IPA 1	17	10	2	1
11	Misra	XI IPA 1	19	6	3	2
12	Siti Kartika Rega	XI IPA 1	15	10	3	2
13	Aan Adriyan	XI IPA II	14	8	5	3

14	Milawati Tana Payung	XI IPA II	14	11	3	2
15	Waode Afsia Raafi T.	XI IPA II	13	13	3	1
16	Filma Fatmawati	XI IPS I	16	7	3	2
17	Irawati	XI IPS I	14	9	5	2
18	Gista	XI IPS I	16	11	2	1
19	Rizky Amalia	XI IPS II	16	9	2	3
20	Syamsidar To'longan	XI IPS II	16	9	3	2
21	Yusrianti	XI IPS II	15	12	3	0
Jumlah			317	193	74	44

4. Analisis Deskriptip

Analisis deskriptif terhadap skor perolehan kompetensi siswa di laboratorium komputer dalam mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 4. Statistik Skor Kompetensi Siswa

Statistik	Nilai Statistik
Subjek	21
Skor ideal	100
Skor tertinggi	19
Skor terendah	12
Rentang skor	6
Skor rata-rata	15
Median	15
Modus	16
Standar deviasi	2

Tabel 5 Distribusi Frekuensi dan Persentase Kompetensi Siswa Mata Pelajaran TIK

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
0-34	Tidak Kompeten	0	0
35-54	Kompeten Rendah	0	0
55-64	Kompeten Sedang	1	4,76
65-84	Kompeten Cukup	1	4,76
85-100	Sangat Kompeten	19	90,47
Jumlah		21	100%

Hasil analisis pembelajaran melalui laboratorium komputer siswa sangat berkompeten dalam mata pelajaran TIK. Dengan demikian kompetensi siswa pada matapelajaran TIK dapat diterima.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan yang menyatakan bahwa laboratorium komputer sangat efektif dalam peningkatan kompetensi siswa dalam mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Madrasah Aliyah Negeri kab. Tana TorajaHal ini dapat dilihat dari:

1. Dari sumber data dari guru mata pelajaran TIK bahwa siswa lebih berkompeten ketika pembelajaran di laboratorium komputer dibandingkan pembelajaran di kelas.
2. Dari persentase angket di Madrasah Aliyah Negeri, responden sering melaksanakan pembelajaran di laboratorium komputer.
3. Dari persentase angket di Madrasah Aliyah Negeri 21 orang responden menjawab sering dalam pertanyaan “Apakah mata pelajaran TIK dilaksanakan di laboratorium komputer?”

DAFTAR PUSTAKA

- Asmami Ma'mur Jamal. 2011. *Tips Efektif Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Dunia Pendidikan* . Jogjakarta. PT. Diva press
- Creswell, John W 2002. *Research Design: Qualitative and Quantitative Approaches*. London: Sage Publications.
- Moleong, Lexy J. Metode Penelitian Kualitatif Edisi Revisi. Bandung : PT remaja Rosida karya
- Mahdiyah, statistik pendidikan. Universitas Negeri Jakarta: Rosda
- SantosaInsap . 2009. *Interaksi Manusia Dan Komputer*. Jogjakarta. PT. Andi Offset

- Sanjaya Wina. 2012. *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta. PT. Kencana Prenada Media
- Smaldino, E Sharon dkk, 2008. *Teknologi Pembelajaran dan Media Komputer*. Jakarta. PT. Prenada Media.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono, Dr. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2005. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: ALFABETA.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sutoyo, Anwar. 2012. *Pemahaman Individu*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suryabrata, S. 2005. *Metodologi Penelitian*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono, 2008. *Metode Penelitian kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: ALFABETA.
- Sutopo, HB. 2006, *Metode Penelitian Kualitatif*, Surakarta: UNS Press.
- Thursan Hakim. 2005. *Belajar Secara Efektif*. Jakarta: Puspa Swara.