

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan permasalahan, tujuan penelitian, hasil analisis dan pembahasan yang telah dipaparkan, maka dapat disimpulkan bahwa efektivitas penggunaan media pembelajaran *E-Learning* berbasis web lebih tinggi daripada menggunakan media pembelajaran konvensional. Hal ini ditunjukkan oleh uji hipotesis *posttest* dan nilai *gain* ternormalisasi. Hasil uji hipotesis *posttest* dengan Uji *t* adalah $P(0.006) < \alpha(0.05)$, sehingga H_0 yang berbunyi 'Efektivitas penggunaan media pembelajaran *E-Learning* berbasis web sama dengan penggunaan media pembelajaran konvensional dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Kalasan pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi' ditolak dan H_a 'Efektivitas penggunaan media pembelajaran *E-Learning* berbasis web lebih tinggi daripada penggunaan media pembelajaran konvensional dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Kalasan pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi' diterima. Perhitungan nilai *gain* ternormalisasi antara kelas eksperimen juga lebih tinggi daripada kelas kontrol, yaitu nilai *gain* ternormalisasi kelas eksperimen $g = 0.54$ dan pada kelas kontrol $g = 0.30$.

Melihat kesimpulan yang didapat dari penelitian ini, seharusnya sekolah menggunakan dan mengoptimalkan keberadaan *E-Learning* yang sudah ada tersebut, untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, sebaiknya sekolah menggunakan media pembelajaran *E-Learning* pada mata pelajaran yang lain

dengan karakteristik sesuai dengan mata pelajaran TIK yang mana sudah diujicobakan dan menghasilkan kesimpulan bahwa media pembelajaran *E-Learning* efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, peneliti merekomendasikan beberapa hal untuk dijadikan bahan pertimbangan dan pemikiran antara lain ;

1. *E-Learning* merupakan salah satu alternatif media pembelajaran interaktif yang mengembangkan sikap aktif, mandiri dan kreatif, maka sebaiknya media pembelajaran ini dapat digunakan untuk setiap materi TIK maupun mata pelajaran yang lain. Persiapan format penilaian keaktifan siswa juga sangat ditekankan demi menghasilkan data yang lengkap.
2. Sebelum pelaksanaan pembelajaran menggunakan media ini, guru harus dapat mempersiapkan komponen pendukung, seperti rencana pembelajaran yang lebih sistematis agar lancar serta jelas apa yang akan dilakukan, kemudian materi serta tugas di dalam *E-Learning* harus sudah disediakan sebelum pembelajaran dimulai.
3. Media pembelajaran *E-Learning* membutuhkan waktu ekstra dalam persiapan, sehingga sebelum memulai pembelajaran sebaiknya guru telah mempersiapkannya dengan sangat matang. Karena media ini digunakan oleh guru sepanjang pembelajaran.
4. Pengkondisian belajar siswa ketika pembelajaran *E-Learning* berlangsung harus lebih diperhatikan karena siswa akan dituntut secara mandiri menggali

materi yang diajarkan secara lebih mendalam, sekaligus mengembangkan pengetahuan seluas mungkin.

5. Untuk penelitian lebih lanjut, sebaiknya melakukan pengembangan sejenis tetapi dengan pokok bahasan yang berbeda, supaya dapat dilihat bahwa penerapan media pembelajaran *E-Learning* ini sangat sesuai untuk diterapkan pada materi apapun yang menuntut keterampilan praktek siswa.
6. Fasilitas laboratorium komputer dan koneksi internet sebagai faktor pendukung penerapan pembelajaran ini harus memadai, agar efektivitas pembelajaran dapat terlaksana dengan baik. Proses pembelajaran dengan media *E-Learning* berbasis web sangat tergantung oleh adanya ketersediaan koneksi internet, sehingga ketika fasilitas jaringan internet terganggu, maka proses pembelajaran pun dapat terganggu.

DAFTAR PUSTAKA

- Ade Suyitno. 2012. *Facebook Sebagai Media Kreatif E-Learning Untuk Distance Learning di Era Global*. Makalah dipresentasikan di BPU DINAMIK7 UPI.
- Agus Marsidi. 2007. *Pendidikan Luar Biasa Profesi Keguruan*. Jakarta : Dikti.
- Allen, Mary J. & Yen, Wendy M. 2001. *Introduction to Measurement Theory*. England : Waveland Pr Inc.
- Ariesto Hadi Sutopo. 2003. *Multimedia Interaktif Dengan Flash*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Asep Herman Suyanto. 2005. *Mengenal E-Learning*. Universitas Gadjah Mada. [On-Line]. Tersedia : <http://www.asep-hs.web.ugm.ac.id>.
- Azhar Arsyad. 2004. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Budi Murtiyasa. 2012. *Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika*. Surakarta : FKIP Univ. Muhammadiyah Surakarta. [On-Line]. Tersedia : http://physicsmaster.orgfree.com/Artikel%20&%20Jurnal/Inovasi%20Dal%20Pendidikan/TIK_inEduMath.pdf.
- Dimiyati & Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dunne, Richard. 1996. *Pembelajaran Efektif (Terjemahan)*. Jakarta: Grasindo.
- Edhy Sutanta. 2009. *Konsep dan Implementasi E-Learning*. Yogyakarta : IST Akprind.
- Emzir. 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta : PT RajaGrafindo Persada.
- Fitra Mayasari. 2009. *Pendesainan LKS Matematika Interaktif Model E-Learning Berbasis Web di Kelas X SMA Negeri 3 Palembang*. Palembang : Universitas Sriwijaya.
- Hadi Sutrisno. 2010. *Statistik Jilid 2*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Haigh, W. 1993. *Using Computer to Solve Problems by The Guess and Test Method*. *School Science and Mathematics*, 93(2), 92 – 95.

- Hake, Richard. 1999. *Analyzing Change/Gain Scores*. [On-Line]. Tersedia: www.physics.indiana.edu/~sdi/AnalyzingChange-Gain.pdf. Diunduh 8 Oktober 2011.
- Homa Harahap. 2008. *Sistem E-Learning Berbasis Multimedia*. [On-Line]. Tersedia : <http://www.scribd.com/doc/16572121/Jurnal-01-e-Learning>.
- Horton, William & Horton, Katherine. 2003. *E-Learning Tools and Technologies : A consumer guide for trainers, teachers, educators, and instructional designers*. USA : Wiley Publishing, Inc.
- Husada Hani. *Macam-Macam E-Learning*. [On-Line]. Tersedia : <http://blog.elearning.unesa.ac.id/husada-hani-s/macam-macam-e-learning>.
- Jacobsen, David A, dkk. 2009. *Methods for Teaching Metode-Metode Pengajaran Meningkatkan belajar siswa TK-SMA*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kadek Suhardita. 2011. *Efektivitas Penggunaan Teknik Permainan Dalam Bimbingan Kelompok Untuk Meningkatkan Percaya Diri Siswa*. Bandung : UPI.
- Khasan Bisri. 2009. *Efektivitas Penggunaan Metode Pembelajaran E-learning Berbasis Browser Based Training Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Kompetensi Pemeliharaan/ Servis Transmisi Manual dan Komponen*. UNS.
- Kurnia Shinta Dewi. 2011. *Efektivitas E-learning Sebagai Media Pembelajaran Mata Pelajaran TIK Kelas XI di SMA Negeri Depok*. Yogyakarta: UNY.
- Mawardi Lubis. 2008. *Evaluasi Pendidikan Nilai*. Bengkulu : Pustaka Pelajar.
- Meuthia Ulfah. 2004. *Efektivitas Pembelajaran Dengan Media Panggung Boneka dan Komik Transparansi Dalam Membentuk Sikap Moral Siswa Sekolah Dasar*. Jakarta : Kompas.
- Munir. 2005. *Konsep dan Aplikasi Program Pembelajaran Berbasis Komputer (Computer Based Interaction)*. P3MP, UPI.
- Mohd Akmal. 2011. *Efektivitas Kursus Pra-Perkawinan Dalam Mengatasi Peningkatan Perceraian*. Banda Aceh : Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry.
- Nana Sudjana & Ahmad Rivai. 2001. *Media Pengajaran*. Bandung : Sinar Baru Algesindo.

- Nana Sudjana. 2004. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- _____. 2005. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algesindo.
- Nana Sudjana & Ibrahim. 2006. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung : Sinar Baru Algesindo.
- Nana Syaodih Sukmadinata. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Nur Hadi Waryanto. 2008. *Makalah Diklat : Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran*. Yogyakarta : FMIPA UNY.
- Oemar Hamalik. 2008. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Poerwodarminto W.J.S. 1990. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka.
- Popham, W. James. 2003. *Teknik Mengajar Secara Sistematis* (Terjemahan). Jakarta: Rineka cipta.
- Riyanto Samodra. 2009. *Pembuatan Bahan Belajar Berbasis Online*. Jakarta : PTIKPDepdiknas.
- Rosenberg, Marc. 2007. *The eLearning Guild's Handbook of e-Learning Strategy*. Santa Rosa : The eLearning Guild.
- Rt.Nuqi B. 2006. *Langkah-langkah penerapan SCL*. [Online]. Tersedia: http://repository.upi.edu/operator/upload/s_d055_0608624_chapter2.pdf. Diunduh 8 Oktober 2011.
- Sparrow, L & Swan, P. 2000. *Student centred learning: Is it possible?*. [On-Line]. Tersedia : <http://lsn.curtin.edu.au/tlf/tlf2000/sparrow.html>. Diunduh 8 Oktober 2011.
- Sardiman. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sinambela, N.J.M.P. 2006. *Keefektifan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah (Problem-Based Instruction) Dalam Pembelajaran Matematika untuk Pokok Bahasan Sistem Linear dan Kuadrat di Kelas X SMA Negeri 2 Rantau Selatan Sumatera Utara*. Tesis. Surabaya : Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Surabaya.

- Singgih Santoso. 2008. *Panduan Lengkap Menguasai SPSS 16.0*. Jakarta : Elex Media Komputindo.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung : Tarsito.
- Sugiyono. 2007. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : ALFABETA.
- _____. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : ALFABETA.
- Suharsimi Arikunto. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Edisi Revisi. Jakarta : Bumi Aksara.
- Suharsimi Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta, Cetakan 14.
- Sukardi. 2005. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Sutikno Sobry. 2008. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Prospect
- Syaiful Bahri Djamarah. 2003. *Rahasia Sukses Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Tegar Pambuditama. 2010. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis E-Learning Untuk Meningkatkan Minat Siswa Terhadap Matematika (Pokok Bahasan Bangun Ruang SMA Kelas X Semester II)*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Tim Puslitjaknov. 2008. *Metode Penelitian Pengembangan*. Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pendidikan Nasional.
- Undang-Undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas).
- Unggul Wahyono. 2008. *Pengembangan Model Pembelajaran TIK Untuk Meningkatkan Pengaturan Diri Dalam Belajar Siswa*. Universitas Tadulako. [On-Line]. Tersedia : http://directory.umm.ac.id/tik/63_Unggul%20Wahyono_Pengembangan%20Model%20Pembelajaran%20untuk%20Meningkatkan%20Kemampuan%20Reflektif..pdf.
- Wahana Komputer. 2007. *Microsoft PowerPoint 2007 untuk Menyusun Presentasi Bisnis*. Jakarta : Salemba Infotek.
- Wina Sanjaya. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana, Prenada Media Group.

- _____. 2008. *Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Kencana, Prenada Media Group.
- Wiwi Andriani. 2011. *Pengembangan E-learning Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) kelas XI SMA*. Yogyakarta : UNY.
- Yanti Herlanti. 2006. *Tanya Jawab Seputar Penelitian Pendidikan Sains*. Jakarta: Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah.
- Yowanita Dwi Irwanti. 2011. *Efektivitas Penggunaan Metode Pembelajaran SCL Berbasis Blog Dalam Pembelajaran TIK Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI Semester 1 Di SMA Negeri 1 Piyungan Bantul*. Yogyakarta : UNY.
- Yusufhadi Miarso. 2004. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media.