

**Pemanfaatan Schoology
sebagai Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Hasil Belajar Dasar Jaringan
Pada Siswa Kelas X Multimedia SMK Negeri 3 Surabaya**

Ervian Pasca Rahmadianto

Pendidikan Teknologi informasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
Email: vianpimo@gmail.com

Rina Harimurti, S.Pd, M.T

Pendidikan Teknologi informasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
Email: rinaharimurti@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa Kelas X SMK Negeri 3 Surabaya dalam penggunaan media pembelajaran Schoology pada pelajaran Dasar Jaringan apabila dibandingkan dengan pembelajaran konvensional yang diberlakukan di sekolah tersebut. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian quasi eksperimen dengan sampel penelitiannya adalah kelas X Multimedia 1 dan X Multimedia 2 SMK Negeri 3 Surabaya. Uji beda dilakukan untuk mengukur perbedaan hasil belajar siswa media pembelajaran Schoology dan media pembelajaran konvensional berdasarkan kriteria hasil belajarnya. Berdasarkan hasil uji t dari nilai rata-rata hasil belajar diperoleh nilai signifikansi (P) adalah sebesar $0.009 < \infty(0.05)$, sehingga H_0 berbunyi “Pemanfaatan Schoology sebagai media pembelajaran sama dengan penggunaan media pembelajaran konvensional dalam meningkatkan hasil belajar siswa” ditolak dan H_a “Pemanfaatan Schoology sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa daripada penggunaan media pembelajaran konvensional” diterima.

Kata Kunci : *Media Pembelajaran, Schoology, Konvensional, Hasil Belajar.*

Abstract

This research has the objective to find out the results of class X student SMK 3 Surabaya in the use of instructional media network Schoology on basic subjects when compared with conventional learning applied at the School. The research methods used in this study is quasi-experiment research methods by taking the example of research is a class X multimedia 1 and X multimedia 2 SMK Negeri 3 Surabaya. This test is performed to measure differences in learning result of students who use the media Schoology learning and media conventional learning base on the result of learning. Base on the test results T of the average value of learning result significance value (P) is equal to $0.009 < \infty(0.05)$, so that H_0 reads ” Use media Schoology as a learning together with the use of media conventional learning to improve student learning result” rejected and H_a “Schoology use as a media of learning can improve student learning result than conventional learning media use” is accepted.

Keywords : *Instructional media, Schoology, Conventional, learning result.*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan yang pesat bagi kemajuan dunia pendidikan. Kemajuan teknologi informasi banyak membawa dampak positif bagi kemajuan dunia pendidikan. Khususnya teknologi komputer dan internet, baik dalam perangkat keras maupun perangkat lunak, memberikan banyak tawaran dan pilihan bagi dunia pendidikan untuk menunjang proses pembelajaran, bukan hanya dari cepatnya mendapatkan informasi namun fasilitas yang dapat membuat belajar lebih menarik, visual dan interaktif.

Internet dan kemajuan teknologi komunikasi telah mengubah secara drastis cara orang bekerja dengan

komputer. Diawali dengan konsep komputasi terdistribusi yang memungkinkan orang bekerja dengan komputer tanpa tergantung pada lokasi, hal ini berlanjut dengan mode kerja bergerak (mobile).

Sebagai sebuah jaringan global, internet menjadikan batas ruang dan waktu semakin menipis. Kondisi dasar teknologi internet memungkinkan untuk dimanfaatkan dalam proses pendidikan, terutama sebagai sarana pembawa konten pendidikan, serta memberikan keleluasaan bagi mereka untuk mendapatkan sumber materi ajar dimanapun dan kapanpun.

Schoology adalah jejaring sosial berbasis web yang digunakan untuk memungkinkan pengguna membuat,

mengelola, dan saling berinteraksi serta berbagi konten akademis. E-learning ini juga memberikan akses pada guru dan siswa untuk presensi, pengumpulan tugas, latihan soal dan media sumber belajar yang bisa diakses kapanpun dan dimanapun serta juga memberikan akses pada orang tua untuk memantau perkembangan belajar siswa di sekolah. (Farmington, 2014).

Sebagai media yang diharapkan akan menjadi bagian dari suatu proses pembelajaran di sekolah, internet harus mampu memberikan dukungan bagi terselenggaranya proses komunikasi interaktif antara pengajar dengan pembelajar sebagaimana yang dipersyaratkan dalam suatu kegiatan pembelajaran. Kondisi yang harus mampu didukung oleh internet tersebut terutama berkaitan dengan strategi pembelajaran yang akan dikembangkan seperti penggunaan media Schoology dalam pembelajaran.

Berdasarkan fenomena maraknya penggunaan Internet di kalangan pelajar, Schoology dapat menjadi sebuah sarana pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan para siswa untuk menunjang proses pembelajaran di sekolah. Melalui Schoology tugas-tugas yang telah dikerjakan siswa dapat diunggah dan dalam forum diskusi siswa lain dapat saling berkomentar yang dapat membangun dan memberikan saran kekurangan untuk membangun lebih baik lagi.

Peran guru dalam membangun kultur pembelajaran melalui Schoology sangatlah penting. Motivasi setiap siswa untuk menuangkan gagasannya melalui media Schoology tidaklah terlepas dari dukungan guru sebagai pengajar. Guru juga dapat mengarahkan siswa dalam forum diskusi dan komentar-komentar tentang materi atau tulisan yang sudah dibuat oleh para siswanya. Selain itu, guru juga bisa menyampaikan materi atau tugas melalui Schoology sehingga memudahkan penyebaran informasi.

Kelebihan Schoology adalah *Stay Connected* (Guru dapat mengirim pembaharuan ke course, group serta pesan pribadi dan memberikan umpan balik pada siswa, dan mengatur acara dengan antarmuka intuitif Schoology pada perangkat mobile mereka), *Extend Class Time* (Siswa dapat melihat pelajaran secara online, berkolaborasi dengan rekan – rekan mereka dan dapat belajar secara mandiri melalui perangkat mobile mereka yang dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun mereka inginkan), *Manage on the Go* (Melalui Schoology guru dapat dengan mudah mengabsen, membuat penugasan, berdiskusi, memeriksa hasil pekerjaan rumah siswa serta menilai hasil pekerjaan tersebut). Selain itu melalui Schoology guru dapat memberikan umpan balik pada siswa melalui perangkat mobile mereka), *Leverage iOS and Android Devices* merupakan aplikasi mobile gratis yang dapat di unduh dari semua perangkat mobile berbasis iOS maupun Android. Aplikasi ini juga memiliki pemberitahuan jika ada update (pembaharuan) atau kiriman terbaru dari

aplikasi tersebut, sehingga pengguna bisa mudah memperbaharui aplikasi ini setiap waktu.

Berdasarkan pada penjelasan diatas, maka siswa akan lebih tertarik untuk belajar pada mata pelajaran dasar jaringan, karena dengan belajar melalui internet siswa dapat mengoprasikan secara langsung dan ikut berinteraksi dalam pembelajarannya, adanya simulasi tentang Subnetting yang terdapat pada media pembelajaran Schoology, materi-materi tentang protokol jaringan, materi berbasis flipbook menggunakan flash dan soal *Posttest*. Media pembelajaran ini nantinya digunakan untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa pada mata pelajaran protocol jaringan dengan membandingkan dengan media pembelajaran konvensional dalam dua kelompok kelas.

Belajar adalah proses dimana tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui latihan atau pengalaman (James O.Whittaker Wasty, 1987). Sedangkan pembelajaran adalah usaha guru untuk membantu siswa atau anak didik, agar mereka dapat belajar sesuai dengan kebutuhan dan minatnya (IKIP Semarang 1996:10). Pembelajaran merupakan kegiatan yang dilakukan untuk memfasilitasi dan meningkatkan intensitas dan kualitas belajar pada diri peserta didik. Pembelajaran harus menghasilkan belajar, tapi tidak semua proses belajar terjadi karena pembelajaran, proses belajar juga bisa terjadi dilingkungan sosial kultural dalam lingkungan masyarakat (Wiranataputra, 2007:1.18)

Upaya peningkatan kualitas belajar siswa perlu dipertimbangkan dalam perubahan proses belajar, yang ditandai dengan adanya perubahan dari model belajar siswa yang terpusat pada guru (Pembelajaran secara langsung) ke model terpusat pada murid, dari kerja individu ke kerja kelompok, dari pengiriman informasi sepihak ke pertukaran informasi (Diskusi), dari pembelajaran pasif ke pembelajaran aktif, dari sifat faktual dalam berfikir kritis, dari respon reaktif ke proaktif, dari single media ke multimedia. Oleh karena itu, pembelajaran harus berpotensi mengangkat belajar siswa. Dan proses belajar dituntut dapat menarik minat belajar siswa dari respon reaktif ke proaktif dan sebanyak mungkin memanfaatkan kemajuan teknologi khususnya dengan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi.

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar. Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotoris berorientasi pada proses belajar mengajar yang dialami siswa (Sudjana, 2005).

Hasil belajar dalam pendidikan, khususnya dalam proses belajar mengajar mempunyai beberapa fungsi, seperti yang diungkapkan oleh W.S. Winkel, yang dikutip oleh Nana Sudjana (2004:142) sebagai berikut : 1) Hasil

belajar sebagai indikator kualitas dan kuantitas pengetahuan yang telah dikuasai anak didik, 2) Hasil belajar sebagai lambang pemusatan hasrat keingintahuan, 3) Hasil belajar sebagai bahan informasi dalam inovasi pendidikan, 4) Hasil belajar sebagai indikator intern dan ekstern dari situasi institusi pendidikan, 5) Hasil belajar dapat dijadikan indikator terhadap daya serap kecerdasan anak didik.

Sesuai dengan teori di atas hasil belajar akan digunakan untuk mendapatkan hasil dari perbandingan antara dua kelas yang menggunakan media pembelajaran *Schoology* dengan media pembelajaran konvensional apakah dapat meningkatkan hasil belajar pada siswa.

METODE

Penelitian ini diarahkan dalam peningkatan hasil belajar siswa dan antusias siswa dalam belajar, sejauh mana pemanfaatan *Schoology* sebagai media pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan antusias siswa dalam belajar.

Dilihat dari tujuannya, penelitian ini termasuk bagian dari metode penelitian *quasi eksperimental*. Menurut Sugiyono (2013:72) metode eksperimen adalah “Metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan”. Sehingga dapat diambil kesimpulan metode eksperimen adalah metode penelitian yang didalamnya dibuat manipulasi terhadap objek penelitian serta adanya kontrol yang bertujuan untuk menyelidiki ada atau sebab-akibat dan hubungan antara sebab-akibat tersebut dengan cara memberikan perlakuan-perlakuan (*treatments*) tertentu pada kelompok eksperimen dan menyediakan kelompok kontrol untuk perbandingan.

Penelitian *experimental* yaitu penelitian yang dilakukan dengan memberikan perlakuan (*treatment*) tertentu terhadap subjek penelitian yang bersangkutan dengan menggunakan desain eksperimen *Pretest-Post test Control Group Design*. Kelompok eksperimen diberikan perlakuan penggunaan media pembelajaran *Schoology* dan pada kelompok kontrol diberikan perlakuan konvensional yang diberikan di sekolah. (Moh. Nazir, 2003:11)

Rancangan penentuan sampel ini terdapat 2 kelas, dengan jumlah siswa 61 siswa. Perbedaan rata-rata nilai *test* akhir (*posttest*) pada kelas eksperimen dan pada kelas kontrol dibandingkan untuk menentukan apakah terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar antara kedua kelas tersebut.

Tabel 1. Rencana Desain Penelitian Secara Umum

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
KE	O1	X1	O2
KK	O3	X2	O4

Keterangan :
KE : Kelas Eksperimen

KK : Kelas Kontrol
O1 : Kelas Eksperimen sebelum diberi perlakuan
O2 : Kelas Eksperimen setelah diberi perlakuan
O3 : Kelas Kontrol sebelum diberikan perlakuan
O4 : Kelas Kontrol setelah diberikan perlakuan
X1 : Perlakuan dengan media pembelajaran *Schoology*
X2 : Perlakuan dengan media pembelajaran konvensional
Media pembelajaran yang dianalisis menggunakan teknik deskriptif presentase dengan rumus (Sudjiono 2008):

$$P = \frac{F}{N} \times 100\% \tag{1}$$

Keterangan:

P= presentase skor

F= jumlah skor yang diperoleh

N= jumlah skor maksimum

1). Skor maksimum =
$$\frac{\text{jumlah soal} \times \text{nilai tertinggi}}{\text{total nilai maksimal}} \times 100\% \tag{2}$$

2). Skor minimum =
$$\frac{\text{jumlah soal} \times \text{nilai terendah}}{\text{total nilai minimal}} \times 25\% \tag{3}$$

3). Range = 100% - 25% = 75%

4). Menetapkan kelas interval, yaitu (Sangat Valid, Valid, Cukup Valid, Kurang Valid, Tidak Valid)

5). Menentukan panjang interval

Tabel 2. Presentase Kelayakan Media

Persentase	Kriteria
0%-20%	Tidak Valid
21%-40%	Kurang Valid
41%-60%	Cukup Valid
61%-80%	Valid
81%-100%	Sangat Valid

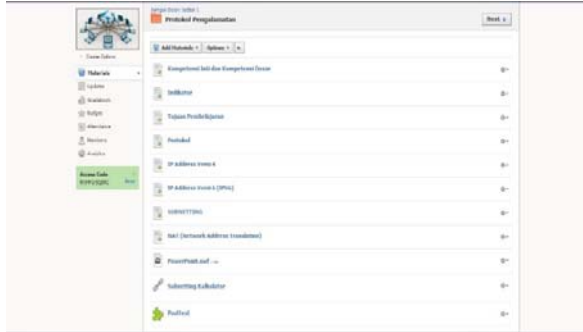
Dari perhitungan persamaan dapat disimpulkan bahwa hasil validasi berdasarkan aspek-aspek penilaian dikategorikan layak untuk digunakan dengan hasil dalam presentase perhitungan diatas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diolah adalah hasil dari tes kognitif (pretest dan posttest). Penelitian dilakukan terhadap dua kelas, yaitu kelompok kontrol kelas X – Multimedia 1 dengan diberikan perlakuan menggunakan media pembelajaran konvensional, sedangkan pada kelompok kontrol kelas X – Multimedia 2 sebagai kelompok pembanding dengan diberikan perlakuan menggunakan media pembelajaran

Schoology. Penelitian terhadap sampel dilakukan selama masing-masing dua kali pertemuan.

Data hasil penelitian yang digunakan adalah berbentuk skor pretest dan skor posttest. Skor pretest dan Posttest diperoleh dari skor siswa yang belajar dengan menggunakan media pembelajaran Schoology maupun siswa yang belajar menggunakan media pembelajaran konvensional. Kedua skor tersebut diuji dengan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji t menggunakan minitab. Kemudian hasil dari nilai posttest dijadikan perbandingan untuk menentukan hasil belajar siswa.

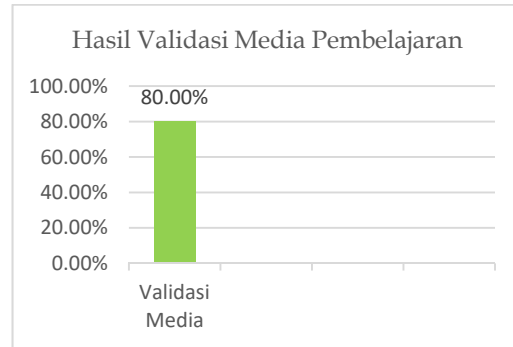


Gambar 1. Halaman Utama Media Schoology

Data yang dianalisis pada penelitian ini adalah data dari hasil validasi media pembelajaran Schoology, RPP (Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran), dan soal *pretest* dan *posttest*. Peneliti melakukan validasi kepada tiga validator sesuai bidang ahli untuk mengetahui tingkat kelayakan instrumen dan media pembelajaran yang akan digunakan untuk penelitian.

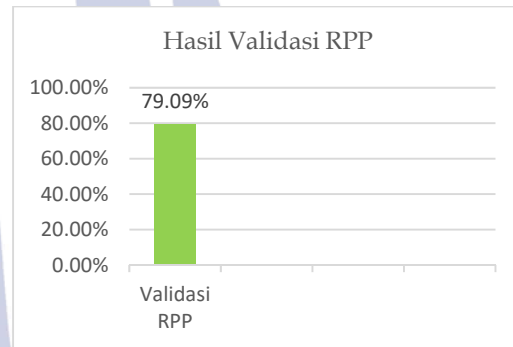
Tabel 3. Validator Sesuai Bidang Ahli

No	Nama	Keterangan	Bidang Ahli
1	Rina Harimurti,SPd.,MT	Dosen Teknik Informatika Unesa	RPP
2	I Gusti Lanang P.E.P., S.Kom., M.Kom	Dosen Teknik Informatika Unesa	Butir Soal
3	Ari Kurniawan, S.Kom.,MT	Dosen Teknik Informatika Unesa	Media Pembelajaran



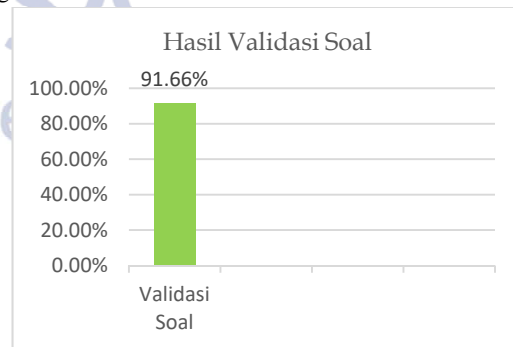
Gambar 2. Hasil Validasi Media Pembelajaran

Dari perhitungan persamaan dapat disimpulkan bahwa hasil validasi media pembelajaran berdasarkan aspek-aspek penilaian dikategorikan layak untuk digunakan dengan hasil 80%. Menunjukkan bahwa validasi media pembelajaran termasuk dalam kategori valid pada rentang 61%-80%.



Gambar 3. Hasil Validasi RPP

Dari perhitungan persamaan dapat disimpulkan bahwa hasil validasi perangkat pembelajaran berdasarkan aspek-aspek penilaian dikategorikan sangat valid untuk digunakan dengan hasil 79,09%. yang termasuk dalam rentang nilai 61% - 80% dengan kriteria valid untuk digunakan.



Gambar 4. Hasil Validasi RPP

Dari perhitungan persamaan dapat disimpulkan bahwa hasil validasi butir soal berdasarkan aspek-aspek penilaian dikategorikan sangat valid untuk digunakan dengan hasil 91,66%, yang termasuk dalam rentang nilai 81% - 100% dengan kriteria sangat valid.

Hasil kemampuan siswa antara yang mendapatkan perlakuan media pembelajaran Schoology dan media konvensional dapat diketahui melalui pengujian terhadap rata-rata nilai posttest pada masing-masing kelas. Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas data hasil posttest berdistribusi normal dan homogen sehingga untuk pengujian digunakan statistik uji parametrik, yaitu uji t. Uji t (independent sample t-test) dilakukan menggunakan Software Minitab.

Rumusan Hipotesis yang akan diuji :

H_0 : Pemanfaatan Schoology sebagai media pembelajaran sama dengan penggunaan media pembelajaran konvensional dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

H_a : Pemanfaatan Schoology sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa dari pada penggunaan media pembelajaran konvensional.

Hipotesis Statistiknya :

H_0 : $\mu_1 = \mu_2$

H_a : $\mu_1 \neq \mu_2$

Two-sample T for Eksperimen vs Kontrol

	N	Mean	StDev	SE Mean
Eksperimen	32	68,75	8,61	1,5
Kontrol	29	69,0	12,8	2,4

Difference = μ (Eksperimen) - μ (Kontrol)
 Estimate for difference: -0,22
 95% CI for difference: (-5,75; 5,32)
 T-Test of difference = 0 (vs not =): T-Value = -0,08 P-Value = 0,938 DF = 59
 Both use Pooled StDev = 10,7900

Gambar 5. Uji T Posttest Kelas Eksperimen dan Kontrol

Hasil belajar siswa didapatkan setelah siswa mengerjakan soal *posttest*. Dan didapatkan hasil belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran Schoology. Gambar 5. menjelaskan gambar hasil belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran Schoology pada siswa kelas X Multimedia 1 dan kelas X Multimedia 2 di SMK Negeri 3 Surabaya, bahwa setelah pembelajaran menggunakan media pembelajaran Schoology, didapatkan hasil dengan perhitungan menggunakan program minitab dan dihitung menggunakan tes uji T pada hasil Posttest kedua kelas yang kontrol dan eksperimen dan dilakukan perbandingan dan mendapatkan hasil diperoleh P-Value = 0.938 dan $t_{hitung} = -0.08$. Dengan membandingkan nilai $P\text{-Value} = 0.938 > \alpha = 0.05$ dan $t_{hitung} < t_{tabel}$, H_a diterima. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran Schoology pada jaringan dasar siswa kelas X Multimedia dapat meningkatkan hasil belajar dari pada menggunakan pembelajaran konvensional.

Hasil analisis data penelitian yang dibuktikan melalui analisis uji statistik dengan bantuan Software Minitab menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah sama (homogen). Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil pretest kedua kelas dan dibuktikan dengan uji t untuk melihat persamaan dua

rata-rata. Hasilnya menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan kemampuan awal antara kelas eksperimen dan kontrol. Hal ini wajar karena kedua kelas tersebut belum mendapatkan perlakuan dan materi belajar.

Setelah proses pembelajaran dilaksanakan dengan memberi perlakuan dengan media pembelajaran Schoology pada kelas eksperimen dan perlakuan dengan media pembelajaran konvensional pada kelas kontrol, menunjukkan bahwa hasil belajar akhir kedua kelompok mengalami perbedaan. Perbedaan hasil belajar ditunjukkan oleh nilai rata-rata kelas eksperimen 87.03 sedangkan pada kelas kontrol 81.55. Dari nilai rata-rata posttest terlihat bahwa hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Pelaksanaan pembelajaran pada kelompok eksperimen pada awalnya mengalami sedikit hambatan. Pembelajaran yang baru bagi guru dan siswa memerlukan waktu untuk penyesuaian. Tetapi hambatan-hambatan yang terjadi dapat dikurangi karena partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Aktifitas di dalam kelas yang bervariasi dapat menambah semangat, motivasi, karakter berbagi, membantu dalam memecahkan masalah dan dapat menciptakan lingkungan belajar positif, sehingga pembelajaran menjadi lebih interaktif dan efektif.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan permasalahan, tujuan penelitian, hasil analisis dan pembahasan yang telah dipaparkan. Berdasarkan uji kelayakan media pembelajaran yang sudah di validasi oleh 3 validator dikategorikan sangat baik dengan persentase 80,58%, hasil validasi media mendapatkan persentase 80% dengan kategori valid, hasil validasi RPP mendapatkan persentase 79,09% dengan kategori valid, hasil validasi soal posttest mendapatkan persentase 91,66% dengan kategori sangat valid. Sehingga media pembelajaran pada mata pelajaran dasar jaringan telah layak dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran di SMK Negeri 3 Surabaya.

Berdasarkan hasil analisis, maka dapat ditarik kesimpulan pemanfaatan Schoology sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa dari pada penggunaan media pembelajaran konvensional. Hal ini ditunjukkan oleh uji hipotesis posttest. Hasil uji hipotesis posttest dengan Uji t adalah P-Value sebesar $0.009 < \alpha$ (0.05), sehingga H_0 berbunyi “Pemanfaatan Schoology sebagai media pembelajaran sama dengan penggunaan media pembelajaran konvensional dalam meningkatkan hasil belajar siswa” ditolak dan H_a “Pemanfaatan Schoology sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa dari pada penggunaan media pembelajaran konvensional” diterima.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, peneliti merekomendasikan beberapa hal untuk dijadikan bahan pertimbangan dan pemikiran antara lain : (1) Schoology merupakan salah satu media pembelajaran interaktif yang mengembangkan sikap aktif, mandiri, dan kreatif pada siswa. Maka sebaiknya media pembelajaran Schoology dapat digunakan dalam mata pelajaran selain Jaringan Dasar. (2) Sebelum menggunakan media Schoology sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran lain guru harus siap pada materi-materi yang akan diajarkan pada siswa. Memberikan inovasi materi yang berbeda dengan pembelajaran konvensional yang hanya menggunakan tulisan melainkan menggunakan animasi-animasi menarik agar siswa tidak bosan dan jenuh. (3) Guru harus siap dalam materi sebelum atau sesudah pembelajaran berlangsung agar siswa dapat aktif dalam belajar. Siswa dapat mengambil materi yang akan dipelajari dalam pertemuan yang akan datang dengan materi yang ada dalam Schoology. (4) Penyediaan perangkat-perangkat laboratorium harus ditingkatkan, agar pembelajaran dalam menggunakan media pembelajaran Schoology dapat lebih optimal. Dan jaringan internet juga harus optimal karena media pembelajaran Schoology membutuhkan jaringan yang stabil dalam mengakses materi ketika ingin di unduh.

DAFTAR PUSTAKA

- A.M, S. (2008). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo. Persada.
- Arikunto, S. (2009). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Aneka Cipta.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta, Cetakan.
- Aunurrahman. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Bisri, K. (2009). *Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran E-learning*. UNS.
- Heinich, R Molenida, M, d. R. (1993). *Media technology and learning*. Prentic Hall.
- IKIP. (1996). *Pengertian Pembelajaran*. Semarang: IKIP.
- Irwanti, Y. D. (2011). *Efektivitas Penggunaan Metode Pembelajaran SCL*. Yogyakarta: UNY.
- Nana, S. (2005). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Nazir, M. (2003). *Metode Penelitian*, Cetakan Kelima. Jakarta: Ghalia.
- P.B, T. (2006). *Riset Statistik Parametrik*. Yogyakarta.
- Pambuditama, T. (2010). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ELearning*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Puslitjknov, T. (2008). *Metode Penelitian Pengembangan*. Badan Penelitian dan

Pengembangan Departemen Pendidikan Nasional.

- Rismiati, R. (2013). *Teknologi Internet Dalam Penyampaian Pembelajaran*. Bandung : Yarma Widya.
- Rusman. (2012). *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, W. (2008). *Makna Konsep Pembelajaran*. 88.
- Sardiman. (2000). *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sudjana, N. (2004). *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensido Offset.
- Sudjiono. (2008). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: ALFABETA.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Manajemen*. Bandung: ALFABETA.
- Wasty, J. O. (1987). *Pengertian Pembelajaran. KONSEP DAN MAKNA PEMBELAJARAN*.
- Wiranaputra, U. S. (2007). *Makna Pembelajaran*.