

**PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN *E-LEARNING* BERBASIS *SCHOOLGY* PADA MATA
PELAJARAN DASAR-DASAR KONSTRUKSI KELAS X DPIB
DI SMKN 7 SURABAYA**

Prasetyo Ratri Nur Syamsu

Mahasiswa S1 Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

[E-mail: prasetyoratrins@gmail.com](mailto:prasetyoratrins@gmail.com)

Didiek Purwadi

Dosen Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk (1) menghasilkan media pembelajaran *e-learning* berbasis *schoology* yang digunakan sebagai media pembelajaran untuk mata pelajaran dasar-dasar konstruksi ; (2) mengetahui keterlaksanaan media pembelajaran *e-learning* berbasis *schoology* pada mata pelajaran dasar-dasar konstruksi ; (3) mengetahui hasil belajar siswa pada mata pelajaran dasar-dasar konstruksi kelas X DPIB di SMKN 7 Surabaya menggunakan media pembelajaran *schoology*.

Jenis penelitian ini adalah *one shot case study* dengan sampelnya adalah siswa kelas X DPIB SMKN 7 Surabaya tahun ajaran 2017/2018 yang berjumlah 35 orang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar validasi media pembelajaran, lembar pengamatan keterlaksanaan, *post test* , lembar validasi perangkat pembelajaran, dan angket respon siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis validasi kelayakan media, keterlaksanaan pembelajaran dan hasil belajar, serta uji t pihak kiri.

Hasil penelitian ini adalah (1) persentase rata-rata hasil validasi media pembelajaran adalah 85,92% dengan kategori sangat baik; (2) persentase rata-rata hasil pengamatan keterlaksanaan pembelajaran adalah 89,72% dengan kategori sangat baik; (3) nilai rata-rata hasil belajar siswa sebesar 75,85. Hasil uji t adalah $t_{hitung} = 4,424 > t_{tabel} = 2,032$ (signifikan, $\alpha = 5\%$). Artinya, H_0 diterima dengan nilai rata-rata lebih besar dari 70 setelah diterapkan pembelajaran menggunakan media *e-learning* berbasis *schoology*.

Kata kunci : *E-learning*, *Schoology*, Hasil Belajar.

Abstract

The purpose of this research is to produce e-learning media based on schoology which is used as instructional media for basic construction subjects; (2) knowing the implementation of learning media based on schoology e-learning on the subjects of basic construction; (3) knowing the result of student learning on the subject of construction of class X of DPIB at SMKN 7 Surabaya using schoology.

This research type is one shot case study with sample is student of class X DPIB SMKN 7 Surabaya academic year 2017/2018 which amount 35 people. The research instrument used is validation sheet of instructional media, observation sheet of implementation, post test, instructional device validation sheet, and student response questionnaire. Data analysis techniques used are media validation feasibility analysis, learning implementation and learning outcomes, and left side t test.

The results of this study are (1) the average percentage of learning media validation results is 85.92% with very good category; (2) the average percentage of observation result of learning activity is 89,72% with very good category; (3) the average score of student learning outcomes is 75.85. The result of t test is $t_{ct} = 4.424 > t_{table} = 2.032$ (significant, $\alpha = 5\%$). That is, H_0 accepted with an average value greater than 70 after applied pengajaran using school-based e-learning media.

Keyword: *E-learning*, *Schoology*, learning outcomes.

PENDAHULUAN

Kurikulum yang digunakan saat ini adalah kurikulum 2013, dimana semua mata pelajaran harus terintegrasi dengan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Sehingga guru dituntut untuk memanfaatkan

sarana komputer dan internet sebagai media pendukung dalam proses pembelajaran di sekolah. Hal ini tentunya akan memberikan kesempatan yang luas bagi guru untuk mengeksplorasi semua fasilitas yang ada dalam komputer

dan internet sebagai sarana pembelajaran yang disebut *e-learning*.

Menurut Munir (2012:210), *e-learning* adalah program aplikasi berbasis *internet* yang memuat semua informasi tentang informasi seputar pendidikan yang jelas, dinamis, dan akurat serta *up to date* serta memberikan kemudahan bagi para pembelajar untuk melakukan pembelajaran secara *online*. Dengan adanya *e-learning* berbasis *web* dapat membantu strategi pembelajaran dalam menyebarkan informasi mengenai pendidikan secara luas.

Pada proses pembelajaran dasar-dasar konstruksi kelas X Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) di SMKN 7 Surabaya diperoleh informasi bahwa fasilitas internet sudah memadai. Tetapi dalam proses pembelajaran kurang maksimal dalam memanfaatkan fasilitas internet yang ada di sekolah tersebut, ditambah dengan masing-masing siswa telah memiliki laptop atau *smartphone*. Media yang digunakan dalam proses pembelajaran hanya menggunakan media modul dan buku serta terkadang dengan *Microsoft Power Point*, guru dalam menyampaikan materi hanya menggunakan metode ceramah. Variasi pembelajaran yang akan digunakan yaitu menggunakan media *e-learning* dengan menggunakan *schoology* sebagai media pembelajaran yang bisa membantu proses pembelajaran yang efektif.

Dengan digunakannya media ini diharapkan dapat menarik perhatian siswa sebagai media pembelajaran baru dengan menunjang siswa untuk belajar. Serta disaat para siswa sudah naik ke kelas XI nanti mereka sudah terbiasa menggunakan media pembelajaran *schoology* karena selama beberapa bulan mereka melaksanakan magang dan saat magang mereka tetap menerima pelajaran melalui *schoology*.

Berdasarkan uraian diatas, penelitian memandang perlunya suatu perkembangan *schoology* untuk menunjang kreatifitas siswa sebagai media pembelajaran dasar-dasar konstruksi untuk siswa kelas X DPIB di SMK Negeri 7 Surabaya.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang diteliti adalah :

1. Bagaimana kelayakan media pembelajaran *schoology* pada mata pelajaran dasar-dasar konstruksi kelas X DPIB di SMKN 7 Surabaya?
2. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran dengan media *schoology* pada mata pelajaran dasar-dasar konstruksi kelas X DPIB di SMKN 7 Surabaya?
3. Bagaimana hasil belajar siswa pada mata pelajaran dasar-dasar konstruksi kelas X DPIB di SMKN 7 Surabaya menggunakan media pembelajaran *schoology*?

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Menghasilkan media pembelajaran *e-learning* berbasis *schoology* yang digunakan sebagai media pembelajaran untuk mata pelajaran dasar-dasar konstruksi.
2. Mengetahui keterlaksanaan media pembelajaran *e-learning* berbasis *schoology* pada mata pelajaran dasar-dasar konstruksi.
3. Mengetahui hasil belajar siswa pada mata pelajaran dasar-dasar konstruksi kelas X DPIB di SMKN 7 Surabaya menggunakan media pembelajaran *schoology*.

National Education Association dalam Arsyad (2011:5) memberikan definisi media sebagai bentuk-bentuk komunikasi baik tercetak maupun audio visual dan peralatannya, dengan demikian media dapat dimanipulasi, dilihat, didengar atau dibaca. Media pembelajaran sebagai salah satu komponen yang dapat menentukan keberhasilan proses pembelajaran, karena media pengajaran merupakan alat bantu menyampaikan informasi.

Dalam Rusman (2012:291) pembelajaran berbasis web merupakan suatu kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan media situs (*website*) yang bisa diakses melalui jaringan internet. Pembelajaran berbasis web atau yang dikenal juga dengan "*web based learning*" merupakan salah satu jenis penerapan dari pembelajaran elektronik (*e-learning*). Beberapa manfaat dari *e-learning* bagi pendidikan adalah:

1. Memberikan fleksibilitas dalam pemilihan lokasi dan waktu untuk melakukan pembelajaran.
2. Menghemat waktu dan biaya administrasi dana akomodasi tempat pembelajaran seperti sekolah.

Schoology merupakan laman salah satu laman web yang membentuk web sosial yang mana *schoology* menawarkan pembelajaran sama seperti didalam kelas secara langsung dan mudah digunakan. Melalui *schoology* menawarkan media untuk guru dalam membuat segala bahan pembelajaran yang penting atau diperlukan oleh siswa dalam mata pelajaran.

Fitur yang terdapat dalam *platform schoology* adalah fitur yang akan digunakan sebagai pembelajaran yang memungkinkan untuk mempermudah proses pembelajaran. Fitur tersebut adalah:

1. Pendaftaran Admin/Guru
2. Pengaturan Akun
3. Pembuatan Kelas Dalam *Schoology*
4. Pemberian Tugas (*Assignment*) Kepada Siswa
5. Pembuatan *Quiz* Pembelajaran Dalam *Schoology*

Yang dimaksud dengan dasar-dasar konstruksi adalah ilmu yang mempelajari tentang hal hal dan wujud fisik bangunan yang berhubungan dengan perencanaan,

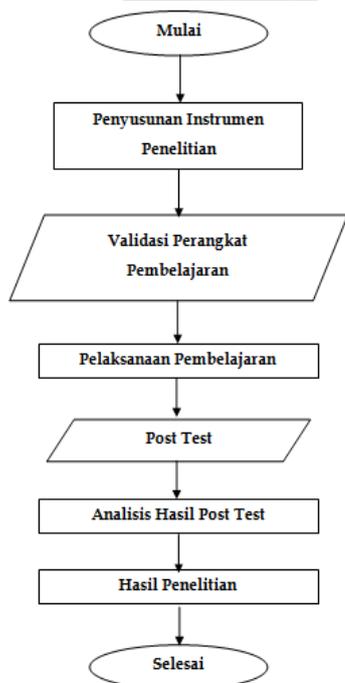
dan pelaksanaan maupun perbaikan bangunan. Bangunan biasanya dikototasikan dengan rumah, gedung, ataupun segala sarana, prasarana atau infrastruktur.

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya (Sudjana dan Ahmad, 2011:22). Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik (Sudjana, 2008:3).

Menurut kamus besar bahasa Indonesia (1991:850), keterlaksanaan berasal dari kata laksana yang berarti laku, tanda baik, seperti sebagai melaksanakan, dan terlaksana yang artinya selesai, terlampaui, terselesaikan, misal suatu pekerjaan telah terselesaikan. Nanang Agus Isnantoro mengatakan bahwa keterlaksanaan diartikan sebagai sebagai sebuah pekerjaan yang harus diselesaikan oleh seseorang untuk mencapai tujuan tertentu, baik itu diperintah oleh orang lain atau kemauannya sendiri (dalam Rini, 2014:7).

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan bentuk *pre-experimental design* yang digunakan adalah *One-Shot Case Study*. Rancangan penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini.



Gambar 1 Alur Rencana Penelitian

Penelitian ini dilakukan di jurusan DPIB kelas X SMKN 7 Surabaya pada semester gasal tahun ajaran 2017-2018. Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan di atas, subjek penelitian ini adalah siswa kelas X jurusan DPIB SMKN 7 Surabaya, akan diteliti dengan menggunakan media pembelajaran *e-learning*

berbasis *schoology*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Lembar Validasi Media Pembelajaran
Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan data tentang penilaian terhadap kelayakan *schoology* sebagai media pembelajaran.
2. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran
Angket akan diisi oleh pengamat dengan melihat pembelajaran menggunakan media *schoology* sepanjang berjalannya pembelajaran.
3. *Post Test*
Tes yang akan digunakan adalah tes pengetahuan atau kognitif. Tes ini akan dilakukan setelah siswa diberikan pembelajaran menggunakan media *schoology* dengan bentuk soal berupa pilihan ganda sebanyak 20 butir.
4. Lembar Angket Respon Siswa
Angket ini diisi oleh siswa setelah mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan *schoology*.
5. Lembar Validasi Perangkat Pembelajaran
Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan data tentang penilaian terhadap silabus, rencana pelaksanaan, dan RPP sebagai perangkat pembelajaran.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Metode Angket
Angket digunakan untuk mengetahui kelayakan perangkat pembelajaran. Pengisian angket dilakukan sebelum diuji cobakan kepada siswa dan diisi oleh guru dan dosen ahli.
2. Metode Observasi
Observasi digunakan untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran dan respon siswa. Lembar observasi keterlaksanaan diisi oleh guru dan mahasiswa sedangkan lembar observasi respon siswa diisi oleh siswa kelas.
3. Tes Kognitif
Tes kognitif diujikan setelah siswa memperoleh materi melalui media *schoology* dan tes ini digunakan untuk mengetahui penguasaan materi pada siswa. Data yang diperoleh berupa nilai sebagai hasil dari belajar.

Analisis Data

Analisis Kelayakan

Respon yang dimaksud adalah dari ahli materi dan media, serta guru pengajar mata pelajaran tersebut. Lembar ini berupa kuesioner yang berisi pertanyaan dengan skor penilaian angka 1-5. Kemudian menghitung jumlah skor pada jawaban dengan menggunakan rumus:

$$\text{Presentase (\%)} = \frac{\sum \text{Jawaban Validator}}{\sum \text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

Penilaian yang didapat adalah kuantitatif, kemudian dirubah kedalam kalimat yang bersifat kualitatif. Penilaian kualitatif dapat menggunakan tabel kriteria kelayakan dan skor yang dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 1 Kriteria Skor

Penilaian Kuantitatif	Bobot Skor	Penilaian Kualitatif
81%-100%	5	Sangat Layak
61%-80%	4	Layak
41%-60%	3	Cukup
21%-40%	2	Tidak Layak
0%-20%	1	Sangat Tidak Layak

(Sumber: Riduwan 2013:13-15)

Analisis Keterlaksanaan

Analisis keterlaksanaan yang digunakan sama dengan cara menganalisis kelayakan media maupun perangkat pembelajaran. Analisis pelaksanaan ini digunakan untuk mengetahui keterlaksanaan penggunaan media *schoology* dalam proses pembelajaran.

Instrumen yang digunakan berisi pertanyaan yang diberi skor penilaian berupa angka 1-5. Kemudian menghitung jumlah skor pada masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus:

$$\text{Presentase (\%)} = \frac{\sum \text{Jawaban Validator}}{\sum \text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

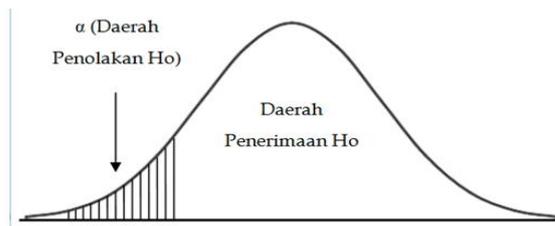
Analisis Respon Siswa

Data yang diperoleh setelah penyebaran angket kepada siswa yang dilakukan setelah melakukan pembelajaran dengan media *schoology*. Tujuan dari angket respon siswa ini untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap media *schoology* dengan menggunakan skala Likert. Data yang diperoleh akan dihitung dengan rumus:

$$\text{Presentase (\%)} = \frac{\sum \text{Jawaban Siswa}}{\sum \text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

Uji Hipotesis (uji t)

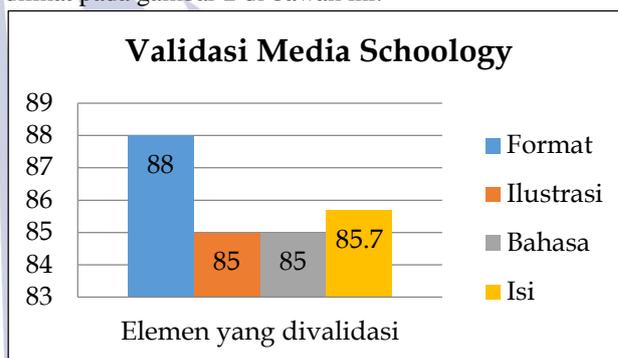
Hasil dari *post test* dijadikan sebagai bahan untuk menarik kesimpulan terhadap hipotesis yang telah dibuat. Siswa dinyatakan tuntas dalam pelajaran apabila telah mencapai nilai ketuntasan yaitu dengan nilai hasil tes lebih besar dari 70. Untuk mengetahui ketuntasan tersebut dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan Uji-t satu pihak kiri.



Gambar 2 Kurva Uji pihak kiri

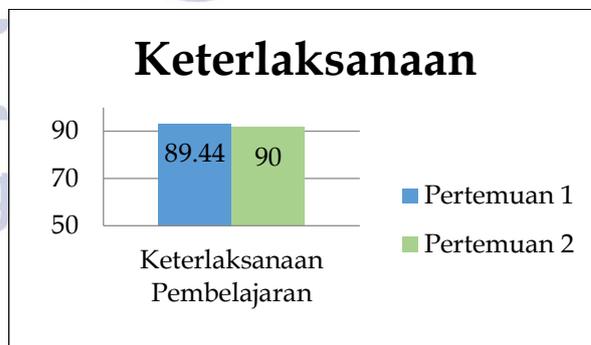
HASIL DAN PEMBAHASAN

Validasi media *Schoology* diperoleh setelah mendapatkan hasil validasi dari ahli yang terdiri dari seorang dosen PTB Unesa. Validasi kelayakan menggunakan empat elemen yaitu format, ilustrasi, bahasa, dan isi. Hasil dari validasi kelayakan media dapat dilihat pada gambar 2 di bawah ini.



Gambar 3 Grafik Hasil Validasi *Schoology*

Pada penelitian ini data pengamatan keterlaksanaan pembelajaran diperoleh dari mengamati kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh satu orang guru dari Teknik Bangunan SMKN 7 Surabaya dan seorang mahasiswa PTB Unesa. Hasil dari pengamatan keterlaksanaan pembelajaran dapat dilihat pada gambar 2 di bawah ini.



Gambar 4 Grafik Keterlaksanaan Pembelajaran

Hasil belajar siswa dalam penelitian ini didapat dari nilai kognitif siswa. Nilai kognitif diambil dari hasil tes siswa yang diberikan pada akhir kegiatan pembelajaran, berbentuk tes yang diberikan pada pertemuan terakhir. Berdasarkan hasil penelitian terhadap hasil akhir belajar siswa dengan menerapkan media *schoology* diperoleh rata-rata kelas nilai hasil belajar siswa sebesar 75,85 (35 anak).

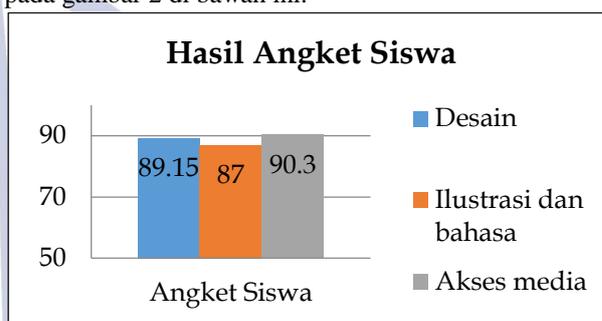
Tabel 2 Hasil Belajar Siswa

No	Nama Siswa	Nilai Siswa	Ket.
1.	Siswa 1	75	L
2.	Siswa 2	70	L
3.	Siswa 3	80	L
4.	Siswa 4	80	L
5.	Siswa 5	80	L
6.	Siswa 6	85	L
7.	Siswa 7	80	L
8.	Siswa 8	75	L
9.	Siswa 9	70	L
10.	Siswa 10	75	L
11.	Siswa 11	80	L
12.	Siswa 12	80	L
13.	Siswa 13	75	L
14.	Siswa 14	70	L
15.	Siswa 15	65	TL
16.	Siswa 16	80	L
17.	Siswa 17	70	L
18.	Siswa 18	85	L
19.	Siswa 19	75	L
20.	Siswa 20	85	L
21.	Siswa 21	70	L
22.	Siswa 22	65	TL
23.	Siswa 23	80	L
24.	Siswa 24	90	L
25.	Siswa 25	90	L
26.	Siswa 26	70	L
27.	Siswa 27	75	L
28.	Siswa 28	85	L
29.	Siswa 29	65	TL
30.	Siswa 30	75	L
31.	Siswa 31	60	TL
32.	Siswa 22	75	L
33.	Siswa 33	70	L
34.	Siswa 34	75	L
35.	Siswa 35	85	L

KKM sebesar 70. Dari 4 siswa yang mendapat nilai dibawah KKM diketahui bahwa 3 siswa tidak fokus dalam proses pembelajaran dan jarang memperhatikan apa yang dijelaskan oleh pengajar. Siswa terakhir yang mendapat nilai dibawah KKM dikarenakan memiliki kekurangan dibandingkan dengan siswa yang lainnya, sehingga komunikasi siswa tersebut dengan siswa lain dan pengajar sulit dilakukan.

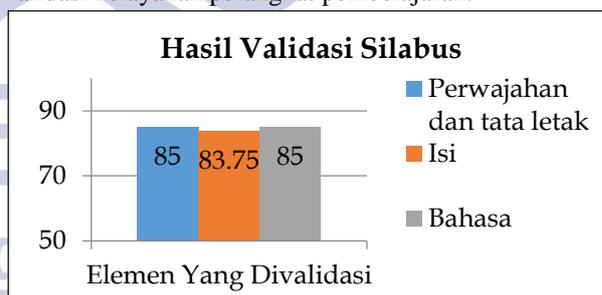
Berdasarkan uraian dan hasil analisis diatas dapat dijabarkan bahwa penerapan media *schoology* dapat memenuhi ketuntasan dan hasil belajar siswa, sehingga dapat direkomendasikan sebagai alternatif media pembelajaran yang sesuai dengan pembelajaran di SMK karena memiliki kategori baik.

Respon siswa yang didapat akan menggambarkan diterima atau tidaknya media *schoology* sebagai platform pembelajaran oleh siswa. Ketika media pembelajaran diterima oleh siswa dalam proses pembelajaran akan berdampak pada efektifnya proses pembelajaran. Respon siswa diambil disaat akhir pertemuan kedua setelah dianggap kegiatan penelitian sudah selesai. Hasil dari pengamatan keterlaksanaan pembelajaran dapat dilihat pada gambar 2 di bawah ini.

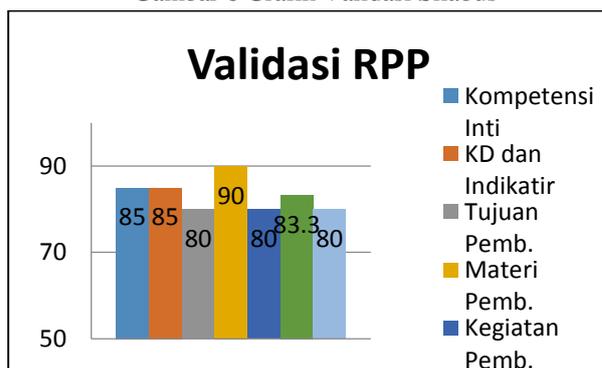


Gambar 5 Grafik Hasil Angket Respon Siswa

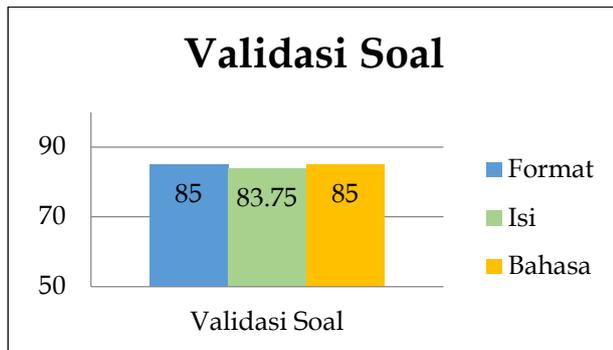
Hasil validasi perangkat pembelajaran yang digunakan untuk mengetahui tingkat kelayakan perangkat pembelajaran adalah hasil penilaian dari validator oleh dosen dan guru. Perangkat pembelajaran yang disusun merupakan perangkat pembelajaran yang berorientasi pada media online. Berikut ini adalah persentase hasil validasi kelayakan perangkat pembelajaran:



Gambar 6 Grafik Validasi Silabus



Gambar 7 Grafik Validasi RPP



Gambar 8 Grafik Validasi Silabus

PENUTUP

Simpulan

1. Media pembelajaran yang telah dibuat telah teruji dalam aspek kelayakan. Hal ini ditunjukkan dari hasil validasi media pembelajaran yaitu *schoology* oleh validator. Untuk hasil validasi media *schoology* untuk semua aspek mendapatkan skor rata-rata 85,92% dengan kategori sangat layak sehingga dapat disimpulkan bahwa media bisa digunakan untuk pembelajaran.
2. Keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media *schoology* didapatkan hasil rata-rata total dari semua aspek yaitu sebesar 89,72% termasuk dalam kategori sangat baik (81%-100%).
3. Hasil belajar siswa menggunakan media *schoology* memperoleh rata-rata nilai kelas sebesar 75,85 namun dari nilai rata-rata tersebut terdapat 4 siswa dari 35 siswa yang nilainya tidak memenuhi KKM. Hasil yang didapat dari perhitungan t -hitung sebesar 4,424 dan t -tabel sebesar 2,032. Jadi, kesimpulannya rata-rata hasil belajar siswa kelas X DPIB SMKN 7 Surabaya pada mata pelajaran dasar-dasar konstruksi setelah diterapkan menggunakan media *schoology* lebih besar dari 70 diterima.

Saran

1. Perlunya dilakukan pengecekan fasilitas dan media sebelum digunakan untuk mengambil data agar tidak terjadi kendala sebelum proses pembelajaran.
2. Berdasarkan pengamatan di lapangan, media *e-learning* dapat berjalan dengan baik apabila masing-masing siswa sudah benar-benar lancar untuk mengoperasikan media, *smartphone*, komputer, atau laptop.
3. Pengajar perlu memberikan perhatian khusus kepada siswa yang memiliki masalah dalam proses pembelajaran. Siswa yang memiliki kekurangan harus diberikan bantuan untuk proses belajarnya di kelas, diberikan materi secara perlahan agar siswa tersebut bisa menerima materi dengan baik.

4. Perlu dilakukan penelitian lanjut menggunakan media *schoology* dan *e-learning* lain dengan menambahkan beberapa variabel yang disesuaikan dengan materi yang ada di SMKN 7 Surabaya ataupun di SMK lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Munir. 2012. *Pembelajaran Jarak Jauh*. Bandung: Alfabeta.
- Pujiaryanti, Rini. 2014. *Keterlaksanaan Pembelajaran Aktivitas Ritmik Pada Siswa Kelas 5 SD Negeri Se-Kecamatan Karangmojo, Gunungkidul*. Skripsi. Yogyakarta.
- Riduwan. 2013. *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Rusman. 2012. *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*. Bandung: Alfabeta.
- Sudjana, Nana & Ahmad Rivai. 2011. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sudjana, Nana. 2008. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.