

HUBUNGAN ANTARA MOTIVASI BELAJAR DAN PEMBELAJARAN BERBASIS WEB PADA MATA PELAJARAN SIMULASI DAN KOMUNIKASI DIGITAL DI SMK NEGERI 2 SURABAYA

Theresia Sinta Silvana

S1 Pendidikan Teknologi Informasi, Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
E-mail: theresiasilvana@mhs.unesa.ac.id

Meini Sondang Sumbawati

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
E-mail: meinisondang@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menguji hubungan antara motivasi belajar dan pembelajaran berbasis web dengan model *student centered learning* pada mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital di SMK Negeri 2 Surabaya. Rumusan masalahnya adalah: (1) bagaimana kelayakan perangkat pembelajaran dan media berbasis web dengan model *student centered learning* di SMK Negeri 2 Surabaya ?; (2) apakah ada hubungan antara motivasi belajar dan hasil belajar dengan model *student centered learning* di SMK Negeri 2 Surabaya ? Media pembelajaran berbasis web yang digunakan adalah *Schoology*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X RPL 2 yang berjumlah 36 siswa. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode *research and development* (R&D). Analisis data yang dilakukan antara lain: (1) analisis penilaian validasi untuk mengetahui kelayakan perangkat dan media pembelajaran; (2) analisis korelasional untuk mengetahui hubungan antara motivasi belajar dan hasil pembelajaran berbasis web. Hasil penelitian ini menunjukkan: (1) perangkat dan media pembelajaran yang dibuat layak digunakan untuk kebutuhan penelitian dengan rata-rata sebesar 86% dalam kategori sangat valid; (2) terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara motivasi belajar dan hasil pembelajaran berbasis web. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,626 dengan tingkat hubungan dalam kategori sedang/baik dan bernilai positif, sedangkan nilai signifikan yang didapatkan adalah 0,000, sehingga penelitian ini membuktikan hipotesis yang menyatakan "Terdapat hubungan positif dan signifikan antara motivasi belajar dengan hasil belajar pada mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital kelas X RPL 2 SMK di Negeri 2 Surabaya". Berdasarkan hasil penelitian, maka peneliti mengajukan saran agar baik sekolah, dan guru dapat mengembangkan perangkat pembelajaran dengan memanfaatkan *Schoology* yang dapat mendorong siswa untuk ikut aktif dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: *Schoology*, *Student Centered Learning*, Motivasi Belajar, Hasil Belajar

Abstract

This study have goal to examine the relationship between learning motivation and web-based learning with student centered learning model on subject simulation and digital communication at SMK Negeri 2 Surabaya. The formulation of the problem is: (1) how the appropriateness of learning tools and web-based media with student centered learning model in SMK Negeri 2 Surabaya ?; (2) is there a relationship between learning motivation and learning outcomes with student centered learning model in SMK Negeri 2 Surabaya? Web-based learning media used is *Schoology*. The population in this study were students of class X RPL 2 which amounted to 36 students. The research approach used is quantitative research with research and development (R & D) method. Data analysis performed, among others: (1) validation assessment analysis to determine the feasibility of learning media and tools; (2) correlational analysis to know the relationship between learning motivation and learning results. The results of this study indicate: (1) learning tools and media made feasible to be used for research needs with an average of 86% in highly valid categories; (2) there is a positive and significant relationship between learning motivation and learning results. This is indicated by the correlation coefficient value of 0.626 with the level of relationship in the category of medium/good and positive value, while the significant value obtained is 0,000, thus, this study proves the hypothesis that "There is a positive and significant relationship between learning motivation and learning results in the subjects of simulation and digital communication class X RPL 2 SMK in Negeri 2 Surabaya". Based in the results of the research, the researcher proposed that both schools, and teacher can develop learning tools by utilizing *Schoology* that can encourage students to participate actively in the learning process.

Keyword : *Schoology*, *Student Centered Learning*, Learning Motivation, Learning Results

PENDAHULUAN

Teknologi informasi dan komunikasi semakin berkembang di dunia. Salah satu bidang yang ikut berkembang dengan adanya teknologi informasi dan komunikasi adalah pendidikan. Penggunaan teknologi di kelas dapat memberikan kesempatan untuk membuat instruksi yang berbeda dan mengubah kelas ke dalam lingkungan belajar yang dinamis, sehingga dapat menarik minat siswa terhadap proses belajar mengajar di kelas (Pitler, 2007).

Pada saat proses belajar-mengajar, ditemukan hambatan-hambatan yang dapat mempengaruhi pembelajaran, diantaranya adalah konsentrasi belajar tiap siswa yang berbeda-beda, sumber belajar hanya berasal dari guru, kurangnya perhatian siswa terhadap materi yang diajarkan oleh guru, dan siswa cenderung pasif dalam sesi tanya jawab. Masalah dalam proses belajar-mengajar lainnya seperti kurang maksimalnya penggunaan alat atau media pembelajaran yang dapat mendukung aktivitas belajar-mengajar. Kurang adanya upaya untuk mengubah cara pembelajaran akan tetap menjadikan siswa yang pasif dan kurang adanya motivasi dalam belajar.

Hakikat motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa-siswi yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator atau unsur yang mendukung (Uno, 2014). Motivasi belajar membantu siswa dalam proses belajar mengajar di kelas. Motivasi belajar memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap proses belajar, yang berarti jika motivasi belajar siswa meningkat, maka siswa cenderung meningkatkan kompetensinya (Bakar, 2014).

Penerapan pembelajaran yang tepat dapat mempengaruhi motivasi dan hasil belajar siswa. Menurut Kurdi (2009), *Student Centered Learning* adalah pembelajaran yang berpusat pada aktivitas belajar siswa, bukan hanya pada aktivitas guru mengajar. Siswa dituntut lebih aktif dalam mencari informasi-informasi yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran ini menempatkan siswa yang aktif, mandiri, bertanggung jawab sepenuhnya atas pembelajarannya, serta mampu belajar di luar kelas. Menurut Murshidi (2014),

“Student-centered approach assists students to develop a “can-do” behavior, which motivates the students to do their tasks and enjoy their time. Throughout the learning process in student-centered approach, teachers consider their students’ needs and interest as individuals and groups, and inspire them to contribute to the classroom activities.”

Berdasarkan penelitian tersebut, dengan menerapkan *student centered learning*, topik pelajaran yang diuraikan

menjadi relevan dengan kebutuhan siswa, minat, dan kehidupan yang mendorong siswa untuk terlibat secara kolaboratif untuk memahami dan membangun pengetahuan, sehingga dapat menumbuhkan inovasi dan kreativitas siswa, mendorong siswa untuk mengekspresikan suara mereka, serta berdiskusi dengan instruktur dan siswa lainnya.

Proses pembelajaran dengan model *Student Centered Learning* juga dapat dikombinasikan dengan media pembelajaran yang sesuai sebagai wadah bagi siswa untuk belajar secara aktif dan mandiri. Salah satu media pembelajaran yang mudah digunakan adalah media pembelajaran berbasis web, dimana siswa mudah mengakses segala informasi pengetahuan dengan adanya internet. Adanya teknologi memberikan kesempatan bagi siswa untuk berkolaborasi dan terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran berbasis web atau belajar *online* (juga dikenal dengan pembelajaran elektronik atau *e-learning*) merupakan hasil dari pengajaran yang disampaikan secara elektronik dengan menggunakan media berbasis komputer. Materinya sering kali diakses melalui sebuah jaringan, termasuk situs web, internet, intranet, CD, dan DVD. *E-learning* tidak hanya mengakses informasi (misalnya, meletakkan halaman web), tetapi juga membantu para pembelajar dengan hasil - hasil yang spesifik (misalnya mencapai tujuan). Selain menyampaikan pengajaran, *e-learning* bisa memantau kinerja pembelajar dan melaporkan kemajuan belajar (Smaldino, dkk., 2011). Sejalan juga dengan pendapatnya Rusman (2012) bahwa *e-learning* berarti pembelajaran dengan menggunakan jasa bantuan perangkat elektronika. Jadi, dalam pelaksanaannya *e-learning* menggunakan perangkat komputer atau perangkat elektronik lainnya.

Penelitian yang dilakukan oleh Robin Kay (2011) membahas efektivitas penggunaan web sebagai alat pembelajaran juga dapat meningkatkan kinerja belajar siswa. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan alat pembelajaran berbasis web tersebut dapat meningkatkan kinerja belajar siswa secara signifikan, baik dari kemampuan mengingat, pemahaman, penerapan, analisis, dan evaluasi.

Sidek dan Melor Yunus (2012) menunjukkan bahwa siswa sangat tertarik untuk belajar menggunakan alat-alat baru. Penelitian yang dilakukan Sidek dan Melor Yunus, membuktikan bahwa blog berhasil menarik perhatian dan minat siswa dan memotivasi mereka untuk bekerja pada kegiatan dan berpartisipasi didiskusikan online dan di kelas. Para siswa tampak mendukung pembelajaran berbasis blog. Mereka menganggap teknologi semacam ini menjadi bantuan pendidikan yang efektif karena memberikan kesempatan pada siswa untuk berkolaborasi dan terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.

Hasil serupa juga dilakukan oleh Acar dan Banu Yucel Toy (2013) dalam penelitiannya yang menguji efek pembelajaran berbasis web untuk calon guru pada akuisisi konten di pelajaran pedagogik dalam mengelola pembelajaran dan sikap pada siswa. *Web based instruction* tidak berdampak pada perolehan konten, tetapi berdampak pada opini siswa tentang lingkungan web, pengajar, teknik penilaian, dan keberhasilan dalam pelajaran. *Web based instruction* dalam pendidikan guru, dapat memberikan lingkungan belajar yang lebih baik dan lebih efektif daripada mendapatkan pengetahuan yang lebih baik.

Rehman dan Kamal Haider (2013) mengatakan, "*Teacher agreed that usage of effective teaching methods cause to create motivation in students*". Pemilihan proses pembelajaran yang efektif dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang membosankan dan terkesan monoton dapat mempengaruhi kinerja belajar siswa. Keberhasilan pembelajaran tidak hanya dengan nilai siswa, tetapi juga harus diiringi dengan pengembangan pembelajaran, berupa pembelajaran yang mengikutsertakan siswa dalam proses pembelajaran itu sendiri.

Menurut Iuliana Dobre (2015), mengatakan:

"Here are to be mentioned the need of better organized courses, a very accurate records management and archiving, better, fast and flexible communication, modern assessment tools for both, teachers and students as well as for system itself looking to the continuous improvement side and not the last, the need to optimize the educational cycle. This is what LMSs can do, offering at the end one place for everything."

Learning Management System menyediakan kebutuhan akan kursus yang terorganisir lebih baik, pengelolaan dan pengarsipan arsip yang sangat akurat, komunikasi yang lebih baik, cepat dan fleksibel, alat penilaian modern untuk guru dan siswa, serta kebutuhan untuk mengoptimalkan siklus pendidikan. *Learning Management System* adalah suatu sistem yang semestinya dapat mengintegrasikan isi, penyampaian dan pengelolaan pembelajaran dalam hal aksesibilitas penggunaannya. Pengguna di sini termasuk guru, siswa, dan pengawas pembelajaran seperti orang tua.

Salah satu media pembelajaran berbasis web yang dapat mendorong siswa untuk ikut aktif dalam proses pembelajaran adalah *Learning Management System* (LMS) *Schoology*. Berdasarkan dokumentasi yang diterbitkan *Schoology* (2015), *Schoology* adalah arsitektur yang berpusat pada pengguna pendidikan, serta memungkinkan orang untuk berbagi pengalaman akademis kapanpun, dimanapun dan di perangkat apa pun. *Schoology* menyaring semua aktivitas kehidupan

akademis ke dalam format yang mudah dicerna agar siswa lebih efektif dan fokus pada pendidikan mereka. *Schoology* membantu guru dalam membuka kesempatan komunikasi yang luas kepada siswa, agar siswa dapat lebih mudah untuk mengambil peran/bagian dalam diskusi dan kerja sama dalam tim.

Proses pembelajaran untuk mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital pada kelas X RPL 2 di SMK Negeri 2 Surabaya masih berpusat pada guru. Siswa lebih banyak mendengarkan penjelasan guru di depan kelas dan melaksanakan tugas yang diberikan guru. Guru masih sebagai pusat pembelajaran yang memberikan informasi bahan pelajaran kepada siswa. Hal ini dapat menjadikan siswa yang cenderung pasif dalam proses pembelajaran. Mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital membutuhkan interaksi dengan sesama untuk belajar mengkomunikasikan gagasan atau konsep yang siswa miliki, dan membutuhkan media pembelajaran yang dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa.

Cahya (2013), menjelaskan bahwa simulasi dan komunikasi digital adalah mata pelajaran yang membekali siswa agar dapat mengkomunikasikan gagasan atau konsep melalui media digital. Dalam proses pembelajaran, siswa dapat mengomunikasikan gagasan atau konsep yang dikemukakan orang lain dan mewujudkannya melalui presentasi digital, dengan tujuan untuk menguasai teknik mengomunikasikan gagasan atau konsep.

Adapun kompetensi dasar yang digunakan adalah 3.4 Menerapkan pembelajaran melalui kelas maya dan 4.4 Menyajikan hasil penerapan pembelajaran melalui kelas maya. Pembelajaran dengan memanfaatkan kelas maya (*cyber class*) merupakan sebuah upaya untuk mendorong pembelajaran yang dilaksanakan kapan saja dan dimana saja, untuk lebih aktif dan kreatif. Aktif dan kreatif mengandung pengertian bahwa dalam kelas maya diharapkan untuk mencari, membaca, dan memahami materi dari sumber belajar digital, disamping untuk menyimpulkan, mencipta, dan berbagi baik pengetahuan yang telah didapatkan maupun hasil karya yang telah dibuat kepada orang lain. Diharapkan juga mampu untuk berdiskusi dan bekerja sama dalam kelompok secara virtual (Cahya, 2013).

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis merumuskan masalah sebagai berikut: (1) bagaimana kelayakan perangkat pembelajaran dan media berbasis web dengan model *student centered learning* di SMK Negeri 2 Surabaya?; (2) apakah ada hubungan antara motivasi belajar dan hasil belajar dengan model *student centered learning* di SMK Negeri 2 Surabaya?

Sehingga didapatkan tujuan penelitian sebagai berikut: (1) mengetahui kelayakan perangkat pembelajaran dan media berbasis web dengan model *student centered*

learning di SMK Negeri 2 Surabaya; (2) mengetahui hubungan antara motivasi belajar dan pembelajaran berbasis web model *student centered learning* di SMK Negeri 2 Surabaya.

METODE

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode *research and development* (R&D). *Research and Development* (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2012). Sedangkan, untuk mengetahui hubungan motivasi belajar dan hasil pembelajaran berbasis web dengan menggunakan analisis korelasional karena mempelajari hubungan dua variabel atau lebih, yakni hubungan variasi dalam satu variabel dengan variasi variabel lain (Arifin, 2012).

Desain penelitian korelasional pada dasarnya terdapat dua variabel yakni variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah motivasi belajar siswa, sedangkan variabel terikat (Y) adalah pembelajaran berbasis web yang berupa hasil pembelajaran berbasis web. Koefesien korelasi yang dihasilkan mengindikasikan tingkatan/derajat hubungan antara motivasi belajar dan hasil pembelajaran berbasis web.

Tabel 1. Hubungan Antar Variabel

| | | |
|-----------------------------|---|--|
| X \ Y | Y | Hasil pembelajaran berbasis web (Y) |
| Motivasi belajar (X) | | (X , Y) |

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa SMK Negeri 2 Surabaya kelas X RPL 2 yang berjumlah 36 siswa. Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 2 Surabaya pada semester ganjil tahun ajaran 2017/2018.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah sebagai berikut: (1) lembar validasi rencana pelaksanaan pembelajaran; (2) lembar validasi media pembelajaran; (3) lembar validasi butir soal; (4) lembar validasi angket motivasi belajar siswa; (5) lembar validasi *analytics schoology*. Teknik pengumpulan data yang digunakan yakni validasi, angket dan tes. Validasi digunakan untuk mengukur tingkat kelayakan dari perangkat pembelajaran, sedangkan tes digunakan untuk mengetahui tingkat prestasi hasil belajar siswa. Uji coba instrumen yang dilakukan berupa analisis butir soal pilihan ganda dan praktikum yang nantinya akan diketahui nilai reliabilitasnya dengan menggunakan SPSS V24.

Teknik analisis data sangat berkenaan dengan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan pengujian hipotesis yang diajukan. Berikut teknik analisis

data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: (1) penilaian validasi diperoleh dari lembar validasi yang dinilai para validator yang ahli dalam bidangnya, kemudian penilaian tersebut diolah dan ditarik kesimpulan dengan menyesuaikan interpretasi penilaian skor validasi (Riduwan, 2011); (2) analisis korelasi digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini, yaitu mengetahui derajat hubungan antara variabel X (motivasi belajar siswa) dengan variabel Y (hasil pembelajaran berbasis web). Analisis korelasi ini dihitung menggunakan rumus koefisien korelasi *Pearson* dengan SPSS V24 (Muhidin dan Maman Abdurahman, 2007). Kemudian, data tersebut dianalisis dengan menentukan nilai uji hipotesis untuk mengetahui daerah penolakan H_0 atau penerimaan H_1 .

HASIL DAN PEMBAHASAN

Langkah pertama dari penelitian ini adalah mengetahui potensi dan masalah. Potensi dan masalah yang ada adalah guru yang masih sebagai pusat pembelajaran yang memberikan informasi bahan pelajaran kepada siswa, hal tersebut dapat menjadikan siswa yang cenderung pasif dalam proses pembelajaran. Langkah kedua adalah mengumpulkan data dengan melakukan wawancara dan pengisian angket sebagai bahan perencanaan untuk menyediakan pembelajaran yang lebih aktif. Langkah ketiga adalah desain produk yaitu membuat desain untuk alur sistematis dan desain isi media pembelajaran, yang dilanjutkan dengan menggambarkan *flowchart*, membuat isi tampilan media, menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), menyusun materi ajar, menyusun soal dan penilaian hasil belajar, dan menyusun angket motivasi belajar.

Langkah keempat adalah validasi desain. Validasi desain dilakukan untuk mengetahui tingkat kevalidan media yang dibuat sesuai dengan kebutuhan proses pembelajaran. Validasi desain dilakukan oleh validator. Setelah dilakukan penilaian terhadap desain media, maka langkah selanjutnya adalah revisi desain. Langkah kelima ini dimanfaatkan untuk memperbaiki kelemahan media yang ditemukan pada saat validasi desain. Kelemahan media *Schoology* yang ditemukan oleh validator adalah kurangnya ilustrasi yang dapat mempermudah siswa untuk memahami perintah yang diberikan. Hasil perbaikan yang dilakukan adalah membuat perintah pengerjaan praktikum menjadi ilustrasi yang menjelaskan alur kerja siswa, ilustrasi tersebut berupa gambar dan video. Selain itu, kelemahan yang ditemukan lainnya adalah penggunaan tata bahasa dan kalimat yang dapat bermakna ganda. Kelemahan tersebut juga telah diperbaiki dan menghasilkan penggunaan tata bahasa yang lebih baik dan mudah dimengerti.

Langkah keenam adalah uji coba produk. Pada langkah uji coba ini dilakukan dengan memberikan

penjelasan alur penggunaan media *Schoology* dengan model *student centered learning* di depan validator, yaitu guru di SMK Negeri 2 Surabaya. Setelah uji coba produk, langkah ketujuh adalah revisi produk. Kegiatan pada revisi produk adalah mengevaluasi dan memperbaiki media maupun perangkat pembelajarannya sehingga sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di kelas.

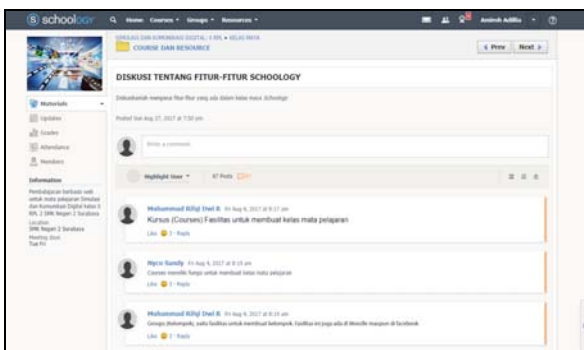
Langkah kedelapan adalah uji coba pemakaian. Uji coba pemakaian dilakukan pada kelompok besar yaitu siswa dalam satu kelas. Uji kelompok besar dilakukan di kelas X RPL 2 SMK Negeri 2 Surabaya, dengan jumlah siswa 36 anak. Data yang didapatkan pada saat uji coba pemakaian ini adalah nilai tes dan praktikum siswa, data analisis sikap berupa keaktifan siswa dalam media *Schoology*, serta data angket motivasi belajar yang diisikan siswa.

Hasil Media Pembelajaran

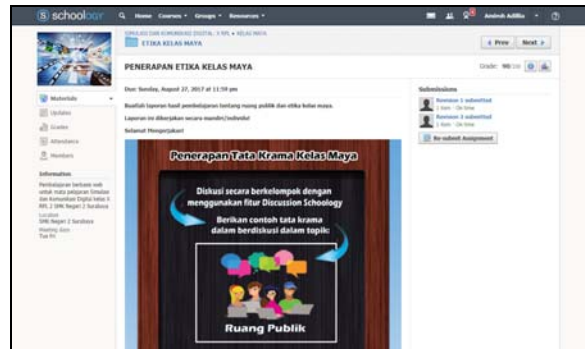
Pada bagian ini membahas hasil media pembelajaran yang telah dikembangkan, yaitu menggunakan *Schoology* dan disesuaikan dengan kebutuhan proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang diterapkan menggunakan model *student centered learning* yang menempatkan siswa untuk aktif, mandiri, dan bertanggung jawab dengan menggunakan media *Schoology*. Dalam media *Schoology* terdapat materi pembelajaran, forum diskusi, penugasan, tes hasil belajar, dan penilaian sikap terhadap aktivitas siswa di *Schoology*.



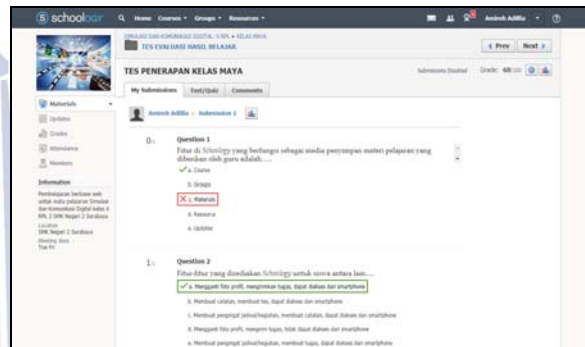
Gambar 1. Tampilan Materi Pembelajaran



Gambar 2. Tampilan Forum Diskusi

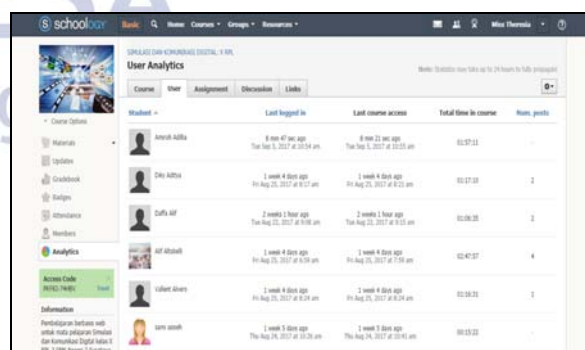


Gambar 3. Tampilan Tugas Siswa



Gambar 4. Tampilan Tes Hasil Belajar

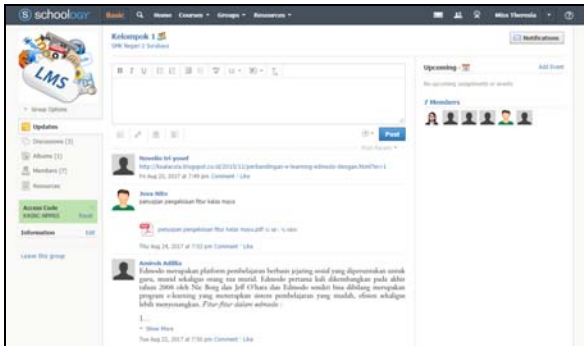
Pada tampilan materi diberikan dalam bentuk Power Point (PPT) yang menjelaskan poin-poin dari materi, dan PDF yang menjelaskan materi secara lebih lengkap. Kemudian, pada tampilan diskusi, siswa dapat langsung berpartisipasi dalam diskusi dengan menjawab topik diskusi yang sudah ditentukan. Lalu, pada tampilan tugas berupa ilustrasi perintah tugas yang harus dilakukan siswa, dan waktu pengumpulan tugas. Selain itu, terdapat juga tampilan tes berupa soal pilihan ganda dengan penomoran acak untuk setiap siswa, dan laporan nilai setelah siswa menyelesaikan tes.



Gambar 5. Tampilan Aktivitas Siswa

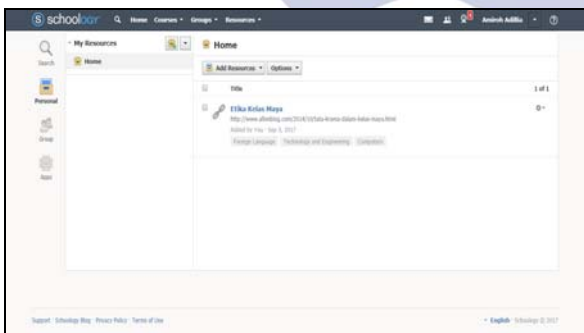
Tampilan aktivitas siswa yang ditunjukkan pada Gambar 5, berisi rekaman waktu untuk setiap kegiatan yang dilakukan siswa dalam *course Schoology*, sehingga guru dapat memantau aktivitas siswa dalam

memanfaatkan *Schoology* sebagai media pembelajarannya. Data yang dapat diambil antara lain: (1) analisis *course* untuk mengetahui banyaknya halaman dalam *course* Simulasi dan Komunikasi Digital yang dilihat; (2) analisis *user* untuk mengetahui keaktifan dan lamanya waktu siswa mengakses setiap kegiatan yang diberikan dalam *Schoology*; (3) analisis *assignment* untuk mengetahui ketepatan waktu siswa dalam pengumpulan tugas dan; (4) analisis *discussion* untuk mengetahui banyaknya jumlah kiriman yang dibuat siswa dalam diskusi.



Gambar 6. Tampilan *Group*

Pada Gambar 6, menunjukkan halaman *group* untuk siswa. Fitur *groups* dapat membantu siswa untuk melakukan tugas secara berkelompok. Fitur-fitur yang dapat dimanfaatkan siswa adalah *updates*, *discussions*, *albums*, *members*, dan *resources*.



Gambar 7. Tampilan *Resource*

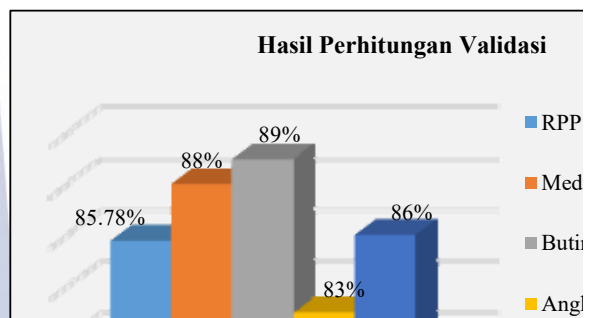
Pada Gambar 7, menunjukkan halaman *resources* yang berfungsi sebagai tempat untuk menyimpan sumber belajar sendiri, fungsinya sama seperti perpustakaan tetapi dalam kelas maya. Pada halaman tersebut siswa dapat menyimpan dan bertukar sumber belajar yang didapatkan dengan sesama temannya.

Hasil Validasi dan Reliabilitas

Setiap perangkat dan media pembelajaran yang telah dibuat divalidasi oleh para ahli untuk mengetahui

kelayakannya, diantaranya 3 orang dosen Teknik Informatika Universitas Negeri Surabaya dan 1 orang guru Rekayasa Perangkat Lunak SMK Negeri 2 Surabaya.

Hasil validasi perangkat dan media pembelajaran dari para ahli terdiri dari validasi rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), validasi media pembelajaran, validasi butir soal, validasi angket motivasi belajar, dan validasi *analytics schoology*. Adapun hasil penilaian seluruh validasi yang dilakukan oleh validator pada keseluruhan instrumen penelitian memiliki rekapitulasi yang ditunjukkan pada Gambar 8.



Gambar 8. Grafik Hasil Perhitungan Validasi

Data hasil analisis reliabilitas butir soal yang dilakukan dengan rumus *Cronbach's Alpha* menggunakan software SPSS V24 dapat ditunjukkan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Reliabilitas Butir Soal

| Reliability Statistics | Cronbach's Alpha | N of items |
|--------------------------|------------------|------------|
| Butir Soal Pilihan Ganda | 0,572 | 25 |
| Butir Soal Praktikum | 0,624 | 3 |

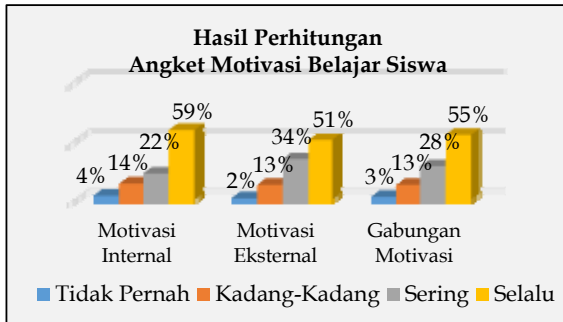
Berdasarkan data hasil analisis butir soal yang ditunjukkan pada Tabel 2, dapat diketahui nilai reliabilitas butir soal pilihan ganda sebesar 0,572 dengan kategori sedang/cukup. Sedangkan pada Gambar 8, diketahui nilai reliabilitas butir soal praktikum sebesar 0,624 dengan kategori tinggi/baik. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa instrumen butir soal yang digunakan memiliki tingkat keajegan/keterpercayaan instrumen yang baik untuk digunakan sebagai bahan penilaian hasil belajar siswa.

Hasil Motivasi Belajar, Analisis Sikap, dan Hasil Belajar

Data-data hasil penelitian yang didapatkan antara lain adalah hasil perhitungan angket motivasi belajar siswa, penilaian sikap terhadap aktivitas siswa dalam *Schoology*,

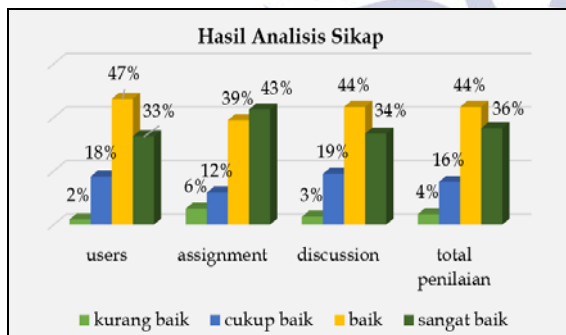
dan nilai hasil belajar siswa. Kemudian, melakukan analisis korelasi antara nilai motivasi belajar dan hasil belajar siswa.

Pertama, penilaian angket motivasi belajar yang terdiri dari 25 butir pernyataan dan diberikan pada siswa kelas X RPL 2 SMK Negeri 2 Surabaya yang berjumlah 36 siswa. Adapun rekapitulasi dari hasil perhitungan angket tersebut ditunjukkan pada Gambar 9 berikut.



Gambar 9. Grafik Hasil Perhitungan Angket Motivasi Belajar Siswa

Kedua, nilai analisis penilaian sikap siswa yang dilakukan untuk mengetahui keaktifan siswa dan kegiatan-kegiatan yang dilakukan siswa saat mengakses *Schoology*. Penilaian ini berupa analisis *user*, *assignment*, dan *discussion*. Berikut ditunjukkan analisis sikap siswa dalam *Schoology* pada Gambar 10 berikut.



Gambar 10. Grafik Hasil Analisis Sikap

Ketiga, penilaian tes hasil belajar dilakukan dengan memberikan 25 butir soal pilihan ganda kepada siswa, soal-soal tersebut dapat langsung diakses siswa dalam *Schoology*. Sedangkan, penilaian tugas praktikum dilakukan dengan memberikan 3 soal praktikum terkait dengan materi kelas maya yang dikerjakan siswa secara berkelompok dengan memanfaatkan fitur-fitur dalam *Schoology*. Selain penilaian tes dan praktikum, peneliti juga melakukan analisis penilaian terhadap sikap siswa dalam media dengan memanfaatkan fitur *analytics Schoology*.



Gambar 11. Grafik Nilai Hasil Belajar

Hasil Analisis Hubungan Motivasi dan Hasil Belajar

Dari data-data yang didapatkan, maka dapat dilakukan perhitungan analisis hubungan motivasi belajar siswa dan hasil belajar siswa dengan menggunakan analisis korelasi *Pearson* untuk mengetahui derajat hubungan antara kedua variabel, yaitu variabel X adalah nilai motivasi belajar dan variabel Y adalah nilai hasil belajar siswa. Perhitungan nilai koefisien korelasi menggunakan aplikasi SPSS V24 seperti yang ditunjukkan pada Gambar 12 berikut.

| | | MOTIVASI BELAJAR | HASIL BELAJAR |
|------------------|---------------------|------------------|---------------|
| MOTIVASI BELAJAR | Pearson Correlation | 1 | .693** |
| | Sig. (2-tailed) | | .000 |
| | N | 36 | 36 |
| HASIL BELAJAR | Pearson Correlation | .693** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | |
| | N | 36 | 36 |

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Gambar 12. Nilai Korelasi *Pearson*

Validasi Media dan Perangkat Pembelajaran

Dari hasil validasi, ditunjukkan bahwa nilai validitas RPP adalah sebesar 85,78% yang termasuk pada kategori sangat valid, nilai validitas media pembelajaran adalah sebesar 88% yang termasuk pada kategori sangat valid, nilai validitas soal adalah sebesar 89% yang termasuk pada kategori valid, nilai validitas angket motivasi belajar adalah sebesar 83% yang termasuk pada kategori sangat valid, dan nilai validitas angket *analytics schoology* adalah sebesar 86% yang termasuk pada kategori sangat valid.

Total hasil skor penilaian validasi yang dilakukan oleh validator pada keseluruhan instrumen penelitian termasuk dalam kategori sangat valid. Sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen-instrumen penelitian yang dibuat, yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), media pembelajaran, butir soal, angket motivasi belajar, dan *analytics Schoology* layak digunakan untuk kebutuhan penelitian pada kelas X RPL 2 di SMK Negeri 2 Surabaya.

Motivasi Belajar, Analisis Sikap, dan Hasil Belajar

Dari hasil perhitungan angket motivasi yang telah diisi siswa, dapat diketahui bahwa persentase hasil perhitungan angket motivasi belajar siswa adalah sebesar 55% untuk jawaban selalu, 28% untuk jawaban sering, 13% untuk jawaban kadang-kadang, dan 3% untuk jawaban tidak pernah. Hasil perhitungan angket motivasi belajar, menunjukkan sebagian besar siswa sangat setuju dengan setiap pernyataan yang ada dalam angket, sehingga dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran dengan memanfaatkan media berbasis web yang diterapkan dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa.

Hasil penilaian analisis *user* diketahui bahwa keaktifan siswa sebagai pengguna dalam *Schoology* termasuk dalam kategori baik dengan persentase terbesar yaitu 47%. Hasil analisis *assignment* dapat diketahui bahwa ketepatan pengumpulan dan pengerjaan tugas siswa termasuk dalam kategori sangat baik dengan persentase terbesar yaitu 43%. Hasil analisis *discussion* dapat diketahui bahwa keaktifan dan ketepatan diskusi yang dilakukan siswa termasuk dalam kategori baik dengan persentase terbesar yaitu 44%. Dari total penilaian sikap siswa dapat dikategorikan baik dengan perolehan persentase terbesar yaitu 44%. Sehingga, disimpulkan bahwa sikap siswa dalam media *Schoology* dapat dikatakan cukup aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran, baik keaktifan dalam *course*, tugas, dan diskusi yang dilakukan siswa.

Hasil penilaian sikap siswa dalam *Schoology* dapat dikaitkan atau dihubungkan dengan nilai motivasi dan hasil belajar siswa untuk mengetahui secara lebih lengkap keterkaitan antara ketiga nilai tersebut. Untuk mengetahui hubungan antara nilai sikap dengan motivasi belajar siswa, dan hubungan antara nilai sikap dengan hasil belajar siswa adalah menggunakan analisis korelasi.

Nilai korelasi antara nilai sikap dan motivasi belajar siswa adalah sebesar 0,698 dengan tingkat hubungan sedang/cukup baik, sedangkan nilai korelasi antara nilai sikap dan hasil belajar siswa adalah sebesar 0,695 dengan tingkat hubungan sedang/cukup baik. Jadi, kedua nilai analisis korelasi tersebut menjelaskan bahwa terdapat hubungan antara nilai sikap dengan motivasi belajar, dan antara nilai sikap dengan nilai hasil belajar siswa. Sikap siswa dalam *Schoology* menunjukkan adanya motivasi belajar yang dirasakan siswa dan juga mendorong siswa untuk memahami materi belajar dengan baik sehingga dapat memperoleh nilai hasil belajar yang memuaskan.

Penilaian hasil belajar didapatkan dari nilai tes hasil belajar berupa soal pilihan ganda, nilai tugas berupa praktikum, dan nilai dari analisis sikap siswa dalam media *Schoology*. Berdasarkan Gambar 11, pada perolehan nilai tes, lebih banyak siswa yang tidak tuntas daripada siswa yang tuntas. Sebaliknya, pada nilai

praktikum hanya sedikit siswa yang memiliki nilai tidak tuntas. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa lebih dapat memahami materi penerapan kelas maya dengan mempraktikkannya secara langsung daripada pemahaman secara teoritis. Kemudian, untuk penilaian sikap, lebih banyak siswa yang mendapat penilaian yang baik, yang berarti sebagian besar siswa cukup aktif, punya tujuan, dan mampu mengatur diri sendiri, serta yang bertanggung jawab terhadap pembelajaran mereka sendiri sesuai dengan sifat proses pembelajaran yang berpusat pada siswa.

Ketuntasan nilai hasil belajar siswa ditunjukkan dengan persentase nilai akhir, yaitu sebesar 86% dengan rincian 31 siswa dinyatakan tuntas, dan 19% dengan rincian 5 siswa dinyatakan tidak tuntas. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa memahami kegiatan pembelajaran dan materi penerapan kelas maya yang diberikan dengan baik.

Analisis Hubungan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil analisis korelasi *pearson*, menunjukkan terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara motivasi belajar dan hasil belajar. Tingkat hubungan antara kedua variabel tersebut juga termasuk dalam kategori sedang/baik. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,693 dengan kategori sedang/baik dan bernilai positif, sedangkan nilai signifikan yang didapatkan adalah 0,000 yang berarti kurang dari 0,05. Maka dapat diartikan bahwa hubungan kedua variabel adalah signifikan. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa hasil dari perhitungan koefisien korelasi antara motivasi belajar dan hasil belajar siswa dapat dipercaya.

Teknik analisis data terakhir yang dilakukan adalah uji hipotesis. Uji hipotesis dilakukan dengan melakukan perhitungan nilai hitung t untuk menentukan letak daerah penerimaan atau penolakan H_0 . Langkah pertama adalah menentukan nilai hitung t dari hasil koefisien korelasi. Nilai hitung t adalah 4,679. Sedangkan nilai tabel t dengan taraf signifikan 5% atau 0,05 adalah 1,690. Dari perhitungan nilai hitung t dan nilai tabel t yang diperoleh, diketahui nilai hitung t lebih besar dari nilai tabel t . Berdasarkan hasil tersebut, maka hipotesis pertama dalam penelitian ini diterima. Hasil analisis korelasi menunjukkan **“Terdapat hubungan positif dan signifikan antara motivasi belajar dengan hasil belajar pada mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital kelas X RPL 2 SMK Negeri 2 Surabaya”**.

Motivasi yang tinggi dapat menggiatkan aktivitas belajar siswa. Siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi, maka akan melaksanakan kegiatan belajarnya dengan semangat dan bersungguh-sungguh, sehingga akan mencapai hasil belajar yang baik. Dengan demikian

dapat disimpulkan bahwa siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi berkesempatan mendapatkan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan siswa yang memiliki motivasi belajar rendah.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang berjudul “Hubungan Antara Motivasi Belajar dan Pembelajaran Berbasis Web Pada Mata Pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital di SMK Negeri 2 Surabaya” dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Perangkat pembelajaran dan media berbasis web dengan model *student centered learning* pada mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital di SMK Negeri 2 Surabaya dinyatakan sangat valid. Nilai dari aspek yang didapat pada saat validasi menunjukkan rincian yang sangat valid, antara lain: nilai validitas RPP adalah sebesar 85,78%, media pembelajaran sebesar 88%, soal pilihan ganda dan praktikum sebesar 89%, angket motivasi belajar sebesar 83%, dan angket *analytics schoology* sebesar 86%, dengan rata-rata keseluruhan sebesar 86% dalam kategori sangat valid. Hasil perangkat pembelajaran dan media berbasis web ini divalidasi oleh 3 orang dosen Jurusan Teknik Informatika Universitas Negeri Surabaya dan 1 guru SMK Negeri 2 Surabaya; (2) Hubungan antara motivasi belajar dan hasil belajar dengan model *student centered learning* pada mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital di SMK Negeri 2 Surabaya memiliki hubungan yang positif dan signifikan. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai koefisien korelasi antara kedua variabel tersebut sebesar 0,626 dengan kategori kuat dan bernilai positif, yang berarti semakin meningkatnya motivasi belajar siswa maka nilai hasil belajar juga akan meningkat. Selain itu, diketahui nilai signifikan adalah 0,000 lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat diartikan bahwa ada hubungan yang signifikan (berarti) antara variabel motivasi belajar dan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil uji t, diketahui nilai hitung t adalah 4,68 lebih besar dari nilai tabel t yaitu 1,69. Dengan demikian, $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara motivasi belajar dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital kelas X RPL 2 di SMK Negeri 2 Surabaya.

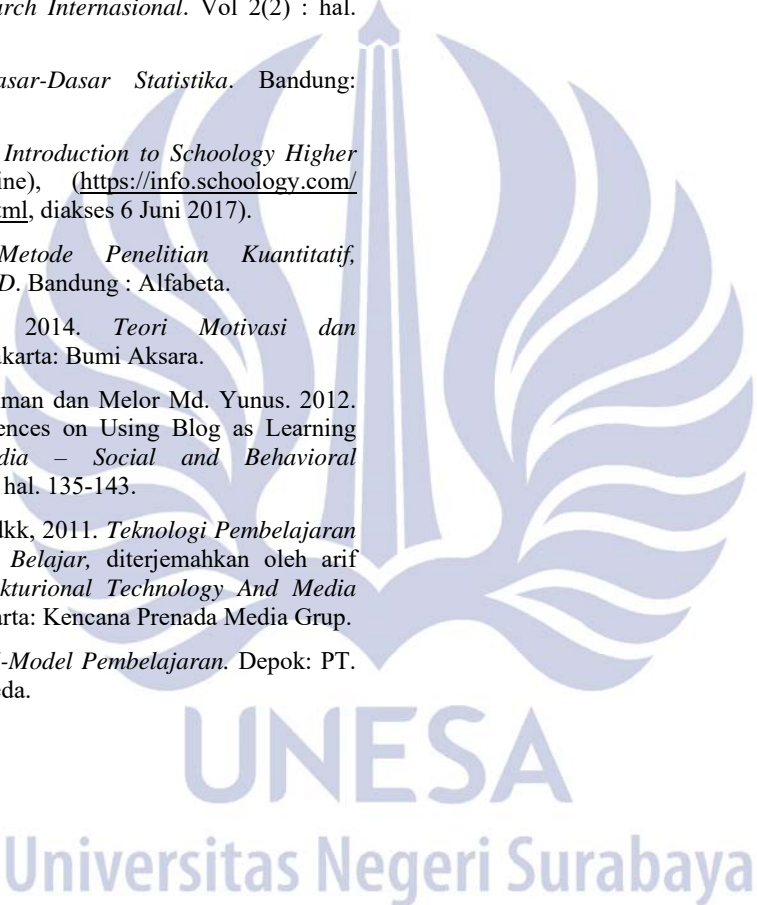
Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital, maka peneliti mengajukan saran sebagai berikut: (1) bagi guru, antara lain: guru sebaiknya mengembangkan perangkat pembelajaran yang dapat digabungkan dengan model

student centered learning, seperti memanfaatkan *Schoology* sebagai media pembelajaran sehingga menjadikan proses pembelajaran yang aktif dan mandiri, dan sebaiknya pemilihan model dan media pembelajaran disesuaikan dengan kondisi dan topik materi pelajaran yang diberikan sehingga mempermudah siswa menerima materi pelajaran dengan baik; (2) bagi sekolah antara lain: sekolah diharapkan dapat memberikan dukungan baik kepada guru ataupun siswa berupa fasilitas-fasilitas yang sesuai dengan perkembangan teknologi yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran sehingga guru merasa terbantu dalam memberikan materi dan mempermudah siswa dalam mempelajari materi pelajaran dengan baik; (3) bagi peneliti selanjutnya, antara lain: menerapkan pembelajaran yang berpusat pada siswa untuk mendorong keaktifan siswa dalam belajar, dan mempraktekkan atau menyimulasikan materi pelajaran dengan memanfaatkan alat-alat yang dapat mendukung proses pembelajaran agar siswa dapat lebih memahami materi yang dipelajari.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. 2012. *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Acar, Sami and Banu Yucel Toy. 2013. “Web-Based Versus Lecture - Based Instruction in Teaching Development Theories in Teacher Education”. *World Journal on Educational Technology*. Vol 5(3) : hal. 445-457.
- Bakar, Ramli. 2014. “The Effect of Learning Motivation on Student’s Productive Competencies in Vocational High School, West Sumatra”. *International Journal of Asian Social Science*. Vol. 4(6) : hal. 722-732.
- Cahya, Eko Subiyantoro H, dkk. 2013. *Simulasi Digital Jilid 1*. Jakarta: Kementerian Pendidikan & Kebudayaan.
- Dobre, Iuliana. 2015. “Learning Management Systems for higher education - an overview of available options for Higher Education Organizations”. *Social and Behavioral Sciences*. Vol. 180 : hal. 313-320.
- Kay, Robin. 2011. “Examining the Effectiveness of Web - Based Learning Tools in Middle and Secondary School Science Classrooms”. *Interdisciplinary Journal of E-learning and Learning Objects*. Vol. 7 : hal. 359-374.
- Kurdi, Fauziah Nuraini. 2009. “Penerapan Student Centered Learning dari Teacher Centered Learning Mata Ajar Ilmu Kesehatan pada Program Studi Penjaskes”. *Forum Kependidikan*. Vol. 28(2) : hal. 108-113.
- Murshidi, Ghadah Al. 2014. “The Impact of Student-centered Learning Approach Through Workshops

- Conduction on The UAE University Female Students' Confidence". *European Journal of Business and Management Review*. Vol 2(5) : hal. 31-43.
- Muhidin, Sambas Ali dan Maman Abdurrahman. 2007. *Analisis Korelasi, Regresi, dan Jalur dalam Penelitian*. Bandung: Pustaka Setia.
- Pitler, Howard, et al. 2007. *Using Technology with Classroom Instruction that Works*. Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Rehman, Asifa dan Kamar Haider. 2013. "The Impact of Motivation on Learning of Secondary School Students in Karachi: An Analytical Study". *Educational Research Internasional*. Vol 2(2) : hal. 139-147.
- Riduwan. 2011. *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Schoology. 2015. *An Introduction to Schoology Higher Education*, (Online), (<https://info.schoology.com/higher-ed-ebook.html>, diakses 6 Juni 2017).
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Uno, Hamzah B. 2014. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sidek, Emelia A. Rahman dan Melor Md. Yunus. 2012. "Students' Experiences on Using Blog as Learning Journals". *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. Vol. 67 : hal. 135-143.
- Smaldino, E Sharon, dkk, 2011. *Teknologi Pembelajaran dan Media untuk Belajar*, diterjemahkan oleh arif rahman dari *Istruktural Technology And Media For Learning*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran*. Depok: PT. Rajagrafindo Perseda.
- 
- UNESA
Universitas Negeri Surabaya