

PENGEMBANGAN PROBLEM BASED LEARNING DENGAN SCHOOLGY PADA KOMPETENSI DASAR MENGANALISIS KEBUTUHAN SERVER UNTUK LALU LINTAS DAN APLIKASI JARINGAN KELAS XI-TKJ DI SMK NEGERI 1 PUNGGING MOJOKERTO

Rachmat Purwanto

Pendidikan Tekonologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
e-mail: rachmatwanto@gmail.com

Rina Harimurti

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

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah dan media pembelajaran Fakultas dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung tanpa media pembelajaran pendukung. Sampel adalah siswa kelas XI-TKJ1 sebagai kelas yang diberi perlakuan eksperimental dan kelas XI-TKJ2 sebagai kelompok kelas kontrol yang tidak diberikan perawatan di SMK Negeri 1 Pungging Mojokerto. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan pendekatan Quasi-Experimental Design dengan menggunakan dua kelompok kelas dan memberikan perlakuan berbeda pada masing-masing kelompok. Untuk mengetahui hasil belajar di masing-masing kelas diberikan pretest dan posttest sehingga hasilnya dianalisis untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelompok perlakuan dengan kelas yang diberikan tidak diberikan pengobatan. Pengumpulan data instrumen menggunakan kuesioner, pertanyaan evaluasi, dan observasi langsung. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh data nilai rata-rata akhir kelompok kelas eksperimen sebesar 65,35 dan 59,08 untuk kelompok kontrol. Dalam hal ini kesimpulan dari uji hipotesis dilakukan yang menunjukkan nilai P-Value sebesar 0,014 yang memiliki nilai lebih kecil dari nilai kritis yang telah ditetapkan, $\alpha = 0,05$ jadi jawabannya adalah menerima hipotesis H1 atau itu berarti ada disana. Adalah perbedaan yang signifikan dalam hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dan tanggapan siswa terhadap model pembelajaran Problem Based Learning with Schoology mendapatkan nilai persentase rata-rata 81,25%. Dapat disimpulkan bahwa tanggapan siswa terhadap model pembelajaran Problem Based Learning with Schoology dianggap baik, para siswa sangat antusias dengan model pembelajaran Problem Based Learning with Schoology.

Kata Kunci: model pembelajaran, media pembelajaran, problem based learning, schoology.

ABSTRACT

This study was conducted to determine the learning outcome of students using problem based learning and learning media Schoology with students using direct learning model in the absence of supporting learning media. Samples were students of class XI-TKJ1 as a class given experimental treatments and classes XI-TKJ2 as group control class that is not given treatment at SMK Negeri 1 Pungging Mojokerto. The method used in this research is quantitative method with Quasi-Experimental Design approach by using two groups of classes and give different treatment to each group. To determine the learning outcome in each class are given a pretest and posttest that the results were analyzed to determine differences in learning outcomes between treatment groups with a given class are not given treatment. Instrument data collection using questionnaires, evaluation questions, and direct observation. Based on the research that has been done the data obtained the average value of the end of the experimental class group amounted to 65.35 and 59.08 for the control group. In this respect the conclusions of the hypothesis test conducted that demonstrate the value of P-Value of 0.014 which has a smaller value than the critical value that has been set, $\alpha = 0.05$ so the answer is to accept H1 hypothesis or that means that there are significant differences in learning outcomes between the experimental group and control group. And the students' response to the learning model Problem Based Learning with Schoology get the value of the average percentage of 81.25%. It can be concluded that the students' response to the learning model Problem Based Learning with Schoology is considered good, the students are excited about learning model Problem Based Learning with Schoology.

Keywords: Learning Model, Media Learning, Problem Based Learning, Schoology.

PENDAHULUAN

Salah satu cara untuk mencapai tujuan utama dari pembangunan pendidikan yaitu dengan meningkatkan kualitas pendidikan dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi informasi komunikasi. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi komunikasi yang semakin pesat mendorong upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi khususnya dalam pembelajaran. Salah satu ciri perkembangan teknologi informasi komunikasi dalam pembelajaran yaitu penyampaian informasi yang semakin cepat dan akurat.

Sebagaimana media pembelajaran lainnya, media pembelajaran berbasis e-learning pun memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan media pembelajaran berbasis e-learning, yaitu : (1). Memungkinkan semua orang untuk menggunakan atau mengaksesnya kapanpun dan dimanapun. (2). Pelajar dapat belajar sesuai dengan karakteristik dan langkahnya sendiri karena pembelajaran e-learning membuat pembelajaran menjadi bersifat individual. (3). Ketersediaan penambahan link atau alamat tautan internet untuk memperluas cakupan materi pembelajaran. (4). Sangat potensial bagi pelajar yang memiliki sedikit waktu belajar, karena dapat diakses kapanpun ketika pengguna atau pelajar memiliki waktu luang. (5). Dapat mendorong pelajar untuk lebih aktif dan mandiri dalam belajar.

Kekurangan media pembelajaran berbasis e-learning, yaitu : (1). Keberhasilan kegiatan belajar tergantung pada kemandirian pelajar. (2). Akses internet untuk melakukan pembelajaran berbasis e-learning sering kali menjadi masalah bagi pelajar. (3). Pelajar dapat merasa cepat bosan dan jenuh apabila koneksi jaringan yang digunakan untuk mengakses media pembelajaran berbasis e-learning berjalan lambat. (4). Dibutuhkan bimbingan dari guru untuk mencari informasi yang relevan, karena informasi yang terdapat dalam internet sangat beragam. (5). Dengan menggunakan media pembelajaran berbasis e-learning, pelajar terkadang merasa terisolasi, terutama apabila terdapat keterbatasan dalam fasilitas teknologi informasi.

Di era sekarang siapa yang tidak mengenal facebook, jejaring sosial yang sangat populer di kalangan anak-anak, remaja, hingga dewasa. Apabila di sekolah terdapat jejaring sosial yang dapat memudahkan guru dan siswa untuk berkomunikasi secara online. Kini telah hadir platform yang memadukan antara jejaring sosial dengan manajemen kelas digital yaitu Schoology. Schoology memungkinkan diskusi secara online yang dapat dilakukan oleh anggota kelas dan guru, serta penyampaian materi dan tugas yang dapat dengan mudah diakses oleh anggota kelas yang tergabung di dalamnya.

Pada proses pembelajaran administrasi server di SMK Negeri 1 Pungging Mojokerto diperoleh informasi bahwa

kurangnya pemanfaatan internet yang ada di sekolah tersebut, media yang digunakan dalam proses belajar hanya menggunakan media modul LKS dan buku, dalam penyampaian materinya guru hanya menggunakan model pembelajaran langsung. Oleh karena itu disini variasi pembelajaran yang digunakan yaitu menggunakan media e-learning Schoology dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah sebagai media dan model pembelajaran yang mungkin bisa membantu proses pembelajaran yang efektif. Dengan adanya media Schoology dan Model Pembelajaran Berbasis Masalah ini diharapkan dapat menarik minat serta perhatian siswa dalam belajar sehingga dapat meningkatkan prestasi hasil belajarnya.

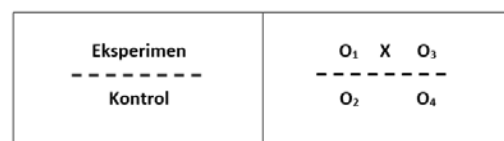
Permasalahan lain yang dihadapi para siswa di SMKN 1 Pungging Mojokerto, di dalam kelas proses belajar-mengajar menggunakan model pembelajaran langsung, guru memiliki peran utama dalam menentukan isi dan urutan langkah dalam penyampaian materi kepada siswa. Guru mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan, dan siswa langsung menirukan atau mengikuti bimbingan guru. Hal ini mengakibatkan siswa menjadi pasif dan enggan untuk bertanya atau menyampaikan ide-idenya karena siswa hanya menerima apa yang disampaikan oleh guru, akibatnya siswa menjadi mudah jenuh, bosan, kurang berinisiatif dan bergantung pada guru.

Model pembelajaran berbasis masalah atau disebut juga problem based learning merupakan model pembelajaran yang efektif untuk membuat siswa menjadi aktif dan percaya diri dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran produktif teknik komputer jaringan, sehingga siswa akan mendapatkan hasil belajar yang lebih baik.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti memandang perlunya suatu perkembangan model pembelajaran berbasis masalah (problem based learning) yang dikolaborasi dengan media pembelajaran e-learning Schoology untuk menunjang hasil belajar siswa pada kompetensi dasar Menganalisis Kebutuhan Server Untuk Aplikasi dan Lalulintas Jaringan komputer bidang keahlian produktif Teknik Komputer dan Jaringan kelas XI di SMK Negeri 1 Pungging Mojokerto.

METODE

Rancangan penelitian ini menggunakan bentuk desain penelitian Quasi Experimental yaitu Nonequivalent Control Group Design dengan pola seperti pada gambar 1 berikut ini



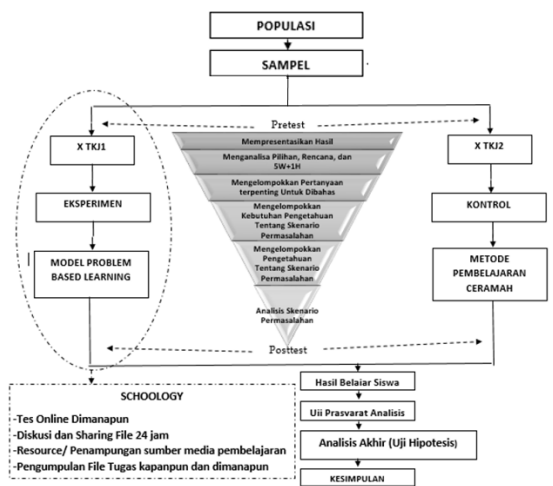
Gambar 1 Penelitian Eksperimen

Keterangan :

- O1 : Test awal (kelompok diberikan perlakuan)
- O3 : Test awal (kelompok tidak diberikan perlakuan)
- X : Kelompok yang diberi perlakuan
- O2 : Posttest (kelompok diberikan perlakuan)
- O4 : Posttest (Kelompok tidak diberikan perlakuan)

Pada design ini, hasil dari pengaruh kelompok karena adanya perlakuan adalah $(O_2:O_1)-(O_4-O_3)$

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, berikut adalah gambar langkah pelaksanaan penelitian:



Gambar 2 Rancangan Penelitian

- **Populasi dan Sampel**
Pada tahap awal penelitian, peneliti menentukan sekolah SMK Negeri 1 Pungging Mojokerto sebagai populasi penelitian dan kelas XI-TKJ1 dan XI-TKJ2 sebagai sampel pada penelitian ini.
- **Pretest**
Sebelum diberikan perlakuan pada masing-masing kelompok, pengambilan data dari kemampuan awal siswa dilakukan terlebih dahulu dengan soal-soal test pengetahuan di awal yang biasa disebut dengan *pretest*.
- **Perlakuan pada setiap kelompok**
Pada tahap ini setiap kelompok diberikan perlakuan yang berbeda. Pada kelompok eksperimen diberikan model pembelajaran problem based learning yang didukung dengan media pembelajaran *E-learning Schoology* dan kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan, Proses pemberian perlakuan akan berlangsung selama 2 minggu dengan 2 kali pertemuan pada setiap minggunya.
- **Posttest**
Setelah diberikan perlakuan, setiap kelompok diberikan soal test kembali dengan soal test yang sama pada tahap pertama (*pretest*) untuk mengetahui

tingkat perkembangan siswa pada setiap kelompok yang telah diberikan perlakuan yang berbeda.

- **Uji Hipotesis**
Setelah penelitian dilakukan didapatkan data berupa nilai akhir siswa, pada data tersebut dilakukan uji prasyarat analisis sebagai syarat dilakukannya uji hipotesis untuk mendapatkan kesimpulan dari hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Populasi: Siswa SMK Negeri 1 Pungging Paket Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan kelas XI TKJ yang terdiri dari 3 kelas yaitu XI TKJ1, XI TKJ2, dan XI TKJ3.

Sampel: Siswa SMK Negeri 1 Pungging Paket Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan kelas XI TKJ1 dan XI TKJ2.

Tabel 1 Sampel Penelitian

Kelas	Jurusan	Siswa
XI TKJ 1	Teknik Komputer dan Jaringan	32
XI TKJ 2	Teknik Komputer dan Jaringan	32
Jumlah		64

Observasi dilakukan untuk mengamati siswa dalam menilai seberapa kemampuan psikomotor (*skill*) siswa dalam melaksanakan proses kegiatan praktikum. Dalam penelitian ini penilaian observasi psikomotor siswa dilakukan sendiri oleh peneliti. Observasi dilakukan dengan mengisi lembar penilaian psikomotor siswa.

Metode Angket digunakan untuk mengetahui seberapa baik respon siswa terhadap perlakuan yang telah diberikan. Siswa akan diberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis untuk dijawab.

Siswa pada kelompok kelas eksperimen dan kontrol terlebih dahulu diberikan soal tes (*pretest*) sebagai pengambilan awal data nilai kemampuan siswa. Selanjutnya setelah diberikan perlakuan yang berbeda pada kelompok kelas eksperimen dan kelas kontrol, dilakukan *posttest* untuk mengambil data nilai siswa yang digunakan untuk menentukan tingkat perbedaan hasil akhir dari perlakuan yang berbeda pada setiap kelompok kelas.

Tes ini diberikan pada setiap kelas yang diteliti menggunakan soal obyektif dengan jumlah soal sebanyak 20 butir soal pilihan ganda. Tes hasil belajar Kompetensi Inti Teknik Komputer dan Jaringan ini dilakukan pada awal dan akhir penelitian untuk mengetahui tingkat perkembangan belajar siswa.

Data respon siswa yang didapat dari hasil pengisian angket yang dilakukan sendiri oleh siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol di SMK Negeri 1 Pungging Mojokerto. Data angket respon siswa dianalisis dengan rumus sebagai berikut:

$$\%HR_{Respon} = \frac{\sum_1^5 n_i x_i}{n_{i_{max}}} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

(Ridwan,2006:40)

Keterangan:

- HR_{respon} = Hasil rating respon
- n = Banyaknya responden
- n_i = Banyaknya responden yang mengisi nilai i
- i = Bobot penilaian kuantitatif (1-5)
- i_{max} = Bobot nilai kuantitatif maksimal

Hasil psikomotor siswa didapatkan dari penilaian guru berdasarkan observasi. Adapun rumus yang digunakan adalah:

$$Nilai\ Siswa = \frac{Jumlah\ Skor\ yang\ Didapat}{Jumlah\ Skor\ Maksimal} \times 100 \dots\dots\dots (2)$$

Berikut adalah rumus yang digunakan untuk menghitung nilai akhir siswa:

$$NA = \frac{100(gain) + Lppsikomotor}{2} \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan:

- NA = Nilai Akhir
- gain = Skor gain
- Lppsikomotor = Lembar Penilaian Praktikum

Dalam penelitian ini digunakan teknik analisis data dengan UJI-T. Pengujian ini digunakan untuk mengetahui apakah ada perbedaan antara kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan media pembelajaran *E-learning Schoology* dalam model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan kelompok kontrol yang hanya diberikan perlakuan model pembelajaran langsung tanpa adanya media pembelajaran penunjang seperti *Schoology*. Adapun syarat-syarat yang harus dipenuhi untuk melakukan UJI-T tersebut adalah Uji Normalitas dan Uji Homogenitas.

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan berdasarkan nilai akhir yang didapatkan dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pengujian tersebut dilakukan menggunakan teknik uji *Kolmogorov-Smirnov* (KS). Untuk membantu penghitungan distribusi tersebut digunakan aplikasi *minitab*.

Uji homogenitas varians digunakan untuk mengetahui apakah sampel-sampel yang diambil homogen. Uji homogenitas dilakukan berdasarkan nilai akhir kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Setelah data teruji normal dan homogen, data kemudian diuji menggunakan UJI-T. UJI-T digunakan untuk membandingkan hasil nilai dari dua keadaan yang berbeda yaitu keadaan apakah pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan media pembelajaran *e-learning Schoology* lebih baik daripada

yang hanya menggunakan model pembelajaran langsung tanpa adanya media pembelajarana penunjang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Validasi Instrumen Penelitian

Hasil validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) terhadap keseluruhan aspek menunjukkan bahwa perangkat tersebut dikategorikan sangat baik dengan hasil rating 87,4%. Karena nilai hasil validasi menunjukkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) tersebut dikategorikan sangat baik maka perangkat tersebut layak digunakan untuk model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam pelaksanaan penelitian.

Hasil validasi Modul Pembelajaran Administrasi Server Kompetensi Dasar Menganalisis Kebutuhan Server Untuk Lalulintas Dan Aplikasi Jaringan terhadap keseluruhan aspek menunjukkan bahwa perangkat tersebut dikategorikan sangat baik dengan hasil rating 95,7%. Karena nilai hasil validasi menunjukkan modul pembelajaran tersebut dikategorikan sangat baik maka perangkat tersebut layak digunakan sebagai instrumen penelitian.

Hasil validasi Media Pembelajaran *E-learning Schoology* terhadap keseluruhan aspek menunjukkan bahwa perangkat tersebut dikategorikan sangat baik dengan hasil rating 95,7%. Karena nilai hasil validasi menunjukkan media pembelajaran tersebut dikategorikan sangat baik maka perangkat tersebut layak digunakan sebagai media pembelajaran dalam pelaksanaan penelitian.

Hasil validasi Angket Respon Siswa terhadap keseluruhan aspek menunjukkan bahwa perangkat tersebut dikategorikan sangat baik dengan hasil rating 88,75%. Karena nilai hasil validasi menunjukkan angket respon tersebut dikategorikan sangat baik, maka perangkat tersebut layak digunakan sebagai angket respon dalam pelaksanaan penelitian.

Hasil validasi Butir Soal Evaluasi terhadap keseluruhan aspek menunjukkan bahwa perangkat tersebut dikategorikan sangat baik dengan hasil rating 92,5%. Karena nilai hasil validasi menunjukkan butir soal tersebut dikategorikan sangat baik, maka perangkat tersebut layak digunakan sebagai soal tes evaluasi dalam pelaksanaan penelitian

Nilai validitas instrumen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah sebesar 87,4% yang termasuk dalam kriteria baik sehingga dikategorikan valid, nilai validitas modul pembelajaran adalah sebesar 95,7% yang termasuk dalam kriteria baik sehingga dikategorikan valid, nilai validitas media pembelajaran adalah 95,7% yang termasuk dalam kriteria baik sehingga dikategorikan valid, nilai validitas butir soal adalah 92,5% yang termasuk dalam kriteria baik sehingga dikategorikan

valid, dan nilai validitas instrumen respon siswa adalah sebesar 88,75% yang termasuk dalam kriteria baik sehingga dikategorikan valid. Dari hasil validasi keseluruhan instrumen tersebut dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian tersebut layak untuk digunakan dalam penelitian di SMK Negeri 1 Pungging Mojokerto.

Analisis Reliabilitas Soal

Berdasarkan hasil analisis butir soal menggunakan AnatesV4 diperoleh reliabilitas dari 20 soal tes pilihan ganda sebesar 0,46. Hal ini menunjukkan bahwa butir soal pilihan ganda memiliki reliabilitas yang termasuk dalam kategori baik. Untuk hasil reliabilitas tes dari AnatesV4 dapat dilihat pada gambar 3 berikut.

```

RELIABILITAS TES
=====
Rata2= 12,09
Simpang Baku= 2,29
KorelasiXY= 0,30
Reliabilitas Tes= 0,46
Nama berkas: D:\KULIAHPTI\SKRIPSI\BAHAN SK

No.Urut  No. Subyek  Kode>Nama Subyek  Sk
1         1          ABIANCE FIRST...
2         2          AHMAD FAHRIL
3         3          ANA AULY
4         4          ANGGUN FITRIYAH
5         5          ANISA OKTAVIANI
6         6          ARNIA YULIA
    
```

Gambar 3 Reliabilitas Tes

Hasil Analisis Angket Respon Siswa

Hasil analisis data angket respon siswa setelah mengikuti proses kegiatan belajar mengajar menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan *Schoology*.

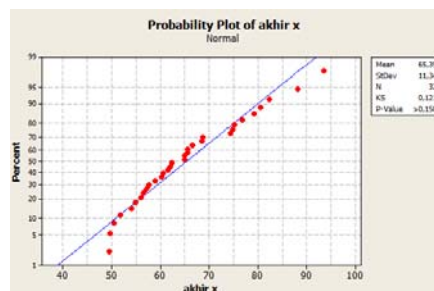
Model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan *Schoology* yang dilaksanakan dinilai baik karena mendapatkan persentase rata-rata nilai respon sebesar 81,25%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa respon siswa pada model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan *Schoology* ini dikategorikan baik maka siswa senang terhadap model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan *Schoology*

Analisis Data Hasil Belajar Siswa

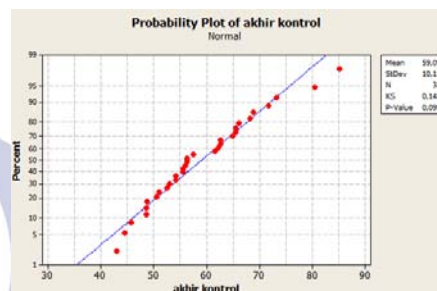
Data hasil belajar siswa dianalisis untuk menguji normalitas, uji homogenitas dan pengujian hipotesis yang dilakukan dengan bantuan aplikasi minitab. Hasil pengujian tersebut disajikan sebagai berikut:

- **Uji Normalitas**

Pada penelitian ini peneliti menggunakan uji normalitas dengan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan aplikasi minitab untuk menguji data hasil belajar pada siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji normalitas data hasil belajar siswa pada kelas eksperimen ditunjukkan pada gambar 4 dan gambar 5 untuk kelas kontrol.



Gambar 4 Normalitas Kelas Eksperimen

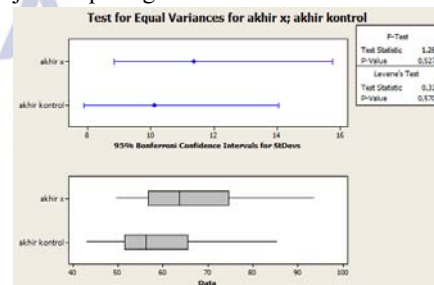


Gambar 5 Normalitas Kelas Kontrol

Gambar 4 dan 5 membuktikan bahwa nilai P-Value hasil uji *Kolmogorov-Smirnov* pada nilai akhir kelas eksperimen sebesar >0.150 dan nilai akhir kelas kontrol sebesar 0.09. Dari semua data tersebut memiliki nilai lebih besar dari $\alpha=0,05$. Sehingga dapat disimpulkan H_0 diterima artinya data tersebut berdistribusi normal dan H_1 ditolak.

- **Uji Homogenitas**

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah kedua sampel memiliki varian yang sama. Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan bantuan aplikasi minitab. Uji homogenitas dilakukan berdasarkan nilai akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil uji homogenitas minitab ditunjukkan pada gambar 6 berikut.



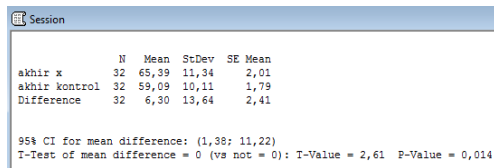
Gambar 6 Uji Homogenitas

Berdasarkan gambar 6 hasil uji homogenitas minitab diketahui nilai p-value dari rumus Fisher F sebesar 0,527 dan p-value dari rumus Levene's sebesar 0,570. Hasil dari kedua rumus tersebut sama-sama memiliki besar lebih dari $\alpha=0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut adalah homogen, maka dapat diartikan bahwa data

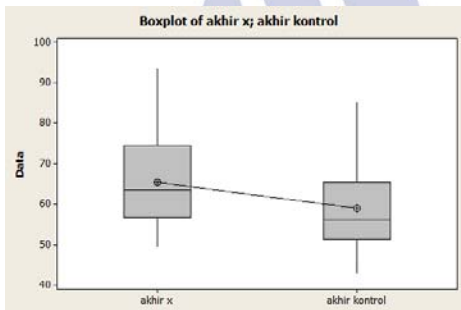
yang didapat memenuhi persyaratan untuk dilakukan Uji-T.

• **Uji Hipotesis**

Pada uji hipotesis menggunakan uji-t, dimana uji-t ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan bantuan aplikasi minitab. Uji hipotesis dilakukan berdasarkan nilai akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil uji hipotesis minitab ditunjukkan pada gambar 7 dan boxplot perbedaan mean pada gambar 8 berikut.



Gambar 7 Hasil Uji Hipotesis Minitab



Gambar 8 Boxplot Minitab

Pada gambar 7 diketahui bahwa mean kelompok eksperimen sebesar 65,39 dengan standart deviasi sebesar 11,34 sedangkan kelompok kontrol memiliki mean sebesar 59,09 dengan standart deviasi sebesar 10,11. Maka mean kelompok eksperimen lebih besar dari kelompok kontrol dengan selisih 6,30. Hasilnya nilai t hitung sebesar 2,61 dengan p-value sebesar 0,014 dimana lebih kecil dari batas kritis yang ditetapkan yaitu $\alpha=0,05$ sehingga jawaban hipotesis adalah menerima H_1 atau yang berarti terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan maka simpulan yang diambil adalah sebagai berikut:

- Pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan *Schoology* terhadap hasil belajar siswa lebih baik dibandingkan hasil belajar siswa

yang menggunakan model pembelajaran langsung atau konvensional. Hal ini dapat dilihat dari hasil Uji-T bahwa mean kelompok eksperimen sebesar 65,39 dengan standart deviasi sebesar 11,34 sedangkan kelompok kontrol memiliki mean sebesar 59,09 dengan standart deviasi sebesar 10,11. Maka mean kelompok eksperimen lebih besar dari kelompok kontrol dengan selisih 6,30. Hasilnya nilai t hitung sebesar 2,61 dengan p-value sebesar 0,014 dimana lebih kecil dari batas kritis yang ditetapkan yaitu $\alpha=0,05$ sehingga jawaban hipotesis adalah menerima H_1 atau yang berarti terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol.

- Berdasarkan hasil perolehan data respon siswa terhadap model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan *Schoology* mendapatkan nilai persentase rata-rata sebesar 81,25%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa angka persentase respon siswa yang didapat termasuk dalam kategori baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa senang terhadap model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan *Schoology*.

Saran

Dari hasil penelitian yang diperoleh, maka didapat saran sebagai berikut:

- Model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan *Schoology* dapat dijadikan alternatif dalam proses belajar mengajar agar proses kegiatan belajar mengajar lebih menarik dan suasana kelas menjadi lebih interaktif.
- Pembelajaran menggunakan *Problem Based Learning* dengan *Schoology* dapat digunakan sebagai inovasi baru pembelajaran dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa.
- Untuk para peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan hasil dari penelitian ini sehingga didapatkan hasil penelitian yang lebih maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmadi, Abu. 1999. *Psikologi Sosial*. Jakarta: PT Rineka Cipta

Aisyah, Ika. 2015. *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar Dan Keaktifan Belajar Siswa Pada Kompetensi Inti Teknik Elektronika Di SMKN 2 Surabaya*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya

Arifin, Zainal. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Arikunto, Suharsimi. 2009. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.

Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Hosnan. 2014. *Pendekatan Sainifik Dan Kontektual Dalam Pembelajaran Abad 21 Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013*. Bogor: Ghalia Indonesia.

Marhamatunnisa. 2012. *Gambaran Respon Psikologis Saat Menarche Pada Anak Usia Sekolah Di Kelurahan Pondok Cina Kota Depok*. Skripsi tidak diterbitkan. Depok: PPs Universitas Indonesia, (Online), (<http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20311873-S43390-Gambaran%20respon.pdf>, diunduh 14 juni 2017).

Musfiqon, 2012, *Pengembangan Media & Sumber Pembelajaran*, Jakarta: Prestasi Pustaka.

Rusman. 2012. *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*. Bandung: Alfabeta.

Sadirman, 2011, *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rajawali Pers.

Sanjaya, Wina. 2012. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Sudjana, Nana & Rivai, ahmad. 2009. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.

Sudirman, dkk. 1988. *Ilmu Pendidikan*. Bandung: Remadja Karya.

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono, 2010, *Statistika Untuk Penelitian*, Bandung: Alfabeta.

Sugiyono, 2011, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, Bandung: Alfabeta.

Tim. 2014. *Pedoman Penulisan Skripsi*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.

Trianto. 2011. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruksivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.

Widiantoro, Benny, 2015, *Pengembangan Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Schoology Pada Kompetensi Dasar Memahami Model Atom Bahan Semikonduktor Di SMKN 1 Jetis Mojokerto*, Surabaya, Universitas Negeri Surabaya.