

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP HASIL
BELAJAR PADA MATA PELAJARAN DASAR
PENGUKURAN LISTRIK**

(Studi Eksperimen Siswa Kelas X Pada SMK Negeri 34 Jakarta)



SKRIPSI

**Disajikan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi S1 Pendidikan Vokasional Teknik Elektro**

Disusun oleh:

Gina Aini Rahman

5115136233

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN VOKASIONAL TEKNIK
ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2017

HALAMAN PENGESAHAN

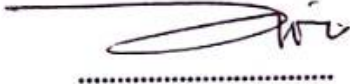
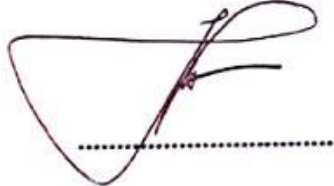
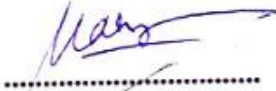

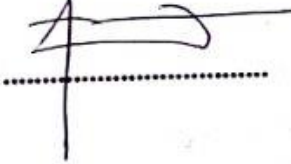
PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP HASIL BELAJAR

PADA MATA PELAJARAN DASAR PENGUKURAN LISTRIK

(Studi Eksperimen Siswa Kelas X Pada SMK Negeri 34 Jakarta)

GINA AINI RAHMAN / 5115136233

PANITIA UJIAN SKRIPSI

| NAMA DOSEN | TANDA TANGAN | TANGGAL |
|--|---|---------------------|
| Prof. Dr. Suyitno, M.Pd (Ketua Penguji) |  | 3.01.2018 |
| Massus Subekti, M.T (Sekretaris) |  | 08.01.2018 |
| Aris Sunawar, M.T (Dosen Ahli) |  | 31.01.2018 |
| Dr. Soeprijanto, M.Pd (Dosen Pembimbing I) |  | 11.01.2018 |
| Drs. Faried Wajdi, M.Pd (Dosen Pembimbing II) |  | 3-1-2018 |

Tanggal Lulus : 20 Desember 2017

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis skripsi saya yang berjudul “Pengaruh Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Dasar Pengukuran Listrik (Studi Eksperimen siswa kelas X pada SMK Negeri 34 Jakarta)” adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis yang berjudul “Pengaruh Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Dasar Pengukuran Listrik (Studi Eksperimen siswa kelas X pada SMK Negeri 34 Jakarta)” adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri dengan arahan dosen pembimbing.
3. Dalam karya tulis, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka
4. Pernyataan saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 20 Desember 2017

Yang membuat pernyataan


**RETERAI
TEMPEL**
K06BAEF693192993
6000
RUPIAH
Gina Aini Rahman
5115136233

ABSTRAK

Gina Aini Rahman, Pengaruh Media Pembelajaran *Schoology* Terhadap Hasil Belajar Dasar Pengukuran Listrik (Studi Eksperimen Siswa kelas X pada SMK Negeri 34 Jakarta). Skripsi. Jakarta, Program Studi Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta, 2017. Dosen Pembimbing: Dr. Soeprijanto, M.Pd dan Drs. Faried Wajidi, M.Pd., M.M.

Tujuan pada penelitian ini yaitu untuk pengaruh media pembelajaran *Schoology* terhadap hasil belajar mata pelajaran Dasar Pengukuran Listrik kelas X SMK Negeri 34 Jakarta. Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif dengan metode *quasy experimental*. Penelitian ini menggunakan dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang diberikan perlakuan menggunakan media pembelajaran *Schoology* dan kelas kontrol yang menggunakan *Microsoft power point*.

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan *post-test* pada kedua kelas. Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*. Sampel penelitian berjumlah 60 siswa. Uji prasyarat analisis data menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Setelah data normal dan homogen, langkah selanjutnya yaitu uji hipotesis menggunakan uji-t.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, yakni $3.8 > 2,002$ dengan signifikansi 5%. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya terdapat perbedaan antara hasil belajar *post-test* kelas eksperimen dengan hasil belajar *post-test* kelas kontrol. Berdasarkan hasil perhitungan uji-t, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran terhadap hasil belajar dasar pengukuran listrik.

Telah teruji bahwa terdapat pengaruh menggunakan media pembelajaran *Schoology*. Terlihat bahwa terdapat peningkatan nilai rata-rata *post test* siswa kelas eksperimen yaitu 79.86 dan *pre-test* sebesar 69.2. Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *Schoology* meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata kunci: *Schoology*, Media Pembelajaran, Hasil Belajar,

ABSTRACT

Gina Aini Rahman, *The Effect of Using Learning Media Schoology to Students Learning Outcomes in Electric Measurement Subject (experimental Study on Grade X Students in SMKN 34 Jakarta)*. Minithesis. Jakarta, Electrical Engineering Department, Faculty of Engineering, Universitas Negeri Jakarta. 2017. Supervisor: Dr. Soeprijanto, M.Pd and Drs. Faried Wadjdi, M.Pd., M.M

This research aims to determine the effect of learning media Schoology on student achievement class X in SMKN 34 Jakarta. The research used is quantitative research with quasy experimental method. This research uses two classes to be investigated, which are experimental class that was given the lerning media Schoology and the another class that was given the Microsoft power point.

The data collection process was done by giving the two groups post-test. The sampling technique using simple random sampling. The sample of this research are 60 students. The collected data will processed by hypothesis test using t-test after the data fulfill the standard requirements and was homogen.

The research shows that the value of $t_{count} > t_{table}$ that is $3.8 > 2.002$ with 0.05 significant level. Then H_0 is rejected and H_1 accepted which means there is a difference between the learning result of post-test experimental class with the controlled class. Based on t-test measurement and improvement of learning outcomes, it can be concluded that there is an effect of learning media Schoology to the students's learning outcomes in electric measurement subject.

It has been tested that there is influence using learning media schoology learning media. That there is an increase of post test grade of experimental class students is got average value 79.86 and pre-test is got average value 69.2. It can be concluded that learning media schoology learning media improve student learning outcomes.

Keyword : Schoology, learning media, learning outcomes.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan judul “Pengaruh Media Pembelajaran *Schoology* Terhadap Hasil Belajar Dasar Pengukuran Listrik (studi eksperimen siswa kelas X pada SMK Negeri 34 Jakarta)”.

Skripsi ini tidak dapat terwujud dengan baik tanpa adanya bimbingan, dorongan, saran, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Massus Subekti, S.Pd.,MT selaku ketua Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Jakarta.
2. Bapak Dr. Soeprijanto, M.Pd selaku pembimbing I dan Bapak Drs. Faried Wajdi, M.Pd.,MM selaku pembimbing II yang telah memberikan masukan, saran, dan waktunya untuk bimbingan dalam penulisan skripsi ini.
3. Seluruh Guru dan karyawan SMKN 34 Jakarta program Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik.
4. Keluarga tercinta, terutama Ibu A. Kartini, Bapak Hatomi Dawoed (Alm.), dan abang Gilang Ainan yang selalu memberikan dukungan dan kasih sayangnya.
5. Teman-teman yang selalu memberikan semangat dan membantu dalam kelancaran skripsi yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Peneliti sangat menyadari dalam penulisan ini masih jauh dari sempurna, untuk itu peneliti berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Jakarta, 20 Desember 2017

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--|------------|
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| HALAMAN PERNYATAAN | iii |
| ABSTRAK | iv |
| ABSTRACT | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR LAMPIRAN | xi |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2. Identifikasi Masalah | 5 |
| 1.3. Pembatasan Masalah | 5 |
| 1.4. Perumusan Masalah | 6 |
| 1.5. Kegunaan Penelitian | 6 |
| BAB II KAJIAN TEORETIK | 8 |
| 2.1. Deskripsi Konseptual | 8 |
| 2.1.1. Hakikat Hasil Belajar Dasar Pengukuran Listrik..... | 8 |
| 2.1.1.1. Hakikat Hasil Belajar | 8 |
| 2.1.1.2. Hakikat Dasar Pengukuran Listrik..... | 9 |
| 2.1.1.3. Hakikat Hasil Belajar Dasar Pengukuran Listrik..... | 10 |
| 2.1.2. Media Pembelajaran Schoology | 11 |
| 2.2. Penelitian yang Relevan..... | 17 |
| 2.3. Kerangka Teoretik | 18 |
| 2.4. Hipotesis Penelitian | 19 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | 20 |
| 3.1. Tujuan Penelitian | 20 |
| 3.2. Tempat dan Waktu Penelitian..... | 20 |
| 3.3. Metode Penelitian | 20 |
| 3.4. Populasi dan Sampel Penelitian | 21 |
| 3.5. Teknik Pengumpulan Data..... | 22 |

| | | |
|--|---|-----------|
| 3.6. | Teknik Analisis Data..... | 27 |
| 3.7. | Hipotesis Statistik | 29 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... | | 31 |
| 4.1. | Deskripsi Data..... | 31 |
| 4.1.1. | Hasil Belajar Dasar Pengukuran Listrik pada Kelas Eksperimen..... | 31 |
| 4.1.2. | Hasil Belajar Dasar Pengukuran Listrik pada Kelas Kontrol | 33 |
| 4.2. | Hasil Pengujian Persyaratan Analisis | 34 |
| 4.2.1. | Hasil Pengujian Normalitas | 34 |
| 4.2.2. | Hasil Pengujian Homogenitas..... | 35 |
| 4.3. | Uji Hipotesis | 35 |
| 4.4. | Pembahasan Hasil Penelitian | 37 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | | 40 |
| 5.1. | Kesimpulan | 40 |
| 5.2. | Saran | 41 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 42 |
| LAMPIRAN..... | | 43 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 Tampilan Fitur <i>Course</i> | 15 |
| Gambar 2.2 Tampilan Fitur <i>Groups</i> | 15 |
| Gambar 2.3 Tampilan Fitur <i>Resources</i> | 15 |
| Gambar 4.1 Histogram Hasil Belajar <i>Post-test</i> Dasar Pengukuran Listrik kelas Eksperimen | 32 |
| Gambar 4.1 Histogram Hasil Belajar <i>Post-test</i> Dasar Pengukuran Listrik kelas Kontrol | 34 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 3.1 Jumlah Sampel yang Diteliti | 21 |
| Tabel 3.2 Desain Penelitian | 22 |
| Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Hasil Belajar..... | 23 |
| Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Data <i>Post-test</i> Hasil Belajar Dasar Pengukuran Listrik Kelas Eksperimen..... | 32 |
| Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Data <i>Post-test</i> Hasil Belajar Dasar Pengukuran Listrik Kelas Kontrol..... | 33 |
| Tabel 4.3 Rangkuman <i>Mean pre-test</i> dan <i>post-test</i> hasil belajar Dasar Pengukuran listrik | 37 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|-----|
| Lampiran 1. Silabus | 44 |
| Lampiran 2. RPP Kelas Eksperimen Pertemuan Ke-1 | 54 |
| Lampiran 3. RPP Kelas Eksperimen Pertemuan Ke-2..... | 62 |
| Lampiran 4. RPP Kelas Eksperimen Pertemuan Ke-3..... | 69 |
| Lampiran 5. RPP Kelas Kontrol Pertemuan Ke-1 | 75 |
| Lampiran 6. RPP Kelas Kontrol Pertemuan Ke-2 | 83 |
| Lampiran 7. RPP Kelas Kontrol Pertemuan Ke-3 | 89 |
| Lampiran 8. Materi Pembelajaran RPP Pertemuan Ke-1..... | 95 |
| Lampiran 9. Materi Pembelajaran RPP Pertemuan Ke-2..... | 100 |
| Lampiran 10. Materi Pembelajaran RPP Pertemuan Ke-3..... | 104 |
| Lampiran 11. Instrumen Penelitian Hasil Belajar | 108 |
| Lampiran 12. Hasil Uji Validitas Instrumen Tes | 121 |
| Lampiran 13. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Tes | 123 |
| Lampiran 14. Data <i>Post-Test</i> Hasil Belajar Dasar Pengukuran Listrik Kelas Eksperimen..... | 125 |
| Lampiran 15. Data <i>Post-Test</i> Hasil Belajar Dasar Pengukuran Listrik Kelas Kontrol | 128 |
| Lampiran 16. Hasil Perhitungan Normalitas <i>Post-Test</i> Hasil Belajar Dasar Pengukuran Listrik Kelas Eksperimen | 131 |
| Lampiran 17. Hasil Perhitungan Normalitas <i>Post-Test</i> Hasil Belajar Dasar Pengukuran Listrik Kelas Kontrol | 133 |
| Lampiran 18. Hasil Perhitungan Homogenitas Hasil Belajar Pada <i>Post-Test</i> | 135 |
| Lampiran 19 . Perhitungan Uji Hipotesis..... | 136 |
| Lampiran 20. Tabel Z..... | 138 |
| Lampiran 21. Tabel Lilliefors | 139 |
| Lampiran 22. Tabel F..... | 140 |
| Lampiran 23. Tabel T..... | 142 |
| Lampiran 24. Dokumentasi..... | 144 |
| Lampiran 25. Surat Izin Penelitian..... | 145 |

| | |
|---|-----|
| Lampiran 26. Surat Telah Menyelesaikan Penelitian | 146 |
| Lampiran 27. Riwayat Hidup Penulis | 147 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Kegiatan belajar mengajar di sekolah saat ini tidak terlepas dari peran teknologi informasi. Hal tersebut dapat terlihat dari kegiatan guru dan siswa dalam menggunakan komputer dan internet di sekolah. Baik untuk membuat soal ulangan, membuat laporan, dan mengumpulkan tugas sekolah. Penggunaan teknologi informasi menjadikan kegiatan belajar mengajar menjadi lebih aktif dan menarik. Tujuannya untuk mendorong penyelenggaraan pembelajaran yang efektif seperti yang tercantum di dalam isi Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 65 Tahun 2013 tentang pemanfaatan teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam kegiatan belajar mengajar. Dengan demikian, penggunaan teknologi informasi menjadi hal yang mutlak untuk meningkatkan mutu dan kualitas belajar mengajar.

Perkembangan teknologi sudah seharusnya diimbangi dengan peningkatan kualitas pendidikan, dengan cara memanfaatkannya di dalam pembelajaran. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan peneliti di SMK Negeri 34 Jakarta. Dimana pengamatan awal ini dilakukan pada saat melaksanakan Praktek Keterampilan Mengajar (PKM). Selama ini guru mata pelajaran dasar dan pengukuran listrik mengajarkan teori dengan menggunakan metode ceramah dan juga menggunakan media pembelajaran yang kurang efektif.

Masalah yang dihadapi oleh siswa saat proses pembelajaran adalah waktu penyampaian materi yang disampaikan oleh guru di dalam kelas yang kurang efektif karena media pembelajaran yang digunakan masih konvensional yaitu masih menggunakan papan tulis yang mengharuskan menghapus materi yang sedang dijelaskan untuk melanjutkan ke materi selanjutnya sehingga siswa saat akan mencatat materi yang diberikan oleh guru mengalami kekurangan waktu. Siswa juga kurang minat dengan media yang digunakan oleh guru saat proses pembelajaran dilaksanakan. Sehingga, siswa kurang fokus pada materi yang disampaikan di depan kelas. Siswa sering jenuh bila hanya mendengarkan guru menjelaskan materi.

Pada awal pembelajaran siswa sering merasa kebingungan disaat guru mulai menjelaskan, dikarenakan siswa tidak mengetahui materi yang akan di ajarkan terlebih dahulu yang mengakibatkan siswa tidak memiliki pengetahuan awal sebelum pembelajaran dan setelah selesai pembelajaran siswa tidak dapat mempelajari kembali materi yang telah diajarkan guru saat di rumah atau dimanapun karena tidak memiliki sumber belajar. Pembelajaran di sekolah masih menggunakan metode ceramah dan materi pembelajaran yang tidak dapat dibawa pulang siswa untuk mempelajari ulang materi dirumah. Kehidupan di luar sekolah memfasilitasi siswa untuk dapat mengakses berbagai teknologi canggih yang menarik dan dapat dijadikan alat pembelajaran secara mandiri melalui *handphone* menjadi hal yang positif untuk membaca materi pelajaran. Mata pelajaran yang dapat diakses melalui *handphone* salah satunya yaitu dasar pengukuran listrik.

Dasar pengukuran listrik merupakan pelajaran produktif yang terdapat di jurusan teknik instalasi tenaga listrik di SMK Negeri 34 Jakarta. Terdapat teori dan

praktikum di dalam mata pelajaran dasar pengukuran listrik. Teori di dalam mata pelajaran dasar pengukuran listrik ini mengacu pada perhitungan listrik yang di dalamnya terdapat banyak rumus untuk menentukan jawaban serta konsep ilmu kelistrikan yang harus dipahami. Sudah diketahui bahwa mata pelajaran dasar pengukuran listrik merupakan pelajaran yang sulit dipahami terlebih pada materi teori perhitungan listrik dikarenakan siswa harus menghafal rumus dasar perhitungan listrik dan cara untuk menyelesaikan perhitungan yang cukup rumit. Sulitnya pelajaran dasar pengukuran listrik mengakibatkan rendahnya nilai mata pelajaran dasar pengukuran listrik. Menurut hasil nilai ulangan mata pelajaran dasar pengukuran listrik bahwa 99% siswa mendapatkan nilai kurang dari KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Hasil *range* nilai siswa rata-rata hanya mendapatkan nilai 30 – 65. Hal ini juga dikarenakan menggunakan media pembelajaran yang masih konvensional, sehingga harus menggunakan media pembelajaran berbasis web agar siswa dapat belajar tanpa harus menunggu guru menjelaskan.

Sebuah media pembelajaran berbasis web khusus untuk sekolah dan lembaga pendidikan tinggi yang difokuskan pada kerjasama, untuk memungkinkan pengguna membuat, mengelola, dan saling berinteraksi serta berbagi konten akademis yang disebut Schoology. Schoology juga memberikan akses pada guru dan siswa untuk melakukan absen kehadiran, 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) yang dikutip pada jurnal Ervian (2016:2). Kegiatan pembelajaran di Schoology dilakukan di dalam *groups*. Guru akan memberikan kode akses untuk masuk ke dalam *groups*, agar siswa dapat berinteraksi dengan

guru maupun dengan teman yang lainnya. Siswa juga dapat mengumpulkan tugas yang telah diberikan oleh guru dengan cara mengunggah tugas mereka ke dalam halaman *updates*. Tugas yang sudah guru sediakan di *groups* bisa langsung dikerjakan oleh siswa, dan siswa dapat langsung mengetahui nilai mereka setelah mengerjakan semua soal tersebut. Guru memberikan materi pembelajaran yang akan diberikan dengan cara mengunggah materi ke dalam *groups*. Penggunaan Schoology membuat siswa secara aktif dapat berpartisipasi karena belajar *online* menyediakan lingkungan belajar interaktif. Siswa dapat memperoleh informasi berupa dokumen elektronik untuk memperkaya studi mereka. Selain itu, siswa dapat berkomunikasi langsung dengan teks, gambar, suara, dan data melalui Schoology dan dapat menciptakan suasana belajar yang efektif.

Suasana belajar yang efektif melalui Schoology yang dilakukan oleh guru dalam proses pembelajaran yaitu dengan cara mengunggah materi pembelajaran satu hari sebelum proses pembelajaran dilakukan. Materi pembelajaran yang diunggah oleh guru pada halaman *groups* berupa dokumen yang berisi materi pembelajaran yang lebih lengkap. Guru mengunggah materi berupa teori dan rumus yang lebih lengkap dengan tujuan agar siswa bisa memahami materi yang akan dipelajari sebelum pembelajaran dimulai. Guru harus mengetahui cara yang tepat untuk membuat pembelajaran menjadi menarik, salah satunya yaitu dengan memanfaatkan teknologi informasi yang sudah canggih.

Guru sebagai fasilitator harus mengakomodasi kebutuhan siswa dalam pembelajaran menjadi menarik dengan menerapkan teknologi informasi secara terintegrasi, sistematis, dan efektif. Salah satu usaha yang dapat dilakukan adalah menggunakan media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran dapat

memberikan rangsangan kepada siswa dalam proses belajar, sehingga dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami ilmu pengetahuan dan mencapai hasil belajar yang maksimal.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka peneliti perlu melakukan penelitian mengenai pengaruh media pembelajaran Schoology pada mata pelajaran dasar pengukuran listrik siswa kelas X di SMK Negeri 34 Jakarta.

1.2. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka permasalahan yang dapat diidentifikasi yaitu:

1. Banyak media pembelajaran tetapi guru hanya menggunakan Power Point.
2. Media Pembelajaran Schoology belum banyak dimanfaatkan oleh guru dalam proses belajar mengajar.

1.3. Pembatasan Masalah

Agar penelitian lebih fokus dan tidak meluas dari pembahasan yang dimaksud, dalam skripsi ini penulis membatasinya pada ruang penelitian sebagai berikut:

1. Media yang digunakan dalam penelitian dibuat dengan menggunakan Schoology
2. Pada kelas eksperimen, peneliti memberikan perlakuan berupa media pembelajaran berupa Schoology. Sedangkan pada kelas kontrol, media pembelajaran berupa powerpoint.

3. Media pembelajaran Schoology diberikan kepada salah satu kelas X Jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TIPTL) di SMKN 34 Jakarta, kemudian dilihat pengaruhnya terhadap hasil belajar.

1.4. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah pada penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

“Apakah terdapat pengaruh media pembelajaran Schoology terhadap hasil belajar siswa?”

Dari rumusan masalah di atas dibagi menjadi 2 yaitu:

1. Apakah menggunakan media pembelajaran Schoology dapat meningkatkan hasil belajar siswa?
2. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan media pembelajaran Schoology dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan Power Point.

1.5. Kegunaan Penelitian

Penelitian yang terdapat dalam skripsi diharapkan dapat memberikan beberapa kegunaan, diantaranya:

1. Bagi siswa

- a. Memberikan kesempatan pada siswa untuk menganalisis dan mendalami materi pembelajara melalui sistem belajar mandiri.
- b. Memberikan alternatif pembelajaran yang menarik dan berpotensi dalam membantu pemahaman pembelajaran pada mata pelajaran dasar pengukuran listrik.

- c. Meningkatkan ketertarikan siswa pada mata pelajaran dasar pengukuran listrik.

2. Bagi sekolah

Memberikan alternatif media pembelajaran baru pada mata pelajaran dasar pengukuran listrik menggunakan media pembelajaran Schoology.

BAB II

KAJIAN TEORETIK

2.1. Deskripsi Konseptual

2.1.1. Hakikat Hasil Belajar Dasar Pengukuran Listrik

2.1.1.1. Hakikat Hasil Belajar

Belajar adalah suatu kegiatan yang tidak terpisahkan dalam kehidupan manusia sehari-hari. Sejak lahir manusia telah melakukan kegiatan belajar untuk memenuhi kebutuhan sekaligus mengembangkan aktualisasi dirinya. Belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungan dalam memenuhi kebutuhan hidup. Menurut Ngalim Purwanto (2014:85) belajar adalah suatu perubahan dalam tingkah laku, dimana perubahan itu dapat mengarah kepada tingkah laku yang lebih baik, tetapi juga ada kemungkinan mengarah kepada tingkah laku yang lebih buruk.

Menurut Singer (1968) dalam Eveline & Nara (2014:4) belajar adalah perubahan perilaku yang relatif tetap yang disebabkan praktik atau pengalaman yang sampai dalam situasi tertentu. Ahmad (2013:4) juga menegaskan bahwa belajar adalah suatu aktivitas yang dilakukan oleh seseorang dengan sengaja dalam keadaan sadar untuk memperoleh suatu konsep, pemahaman, atau pengetahuan baru sehingga memungkinkan seseorang terjadinya perubahan perilaku yang relatif tetap baik. Aktivitas belajar saat ini sangat beragam yang dapat dilakukan seseorang dimanapun, kapanpun dalam keadaan apanpun. Artinya belajar tidak terbatas oleh tempat, kondisi dan waktu. Tujuannya untuk menghasilkan suatu perubahan yang baik dalam meningkatkan kualitas individu seseorang.

Siahaan (2005:2) yang dikutip oleh Nur & Jauhar (2014:1) bahwa belajar adalah suatu bentuk pertumbuhan atau perubahan dalam diri seseorang yang dinyatakan dengan cara bertingkah laku yang baru berdasarkan pengalaman dan latihan. Belajar memberikan perubahan pada seseorang dari semula tidak tahu menjadi tahu, semula tidak bisa menjadi bisa. Munculnya perubahan yang terjadi dalam belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti peningkatan pengetahuan, keterampilan, kecakapan, dan pemahaman.

Berdasarkan definisi-definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa hakikat belajar merupakan suatu proses perubahan perilaku seseorang berdasarkan pengalamannya berinteraksi dengan lingkungan yang ditunjukkan dalam berbagai bentuk. Perilaku yang dilakukan oleh seseorang dengan tujuan tertentu untuk menghasilkan perubahan tingkah laku, perubahan dalam kebiasaan, sikap, dan keterampilan. Dari keadaan tidak tahu menjadi tahu, dari belum mampu menjadi mampu. Perubahan yang terjadi bersifat permanen dan menjadikan seseorang lebih berkualitas.

2.1.1.2. Hakikat Dasar Pengukuran Listrik

Dasar pengukuran listrik merupakan salah satu mata pelajaran sekolah menengah kejuruan (SMK) pada program keahlian teknik instalasi tenaga listrik (TITL) pada kelas X. Mata pelajaran dasar pengukuran listrik terbagi menjadi dua bagian yaitu menganalisis rangkaian listrik dan dasar-dasar elektronik. Dasar-dasar elektronik mencakup perhitungan komponen aktif dan pasif. Sedangkan menganalisis rangkaian listrik termasuk perhitungan rangkaian listrik tersebut.

Mata pelajaran dasar pengukuran listrik adalah sebuah mata pelajaran yang masuk ke dalam kelompok mata pelajaran produktif. Mata pelajaran ini merupakan

mata pelajaran yang tergolong sukar karena terdapat berbagai macam perhitungan untuk mengukur pada berbagai komponen listrik. Pada penelitian ini, peneliti memfokuskan pada bagian perhitungan komponen aktif dan pasif dengan KD 3.3 yaitu menentukan elemen pasif dalam rangkaian listrik arus searah bagi siswa kelas X SMK Negeri 34 Jakarta.

2.1.1.3. Hakikat Hasil Belajar Dasar Pengukuran Listrik

Ahmad (2013:5) menjelaskan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Kegiatan belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan tingkah laku yang relatif menetap. Hasil belajar merupakan hasil yang dicapai yang dapat ditunjukkan oleh individu setelah melakukan proses belajar dengan indikator bertambahnya pengetahuan dan kompetensi yang dimiliki. Menurut Edgar Dale yang dikutip oleh Rasimin, Subqi, Saputro, dan Musyahadah (2012:70) ia mengatakan bahwa hasil belajar seseorang diperoleh mulai dari pengalaman langsung berdasarkan kenyataan yang ada di lingkungan hidupnya, kemudian melalui benda-benda tiruan, dan selanjutnya sampai kepada lambing-lambang verbal.

Menurut Elis dan Rusdiana (2015:47) bahwa hasil belajar dikelompokkan menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, psikomotor dan afektif. Secara eksplisit ketigaranah ini tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Setiap mata pelajaran selalu mengandung ketiga ranah tersebut, namun penekanannya selalu berbeda. Purwanto (2011:49) juga menjelaskan bahwa hasil belajar adalah perwujudan kemampuan akibat perubahan perilaku yang dilakukan oleh usaha pendidikan (guru).

Secara sederhana hakikat hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Lebih detail lagi bahwa hasil belajar adalah perubahan yang dicapai siswa sebagai hasil dari proses pembelajaran yang ditempuh selama kurun waktu tertentu berdasarkan tujuan pembelajaran yang ditetapkan. Hasil belajar mempunyai hubungan erat dengan kegiatan pembelajaran, banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar, baik dari dalam diri individu maupun faktor dari luar individu.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku individu yang meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Dalam penelitian ini, hasil belajar yang diteliti hanya pada aspek kognitif saja. Pada aspek kognitif yang diteliti adalah pengetahuan, pemahaman, dan aplikasi konsep dalam pembelajaran dasar pengukuran listrik kelas X.

2.1.2. Media Pembelajaran Schoology

Media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata “medium”, yang berarti “perantara atau pengantar”. Dengan demikian media merupakan wahana penyalur informasi belajar (Nur & Jauhar, 2014:259). Menurut Rasimin, Subqi, Saputro, dan Musyahadah (2012:67) bahwa media pembelajaran adalah sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan bahan atau isi materi pembelajaran, sehingga mampu mendorong atau merangsang perhatian, minat, pikiran, perasaan, dan kemauan pada diri peserta didik dalam proses kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar.

Menurut Sanjaya (2008) yang dikutip oleh Nur & Jauhar (2014:260) bahwa media pembelajaran adalah perangkat keras yang dapat mengantarkan pesan dan

perangkat lunak yang mengandung pesan. Media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran. Asyhar (2011:8) juga menyatakan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyampaikan atau menyalurkan pesan dari suatu sumber secara terencana, sehingga terjadi lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif. Dengan kata lain media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar.

Schoology adalah situs yang menggabungkan antara jejaring sosial dan LMS (*Learning Management System*). Menggunakan Schoology kita bisa berinteraksi sosial sekaligus belajar. Schoology menawarkan pembelajaran sama seperti di dalam kelas secara simpel dan mudah digunakan seperti *Facebook*. Melalui Schoology, mengurus pembelajaran sangat mudah. Schoology ini terasa segar, modern, dan akrab. Dirancang dari dasar sebagai platform sosial, komunikasi yang unggul dan alat kolaborasi yang melibatkan siswa dan mengaktifkan mereka untuk terhubung di kelas dan di mana saja. Dapat juga mengakses situs kelas menggunakan aplikasi ponsel Schoology dan tidak ada yang lebih mudah (Michael) yang dikutip oleh Schoology (2015:6)

Schoology merupakan sarana media pembelajaran yang memberikan akses pada guru dan siswa untuk melakukan 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) yang dikutip pada jurnal Ervian (2016:2). Menggunakan 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. Selain itu, Schoology juga didukung oleh berbagai bentuk media seperti video, audio dan gambar yang dapat menarik minat siswa. Schoology mengarahkan siswa mengaplikasikan penggunaan teknologi dalam pembelajaran.

Menggunakan Schoology yang mempunyai manfaat untuk pembelajaran *online* gratis yang sangat berguna dan memberikan kemudahan untuk siswa (Jeffrey) yang dikutip oleh Schoology (2015:3). Dengan demikian Schoology adalah sebuah layanan gratis yang menggunakan konsep pengelolaan pembelajaran sosial yang dikhususkan untuk membangun lingkungan belajar *online* yang aman untuk berbagi informasi serta fitur-fitur atau konten pendidikan baik berbentuk tulisan, *file* dan *link* yang dapat dibagikan baik guru maupun siswa. Dan juga fitur khusus berupa *courses*, *groups* dan *resources*.

Selain fitur – fitur yang sudah disebutkan, Schoology *juga* mempunyai beberapa kelebihan, diantaranya yaitu saling terhubung, memperluas waktu belajar, mengelola di mana saja dan bisa diakses melalui iOS dan Android. Kelebihan tersebut dijelaskan sebagai berikut:

a. Saling Terhubung

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.

b. Memperluas waktu belajar

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.

c. Mengelola dimana saja

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.

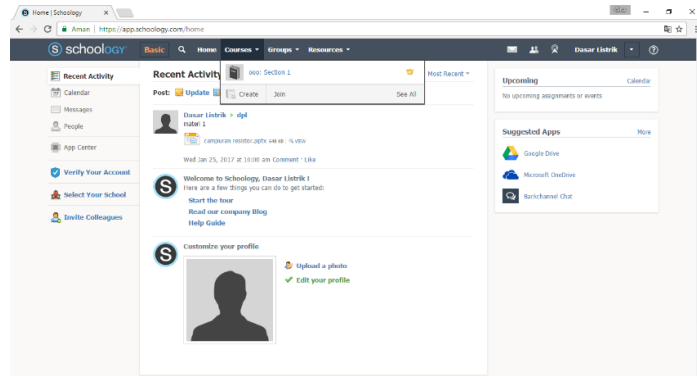
d. Bisa diakses melalui iOS dan Android

Schoology 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.

Schoology memiliki fitur yang sangat mendukung aktifitas pembelajaran.

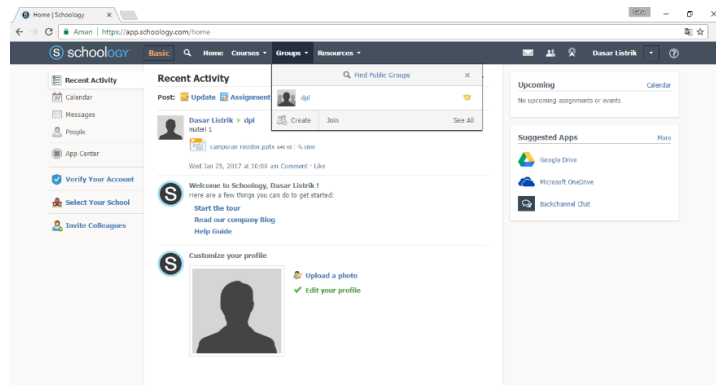
Adapun fitur-fitur yang dimiliki oleh Schoology adalah sebagai berikut:

- a. *Courses* (Kursus), yaitu fasilitas untuk membuat kelas mata pelajaran, misal mata pelajaran Matematika, Fisika, dan lain sebagainya. Untuk penelitian kali ini menggunakan mata pelajaran dasar pengukuran listrik.



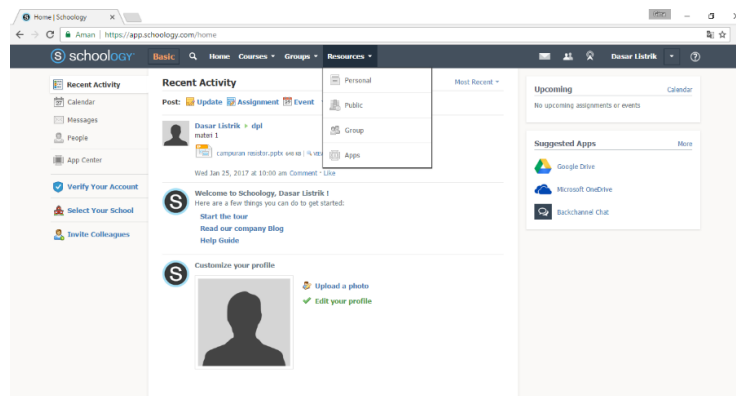
Gambar 2.1 Tampilan Fitur Course

- b. *Groups* (Kelompok), yaitu fasilitas untuk membuat kelompok dalam pengelompokan suatu tugas yang dikerjakan berdasarkan kelompok-kelompok dalam tema yang berbeda atau pengelompokan kelas.



Gambar 2.2 Tampilan Fitur Groups

- c. *Resources* (Sumber Belajar), yaitu fasilitas yang berfungsi untuk menyajikan sumber belajar ke pribadi maupun kelompok.



Gambar 2.3 Tampilan Fitur Resources

Di dalam menu *Course* guru juga bisa membuat kuis atau soal (ini yang tidak dimiliki oleh *facebook*) dengan berbagai jenis yaitu pilihan ganda, benar salah, menjodohkan, isian singkat, dan lain sebagainya.

Selain itu guru juga tidak harus membuat soal untuk banyaknya kelas yang diampunya, tetapi dengan fitur *import* soal. Kelebihan menggunakan Schoology juga guru tidak harus memeriksa pekerjaan/tugas siswa. Dan soal-soal itu (biasanya berbentuk tugas) bisa dikerjakan di rumah, guru tinggal mengontrol dari jarak jauh. Untuk pembuatan soal di Schoology ini, dilengkapi dengan simbol, dan *Equation*. Jadi, semua jenis soal yang mengandung gambar, simbol, dan *equation* dapat ditulis di Schoology.

Menurut penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hakikat media pembelajaran adalah sarana atau alat dalam pembelajaran untuk menciptakan kondisi belajar dan mempermudah dalam interaksi antara guru dan siswa. Peran media pembelajaran sebagai teknologi pembawa informasi, dapat dimanfaatkan untuk keperluan kegiatan pembelajaran atau sarana fisik untuk menyampaikan isi atau materi pembelajaran sehingga membuat pembelajaran lebih efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar. Schoology merupakan sebuah situs gratis yang menggabungkan antara jejaring sosial dan yang biasa digunakan untuk mengelola pembelajaran. Schoology memudahkan guru dan siswa untuk terhubung di kelas dan di mana saja. Schoology dapat diakses oleh guru dan siswa secara gratis melalui ponsel. Pada penelitian kali ini Schoology digunakan untuk pembelajaran mata pelajaran dasar pengukuran listrik pada kelas eksperimen.

2.2. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dalam penulisan digunakan sebagai acuan dalam penelitian yang akan dilakukan. Adapun penelitian yang relevan dengan penelitian ini di antaranya yaitu:

Hasil penelitian sebelumnya dalam bentuk skripsi yang dilakukan oleh Safura Rizki Azizah dari Universitas Lampung yang berjudul “Pengaruh Penggunaan *E-Learning* dengan Schoology Terhadap Hasil Belajar Siswa”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa post test hasil belajar kelas eksperimen sebesar 68.57 dan post-test hasil belajar kelas kontrol adalah 57.14 dan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2.978 > 2.019$. Hasil perhitungan menunjukkan perbedaan yang signifikan antara hasil *post-test* kelas eksperimen yang dengan kelas kontrol. Sehingga disimpulkan terdapat pengaruh penggunaan Penggunaan *E-Learning* dengan Schoology terhadap hasil belajar siswa.

Persamaan penelitian sebelumnya dengan penelitian yang akan diteliti adalah sama sama menggunakan media pembelajaran Schoology dan penelitian sama sama dilakukan pada tingkat pendidikan yang sama yaitu MA. Perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian yang akan diteliti adalah bahwa pada penelitian sebelumnya mengenai pengaruh media pembelajaran Schoology untuk melihat pengaruh hasil belajar fisika, adapun penelitian yang akan dilakukan adalah melihat pengaruh media pembelajaran Schoology terhadap hasil belajar. Perbedaan selanjutnya terletak pada mata pelajaran fisika, sedangkan mata pelajaran yang akan diambil pada penelitian yang akan dilakukan adalah mata pelajaran Dasar Pengukuran Listrik.

Hasil penelitian sebelumnya juga dilakukan oleh Komang Sabda K. dari Universitas Pendidikan Ganesha yang berjudul “Pengaruh *E-Learning Schoology* Terhadap Hasil Belajar Simulasi Digital dengan Model Pembelajaran SAVI”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa post test hasil belajar kelas eksperimen sebesar 19.33 dan post-test hasil belajar kelas kontrol adalah 16.78 dan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $5.225 > 1.99$. Hasil perhitungan menunjukkan perbedaan yang signifikan antara hasil *post-test* kelas eksperimen yang dengan kelas kontrol. Sehingga disimpulkan terdapat pengaruh penggunaan Penggunaan *E-Learning Schoology* terhadap hasil belajar belajar simulasi digital dengan model pembelajaran SAVI.

Persamaan penelitian sebelumnya dengan penelitian yang akan diteliti adalah sama sama menggunakan media pembelajaran Schoology dan penelitian sama sama dilakukan pada jenjang pendidikan SMK. Perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian yang akan diteliti adalah bahwa pada penelitian sebelumnya mengenai pengaruh media pembelajaran Schoology untuk melihat pengaruh hasil belajar simulasi digital dengan model pembelajaran SAVI, adapun penelitian yang akan dilakukan adalah melihat pengaruh media pembelajaran Schoology terhadap hasil belajar. Perbedaan selanjutnya terletak pada mata pelajaran Simulasi Digital, sedangkan mata pelajaran yang akan diambil pada penelitian yang akan dilakukan adalah mata pelajaran Dasar Pengukuran Listrik.

2.3. Kerangka Teoretik

1. Peran media pembelajaran sebagai teknologi pembawa informasi, dapat dimanfaatkan untuk keperluan kegiatan pembelajaran atau sarana fisik untuk menyampaikan isi atau materi pembelajaran sehingga membuat pembelajaran

lebih efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Untuk melihat hasil belajar siswa dilakukan dengan melihat nilai siswa dari tes yang diberikan. Kemudian hasil belajar kelas eksperimen dibandingkan dengan hasil belajar kelas kontrol. Dari hasil perbandingan tersebut akan terlihat bahwa adanya perbedaan hasil belajar menggunakan media pembelajaran Schoology dengan media pembelajaran menggunakan media power point.

2.4. Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. “Media pembelajaran Schoology dapat meningkatkan hasil belajar siswa”.

“Terdapat perbedaan hasil belajar antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan media pembelajaran Schoology dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan Microsoft Power Point.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran terhadap hasil belajar dasar pengukuran listrik.

3.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Dilaksanakan di SMK Negeri 34, Jakarta, pada peserta didik kelas X Program Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik. Jalan Kramat Raya No. 93 Jakarta Pusat. Waktu pelaksanaan pada semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018 pada bulan Agustus – September 2017.

3.3. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif, berupa metode quasy eksperimental. Pada kelompok eksperimen, pembelajaran yang dilakukan menggunakan media pembelajaran menggunakan Schoology. Sedangkan untuk kelompok kontrol, pembelajaran dilakukan menggunakan media pembelajaran power point. Kemudian dari kelas eksperimen dan kelas kontrol akan dicari rerata dari hasil pengukuran keduanya dan perbedaannya akan dianggap sebagai perlakuan.

Dalam penelitian terdapat dua variabel yang digunakan, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah media pembelajaran, sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar dasar pengukuran listrik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.1. dibawah ini:

Tabel 3.1. Desain Penelitian

| Kelompok | <i>Pre-test</i> | Perlakuan | Hasil |
|----------|-----------------|-----------|----------------|
| E | O ₁ | X | O ₂ |
| K | O ₃ | - | O ₄ |

Sumber : Sugiyono, 2010:116

Keterangan :

E = Kelompok kelas eksperimen

K = Kelompok kelas kontrol

O₁ & O₃ = Kedua kelompok diberi *pre-test* untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

O₂ = *Post-test* pada kelompok eksperimen setelah mengikuti pembelajaran yang dibelajarkan dengan media pembelajaran Schoology

O₄ = *Post-test* pada kelompok kontrol setelah mengikuti pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru yaitu dibelajarkan dengan Microsoft power point

X = Perlakuan pada kelompok eksperimen yang dibelajarkan dengan media pembelajaran Schoology

- = Perlakuan pada kelompok kontrol yang biasa dilakukan oleh guru yaitu dibelajarkan dengan Microsoft power point

3.4. Populasi dan Sampel Penelitian

Dalam penelitian kuantitatif, populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi terjangkau adalah seluruh siswa kelas X Jurusan Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik SMK 34 Jakarta yang terdaftar pada tahun 2017/2018.

Sampel adalah bagian dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel dalam penelitian kuantitatif adalah semua populasi siswa jurusan Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik kelas X SMK Negeri 34 Jakarta.

Tabel 3.2 Jumlah Sampel yang Diteliti

| Kelompok | Kelas | Jumlah Sampel |
|------------------|--------------|----------------------|
| Kelas Eksperimen | X L-1 | 30 orang |
| Kelas Kontrol | X L-2 | 30 orang |
| Jumlah | | 60 orang |

Sumber: Data Penelitian 2017

Teknik *sampling* yang digunakan adalah *simple random sampling*, yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa melihat faktor yang lain. Pemilihan sampel menggunakan kertas undian. Kertas yang keluar pertama sebagai kelas eksperimen, dan kertas selanjutnya sebagai kelas kontrol. Pemilihan sampel ini berdasarkan pertimbangan bahwa karakter dan kemampuan peserta didik dianggap tidak jauh berbeda satu dengan yang lainnya.

3.5. Teknik Pengumpulan Data

Dalam mengumpulkan data penelitian, peneliti dapat menggunakan teknik atau metode pengumpulan data. Pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti, peneliti menggunakan metode pengumpulan data berupa ujian atau tes yang instrumen ujiannya berupa soal pilihan ganda sebanyak 35 soal yang akan diujikan sesudah penelitian dilakukan.

3.5.1. Instrumen Tes Hasil Belajar Dasar Pengukuran Listrik

3.5.1.1. Definisi Konseptual

Hasil belajar dasar pengukuran listrik adalah kemampuan-kemampuan internal yang dimiliki oleh siswa sebagai hasil dari proses belajar dasar pengukuran listrik yang dinyatakan dengan nilai berdasarkan tes hasil belajar. Pada penelitian kali ini karena hanya teori yang digunakan maka aspek yang diteliti yaitu hanya pada aspek kognitif saja.

3.5.1.2. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini, tes hasil belajar yang digunakan adalah skor tes hasil belajar setelah mengikuti tes berupa pilihan ganda dengan memperhatikan ranah kognitif berupa pengetahuan (C1), pemahaman (C2), dan konsep (C3). Tes hasil belajar berisikan tes kognitif dasar pengukuran listrik KD 3.3. yaitu menentukan elemen pasif dalam rangkaian listrik arus searah.

3.5.1.3. Kisi-kisi Instrumen

Tes hasil belajar dibuat berdasarkan kisi-kisi yang tercantum dalam tabel 3.3 dibawah ini:

Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar

| Kompetensi Dasar | Materi | Indikator Soal | Tingkat Pengetahuan | | | Jumlah Soal |
|---|-------------------------|---|---------------------|---------|--------|-------------|
| | | | C1 | C2 | C3 | |
| 3.3 Menentukan elemen pasif dalam rangkaian listrik arus searah | Resistor dan resistansi | Menjelaskan pengertian elemen pasif | 1,2 | | | 2 |
| | | Mendefinisikan konsep dasar resistor | 3,4 | | | 2 |
| | | Mendefinisikan konsep dasar resistansi | 5 | | | 1 |
| | | Menjelaskan fungsi dan jenis resistor | | 6,7,8,9 | | 4 |
| | | Menghitung nilai resistansi resistor melalui kode warna | | | 10,11, | 2 |

| | | | | | | |
|--|---------------------------|---|-----------|-----------------|------------------------|---|
| | | Menghitung rangkaian resistor dalam rangkaian seri, paralel, dan campuran | | | 12,13, 14,15, 16 | 5 |
| | Induktor dan induktansi | Mendefinisikan konsep dasar induktor | 17, 18 | | | 2 |
| | | Mendefinisikan konsep dasar induktansi | 19, 20 | | | 2 |
| | | Menjelaskan fungsi dan jenis induktor | | 21,22, 23,24 | | 3 |
| | | Menghitung besar induktansi pada induktor | | | 25,26 | 2 |
| | | Menghitung rangkaian induktor dalam rangkaian seri, paralel, dan campuran | | | 27,28, 29,30 | 4 |
| | Kapasitor dan kapasitansi | Mendefinisikan konsep dasar kapasitor | 31 | | | 1 |
| | | Mendefinisikan konsep dasar kapasitansi | 32, 33 | | | 2 |
| | | Menjelaskan fungsi dan jenis kapasitor | | 34,35, 36 | | 3 |
| | | Menghitung besar kapasitansi pada kapasitor | | | 37 | 1 |

| | | | | | | |
|--------|--|--|----|----|-----------|----|
| | | Menghitung rangkaian kapasitor dalam rangkaian seri, paralel, dan campuran | | | 38,39, 40 | 3 |
| Jumlah | | | 13 | 11 | 16 | 40 |

3.5.1.4. Jenis Instrumen

Untuk mendapatkan hasil penelitian yang memuaskan, perlu adanya instrumen yang digunakan sebagai alat ukur dalam penelitian. Menurut Sugiyono (2015:148) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Adapun fenomena yang diukur dalam penelitian merupakan variable yang diteliti dalam penelitian tersebut. Dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti, fenomena pada penelitian diukur dengan instrumen berupa soal tes. Tes instrumen berupa soal pilihan ganda sebanyak 35 soal yang akan diujikan sesudah penelitian dilakukan. Penelitian diukur dengan instrumen berupa soal tes pilihan ganda dengan jumlah 35 soal dengan 3 alternatif jawaban yang memperhatikan ranah pengetahuan (C1), pemahaman (C2), dan aplikasi konsep (C3).

3.5.1.5. Validitas dan Reliabilitas

3.5.1.5.1. Validitas

Jenis uji validitas yang digunakan dalam menguji kevalidan hasil belajar. Uji validitas didapatkan dari hasil pengalaman belajar siswa yang terukur melalui hasil uji coba *test* yang dilakukan pada kelas XI. Untuk menguji validitas butir soal, maka digunakan rumus kolerasi *product moment* dengan angka kasar, yaitu:

$$R_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{((N \sum X^2) - (\sum X)^2)((N \sum Y^2) - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

R_{xy} = Koefisien kolerasi antar X dan Y

N = Jumlah sampel

X = Skor setiap butir

Y = Skor Soal

$\sum XY$ = Jumlah perkalian antara x dan y

$\sum X$ = Jumlah skor tiap butir

$\sum X$ = Jumlah skor total

Kriteria Indeks Kolerasi *Product Momen* menurut Suharsimi Arikunto (2013:89):

0,800 – 1,000 = Sangat Tinggi

0,600 – 0,799 = Tinggi

0,400 – 0,599 = Cukup Tinggi

0,200 – 0,399 = Rendah

0,000 – 0,199 = Sangat Rendah

Setelah dilakukan perhitungan validitas pada tiap butir soal, hasil validitas yang telah didapatkan kemudian dibandingkan dengan r_{tabel} *product moment*. Jika hasil $R_{xy} > R_{tabel}$ menggunakan signifikansi 5%, maka item soal dinyatakan valid. Nilai R_{tabel} yang digunakan dalam penelitian ini adalah 0,361. Uji coba dilakukan pada kelas XI, maka hasil dari perhitungan validitas tiap butir soal yaitu terdapat 5 soal yang tidak valid dan 35 soal valid. Soal yang tidak valid yaitu nomor 16, 26, 30, 38, dan 40. Soal yang tidak valid tidak digunakan atau dibuang. Hasil uji validitas dapat dilihat pada lampiran 12 halaman 129.

3.5.1.5.2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah tingkat kepercayaan hasil suatu pengukuran yang memiliki reliabilitas yang tinggi yaitu pengaruh yang mampu memberikan hasil ukur yang terpercaya. Teknik yang digunakan untuk menguji reliabilitas butir soal menggunakan teknik belah dua (*split half*) yang bernomor ganji dan genap, dengan teknik Spearman-Brown. Berikut adalah rumus dari teknik Spearman-Brown:

$$r_{11} = \frac{2 \cdot R_{xy}}{1 + R_{xy}}$$

Keterangan :

R_{11} = realibilitas instrument

R_{xy} = Korelasi *product moment* antar belahan ganjil dan belahan genap dari instrument.

Setelah dilakukan uji coba instrumen terhadap siswa kelas XI TITL sebanyak 30 siswa, maka hasil uji reliabilitas dikatakan reliabel dengan nilai reliabilitas keseluruhan yaitu $R_{hitung} > R_{tabel}$, $0,917 > 0,361$. hasil perhitungan dapat dilihat pada lampiran 13 halaman 131.

3.6. Teknik Analisis Data

3.6.1. Uji Normalitas

Pengujian normalitas adalah pengujian tentang kenormalan distribusi data. Pengujian ini merupakan pengujian untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau diambil dari populasi yang normal. Pengujian pada penelitian ini menggunakan uji Liliefors dengan rumus :

$$L_o = | F(Z_i) - S(Z_i) |$$

Keterangan :

L_o = harga mutlak terbesar

$F(Z_i)$ = peluang angka baku

$S(Z_i)$ = proporsi angka baku

Uji Liliefors memiliki kriteria pengujian sebagai berikut:

1. Jika $L_{hitung} \leq L_{tabel}$ terima H_0

2. Jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ tolak H_0

Pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

3.6.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah pengujian sampel yang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya kesamaan variansi kelompok – kelompok berasal dari populasi yang sama yang bertujuan untuk mengetahui apakah variansi skor yang diukur pada kedua sampel memiliki variansi yang sama atau tidak. Uji homogenitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji F (Fisher). Uji F dilakukan dengan cara membandingkan varians data terbesar dibagi varians data terkecil.

$$F_{hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

Uji Fisher memiliki kriteria pengujian sebagai berikut:

1. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima, yang berarti varians kedua populasi homogen

2. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak, yang berarti varians kedua populasi tidak homogen.

Pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$

3.6.3 Pengujian Hipotesis

Dalam penelitian ini, untuk menguji hipotesis menggunakan Uji T. Uji T merupakan pengujian untuk melihat perbedaan antara rata-rata hasil belajar dasar pengukuran listrik yang menggunakan Schoology dengan yang tidak menggunakan

Schoology digunakan dengan uji t (uji kesamaan dua rata-rata), dengan taraf signifikan = 0,05, yang rumusnya sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_a - \bar{X}_b}{S \sqrt{\frac{1}{na} + \frac{1}{nb}}}$$

$$\text{dengan } s = \sqrt{\frac{(na-1)Sa^2 + (nb-1)Sb^2}{na+nb-2}}$$

Keterangan:

Xa = rata – rata hasil belajar kelas eksperimen

Xb = rata – rata hasil belajar kelas kontrol

S = simpangan baku

Na = jumlah siswa kelas eksperimen

Nb = jumlah siswa kelas kontrol

Sa = variansi hasil belajar kelas eksperimen

Sb = variansi hasil belajar kelas kontrol

Kriteria:

Ho diterima apabila $t_{hitung} \leq t_{tabel}$

3.7. Hipotesis Statistik

Hipotesis statistik dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. $H_o: \mu_1 \leq 0$ = Media pembelajaran Schoology tidak dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
 $H_a: \mu_1 > 0$ = Media pembelajaran Schoology dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
2. $H_o: \mu_1 = \mu_2$ = Tidak terdapat perbedaan hasil belajar kelompok siswa yang dibelajarkan dengan media pembelajaran Schoology

dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan
Microsoft Power Point.

$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$ = Terdapat perbedaan hasil belajar kelompok siswa yang
dibelajarkan dengan media pembelajaran Schoology
dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan
Microsoft Power Point.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Deskripsi Data

Di bawah ini adalah deskripsi data dari hasil penelitian yang dilakukan pada kelas X TITL SMKN 34 Jakarta. Sampel diambil dari dua kelas yang masing – masing berjumlah 30 siswa. Kelas X Listrik 1 digunakan sebagai kelas eksperimen, sedangkan kelas X Listrik 2 digunakan sebagai kelas kontrol. Data penelitian diperoleh dari nilai *Post-test* materi elemen pasif dalam rangkaian arus searah pada kelas yang menggunakan media pembelajaran Schoology pada kelas eksperimen dan tidak menggunakan media pembelajaran Schoology tetapi menggunakan power point pada kelas kontrol. Gambaran selanjutnya seperti yang dijelaskan pada *point* 4.1.1 dan 4.1.2. *Pre-test* dan *Post-test* menggunakan soal pilihan ganda yang terdiri dari 35 soal yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya.

4.1.1. Hasil Belajar Dasar Pengukuran Listrik pada Kelas Eksperimen

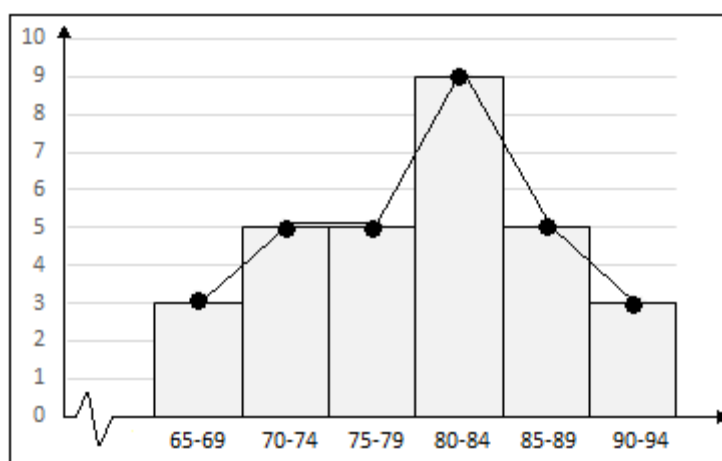
Berdasarkan hasil data yang diperoleh dari 30 siswa pada kelas eksperimen sebelum melakukan kegiatan pembelajaran dilakukan tes (*pre-test*). Hasil rata-rata *pre-test* sebelum melakukan kegiatan pembelajaran yaitu sebesar 69.2. Kemudian setelah dilakukan pembelajaran kemudian dilakukan *post-test*. Terdapat nilai terendah yaitu 65.7 dan nilai tertinggi yaitu 94.2 dengan rata-rata yaitu 79.86. Dari data tersebut yang dihitung menggunakan perhitungan statistika terdapat interval yaitu 5 dan banyak kelas sejumlah 6. Perhitungan dapat dilihat pada lampiran 15 halaman 136. Berikut ini dapat dilihat tabel distribusi frekuensi skor hasil belajar kelas eksperimen:

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Data *Post-test* Hasil Belajar Dasar Pengukuran Listrik Kelas Eksperimen

| Kelas Interval | Batas Kelas | Frekuensi Absolut (fa) | Frekuensi Relatif (fr) | x^2 | f.x | f.x ² |
|----------------|-------------|------------------------|------------------------|-------|------|------------------|
| 65-69 | 64.5 – 69.5 | 3 | 10 % | 4489 | 201 | 13467 |
| 70-74 | 69.6 – 74.5 | 5 | 16.67 % | 5184 | 360 | 25920 |
| 75-79 | 74.6 – 79.5 | 5 | 16.67 % | 5929 | 385 | 29645 |
| 80-84 | 79.6 – 84.5 | 9 | 30 % | 6724 | 738 | 60516 |
| 85-89 | 84.6 – 89.5 | 5 | 16.67 % | 7569 | 435 | 37845 |
| 90-94 | 89.6 – 94.5 | 3 | 10 % | 8464 | 276 | 25392 |
| Jumlah | | 30 | 100 % | 38359 | 2395 | 192785 |

Sumber : Data Penelitian 2017

Berdasarkan daftar distribusi frekuensi nilai *Post-test* di atas dapat diketahui bahwa pada kelas eksperimen, paling banyak siswa memperoleh nilai terbanyak (modus) pada rentang nilai 80 hingga 84, hal ini dapat dilihat dari total frekuensi relatif pada rentang 80 hingga 84 yaitu sebanyak 9 siswa. Sedangkan, berdasarkan frekuensi absolut nilai terdapat 2 kelas dengan rentang terkecil yaitu antara 65 hingga 69 dan 90 hingga 94 yang masing- masing berjumlah 3 siswa. Kesimpulan dari table distribusi frekuensi nilai *Post-test* di atas dapat dilihat pada gambar 4.1:



Gambar 4.1 Histogram Hasil Belajar *Post-test* Dasar Pengukuran Listrik kelas Eksperimen

Berdasarkan histogram di atas, dapat dilihat bahwa histogram dengan nilai terbanyak berada pada rentang 80-84 dengan jumlah frekuensi 9. Siswa paling

sedikit juga tergambar dengan jumlah frekuensi 3 yaitu pada rentang 65 - 69 dan 90 - 94 Untuk hasil yang lain, siswa dengan rentang 70 - 74, 75 - 79, dan 85 - 90 masing masing berjumlah 5 siswa.

4.1.2. Hasil Belajar Dasar Pengukuran Listrik pada Kelas Kontrol

Berdasarkan hasil data yang diperoleh dari 30 siswa pada kelas kontrol sebelum melakukan kegiatan pembelajaran dilakukan tes (*pre-test*). Hasil rata-rata *pre-test* sebelum melakukan kegiatan pembelajaran yaitu sebesar 66.59. Kemudian setelah dilakukan pembelajaran kemudian dilakukan *post-test*. Terdapat nilai terendah yaitu 60 dan nilai tertinggi yaitu 85.7 dengan rata-rata yaitu 72.64. Dari data tersebut yang dihitung menggunakan perhitungan statistika terdapat interval yaitu 5 dan banyak kelas sejumlah 6. Perhitungan dapat dilihat pada lampiran 16 halaman 139. Berikut ini dapat dilihat tabel distribusi frekuensi skor hasil belajar kelas kontrol:

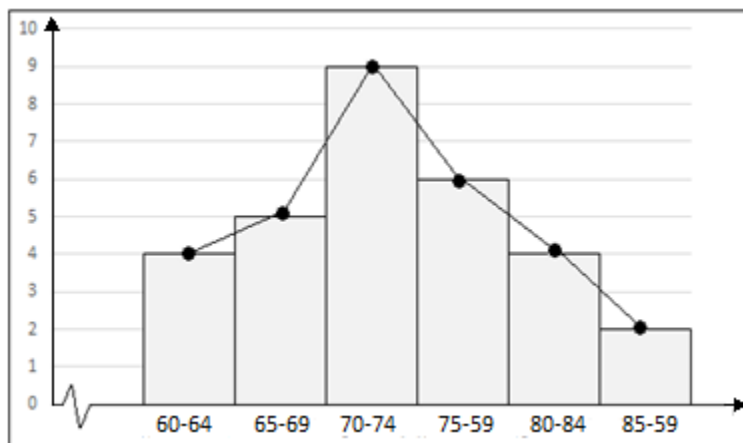
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Data *Post-test* Hasil Belajar Dasar Pengukuran Listrik Kelas Kontrol

| Kelas Interval | Batas Kelas | Frekuensi Absolut (fa) | Frekuensi Relatif (fr) | x^2 | f.x | f.x ² |
|----------------|-------------|------------------------|------------------------|-------|------|------------------|
| 60-64 | 59.5 – 64.5 | 4 | 13.3 % | 3844 | 248 | 15376 |
| 65-69 | 64.6 – 69.5 | 5 | 16.7 % | 4489 | 335 | 22445 |
| 70-74 | 69.6 – 74.5 | 9 | 30 % | 5184 | 648 | 46656 |
| 75-79 | 74.6 – 79.5 | 6 | 20 % | 5929 | 462 | 35574 |
| 80-84 | 79.6 – 84.5 | 4 | 13.3 % | 6724 | 328 | 26896 |
| 85-89 | 84.6 – 89.5 | 2 | 6.7 % | 7569 | 174 | 15138 |
| Jumlah | | 30 | 100 % | 33739 | 2195 | 162085 |

Sumber : Data Penelitian 2017

Berdasarkan daftar distribusi frekuensi nilai *Post-test* di atas dapat diketahui bahwa pada kelas eksperimen, paling banyak siswa memperoleh nilai terbanyak (modus) pada rentang nilai 70 hingga 74, hal ini dapat dilihat dari total frekuensi 33omogeny pada rentang 70 hingga 74 yaitu sebanyak 9 siswa. Sedangkan,

berdasarkan frekuensi absolut nilai, kelas dengan rentang terkecil yaitu antara 85 hingga 89 yang berjumlah 2 siswa. Kesimpulan dari tabel distribusi frekuensi nilai *Post-test* di atas dapat dilihat pada gambar 4.2:



Gambar 4.2 Histogram Hasil Belajar *Post-test* Dasar Pengukuran Listrik Kelas Kontrol

Berdasarkan histogram di atas, dapat dilihat bahwa histogram dengan nilai terbanyak berada pada rentang 70-74 dengan jumlah frekuensi 9. Siswa paling sedikit juga tergambar dengan jumlah frekuensi 2 yaitu pada rentang 85 hingga 89. Untuk hasil yang lain, siswa dengan rentang 60 – 64 berjumlah 4 siswa, 65 – 69 berjumlah 5 siswa, 75 -79 berjumlah 6 siswa dan 80 – 84 berjumlah 5 siswa.

4.2. Hasil Pengujian Persyaratan Analisis

Sebelum dilakukan pengujian terhadap hipotesis, terlebih dahulu dilakukan pengujian prasyarat hipotesis yang meliputi: Uji Normalitas dan Uji Homogenitas.

4.2.1. Hasil Pengujian Normalitas

Perhitungan normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Liliefors. Pada kelas eksperimen, setelah dilakukan penelitian dengan $N = 30$ maka didapatkan $L_{hitung} = 0.159$, sedangkan pada taraf signifikansi $\alpha = 0.05$ didapat $L_{tabel} = 0.161$. Sehingga didapat $L_{hitung} < L_{tabel}$, yaitu $0.159 < 0.161$, yang berarti H_0 diterima.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa siswa yang menggunakan media pembelajaran Schoology berdistribusi normal. Perhitungannya dapat dilihat pada lampiran 16 halaman 139.

Pada kelas kontrol diperoleh hasil perhitungan nilai *Post-test* yaitu dengan $N = 30$ maka didapat $L_{hitung} = 0.133$, sedangkan pada taraf signifikansi $\alpha = 0.05$ didapat $L_{tabel} = 0.161$. Sehingga didapat $L_{hitung} < L_{tabel}$, yaitu $0.133 < 0.161$, yang berarti H_0 diterima. Dapat disimpulkan bahwa siswa yang tidak menggunakan media pembelajaran Schoology berdistribusi normal. Perhitungannya dapat dilihat pada lampiran 17 halaman 141.

4.2.2. Hasil Pengujian Homogenitas

Pengujian homogenitas untuk hasil *Post-test* dilakukan pada siswa yang menggunakan media pembelajaran Schoology dan siswa yang tidak menggunakan media pembelajaran Schoology dengan menggunakan uji Fisher dengan taraf signifikan 0.05.

Didapat hasil perhitungan $F_{hitung} = 1.06$ dan $F_{tabel} = 4.02$, sehingga didapat $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1,06 < 4,02$. Dapat disimpulkan dari perhitungan ini bahwa populasi kelas kontrol dan kelas eksperimen berasal dari variasi yang homogeny. Perhitungan lengkap dapat dilihat pada lampiran 18 halaman 143.

4.3. Uji Hipotesis

Setelah uji prasyarat yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas terpenuhi, maka dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t pada taraf signifikan yaitu $\alpha = 0.05$. Hipotesis pada penelitian ini adalah terdapat perbedaan media pembelajaran Schoology terhadap hasil belajar dasar pengukuran listrik.

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar dasar pengukuran listrik antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Hipotesis yang diuji pada penelitian ini adalah:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar belajar kelompok siswa yang dibelajarkan dengan media pembelajaran Schoology dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan Microsoft Power Point.

H_a : Terdapat perbedaan hasil belajar kelompok siswa yang dibelajarkan dengan media pembelajaran Schoology dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan Microsoft Power Point.

Berdasarkan hasil perhitungan, untuk perhitungan uji t diperoleh nilai $t_{hitung}=3.6$ sedangkan $t_{tabel}= 2,002$, untuk derajat kebebasan 58 dengan taraf signifikansi 5%. Berdasarkan kriteria pengujian yang digunakan karena $t_{hitung}>t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya terdapat perbedaan hasil belajar dasar pengukuran listrik antara siswa yang menggunakan media pembelajaran Schoology dengan siswa yang menggunakan media pembelajaran berupa power point. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran terhadap hasil belajar dasar pengukuran listrik. Perhitungan lengkap dapat dilihat pada lampiran 19 halaman 144.

Tabel 4.3 Rangkuman Mean pre-test dan post-test hasil belajar Dasar Pengukuran listrik

| Kelompok | Nilai rata-rata | | Peningkatan |
|------------|-----------------|------------------|-------------|
| | <i>Pre-test</i> | <i>Post-test</i> | |
| Eksperimen | 69.2 | 79.86 | 10.66 |
| Kontrol | 66.59 | 72.64 | 6.05 |

Sumber: Data Penelitian 2017

Berdasarkan tabel 4.3 diperoleh nilai rata-rata *pre-test* kelompok eksperimen 69.2 dan *post-test* 79.86 dengan peningkatan sebesar 10.66. Sedangkan nilai rata-rata *pre-test* kelas kontrol 66.59 dan *post-test* 72.64 dengan peningkatan 6.05. Hasil penelitian tersebut didukung dengan teori yang dikemukakan oleh Hamalik (dalam Arsyad, 2011:15) bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat meningkatkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangasangan kegiatan belajar dan bahkan membaca pengaruh – pengaruh psikologis terhadap siswa yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar. Dengan demikian dapat dinyatakan penggunaan media pembelajaran Schoology dapat berpengaruh terhadap hasil belajar, karena pada siswa kelas eksperimen yang dibelajarkan dengan Schoology lebih besar nilai peningkatannya dibandingkan dengan siswa kelas kontrol yang tidak dibelajarkan dengan media pembelajaran Scholoogy.

4.4. Pembahasan Hasil Penelitian

Dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti, peneliti mencari tahu apakah terdapat pengaruh media pembelajaran Schoology terhadap hasil belajar dasar pengukuran listrik. Penelitian dilakukan pada 2 kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Menurut Ahmad (2013:5) bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh seseorang setelah melakukan kegiatan belajar. Dalam kaitannya teori tersebut dengan hasil penelitian, yaitu setelah peneliti melakukan kegiatan penelitian ternyata terdapat perbedaan hasil belajar kedua kelas. Dari hasil *post-test*, nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 79.86 dan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 72.4. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nilai pada kedua kelas.

Teori lain juga menyebutkan bahwa menurut Sanjaya (2008) yang dikutip oleh Nur & Jauhar (2014), media pembelajaran adalah perangkat keras yang dapat mengantarkan pesan dan perangkat lunak yang mengandung pesan. Dengan kata lain media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Pada kelas eksperimen, siswa lebih terangsang untuk belajar menggunakan media pembelajaran dibandingkan dengan siswa pada kelas kontrol. Siswa pada kelas eksperimen cenderung lebih memperhatikan pelajaran dan cenderung lebih aktif bertanya dan menjawab pertanyaan. Meski begitu, kedua kelas sama-sama memiliki semangat belajar yang tinggi.

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan dengan uji t didapat $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3.6 > 2,002$. Diperolehnya hasil t_{hitung} yang lebih besar dibandingkan t_{tabel} menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar dasar pengukuran listrik antara siswa yang menggunakan media pembelajaran Schoology dengan siswa yang menggunakan media pembelajaran Microsoft power point. Berdasarkan perbedaan tersebut, dapat dimaknai bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran terhadap hasil belajar dasar pengukuran listrik.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti juga sejalan dengan hasil penelitian yang relevan. Penelitian yang dilakukan oleh Safura Rizki Azizah dari Universitas Lampung yang berjudul “Pengaruh Penggunaan *E-Learning* dengan Schoology Terhadap Hasil Belajar Siswa”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa post test hasil belajar kelas eksperimen sebesar 68.57 dan post-test hasil belajar kelas kontrol adalah 57.14 dan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2.978 > 2.019$. Hasil perhitungan menunjukkan perbedaan yang signifikan antara hasil *post-test* kelas

eksperimen yang dengan kelas kontrol. Sehingga disimpulkan terdapat pengaruh penggunaan Penggunaan *E-Learning* dengan Schoology terhadap hasil belajar siswa.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti juga sejalan dengan hasil penelitian yang relevan. Penelitian yang dilakukan oleh Komang Sabda K. dari Universitas Pendidikan Ganesha yang berjudul “Pengaruh *E-Learning* Schoology Terhadap Hasil Belajar Simulasi Digital dengan Model Pembelajaran SAVI”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa post test hasil belajar kelas eksperimen sebesar 19.33 dan post-test hasil belajar kelas kontrol adalah 16.78 dan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $5.225 > 1.99$. Hasil perhitungan menunjukkan perbedaan yang signifikan antara hasil *post-test* kelas eksperimen yang dengan kelas kontrol. Sehingga disimpulkan terdapat pengaruh penggunaan Penggunaan *E-Learning* Schoology terhadap hasil belajar belajar simulasi digital dengan model pembelajaran SAV

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab IV, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Media pembelajaran Schoology dapat meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas eksperimen. Hasil perhitungan *post-test* pada kelas eksperimen adalah 79.86, dengan nilai terendah 65.7 dan nilai tertinggi 94.2. Sedangkan untuk perhitungan *pre-test* pada kelas eksperimen adalah 69.2, dengan nilai terendah 60 dan nilai tertinggi 80. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran Schoology terhadap hasil belajar siswa kelas X SMK Negeri 34 Jakarta.
2. Terdapat perbedaan hasil belajar antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan media pembelajaran Schoology dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan Microsoft power point pada siswa kelas X di SMK Negeri 34 Jakarta. Hal ini ditunjukkan pada hasil perhitungan hipotesis penelitian yang

menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ $3.8 > 2.002$ yaitu terdapat perbedaan antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan media pembelajaran Schoology dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan Microsoft power point pada siswa kelas X di SMK Negeri 34 Jakarta.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan hasil penelitian yang telah diperoleh, saran yang dapat disampaikan yaitu dengan menggunakan media pembelajaran Schoology akan memudahkan siswa untuk belajar karena dapat digunakan di mana saja dan kapan saja. Menggunakan media pembelajaran Schoology juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa, dan siswa juga lebih menarik dengan menggunakan media pembelajaran Schoology. Oleh karena itu, guru perlu meningkatkan kemampuan dalam merancang pembelajaran menggunakan media pembelajaran Schoology.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asyhar, Rayandra. 2011. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada.
- Aunurrahman. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Jauhar, Muhammad & Nur. 2014. *Strategi Belajar - Mengajar di Kelas*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Pasca Rahmandito, Evian. *Pemanfaatan Schoology sebagai Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Hasil Belajar Dasar Jaringan Pada Siswa Kelas X Multimedia SMK Negeri 3 Surabaya*. [Jurnal]. Surabaya: Fakultas Teknik. Universitas Negeri Surabaya.
- Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rasimin, Imam Subqi, Hanri Eko, dan Erni Musyahidah. 2012. *Media Pembelajaran Teori dan Aplikasi*. Yogya: Orbitus Press.
- Rizki Azizah, Safura. *Pengaruh Penggunaan E-Learning dengan Schoology Terhadap Hasil Belajar Siswa*. [Jurnal]. Lampung: FKIP. Universitas Lampung.
- Rusmono. 2014. *Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning itu perlu*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Sabda Kusumantara, Komang. *Pengaruh E-Learning Schoology Terhadap Hasil Belajar Simulasi Digital dengan Model Pembelajaran SAVI*. [Jurnal]. Bali: Fakultas Teknik dan Kejuruan. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Schoology. 2015. *An Introduction to Schoology*. New York: Schoology Book.
- Siregar, Eveline dan Hartini Nara. 2014. *Teori belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.

LAMPIRAN