

## Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Elektronika Dasar Dalam Materi Hukum Ohm Dengan Menggunakan Metode Demonstrasi Di Kelas X Smk Muhammadiyah 1 Banda Aceh

Zuyadi<sup>1</sup>, Silahuddin<sup>2</sup>, Hari Anna Lastya<sup>3</sup>

Pendidikan Teknik ELEktro, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan,  
UIN Ar-Raniry Banda Aceh  
e-mail: zuyadialyusufy@gmail.com

### Abstract

*The implementation of demonstration methods in productive learning is very influential on the level of student learning success in SMK. The results of observation indicated that many student learning outcomes of SMK were below average. This was caused by teachers who did not apply the demonstration method in the lesson, so it affect their learning ability. This study aims to determine the level of students learning success at class X SMK Muhammadiyah 1 Banda Aceh by applying the methods of demonstration on Basic Electronics subjects. This research is a quantitative research using pre- experiment design method: one-group pretest-posttest design. Data were collected through pretest, posttest and questionnaires. Then the data was processed by using t-test. The results of the study revealed that there are differences in learning outcomes of students of class X SMK Muhammadiyah 1 Banda Aceh between after and before applied methods of demonstration. This can be seen from the average score of student achievement achieved on pretest < posttest (74.5 < 80.5). After analyzed by using the t- test formula obtained t-count = 1.96. While t-table obtained by using dk = n-1, dk = 10-1 = 9 at a significant level of 5%, ie 0.251. Base on the initial hypothesis of this study, it indicated that, if  $t_{count} > t_{table}$  (1,96 > 0,521),  $H_a$  is accepted. Thus it can be concluded that the implementation of demonstration methods can improve student learning outcomes of class X SMK Muhammadiyah 1 Banda Aceh.*

**Keywords:** Learning Outcomes, Demonstration.

### Abstrak

*Penerapan metode demonstrasi dalam pembelajaran produktif sangat berpengaruh terhadap tingkat keberhasilan belajar siswa di SMK. Hasil observasi menunjukkan bahwa banyak hasil belajar siswa SMK berada di bawah rata-rata. Ini disebabkan oleh guru yang kurang menerapkan metode demonstrasi dalam pelajaran, sehingga berpengaruh dengan kemampuan hasil belajar mereka. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan belajar siswa kelas X SMK Muhammadiyah 1 Banda Aceh dengan diterapkan metode demonstrasi pada mata pelajaran Elektronika Dasar. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan metode pre-experiment design: one-group pretes posttes design. Data dikumpulkan melalui pretes, postes dan angket. Kemudian data tersebut diolah dengan menggunakan uji-t. Hasil penelitian dikemukakan bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa kelas X SMK Muhammadiyah 1 Banda Aceh antara sesudah dan sebelum diterapkan metode demonstrasi. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar siswa yang dicapai pada pretes < postes (74,5 < 80,5). Setelah diolah menggunakan rumus uji-t diperoleh  $t_{hitung} = 1,96$ . Sedangkan  $t_{tabel}$  diperoleh dengan menggunakan  $dk=n-1$ ,  $dk=10-1=9$  pada taraf signifikan 5%, yaitu 0,251. Sesuai dengan hipotesa awal penelitian ini bahwa, jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  (1,96 > 0,521), maka  $H_a$  diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan metode demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMK Muhammadiyah 1 Banda Aceh.*

**Kata kunci:** Hasil belajar, Demonstrasi

## 1. Pendahuluan

Dewasa ini, banyak metode dan model pembelajaran yang telah diciptakan oleh para ahli. Pada dasarnya, Penerapan metode pembelajaran yang baik akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Seorang guru harus memiliki metode-metode mengajar yang sesuai dengan kondisi siswa. Artinya, guru harus kreatif dalam memilih metode pembelajaran, menggunakan media pembelajaran dan menerapkannya. Jika guru kurang menguasai metode pembelajaran, maka siswa akan merasa jenuh dalam belajar, dan dikhawatirkan akan berpengaruh terhadap pencapaian hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi peneliti selama dua semester, peneliti menemukan metode pembelajaran yang diterapkan oleh guru terlalu monoton. Guru kurang menguasai pengelolaan kelas. Perhatian guru sering terfokuskan kepada siswa yang duduk di depan. Sedangkan siswa yang duduk di belakang kurang mendapat perhatian guru, sehingga ada siswa yang istirahat, lalai, berbicara dengan kawan bahkan bersenda gurau. Jika hal ini terus dibiarkan terjadi di ruang belajar, maka kemungkinan besar akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Dengan demikian, dalam proses pembelajaran ini diperlukan metode lain untuk mencapai hasil belajar siswa sesuai dengan standar KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang sudah ditargetkan.

Fakta di lapangan menunjukkan bahwa terdapat kesenjangan dalam menerapkan metode pembelajaran yang lebih efektif. Mengingat jumlah peralatan yang tersedia di Sekolah penelitian sangat terbatas, dan tidak mungkin dipergunakan oleh seluruh siswa dalam waktu bersamaan, maka penulis memilih metode demonstrasi sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Metode demonstrasi adalah metode yang digunakan untuk membelajarkan peserta didik dengan cara menceritakan dan memperagakan langkah-langkah pengerjaan sesuatu. Demonstrasi merupakan praktek yang diperagakan kepada peserta didik. Dalam metode demonstrasi ada dua tujuan utamanya, yaitu demonstrasi proses untuk memahami langkah-langkah dan demonstrasi hasil untuk memperlihatkan atau memperagakan hasil dari sebuah proses.

Kelebihan metode demonstrasi antara lain: Mendorong motivasi belajar peserta didik, Menghidupkan aktivitas pembelajaran, Mengkaitkan teori dengan peristiwa alam lingkungan sekitar, Apabila dilaksanakan dengan tepat, dapat terlihat hasilnya, Mudah teringat dari pada bahasa dalam buku pegangan atau penjelasan pendidik, dan Terhindar dari verbalisme karena langsung memperhatikan bahan pelajaran yang dijelaskan. Sedangkan kelemahan metode demonstrasi, yaitu: Peserta didik terkadang sukar melihat dengan jelas yang akan dipertunjukkan, Tidak semua benda dapat didemonstrasikan, Sukar dimengerti apabila didemonstrasikan oleh guru yang kurang menguasai apa yang didemonstrasikan, Memerlukan persiapan yang lebih matang, Memerlukan peralatan, bahan-bahan dan tempat yang memadai, Penggunaan model ini lebih mahal jika dibandingkan dengan ceramah, dan Memerlukan kemampuan dan keterampilan guru yang khusus.

Maka yang menjadi masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah penerapan metode demonstrasi pada mata pelajaran Elektronika Dasar dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMK Muhammadiyah 1 Banda Aceh? Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan belajar siswa kelas X dengan diterapkan metode demonstrasi pada mata pelajaran Elektronika Dasar di SMK Muhammadiyah 1 Banda Aceh. Dengan demikian, penulis

merumuskan hipotesis penelitian bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa Kelas X SMK Muhammadiyah 1 Banda Aceh sesudah diterapkan metode demonstrasi pada mata pelajaran elektronika dasar.

## 2. Kajian Pustaka

### 2.1 Metode Demonstrasi

Menurut Rusminiati, metode demonstrasi adalah pertunjukan tentang proses terjadinya suatu peristiwa sampai pada penampilan tingkah laku yang dicontohkan agar dapat dipahami peserta didik baik secara nyata maupun tiruan. Menurut Hasibuan, demonstrasi menjadi tidak efektif bila: benda yang didemonstrasikan tidak dapat diamati dengan jelas oleh siswa, tidak dilibatkan untuk mencoba, dan bila tidak dilakukan di tempat yang sebenarnya. Dengan demikian, metode demonstrasi adalah metode pembelajaran yang digunakan untuk membelajarkan peserta didik dengan cara memperagakan suatu langkah-langkah pengerjaan sesuatu.

### 3. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode *Pre-experiment Design: One-group pretest posttest design*, yaitu satu kelompok eksperimen diukur variabel dependennya (pretes), kemudian diberikan stimulus, dan diukur kembali variabel dependennya (postes), tanpa ada kelompok pembandingan. Penggunaan jenis penelitian *Pre-experiment Design* dikarenakan keterbatasan jumlah subjek yang akan diteliti. Penelitian ini dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 1 Banda Aceh pada bulan November tahun 2017, kelas X jurusan Teknik Audio Video, mata pelajaran Elektronika Dasar pada materi Hukum Ohm.

Jumlah populasi merupakan jumlah keseluruhan siswa/i SMK Muhammadiyah 1 Banda Aceh, yaitu 83 siswa. Dengan demikian, jumlah populasi dari penelitian ini adalah 83 siswa. Penentuan teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik nonprobabilitas yaitu sampel aksidental (cara dipermudah/ *convenience sampling*). *Convenience sampling* yaitu sampel yang terpilih karena berada pada waktu, situasi, dan tempat yang tepat. Dengan demikian, yang menjadi subjek sampel dalam penelitian ini adalah jumlah siswa yang sedang dan/atau yang sudah belajar materi Hukum Ohm di SMK Muhammadiyah 1 Banda Aceh, yaitu 10 siswa.

Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Tes: peneliti mengadakan dua kali tes, yaitu pretes dan postes.
- b. Angket: Angket dalam penelitian ini menggunakan jenis angket tertutup, dengan bentuk check list. Skor masing-masing butir ditentukan untuk setiap pernyataan. Pemberian bobot penilaian tersebut digunakan untuk menjaring data yang diperoleh dari responden.  
Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Uji hipotesis diperlukan untuk melihat hasil belajar siswa dalam pembelajaran. Uji hipotesis yang sesuai adalah uji-t. Dalam melakukan analisis statistik dengan uji-t, perlu merujuk kepada hipotesis null ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ).

### 3.1 Eksperimen

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pretes, postes dan angket untuk melihat hasil belajar siswa. Dalam menerapkan metode demonstrasi pada materi Hukum Ohm, peneliti melaksanakan langkah-langkah sebagai berikut:

#### 1. Tahap Persiapan

Langkah permulaan yang dilakukan adalah mempersiapkan semua bahan yang akan disajikan dalam pembelajaran Hukum Ohm. Dalam hal ini, semua langkah persiapan disajikan dalam bentuk RPP. Adapun persiapan yang dilakukan pada tahap ini meliputi:

- a. Merumuskan tujuan dan indikator yang harus dicapai oleh setiap siswa setelah mempelajari materi Hukum Ohm.
- b. Mempersiapkan langkah-langkah pembelajaran yang akan dilakukan mulai dari awal sampai akhir secara menyeluruh.
- c. Mempersiapkan peralatan yang dibutuhkan untuk materi Hukum Ohm. Baik berupa lembaran pretes, postes dan angket maupun peralatan demonstrasi.

#### 2. Tahap Pelaksanaan

a. Pembukaan, pada tahap ini dilakukan beberapa kegiatan, yaitu:

1. Mengatur tempat duduk untuk siswa, supaya semua siswa bisa mendapatkan tempat dan mampu mengamati proses demonstrasi yang akan dilaksanakan.
2. Siswa diberikan pretes sebelum dimulai demonstrasi untuk mengetes kemampuan awal siswa.
3. Peneliti mengemukakan tujuan yang harus dicapai oleh setiap siswa setelah mempelajari Hukum Ohm dengan metode demonstrasi
4. Memberitahu kepada siswa, bahwa setelah pembelajaran ada postes.

b. Uraian langkah pelaksanaan

1. Peneliti bertanya kepada siswa tentang nama-nama peralatan yang akan digunakan dalam demonstrasi beserta fungsinya. Kemudian peneliti memberi penguatan terhadap nama peralatan yang akan digunakan.
2. Peneliti meminta kepada siswa agar memperhatikan proses demonstrasi dengan seksama dan teliti.
3. Peneliti mendemonstrasikan materi Hukum Ohm mulai dari membuat rangkaian sampai dengan mengukur resistansi, arus dan tegangan menggunakan alat ukur sampai tuntas.
4. Setiap kelompok diberikan Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk melaksanakan demonstrasi sesuai dengan langkah-langkah yang terdapat di dalam LKS.
5. Siswa melaksanakan demonstrasi berkelompok mulai dari mengukur, mencatat hasil dan menganalisa.

### 3. Tahap Akhir

Setelah proses pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi selesai dilaksanakan, maka:

- Siswa menyimpulkan hasil demonstrasi menurut analisa masing-masing.
- Peneliti memberi penguatan terhadap analisa siswa.
- Siswa diberikan postes untuk diketahui kemampuannya mengenai materi Hukum Ohm.
- Siswa diberikan lembaran angket untuk diketahui sejauh mana penguasaan materi Hukum Ohm.

### 4. Hasil Penelitian

#### a. Data Nilai Ujian Harian Tiga Bulan Terakhir

Sebelum menentukan hasil belajar pretes, postes dan angket, terlebih dahulu peneliti menyajikan data hasil observasi Nilai Ujian Harian (NUH) yang dilakukan sebelum mengadakan penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti mengumpulkan data NUH siswa selama tiga bulan terakhir. Data NUH yang diambil hanya enam kali ujian. Data NUH dapat dilihat pada tabel 1.2. berikut:

Tabel 1.2. Nilai Ujian Harian (NUH)

No.	Nama Siswa	NUH <sub>1</sub>	NUH <sub>2</sub>	NUH <sub>3</sub>	NUH <sub>4</sub>	NUH <sub>5</sub>	NUH <sub>6</sub>
1	A	45	70	60	60	65	50
2	B	50	70	65	60	65	50
3	C	50	60	50	60	70	60
4	D	60	70	45	65	60	70
5	E	45	65	55	65	65	65
6	F	40	50	55	55	60	60
7	G	45	50	50	55	65	60
8	H	45	70	60	60	75	70
9	I	65	65	60	70	55	70
10	J	40	60	60	45	65	65

Berdasarkan hasil tersebut, maka diperoleh data yang sudah diolah seperti tabel 1.3. berikut ini:

Tabel 1.3. Perolehan data NUH yang sudah diolah

No.	Nama Data	NUH <sub>1</sub>	NUH <sub>2</sub>	NUH <sub>3</sub>	NUH <sub>4</sub>	NUH <sub>5</sub>	NUH <sub>6</sub>
1	Nilai rata-rata (X)	48,5	63	56	59,5	64,5	62
2	Nilai Terendah	40	50	45	45	55	50
3	Nilai Tertinggi	65	70	65	70	75	70
4	Rentang (R)	25	20	20	25	20	20
5	Banyak kelas (K)	5	5	5	5	5	5

6	Panjang Kelas (P)	5	4	4	5	4	4
7	Varians ( $S^2$ )	66,861	62,222	37,778	46,944	30,278	56,667
8	Standar Deviasi (S)	8,177	7,888	6,146	6,852	5,503	7,528
9	Chi-kuadrat ( $\chi^2$ )	0,3102	0,587	0,0943	0,0518	0,0362	0,3946

Dari hasil pengolahan data pada tabel 1.3. terlihat bahwa nilai rata-rata siswa pada setiap NUH selalu berbeda-beda, ada yang turun dan ada juga yang meningkat. Menurun atau meningkatnya NUH tidak terlalu signifikan. Dari sini bisa diketahui bahwa mayoritas NUH siswa tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Dengan demikian, hasil ujian harian siswa adalah stagnan.

#### b. Data Hasil Pretes dan Postes Saat Eksperimen

Berdasarkan hasil penelitian yang peneliti lakukan di lapangan, hasil belajar siswa setelah diadakan pretes dan postes adalah sebagai berikut:

Tabel 1.4. Nilai hasil pretes dan postes siswa

No.	Nama Siswa	Pretes ( $X_1$ )	Postes ( $X_2$ )	Selisih (d ( $X_2 - X_1$ ))	$d^2$
1	A	90	75	-15	225
2	B	90	100	10	100
3	C	60	65	5	25
4	D	80	80	0	0
5	E	75	85	10	100
6	F	85	85	0	0
7	G	65	85	20	400
8	H	85	90	5	25
9	I	65	75	10	100
10	J	50	65	15	225
	<b>Jumlah</b>	<b>745</b>	<b>800</b>	<b>60</b>	<b>1200</b>
	<b>Nilai Terendah</b>	<b>50</b>	<b>60</b>		
	<b>Nilai Tertinggi</b>	<b>90</b>	<b>100</b>		

Berdasarkan data tabel 1.4. di atas, maka untuk menentukan penilaian pada setiap siswa dapat disesuaikan dengan menggunakan kriteria penilaian hasil belajar siswa seperti pada tabel 1.5. berikut.

Tabel 1.5. Kriteria penilaian hasil belajar

No.	Nilai	Kategori penilaian	Keterangan
1	86-100	Baik sekali	Tuntas
2	70-85	Baik	Tuntas
3	56-69	Cukup	Tidak Tuntas
4	40-55	Kurang	Tidak Tuntas
5	< 40	Gagal	Tidak Tuntas

Dengan demikian, hasil belajar siswa dapat dikatakan bahwa nilai terendah pretes yang berhasil dicapai oleh siswa adalah 50 dan nilai tertinggi sebesar 90. Jumlah siswa yang dinyatakan tuntas 6 orang, dan yang tidak tuntas 4 orang. Sehingga, persentase ketuntasan siswa dicapai sebesar 60% pada pretes. Adapun hasil postes berdasarkan tabel 1.4. di atas dapat dikatakan bahwa nilai terendah postes yang berhasil dicapai oleh siswa adalah 65 dan nilai tertinggi sebesar 100. Jumlah siswa yang dinyatakan tuntas 7 orang, dan yang tidak tuntas 3 orang. Sehingga, persentase ketuntasan siswa dicapai sebesar 70% pada postes.

Untuk lebih jelasnya hasil pengolahan data di atas dapat dilihat pada tabel 1.6. berikut:  
Tabel 1.6. Hasil pengolahan data penelitian

No.	Hasil Penelitian	Pretes	Posttes
1	Rata-rata (Mean)	74,5	80,5
2	Standar deviasi (S)	13,834	10,916
3	Varians (S <sup>2</sup> )	191,3889	119,1667
4	Uji normalitas data	6,4044	5,0023

Dari tabel 1.6. di atas tampak bahwa nilai rata-rata siswa dari pretes dan postes mengalami peningkatan yang signifikan. Begitu juga dengan uji normalitas data dapat dinyatakan bahwa data berdistribusi normal. Karena antara  $\chi^2$  hitung kurang dari  $\chi^2$  tabel ( $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ ).

Selanjutnya peneliti melakukan uji homogenitas dengan menggunakan uji Fisher. Varians terkecil dibanding varians terbesar pada taraf signifikan = 0,05. Adapun kriteria hipotesis pengujian ini, yaitu:

H<sub>0</sub> = kedua populasi memiliki varians yang sama atau homogen

H<sub>a</sub> = kedua populasi memiliki varians yang tidak sama atau tidak homogen.

Untuk menentukan nilai Fisher, dimana Varian pretes = 191,3889 dan Varian postes = 119,1667 sehingga diperoleh  $F_{hitung} = 1,606$  dan  $F_e = 3,18$ . Berdasarkan hasil tersebut, maka dinyatakan  $F_{hitung} < F_e$  yaitu  $1,606 < 3,18$ , dengan demikian H<sub>0</sub> diterima dan dapat disimpulkan bahwa kedua varians adalah homogen.

### c. Uji Hipotesa

Pengujian hipotesis, yaitu menguji perbedaan signifikan terhadap hasil belajar siswa dengan menggunakan uji-t, dimana hasil pretes akan dibandingkan dengan hasil postes. Hipotesis yang akan diuji adalah H<sub>0</sub> : tidak ada peningkatan hasil belajar antara sebelum dan sesudah diterapkan metode demonstrasi pada mata pelajaran elektronika dasar.

H<sub>a</sub> : ada peningkatan hasil belajar siswa antara sesudah dan sebelum diterapkan metode demonstrasi pada mata pelajaran elektronika dasar.

Pada tabel 1.1. didapatkan jumlah selisih (d(X<sub>2</sub>-X<sub>1</sub>)) pretes dengan postes yaitu 60 dan d<sub>2</sub> = 1200. Maka nilai  $t = 1,96$ .

#### d. Data Angket Respon Siswa

Respon hasil belajar siswa diberikan pada akhir pertemuan, yaitu setelah menyelesaikan soal postes. Berdasarkan hasil dari angket respon siswa yang diisi oleh 10 siswa setelah mengikuti pembelajaran Elektronika Dasar menggunakan metode demonstrasi pada materi Hukum Ohm di SMK Muhammadiyah 1 Banda Aceh, maka diperoleh persentase respon siswa yang menjawab sangat setuju (SS) sebanyak 63%, setuju (S) sebanyak 20%, kurang setuju (KS) sebanyak 8% dan tidak setuju (TS) sebanyak 9%. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan metode demonstrasi pada mata pelajaran Elektronika Dasar termasuk ke dalam kriteria yang baik.

#### 5. Pembahasan Hasil Penelitian

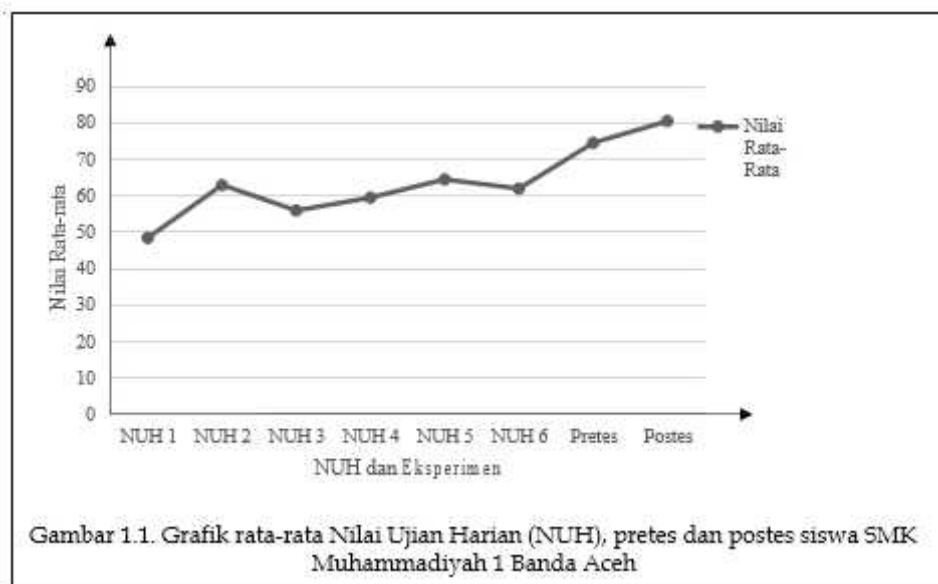
Dari hasil analisis data diperoleh nilai rata-rata pretes 74,5 dan postes 80,5. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang lumayan besar, meskipun tidak terlalu jauh perbedaannya. Data tersebut juga diperkuat oleh hasil uji hipotesis dengan menggunakan statistik uji-t, diperoleh dengan derajat kebebasan  $dk = n-1$ ,  $dk = 10-1 = 9$  dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dari daftar tabel t distribusi student untuk uji satu pihak, maka  $t = 0,521$ . Sedangkan hasil penelitian pada materi Hukum Ohm diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 1,96. Dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, ini berarti penerapan metode demonstrasi pada materi hukum ohm memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Perbedaan selisih hasil belajar antara pretes dan postes ini diakibatkan oleh beberapa faktor pendukung pembelajaran. Di antaranya adalah: keterbatasan peralatan pembelajaran dan siswa kurang menguasai ilmu hitung (matematika).

Pada pertemuan pertama sebelum menerapkan metode demonstrasi, peneliti menjelaskan materi sampai siswa bisa memahami cara perhitungan tegangan, arus dan resistansi. Setelah itu, siswa diberikan latihan dan berakhir dengan menjawab 10 soal pilihan ganda sebagai pretes sebelum menerapkan metode demonstrasi. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan dalam penelitian pre-experiment.

Pada pertemuan kedua, peneliti memperagakan materi Hukum Ohm yang meliputi cara menyusun rangkaian, mengukur tegangan, arus dan resistansi pada setiap rangkaian. Setelah diperagakan, peneliti membagikan siswa dalam tiga kelompok. Dua kelompok masing-masing 3 siswa, dan 4 siswa pada kelompok lain. Masing-masing kelompok memperagakan materi Hukum Ohm dan mencatat hasil yang didapatkan pada instrument pengukuran. Di sini peneliti menjadi tutor untuk mengarahkan proses pengukuran pembelajaran.

Di akhir pembelajaran demonstrasi, peneliti kembali memberikan 10 soal pilihan ganda (postes) untuk mengetahui sejauh mana siswa mampu memahami pembelajaran, juga untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa. Pada akhirnya, peneliti mengumpulkan data hasil belajar siswa baik pretes maupun postes, lalu diolah, dianalisa dan didapatkan hasilnya, bahwa penerapan metode demonstrasi pada pembelajaran Elektronika Dasar materi Hukum Ohm dinyatakan dapat meningkatkan hasil belajar siswa, sebagaimana telah diuraikan pada awal pembahasan ini. Oleh karena itu, metode demonstrasi ini layak untuk diterapkan pada mata pelajaran lainnya. Hal ini juga bisa dilihat dari grafik berikut:





Dari gambar 1.1. di atas terlihat bahwa, hasil rata-rata nilai ujian harian (NUH) siswa SMK Muhammadiyah 1 Banda Aceh masih banyak tidak mencapai KKM dan tidak meningkat secara signifikan. Ujian harian yang dilakukan setiap selesai satu pokok pembahasan belum mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Pada awalnya siswa mendapatkan nilai rata-rata yang sangat rendah, kemudian meningkat, lalu turun, meningkat dan turun lagi. Dari hasil analisa dinyatakan bahwa tidak ada perbedaan antara peningkatan dan penurunan hasil belajar siswa. Dalam grafik tersebut, 70% siswa mengalami peningkatan hasil belajar setelah diberikan perlakuan dengan penerapan metode demonstrasi. Bahkan hasil belajar siswa mencapai standar KKM yang ditargetkan yaitu 70. Dengan demikian, metode demonstrasi layak digunakan dalam pembelajaran produktif lainnya.

Hasil respon siswa setelah diterapkan metode demonstrasi pada materi Hukum Ohm diketahui bahwa, siswa telah mampu memperagakan materi Hukum Ohm dengan sangat baik. Ini merupakan sebuah bukti bahwa metode demonstrasi mampu mempengaruhi hasil belajar siswa. Hal ini dapat diketahui dari angket respon siswa dengan persentase sangat setuju (SS) sebanyak 63%, setuju (S) sebanyak 20%, kurang setuju (KS) sebanyak 8% dan tidak setuju (TS) sebanyak 9%. Persentase tertinggi didominasi oleh tanggapan sangat setuju (SS) = 63%. Dari sini kita dapat mengetahui bahwa metode demonstrasi merupakan metode pembelajaran yang disukai oleh siswa dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

## 6. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa, terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan antara sebelum dan sesudah diterapkan metode demonstrasi dan lebih meningkat dibandingkan sebelumnya. Berdasarkan hasil uji-t, hasil data uji-t dinyatakan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Maka penerapan metode demonstrasi pada pembelajaran Elektronika Dasar dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X di SMK Muhammadiyah 1 Banda Aceh.

## DAFTAR PUSTAKA

- Mukrimah, Sifa Siti. 2014. *53 Metode Belajar dan Pembelajaran Plus Aplikasinya*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Darmadi. 2017. *Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa*. Ebook. Yogyakarta: Deepublish. Diakses pada tanggal 28 September 2017 dari situs:  
[https://books.google.co.id/books?id=MfomDwAAQBAJ&pg=PA183&dq=definisi+metode+pembelajaran&hl=id&sa=X&ved=0ahUKEwjurauHt8\\_WAhVEV7wKHfM-BqYQ6AEIJTAA#v=onepage&q=definisi%20metode%20pembelajaran&f=false](https://books.google.co.id/books?id=MfomDwAAQBAJ&pg=PA183&dq=definisi+metode+pembelajaran&hl=id&sa=X&ved=0ahUKEwjurauHt8_WAhVEV7wKHfM-BqYQ6AEIJTAA#v=onepage&q=definisi%20metode%20pembelajaran&f=false)
- Rubiyo. 2011. *Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran Demonstrasi Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas XI pada Sub Kompetensi Perbaikan/Servis Sistem Kopling di SMK Ma'arif 1 Nanggulan*, Skripsi. Yogyakarta: Fakultas Teknik Universitas Yogyakarta.
- Prasetyo, Bambang dan Lina Miftahul Jannah. 2005. *Metode Penelitian Kuantitatif: Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.