

## **PENGARUH PENGGUNAAN ALAT PERAGA MESIN SEPEDA MOTOR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI DI SMK NEGERI 1 AIRMADIDI**

**Oleh: Yondi Pramanta Minggu, 13 212 026**  
**Dosen Pembimbing: Dr. Eng. Zuldesmi, ST, M.Eng. dan**  
**Jemmy Charles Kewas, S.T, M.T**

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk Untuk\_mengetahui pengaruh penggunaan alat peraga terhadap hasil belajar siswa kelas XI di SMK Negeri 1 Airmadidi. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan menggunakan metode eksperimen.. Penentuan metode ini didasarkan data eksperimen yang dilakukan di SMK Negeri 1 Airmadidi. Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah: (1) Terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas yang menggunakan alat peraga dalam pembelajaran dengan kelas yang tidak menggunakan alat peraga hal ini dilihat pada pengujian r dengan  $r_{hitung} > r_{tabel}$  yaitu  $0,521 > 0,374$ . (2) Penggunaan alat peraga dalam pembelajaran setelah ditransformasikan kedalam uji statistik dengan menggunakan uji-t ternyata bahwa nilai  $t_{hitung}$  dibandingkan  $t_{tabel}$  untuk mengetahui apakah  $H_0$  diterima atau ditolak. Pengaruh penggunaan alat peraga terhadap hasil belajar diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $2,351 > 1,671$  pada tarap kepercayaan 95% dengan  $\alpha$  0,05 dan dk 58.

**Kata Kunci:** Alat Peraga, Hasil Belajar dan Mesin Sepeda Motor

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan yang sangat penting bagi manusia, karena mampu mencapai kemajuan diberbagai bidang terutama dalam rangka peningkatan sumber daya manusia. Sebagaimana yang tercantum dalam Undang-Undang Nomor 20 tentang Sisdiknas Tahun 2003 yang menyatakan bahwa: Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

SMK merupakan salah satu lembaga pendidikan yang bertanggung jawab untuk menciptakan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan, ketrampilan, dan keahlian, sehingga lulusannya dapat mengembangkan kinerja apabila terjun dalam dunia kerja. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaruan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses pembelajaran. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut para pekerja dituntut untuk mampu menguasai perkembangan teknologi. Hal ini membuat sekolah dituntut untuk mampu mengolah siswanya untuk bisa memenuhi kebutuhan dunia usaha/dunia industri. Sekolah merupakan tempat pelaksanaan kegiatan belajar yang merupakan lembaga pendidikan yang membina siswa-siswa yang pada akhirnya akan menjadi tenaga yang terampil, berilmu, berahlak mulia, sehat cakap dan kreatif untuk mengisi dunia kerja.

Media pembelajaran adalah seperangkat materi keilmuan yang terdiri atas fakta, konsep, prinsip generalisasi suatu ilmu pengetahuan yang bersumber dari kurikulum dan dapat menunjang tercapainya tujuan pembelajaran. Dalam

proses belajar mengajar seorang guru harus mampu menggunakan alat peraga yang tersedia dan dituntut untuk mengembangkan keterampilan membuat pembelajaran yang akan digunakannya (Djamarah, 2006).

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan alat peraga mesin sepeda motor dalam proses pembelajaran, khususnya alat peraga sangat membantu pelaksanaan proses belajar mengajar. Penelitian ini diharapkan mengalami peningkatan yang signifikan pada hasil belajar siswa yang menggunakan alat peraga dan menjadikan kondisi kegiatan pembelajaran menjadi aktif dan tidak membosankan. Dengan demikian disimpulkan judul sebagai berikut **“Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Mesin Sepeda Motor Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Di SMK Negeri 1 Airmadidi”**

## KAJIAN PUSTAKA

### 2.1 Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harafiah bermakna perantara atau pengantar. Dalam Bahasa Indonesia kata medium diartikan sebagai “antara” atau “sedang”. Sedangkan media pembelajaran menurut Latuheru (Latuheru, 1983: 14) adalah semua alat (bantu) atau benda yang digunakan untuk kegiatan belajar mengajar, dengan maksud menyampaikan pesan (informasi) pembelajaran dari sumber (guru maupun sumber lain) kepada penerima (dalam hal ini anak didik atau warga belajar).

Menurut Sadiman (2012: 7) menjelaskan media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima pesan..

Levie dan Lentsz dalam Sanaky (2009: 28), mengemukakan empat

## *Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Mesin Sepeda Motor Terhadap Hasil Belajar (Minggu, Zuldesmi, Jemmy C.)*

fungsi media pembelajaran, khususnya media visual, sebagai berikut:

1. Fungsi Atensi
2. Fungsi Afektif
3. Fungsi Kognitif
4. Fungsi Kompensatoris

Arsyad (2014: 29), mengemukakan beberapa manfaat praktis dari penggunaan media pembelajaran di dalam proses belajar mengajar sebagai berikut:

1. Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.
2. Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi lebih langsung antara siswa dan lingkungannya.
3. Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu.
4. Media pembelajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada siswa tentang peristiwa-peristiwa lingkungan mereka, serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru, masyarakat, dan lingkungannya.

Sedangkan Arsyad (2014: 35) mengutip Seels dan Glasgow yang mengelompokkan berbagai jenis media dari segi perkembangan teknologi yaitu:

1. Media tradisional
  - a) Visual diam yang diproyeksikan
  - b) Visual yang diproyeksikan
  - c) Audio
  - d) Penyajian multimedia
  - e) Visual dinamis yang diproyeksikan
  - f) Cetak
  - g) Permainan
  - h) Realita
2. Media Teknologi
  - a) Media teknologi mutakhir

- b) Media berbasis mikro prosesor

Alat peraga merupakan salah satu media visual yang dapat didefinisikan sebagai alat bantu untuk pendidik atau mengajar, agar materi yang diajarkan oleh peneliti mudah dipahami oleh anak didi. Pembelajaran akan lebih efektif apabila obyek dan kejadian yang menjadi bahan pembelajaran dapat divisualisasikan secara realistik menyerupai keadaan yang sebenarnya, namun tidak berarti bahwa alat peraga itu selalu menyerupai keadaan yang sebenarnya (Sudjana, 2002: 10).

Media peraga merupakan salah satu media visual yang dapat didefinisikan sebagai alat bantu untuk pendidik atau mengajar, agar materi yang diajarkan oleh guru mudah dipahami oleh anak didik. Dengan penggunaan alat peraga bahan pembelajaran yang semula abstrak akan menjadi lebih konkrit dan lengkap. Penggunaan alat peraga harus sesuai dengan tujuan pembelajaran (Sudjana, 2002: 10).

Sudjana dalam Arjanggi dkk (2013: 5) menyatakan bahwa terdapat enam fungsi pokok dari alat peraga dalam proses belajar mengajar. fungsi-fungsi tersebut adalah :

- a. Alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif.
- b. Alat peraga merupakan salah satu unsur yang harus dikembangkan guru dalam kegiatan pembelajaran.
- c. Alat peraga membantu pencapaian tujuan pembelajaran dan bahan pelajaran.
- d. Penggunaan alat peraga bukan hanya sekedar melengkapi proses belajar supaya lebih menarik perhatian siswa.
- e. Penggunaan alat peraga dapat mempercepat proses belajar mengajar
- f. Penggunaan alat peraga dalam pembelajaran diutamakan untuk

# *Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Mesin Sepeda Motor Terhadap Hasil Belajar* (Minggu, Zuldesmi, Jemmy C.)

mempertinggi mutu belajar mengajar.

## **2.2 Belajar Dan Hasil Belajar**

Poerwadarmita dalam Anjang Sari (2005: 9) mendefinisikan prestasi belajar sebagai hasil yang diperoleh seseorang setelah mengerjakan sesuatu yang tertentu, atau tinggi rendahnya hasil yang dicapai seseorang dari suatu kegiatan yang dapat diukur dengan alat ukur tertentu.

Belajar adalah proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan latihan. Perubahan perilaku tersebut menyangkut perubahan pengetahuan, keterampilan maupun sikap, bahkan meliputi segenap aspek organisme atau pribadi (Djamarah dan Zaini, 2006: 11).

Sudjana dalam Djamarah (2002: 45) mengemukakan pembelajaran adalah suatu proses mengatur, mengorganisasi, lingkungan yang ada di sekitar anak didik, sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong anak didik untuk melakukan proses belajar. Mengajar atau mendidik adalah memberikan bimbingan belajar kepada siswa, pemberian bimbingan menjadi kegiatan mengajar yang lebih utama. Siswa sendiri akan melakukan kegiatan belajar seperti mendengarkan ceramah, membaca buku, melihat demonstrasi dan sebagainya.

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar. Saptorini disebutkan bahwa hasil belajar tidak hanya berupa pengetahuan saja melainkan bermacam-macam antara lain: fakta, konsep, keterampilan, sikap, nilai atau norma dan kemampuan lain (Saptorini, 2004: 4).

Menurut Sudjana menyebutkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah kualitas pengajaran di sekolah itu sendiri, yakni ada tiga unsur: kompetensi guru, karakteristik kelas dan karakteristik sekolah. Karakteristik sekolah berkaitan dengan disiplin sekolah, perpustakaan yang ada

di sekolah, letak geografis sekolah, lingkungan sekolah, estetika dalam arti sekolah memberikan perasaan nyaman dan kepuasan belajar, bersih, rapi dan teratur. Metode berfungsi sebagai media transformasi pelajaran terhadap tujuan yang ingin dicapai sehingga metode pembelajaran yang digunakan harus benar-benar efektif dan efisien (Sudjana, 2000: 25).

## **2.3 Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah dan kajian teori yang diuraikan di atas, peneliti merumuskan hipotesis sebagai berikut.

$H_a =$  : Terdapat pengaruh penggunaan alat peraga terhadap hasil belajar siswa kelas XI di SMK Negeri 1 Airmadidi.

## **METODE PENELITIAN**

### **3.1 Tempat dan Waktu Penelitian**

Tempat penelitian akan dilaksanakan di SMK Negeri 1 Airmadidi. Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018.

### **3.2 Jenis Dan Metode Penelitian**

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan menggunakan metode eksperimen.

### **3.3 Populasi Dan Sampel**

Yang menjadi populasi penelitian ini adalah seluruh siswa Kelas XI TBSM SMK Negeri 1 Airmadidi. Sampel adalah seluruh siswa Kelas XI TBSM-1 yang berjumlah 30 orang dan X TBSM-2 yang berjumlah 30 orang.

### **3.4 Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *true experiments* dengan jenis *pretest-posttest kontrol group design*.

### **3.5 Variabel Penelitian**

*Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Mesin Sepeda Motor Terhadap Hasil Belajar (Minggu, Zuldesmi, Jemmy C.)*

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu:

1. Variabel bebas :
  - $X_1$  : Menggunakan alat peraga
  - $X_2$  : Tidak menggunakan alat peraga
2. Variabel (Y) : *hasil belajar*  
Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor SMK Negeri 1 Airmadidi.

**3.6 Teknik Analisis Data**

Data hasil pasing bawah yang terkumpul sebelum dianalisis maka dilakukan uji prasyarat dengan:

1. Uji Normalitas
2. Uji Homogenitas Variansi

Sedangkan untuk pengujian hipotesis digunakan teknik analisis data dengan perbandingan dua variabel bebas yaitu menggunakan alat peraga dan tidak menggunakan alat peraga untuk menentukan signifikansi perbedaan yang timbul sebagai akibat digunakan perlakuan X maka di uji dengan menggunakan statistik dengan rumus  $t_{hitung}$  sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \text{ (Sudjana, 2008:239)}$$

dimana:

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_1 + n_2) - 2}$$

Keterangan :

- $n_1$  = jumlah sampel kelas Eksperimen
- $n_2$  = jumlah sampel kelas Kontrol
- $\bar{x}_1$  = rata kelas Eksperimen
- $\bar{x}_2$  = rata kelas kelas Kontrol
- $S_1$  = standar deviasi kelas Eksperimen
- $S_2$  = standar deviasi kelas Kontrol

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**4.1 Deskripsi Data Penelitian**

Hasil Belajar Pretest

No. Sampel	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah ( $\Sigma$ )	1368	1335

Mean ( $\bar{x}$ )	45.60	44.50
Nilai Maks.	60	60
Nilai Minimum	30	30
Simp. Baku	8.85	8.84
Varians	78.39	78.19
Median	47	45
Modus	50	50

Hasil Belajar Posttest

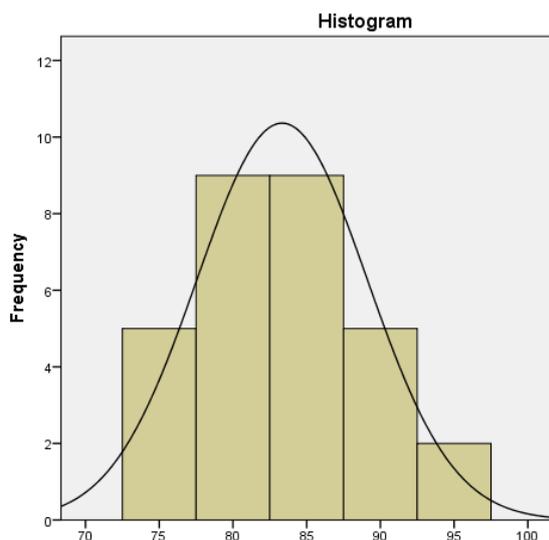
No. Sampel	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah ( $\Sigma$ )	2500	2450
Mean ( $\bar{x}$ )	83.33	81.67
Nilai Maks.	95	90
Nilai Minimum	75	75
Simp. Baku	5.77	5.14
Varians	33.33	26.44
Median	85.0	80
Modus	85	85

Pengolahan dan analisis dari posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol pada penelitian ini menggunakan *Statistical Product and Service Solutions (SPSS) 22*.

Tabel 4.4 Distribusi Frekwensi Hasil Belajar Kelas Eksperimen

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 75	5	16.7	16.7	16.7
80	9	30.0	30.0	46.7
85	9	30.0	30.0	76.7
90	5	16.7	16.7	93.3
95	2	6.7	6.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Dari data di atas dapat dibuatkan histogram hasil belajar siswa menggunakan alat peraga pada kelas eksperimen (Kelas XI TBSM-1) sebagai berikut:

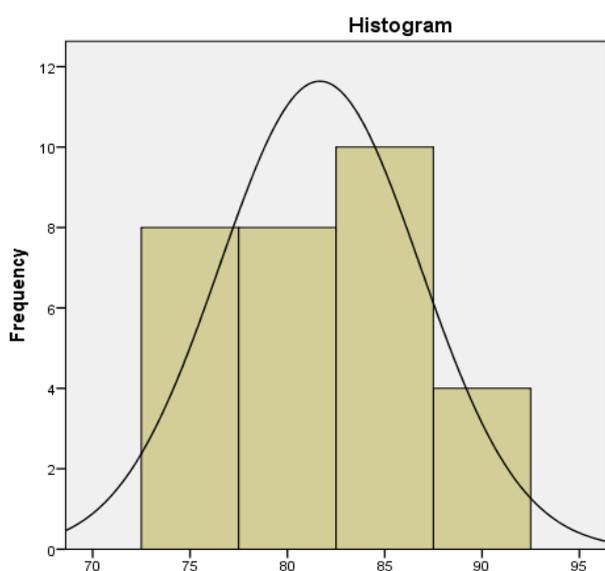


Gambar 4.1 Histogram Hasil Postest Kelas Eksperimen

Tabel 4.6 Distribusi Frekwensi Hasil Belajar Kelas Kontrol

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 75	8	26.7	26.7	26.7
80	8	26.7	26.7	53.3
85	10	33.3	33.3	86.7
90	4	13.3	13.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Dari data di atas dapat dibuatkan histogram hasil belajar siswa dengan metode pembelajaran konvensional atau ceramah, diskusi tanya jawab (Kelas Kontrol) sebagai berikut:



Gambar 4.2 Histogram Hasil Belajar Kelas Kontrol

Untuk rata-rata nilai hasil belajar sebelum dan setelah diberi perlakuan pada kedua kelas penelitian dapat dilihat pada tabel rata-rata nilai prestasi belajar berikut:

Tabel 4.7  
Rata-rata Hasil Belajar

Perlakuan	Hasil Belajar	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Sebelum ( <i>pretest</i> )	45,60	44,50
Sesudah ( <i>postest</i> )	83,33	81,67

## 4.2 Persyaratan Analisis Data

### Uji Normalitas Data

Uji normalitas Kelas Pembelajaran Eksperimen (X TBSM-1) menggunakan Chi-Kuadrat ( $\chi^2_{hitung}$ ), melalui pengujian SPSS diperoleh hasil sebagai berikut:

Dengan membandingkan  $\chi^2_{hitung}$  dengan  $\chi^2_{tabel}$  untuk  $\alpha = 0,05$  dan derajat keabsahan ( $dk = df$ ) = 4, maka pada nilai  $\chi^2_{hitung} = 6,000$  sedangkan pada tabel chi kuadrat didapat  $\chi^2_{tabel} = 9,488$  dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

Jika  $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$  artinya Distribusi Data Tidak Normal

Jika  $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$  artinya Distribusi Data Normal

Ternyata  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  atau 6,000 < 9,488 maka data “Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen (X TBSM-1) adalah berdistribusi normal.

Uji normalitas Kelas Pembelajaran Kontrol menggunakan Chi-Kuadrat ( $\chi^2_{hitung}$ ), melalui pengujian SPSS diperoleh hasil sebagai berikut:

Dengan membandingkan  $\chi^2_{hitung}$  dengan  $\chi^2_{tabel}$  untuk  $\alpha = 0,05$  dan derajat keabsahan ( $dk = df$ ) = 3, maka pada nilai  $\chi^2_{hitung} = 2,533$  sedangkan pada tabel chi kuadrat didapat  $\chi^2_{tabel} = 7,851$  dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

Jika  $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$  artinya Distribusi Data Tidak Normal

*Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Mesin Sepeda Motor Terhadap Hasil Belajar (Minggu, Zuldesmi, Jemmy C.)*

Jika  $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$  artinya Distribusi Data Normal.

Ternyata  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  atau 2,533 < 7,851 maka data “Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol (X TBSM-2) adalah berdistribusi normal.

**Uji homogenitas data**

Uji homogenitas data Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol pada mata pelajaran Jaringan dasar Kelas XI TBSM-1 dan Kelas XI TBSM-2 di SMK Negeri 1 Airmadidi dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

Dengan membandingkan nilai  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$ , untuk  $\alpha = 0,05$  dan dk pembilang =  $n - 1 = 30 - 1 = 29$  (untuk varians terbesar), dk penyebut =  $n - 1 = 30 - 1 = 29$ , (untuk varians terkecil) maka didapat  $F_{tabel} = 1,90$  dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  artinya Data Tidak Homogen

Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  artinya Data Homogen

Ternyata  $F_{hitung} < F_{tabel}$  atau 1,26 < 1,90 maka data Hasil Belajar Kelas Eksperimen (X TBSM-1) dan Kelas Kontrol (X TBSM-2) pada mata Pelajaran Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor di SMK Negeri 1 Airmadidi adalah “Homogen”.

**4.3 Pengujian Hipotesis**

Hipotesis yang diuji adalah

$H_0$  : Tidak terdapat pengaruh penggunaan alat peraga terhadap hasil belajar siswa Kelas XI TBSM di SMK Negeri 1 Airmadidi.

$H_a$  : Terdapat pengaruh penggunaan alat peraga terhadap hasil belajar siswa Kelas XI TBSM di SMK Negeri 1 Airmadidi.

Data yang digunakan pada pengujian hipotesis dengan

menggunakan rumus  $t_{hitung}$  adalah sebagai berikut:

$$\bar{X}_1 = 83,33 \quad S_1^2 = 33,33 \quad n_1 = 30$$

$$\bar{X}_2 = 81,67 \quad S_2^2 = 26,44 \quad n_2 = 30$$

Untuk menguji hipotesis pada penelitian ini digunakan statistik uji-t dengan rumus sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \text{ (Sudjana, 2008: 239)}$$

dimana:

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_1 + n_2) - 2}$$

$$= \frac{(30 - 1)33,33 + (30 - 1)26,44}{(30 + 30) - 2}$$

$$= \frac{966,6 + 766,8}{58}$$

$$= \frac{1.733,4}{58}$$

$$= 29,9$$

$$S = \sqrt{29,9}$$

$$= 5,47$$

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$= \frac{83,33 - 81,67}{5,47 \sqrt{\frac{1}{30} + \frac{1}{30}}}$$

$$= \frac{1,66}{5,47 \sqrt{\frac{1}{60}}}$$

$$= \frac{1,66}{5,47 \sqrt{0,017}}$$

$$= \frac{1,66}{5,47 \times 0,129}$$

*Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Mesin Sepeda Motor Terhadap Hasil Belajar (Minggu, Zuldesmi, Jemmy C.)*

$$= \frac{1,66}{0,706}$$

$$t_{hitung} = 2,351$$

Kaidah Keputusan:

Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka tolak  $H_0$  artinya Signifikan dan

Jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  maka terima  $H_a$  artinya tidak signifikan

Berdasarkan perhitungan dengan  $\alpha = 0,05$  dan  $n = 60$  dk =  $n - 2 = 60 - 2 = 58$  sehingga diperoleh  $t_{tabel} = 1,671$ .

Dari hasil penghitungan uji t di atas dapat dilihat bahwa harga  $t_{hitung} = 2,351$ , kemudian harga  $t_{hitung}$  dibandingkan  $t_{tabel}$  untuk mengetahui apakah  $H_0$  diterima atau ditolak. Harga  $t_{tabel}$  sendiri didapatkan dk = 58 yaitu 1,671 dengan taraf kesalahan 5%. Karena harga  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  ( $t_{hitung} = 2,351 > t_{tabel} = 1,671$ ), maka  $H_0$  ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa Ada perbedaan yang signifikan antara penggunaan alat peraga pada kelas eksperimen dibandingkan dengan pembelajaran yang tidak menggunakan alat peraga pada kelas kontrol dalam meningkatkan hasil belajar siswa Kelas XI TBSM-1 dan Kelas XI TBSM-2 pada mata pelajaran Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor semester genap di SMK Negeri 1 Airmadidi .

#### 4.4 Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di program keahlian Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Negeri 1 Airmadidi. Subyek penelitian berjumlah 60 siswa yang terbagi menjadi dua kelompok kelas, yaitu kelas eksperimen (30 siswa) dan kelas Kontrol (30 siswa).

Sebelum dilakukan pembelajaran dari hasil *pretest* menunjukkan bahwa prestasi belajar kelas eksperimen memiliki nilai terendah 30 dan nilai tertinggi 60 dengan rata-rata 45,60, sedangkan pada kelas Kontrol memiliki

nilai terendah 30 dan tertinggi 60 dengan rata-rata 44,50.

Setelah dilakukan proses pembelajaran dari hasil *posttest* menunjukkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen memiliki nilai terendah 75 dan tertinggi 95 dengan nilai rata-rata 83,33, sedangkan pada kelas Kontrol memiliki nilai terendah 75 dan tertinggi 90 dengan nilai rata-rata 81,67. Berdasarkan hasil tersebut kemudian data diolah dengan menggunakan rumus Chi-Kuadrat dan uji F dengan bantuan program SPSS versi 22 untuk mengetahui data normal dan homogen atau tidak. Berdasarkan perhitungan uji normalitas dengan menggunakan rumus Chi Kuadrat pada kelas eksperimen didapat harga Chi-Kuadrat hitung lebih kecil dari harga Chi Kuadrat tabel atau  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  atau  $6,000 < 9,488$  maka data "Hasil Belajar Siswa Kelas eksperimen (XI TBSM-1) adalah berdistribusi normal. Pada kelas Kontrol didapat harga Chi Kuadrat hitung juga lebih kecil dari harga Chi Kuadrat tabel atau  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  atau  $2,533 < 7,851$  maka data "Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol (XI TBSM-2) adalah berdistribusi normal.

Sedangkan perhitungan homogenitas menggunakan uji F didapatkan nilai Ternyata  $F_{hitung} < F_{tabel}$  atau  $1,26 < 1,90$  maka data hasil belajar kelas eksperimen (XI TBSM-1) dan Kelas Kontrol (XI TBSM-2) pada mata Pelajaran Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor di SMK Negeri 1 Airmadidi adalah "Homogen".

Dari hasil penghitungan uji t di atas dapat dilihat bahwa harga  $t_{hitung} = 2,351$ , kemudian harga  $t_{hitung}$  dibandingkan  $t_{tabel}$  untuk mengetahui apakah  $H_0$  diterima atau ditolak. Harga  $t_{tabel}$  sendiri didapatkan dk = 58 yaitu 1,671 dengan taraf kesalahan 5%. Karena harga  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  ( $t_{hitung} = 2,351 > t_{tabel} = 1,671$ ), maka  $H_0$  ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa: **Terdapat perbedaan yang**

# *Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Mesin Sepeda Motor Terhadap Hasil Belajar* (Minggu, Zuldesmi, Jemmy C.)

signifikan antara penggunaan alat peraga pada pembelajaran kelas Eksperimen dibandingkan dengan kelas yang tidak menggunakan alat peraga pada pembelajaran pada kelas Kontrol dalam meningkatkan hasil belajar siswa Kelas XI TBSM-1 dan Kelas XI TBSM-2 pada mata pelajaran Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor semester genap di SMK Negeri 1 Airmadidi.

## **PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Setelah melaksanakan penelitian di program keahlian Teknik dan Bisnis Sepeda Motor di SMK Negeri 1 Airmadidi dan analisis data maka dapat kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas yang menggunakan alat peraga dalam pembelajaran dengan kelas yang tidak menggunakan alat peraga dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI TBSM-1 dan kelas XI TBSM-2 pada mata pelajaran Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor semester genap di SMK Negeri 1 Airmadidi.
2. Penggunaan alat peraga dalam pembelajaran setelah ditransformasikan kedalam uji statistik dengan menggunakan uji-t ternyata bahwa nilai  $t_{hitung}$  dibandingkan  $t_{tabel}$  untuk mengetahui apakah  $H_0$  diterima atau ditolak. Harga  $t_{tabel}$  sendiri didapatkan  $dk = 58$  yaitu 1,671 dengan taraf kesalahan 5%. Karena harga  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  ( $t_{hitung} = 2,351 > t_{tabel} = 1.671$ ) maka menerima hipotesis penelitian yang diajukan.

### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian, kesimpulan dan keterbatasan penelitian diatas maka ada beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu:

1. Saran untuk guru

Guru dalam melaksanakan proses pembelajaran hendaknya menggunakan alat peraga pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diatur dalam RPP. Sehingga dapat membantu siswa dalam meningkatkan keinginan untuk terus belajar sehingga mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Saran untuk peneliti lain  
Penelitian ini mengungkap hasil belajar dengan melibatkan dua variabel yaitu menggunakan alat peraga dan hasil belajar.
3. Khusus SMK Negeri 1 Airmadidi, melalui hasil penelitian ini diharapkan sekolah menyarankan kepada guru bidang studi, khususnya mata pelajaran mesin sepeda motor agar memperhatikan dan menggunakan alat peraga dalam proses belajar mengajar.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arjangga, Edy Tandililing, dan Deden Ramdani. 2013. Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Metode Demonstrasi Berbantuan Alat Peraga Bangun Ruang pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*. Volume 2, Nomor 4: 1-14
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2002. *Prestasi Belajar dan Kopetensi Guru*. Surabaya: Usaha Nasional.
- \_\_\_\_\_ dan Zaini, Aswan. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Latuheru, J.D. 1993. *Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar Kini*. Ujung Pandang: IKIP Ujung Pandang
- Putri, Agustina. 2011. *Psikologi Perkembangan Anak*. Surakarta: PGSD UMS
- Rusman. 2014. *Model-Model Pembelajaran: mengembangkan*

*Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Mesin Sepeda Motor Terhadap Hasil Belajar  
(Minggu, Zuldesmi, Jemmy C.)*

*Profesionalisme Guru*. Jakarta:  
Raja Grafindo Persada.

Sadiman, Arief S. dkk. 2012. *Media Pendidikan (Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatan*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.

Sanaky, Hujair A.H. 2009. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Safira Insani Pers.

Sanjawa, Wina. 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Saptorini. 2004. *Ilmu pendidikan Teoritis dan Praktis*. Bandung: Remaja Rosdakarya

Silberman, Mel. 1998. *Active Learning*. Jakarta: Yappendis.

Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Sudjana, Nana. 2000. *Unsur-unsur Keberhasilan Pendidikan*. Bandung: Penerbit Sinar Baru Algensindo

\_\_\_\_\_ dan Rivai, Ahmad. 2002. *Media Pengajaran*. Bandung: Penerbit CV. Sinar Baru Bandung

Suharjana, Agus. 2009. *Pemanfaatan Alat Peraga Sebagai Media Pembelajaran Matematika*. Bahan Ajar digunakan pada Diklat Guru Pengembang Matematika SMK Jenjang Dasar Tahun 2009, Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika, Yogyakarta, 11 Mei.

Sudjana, Nana. 2000. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar..* Bandung: Penerbit Sinar Baru Algensindo.

Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.