

**PERBEDAAN PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN PROBLEM POSING
TIPE PRE SOLUTION POSING DAN EKSPOSITORI TERHADAP HASIL
BELAJAR MENGUASAI HASIL PENGUKURAN SISWA KELAS X
TEKNIK PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK
SMK NEGERI 2 SIATAS BARITA**

Novida Simanjuntak¹⁾, Pintauli Saragih²⁾
Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Medan
Pintauli1358@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat Perbedaan Hasil Belajar Menguasai Hasil Pengukuran Antara Siswa Yang Diajarkan Dengan strategi pembelajaran problem posing tipe pre solution posing Dengan Siswa Yang Diajarkan Dengan strategi Pembelajaran Ekspositori pada Siswa Kelas X Teknik Pemanfaatan Tenaga Listrik, SMK Negeri 2 Siatas Barita T.A 2013/2014

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *eksperimental*, yang mana dalam pelaksanaannya sengaja diberikan perlakuan (*treatment*) kepada kelompok eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMK Negeri 2 Siatas Barita yang mengikuti kompetensi Menguasai Hasil Pengukuran yang terdiri dari 2 kelas. Sampel dalam penelitian ini diambil seluruh sampel atau secara total sampling, yaitu kelas eksperimen (kelas yang menerapkan strategi pembelajaran problem posing tipe pre solution posing adalah kelas X TPL-1 yang berjumlah 30 siswa serta kelas X TPL-2 menjadi kelas kontrol (kelas yang menerapkan model pembelajaran Ekspositori) yang berjumlah 30 siswa. Jadi total subjek yang akan diteliti adalah sebanyak 60 siswa.

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh terdapat perbedaan hasil belajar Menguasai Hasil Pengukuran antara strategi Pembelajaran problem Posing tipe pre solution posing dengan strategi pembelajaran ekspositori, dimana hasil belajar Menguasai hasil pengukuran untuk kelas yang menerapkan strategi Pembelajaran problem Posing tipe pre solution posing lebih tinggi dari hasil belajar Menguasai hasil pengukuran untuk kelas yang menerapkan pembelajaran Ekspositori. Nilai rata-rata pada kelompok eksperimen sebesar 24,93 dan rata-rata pada kelas kelompok ekspositori sebesar 23,20. Untuk menguji normalitas data digunakan uji lilliefors pada taraf kepercayaan (α) sebesar 0,05. Uji normalitas instrumen Menguasai Hasil Pengukuran dengan strategi Pembelajaran problem Posing tipe pre solution posing diperoleh T_{hitung} sebesar **0,1078** dan T_{tabel} sebesar **0,1610** karena $T_{hitung} < T_{tabel}$ atau **0,1078 < 0,1610**, maka data instrumen pada kelas eksperimen pada kategori normal, uji normalitas instrument Menguasai hasil pengukuran dengan strategi pembelajaran ekspositori diperoleh T_{hitung} sebesar **0,1065** dan $T_{tabel} = 0,1610$ karena $T_{hitung} < T_{tabel}$ atau **0,1065 < 0,1610**, maka data instrumen pada kelas kontrol pada kategori normal. Uji homogenitas instrument hasil belajar menguasai hasil pengukuran diperoleh X_{hitung} sebesar 0,575 dan X_{tabel} 3,84 karena $X_{hitung} < X_{tabel}$ atau **0,575 < 3,84** maka seluruh varians adalah homogen, sehingga dapat disimpulkan seluruh data varians hasil penelitian homogen.

Dengan hasil analisis uji beda yang memakai Uji-t dengan taraf signifikansi 5% menunjukkan bahwa terdapat Perbedaan Antara strategi Pembelajaran problem Posing tipe pre solution posing Dengan Pembelajaran Ekspositori Terhadap Hasil Belajar Menguasai hasil pengukuran Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 2 Siatas Barita Tahun Pelajaran 2013/2014. Hal ini terlihat dari nilai $t_{hitung} = 2,49$ yang lebih besar dari t_{tabel} yaitu **1,674**.

Kata Kunci : Strategi Pembelajaran Problem Posing Tipe Pre Solution Posing, Hasil Belajar, Menguasai Hasil Pengukuran.

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini semakin pesat

yang menuntut manusia terus mengembangkan wawasan dan kemampuan di berbagai bidang khususnya bidang pendidikan. Pendidikan tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Karena pendidikan

¹⁾Novida Simanjuntak Alumni Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FT Unimed
²⁾Pintauli Saragih Dosen Pendidikan Teknik Elektro FT Unimed

itu adalah salah satu aset bangsa yang harus dikembangkan untuk meningkatkan SDM yang berkompoten.

Pendidikan adalah usaha sadar yang sengaja (terkontrol, terencana dengan sadar dan secara systematis) diberikan kepada anak didik oleh pendidik agar anak didik dapat berkembang dan terarah kepada tujuan tertentu. Menurut UU Sisdiknas, Pasal 3 menyatakan bahwa pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Pendidikan bukan hanya untuk memperbaiki tingkat kepintaran siswa akan tetapi menjadikan siswa yang berakhlak. Seperti yang diutarakan oleh Ahmadi 2003 :88 yaitu, Pendidikan adalah ilmu pengetahuan yang mengarah kehidupan rohani yang tidak membiarkan manusia itu kearah alamnya saja melainkan menjadikannya sebagai mahluk sosial yang dibawa kearah yang berbudaya juga.

Penyebab rendahnya mutu pendidikan di Indonesia antara lain adalah masalah efektifitas, efisiensi dan standarisasi pengajaran. Hal tersebut masih menjadi masalah pendidikan di Indonesia pada umumnya. Selain itu ada beberapa permasalahan khusus dalam dunia pendidikan yaitu: rendahnya sarana fisik, rendahnya kualitas guru, rendahnya prestasi siswa, rendahnya kesempatan pemerataan pendidikan, rendahnya relevansi pendidikan dengan

kebutuhan, dan mahal nya biaya pendidikan.

Untuk memperbaiki pendidikan yang ada di Indonesia, terkhususnya di SMK Negeri 2 Siatas Barita, perlu memperbaiki kualitas sistem pengajaran, yaitu dengan memerankan strategi pembelajaran yang sesuai dan meningkatkan minat yang mengarah pada hasil belajar siswa. Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan Guru bidang studi Menguasai Hasil Pengukuran di SMK Negeri 2 Siatas Barita, Hasil Belajar siswa disana tidak mencapai 75, padahal tingkat ketuntasan yang berlaku di SMK N2 Siatas Barita adalah 80. Setengah dari siswa tidak mencapai ketuntasan minimum.

Hasil belajar merupakan perolehan nilai yang di dapat siswa lewat hasil ujian. Hasil belajar yang sering disebut dengan istilah "scholastic achievement" atau "academic achievement" adalah seluruh kecapaian dan hasil yang dicapai melalui proses belajar mengajar di sekolah yang dinyatakan dengan angka-angka atau nilai-nilai berdasarkan tes hasil belajar. Menurut Gagne dan Briggs dalam Rudi (2011:3) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan internal (capability) yang meliputi pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang telah menjadi milik pribadi seseorang dan memungkinkan seseorang itu melakukan sesuatu.

Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain sebagaimana yang diungkapkan oleh Slameto (2003 : 54), yaitu : (1). faktor eksternal (faktor yang berasal dari luar

¹⁾Novida Simanjuntak Alumni Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FT Unimed
²⁾Pintauli Saragih Dosen Pendidikan Teknik Elektro FT Unimed

diri siswa) seperti : faktor keluarga, lingkungan, sekolah. (2). Faktor internal (faktor yang berasal dari dalam diri siswa), seperti : minat, bakat, motivasi. Untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya disekolah tentang penyebab rendahnya hasil belajar siswa, maka penulis melakukan observasi ke SMK negeri 2 siatas Barita, mata pelajaran menguasai Hasil Pengukuran (MHP) pada semester ganjil Tahun Ajaran 2013.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu institusi pendidikan nasional memiliki peranan yang sangat penting dalam mencerdaskan dan meningkatkan kualitas SDM yang dituntut dalam kompetensi di bidang keteknikan. SMK sebagai salah satu sekolah kejuruan terus berusaha dan semakin ditantang untuk meningkatkan hasil lulusan yang benar-benar mempunyai skill atau kemampuan dalam bidangnya masing-masing.

Strategi yang selama ini digunakan oleh Guru bidang studi Menguasai hasil pengukuran di SMK Negeri 2 Siatas Barita adalah strategi pembelajaran Ekspositori. Yaitu strategi pembelajaran yang berorientasi pada guru. Strategi ini dianggap lebih efektif karena guru memberikan informasi secara keseluruhan kepada siswa. Menurut Sanjaya (2009: 177) strategi pembelajaran Ekspositori adalah strategi pembelajaran yang menekankan proses penyampaian materi secara verbal dari seorang guru kepada sekelompok dengan maksud agar siswa dapat menguasai materi pembelajaran secara optimal. Padahal, jika dilihat di lapangan, siswa yang diajari strategi pembelajaran

Ekspositori tidak aktif dalam proses belajar mengajar. Karena siswa di perankan sebagai penerima informasi saja.

Salah satu strategi pembelajaran yang menurut penulis dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan dapat mengatasi kesulitan belajar khususnya materi pelajaran yang memerlukan pemahaman dalam perhitungan, tanpa melupakan strategi pembelajaran lainnya untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Menguasai Hasil Pengukuran adalah strategi pembelajaran problem posing tipe pre-solution posing.

Strategi pembelajaran problem posing tipe pre-solution merupakan salah satu strategi pembelajaran yang mewajibkan para siswa untuk tidak hanya mendengar, namun mampu mengajukan soal sendiri melalui pelajaran soal (berlatih soal secara mandiri) Strategi pembelajaran problem posing tipe pre-solution posing menuntut siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses kegiatan belajar mengajar. Penerapan strategi pembelajaran problem posing tipe pre-solution posing untuk mata pelajaran Menguasai Hasil Pengukuran di SMK Negeri 2 Siatas Barita kelas X Teknik Pemanfaatan Tenaga Listrik diharapkan lebih efektif, karena siswa akan belajar lebih aktif dalam berpikir.

Dengan demikian, pembelajaran problem posing tipe pre-solution posing sebagai suatu strategi pembelajaran dalam proses belajar mengajar yang diharapkan dapat mengubah keadaan

¹⁾Novida Simanjuntak Alumni Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FT Unimed
²⁾Pintauli Saragih Dosen Pendidikan Teknik Elektro FT Unimed

atau situasi belajar yang lebih baik, yang akhirnya dapat memacu siswa untuk lebih aktif membuat suatu garis hubung antara semua pengetahuan yang dimilikinya dan dapat meningkatkan hasil belajarnya.

KERANGKA TEORITIS

1. Strategi Pembelajaran Problem Posing Tipe Pre Solution Posing

Problem Posing merupakan salah satu strategi pembelajaran dengan pendekatan pengajuan soal. Menurut Brown dan Walter dalam (abdusyakir 2011: 4) informasi atau situasi problem posing dapat berupa gambar, benda manipulatif, permainan, teorema atau konsep, alat peraga, soal, atau penyelesaian dari suatu soal.

Strategi pembelajaran Problem Posing Tipe Pre-solution posing ini merupakan bagian dari strategi pembelajaran berdasarkan masalah atau problem based instruction. Menurut Trianto (2009:91), Strategi berbasis masalah memerankan kelompok kecil siswa bekerja sama memecahkan masalah yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri.

2.Strategi Pembelajaran Ekspositori

Istilah ekspositori berasal dari konsep eksposisi yang berarti memberi penjelasan. Dalam konteks pembelajaran, ekspositori merupakan strategi yang

dilakukan guru untuk mengatakan atau menjelaskan fakta-fakta, gagasan-gagasan dan informasi-informasi penting lainnya kepada siswa. Jadi, strategi pembelajaran ekspositori adalah strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses penyampaian materi secara verbal dari seseorang guru kepada sekelompok siswa dengan maksud agar siswa dapat menguasai materi pembelajaran secara optimal. Menurut Roy Killen dalam Sanjaya (2006 : 179) , menanamkan strategi ini sebagai istilah strategi pembelajaran langsung (Direct Introduction) karena materi pembelajaran tersebut langsung disampaikan kepada siswa.

Dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar murid-murid dituntut untuk selalu memusatkan perhatian terhadap pelajaran, kondisi kelas harus sunyi dan semua murid duduk ditempat masing-masing mengikuti uraian guru. Menurut sanjaya (2006:179) strategi pembelajaran ekspositori merupakan bentuk dari pendekatan yang berorientasi pada Guru.

3. Hasil Belajar Menguasai Hasil Pengukuran

Menurut Salvin dalam Trianto (2009: 16) menyatakan bahwa, Learning takkes place many ways. Some time it is international, as when students acquire information presented in a classroom or when the look something up in the encyclopedia. Some time it is unintentional, as in the case of the child's reaction on the needle. All sort of learning are going on all the

¹⁾Novida Simanjuntak Alumni Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FT Unimed
²⁾Pintauli Saragih Dosen Pendidikan Teknik Elektro FT Unimed

time. Menurut Anthony Robbin dalam Trianto (2009: 15), Belajar merupakan proses menciptakan hubungan antara sesuatu (pengetahuan) yang sudah di pahami dan sesuatu (pengetahuan) baru. Dari defenisi ini dimensi belajar memuat beberapa unsur, yaitu: (1) penciptaan hubungan, (2)sesuatu hal (pengetahuan) yang sudah di pahami, dan (3) sesuatu (pengetahuan) yang baru. Dalam hal ini, belajar tidak hanya diawali dari hal yang tidak tau menjadi tau, tapi diawali dari hal yang sudah tau sebelumnya dan semakin tau. Menguasai Hasil Pengukuran merupakan salah satu mata diklat pada bidang keahlian Teknik Elektronika yang bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan, khususnya mengenai alat ukur komponen elektronika. Dengan demikian hasil belajar Menguasai Hasil Pengukuran merupakan penguasaan siswa berupa pengetahuan dan keterampilan kognitif yang berisi wawasan siswa mengenai pemahaman materi.

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 2 Siatas Barita pada siswa tingkat I, Program Keahlian Teknik Pemanfaatan Listrik, pada semester ganjil (I) bulan Juli Samapi Agustus Tahun Ajaran 2013/2014

B. Populasi Dan Sampel

Menurut Arikunto (2005:130), Populasi adalah keseluruhan subjek pnelitian. Berdasarkan pendapat tersebut,

maka populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X Teknik Pemanfaatan Listrik SMK Negeri 2 Siatas Barita Tahun Ajaran 2013/2014. Yang terdiri dari 2 kelas, masing-masing kelas terdiri dari 30 siswa. Yaitu kelas 1 Teknik Pemanfaatan Listrik 1 (1TPTL¹) berjumlah 30 siswa dan kelas 1 Teknik Pemanfaatan Listrik 2 (1TPTL²) berjumlah 30 siswa.

Sampel dalam penelitian ini diambil secara acak, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan ketentuan setiap kelas dianggap mempunyai tingkat pengetahuan dasar yang samadikarenakan nilai rata rata nem yang masuk ke sekolah SMK Negeri 2 Siatas Barita diatas 7,00, sehingga tidak diadakan tes. Menurut sampel diatas, Kelas 1 TPTL 1 menjadi kelas eksperimen yaitu kelas yang diajar strategi pembelajaran problem posing tipe presolution posing dan kelas 1 TPTL 2 menjadi kelas kontrol yaitu kelas yang diajar dengan strategi pembelajaran Ekspositori.

C. Validitas Tes

Dalam penelitian ini, validitas yang digunakan adalah validitas internal. Validitas internal ini digunakan untuk mendukung misi setiap bagian instrumen secara keseluruhan, yaitu mengungkap data dari variabel yang dimaksud. Untuk mengetahui ketepatan data dari variabel yang dimaksud digunakan teknik uji validitas dengan rumus,

Point Biserial yaitu :

$$\gamma_{pbi} = \frac{\bar{x}_p - \bar{x}_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

¹)Novida Simanjuntak Alumni Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FT Unimed
²)Pintauli Saragih Dosen Pendidikan Teknik Elektro FT Unimed

D. Indeks Kesukaran Tes

Untuk menentukan taraf kesukaran soal, ditentukan dengan rumus yang dikemukakan oleh Arikunto (2008:176), yaitu:

$$P = \frac{B}{JS}$$

E. Daya Pembeda

Untuk menghitung daya beda setiap butir soal dilakukan dengan menggunakan rumus yang dikemukakan Arikunto (2008:177) yaitu:

$$D = \frac{B_A - B_B}{J_A - J_B}$$

F. Reliabilitas Instrumen

Perhitungan reliabilitas instrumen dilakukan dengan menggunakan rumus Kuder-Richardson (KR) 21.

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{V_t - \sum pq}{V_t} \right)$$

G. Deskripsi Data

a. Menghitung rata-rata (Mean) dengan rumus :

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{N}$$

Dimana :

$$\bar{X} = \text{Mean}$$

X = Jumlah skor

N = Banyak data

b. Standard deviasi dihitung dengan rumus :

$$S = \sqrt{\frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

H. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji normalitas data dapat digunakan rumus *Liliefors* (Sudjana, 2005 : 466)

I. Uji Homogenitas

Untuk mengitung homogenitas digunakan rumus:

$$F = \frac{\text{Variansterbesar}}{\text{Variansterkecil}}$$

Kriteria pengujian adalah jika F hitung lebih kecil dari F tabel pada taraf signifikan 5% maka data hasil penelitian adalah homogen.

J. Hipotesis Penelitian

Hipotesis statistik yang akan diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

$$H_0 : \mu_0 < \mu_1$$

$$H_a : \mu_0 > \mu_1$$

Dimana:

μ_0 = hasil belajar dengan steategi pembelajaran TPS

μ_1 = hasil belajar dengan model pembelajaran ekspositori

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

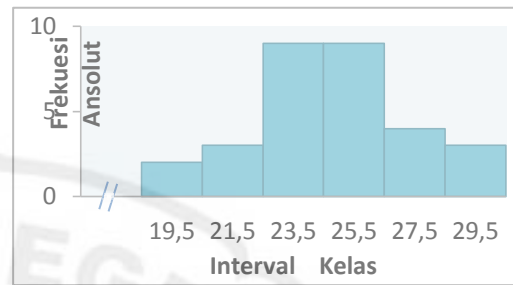
1. Hasil Belajar Menguasai hasil pengukuran pada Siswa yang Diajar dengan Strategi Pembelajaran Problem Posing Tipe Pre Solution Posing

Berdasarkan tes hasil belajar yang diberikan setelah diberi perlakuan dengan Strategi pembelajaran problem posing tipe pre solution posing diperoleh data sebagaiberikut :

Rata – rata skor = 24,93; varians = 6,6; skor tertinggi = 30 dan skor terendah = 20 dengan jumlah sampel 30 orang. Setelah dilakukan perhitungan, didapat banyak kelas 6, panjang kelas 2, dan ujung bawah kelas pertama dimulai dari 20, maka distribusi frekuensi mengenai hasil belajar yang diajar dengan Strategi pembelajaran problem posing tipe pre solution posing dapat dilihat pada Tabel dibawah ini :

Tabel: Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Siswa yang Diajar Dengan Strategi Pembelajaran Problem Posing Tipe Pre Solution Posing

No	Interval	X_i	F_o	F_r
1	19-20	19,5	2	6,67%
2	21-22	21,5	3	10,00%
3	23-24	23,5	9	30,00%
4	25-26	25,5	9	30,00%
5	27-28	27,5	4	13,33%
6	29-30	29,5	3	10,00%
Jumlah			30	100%



Gambar: Histogram Hasil Belajar Siswa yang Diajar Dengan Strategi Pembelajaran Problem Posing Tipe Pre Solution Posing

2. Hasil Belajar Memahami Pengukuran Komponen Elektronika pada Siswa yang Diajar dengan Pembelajaran Ekspositori

Berdasarkan tes hasil belajar yang diberikan setelah diberi perlakuan dengan Pembelajaran Ekspositori diperoleh data sebagai berikut :

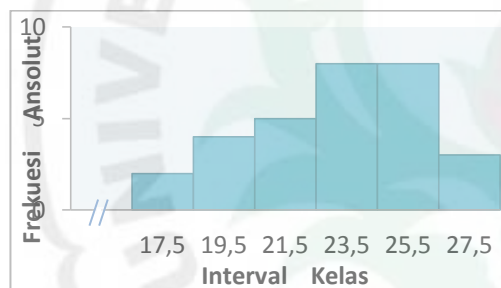
Rata – rata skor = 23,30; varians = 8,4; skor tertinggi = 27 dan skor terendah = 17 dengan jumlah sampel 30 orang. Setelah dilakukan perhitungan, didapat banyak kelas 6, panjang kelas 2, dan ujung bawah kelas pertama dimulai dari 17, maka distribusi frekuensi mengenai hasil belajar yang diajar dengan Pembelajaran Ekspositori dapat dilihat pada Tabel 4.3 dibawah ini :

Tabel : Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Siswa yang Diajar Dengan Pembelajaran Ekspositori

No	Interval	X_i	F	F_r
----	----------	-------	---	-------

¹⁾Novida Simanjuntak Alumni Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FT Unimed
²⁾Pintauli Saragih Dosen Pendidikan Teknik Elektro FT Unimed

1	17-18	17.5	2	6,67 %
2	19-20	19.5	4	10,00 %
3	21-22	21.5	5	16,67 %
4	23-24	23.5	8	30,00 %
5	25-26	25.5	8	26,67 %
6	27-28	27.5	3	10,00 %
Jumlah			30	100 %



Gambar: Histogram Hasil Belajar Siswa yang Diajar Dengan Pembelajaran Ekspositori

B. Uji Persyaratan Analisis Data

1. Uji Normalitas

Untuk mengetahui data hasil penelitian terdistribusi normal atau tidak maka dilakukan uji normalitas menggunakan Uji Liliefors dengan taraf signifikansi = 0,05. Setelah dilakukan uji normalitas maka dapat dilanjutkan dengan pengujian hipotesis penelitian.

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh nilai T_o untuk kelas

eksperimen sebesar 0,1078, kemudian dikonsultasikan dengan tabel nilai kritis untuk uji Liliefors pada taraf signifikansi 0,05, sehingga didapat T_{tabel} sebesar 0,1610, dapat disimpulkan $T_{hitung} < T_{tabel}$ dan data hasil belajar Menguasai hasil pengukuran padasiswa yang diajar dengan Strategi pembelajaran problem posing tipe pre solution posing adalah berdistribusi **Normal**.

Sedangkan untuk kelas control diperoleh nilai T_{hitung} sebesar 0,1065, kemudian dikonsultasikan dengan tabel nilai kritis untuk uji Liliefors pada taraf signifikansi 0,05, sehingga didapat T_{tabel} sebesar 0,1610, dapat disimpulkan $T_{hitung} < T_{tabel}$ dan data hasil belajar Menguasai hasil pengukuran pada siswa yang diajar dengan Pembelajaran Ekspositori adalah berdistribusi **Normal**.

2. Uji Homogenitas

Data yang telah diuji normalitasnya, perlu diuji homogenitasnya sebelum membuktikan hipotesis penelitian. Untuk menguji homogenitas data penelitian digunakan uji F atau yang sering disebut uji Barlet. Uji homogenitas dilakukan dengan cara membandingkan varians terbesar dengan varians terkecil yang menghasilkan F_{hitung} . Setelah itu, F_{hitung} dikonsultasikan pada tabel F dengan taraf signifikan 0,05.

Setelah dilakukan pengujian diperoleh bahwa nilai $X^2_{hitung} = 0,575$ dan $X^2_{tabel} = 3,84$, maka dapat disimpulkan $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ yang berarti data hasil belajar Menguasai hasil pengukuran antara siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran problem

¹⁾Novida Simanjuntak Alumni Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FT Unimed

²⁾Pintauli Saragih Dosen Pendidikan Teknik Elektro FT Unimed

posing tipe pre solution posing dengan siswa yang diajar dengan pembelajaran ekspositori adalah **Homogen**.

C. Pengujian Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis statistic penelitian yang akan diuji dalam penelitian ini adalah :

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

Yaitu hasil belajar Menguasai hasil pengukuran dari siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran problem posing tipe pre solution posing lebih rendah atau sama dengan hasil belajar Memahami Pengukuran Komponen darisiswa yang diajar dengan pembelajaran Ekspositori

$$H_a : \mu_1 > \mu_2$$

Yaitu hasil belajar Menguasai hasil pengukuran dari siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran problem posing tipe pre solution posing lebih tinggi dari hasil belajar Menguasai hasil pengukuran dari siswa yang diajar dengan pembelajaran Ekspositori

Keterangan :

μ_1 = Hasil Belajar siswa yang diajar dengan Strategi pembelajaran problem posing tipe pre solution posing

μ_2 = Hasil Belajar siswa yang diajar dengan Pembelajaran Ekspositori.

Untuk melihat perbedaan antara Strategi pembelajaran problem posing tipe presolution posing dengan Pembelajaran Ekspositori maka dilakukan Uji Hipotesis t satu pihak. Berikut table ringkasan pengujian hipotesis :

Tabel 4.6. Tabel Ringkasan Uji Hipotesis t Satu Pihak

Statistik	Pembelajaran	
	Problem Posing	Ekspositori
N	30	30
Max	30	27
Min	20	17
Mean	25,17	23,30
ΣX	755	699
ΣX^2	19196	16506
SD	2,6	2,9
S^2	6,7	8,4
$t_{hitung} = 2,47$	$t_{tabel} = 1,674$	Status = Ho ditolak

Berdasarkan tabel 4 diatas, diperoleh t_{hitung} sebesar 2,47 dan dikonsultasikan dengan t_{tabel} pada taraf signifikan 5%. Untuk menerima H_0 maka criteria pengujian adalah $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ dengan $dk = 58$ dan tolak H_0 jika dalam keadaan lain. Hasil dari perhitungan diatas diperoleh nilai $t_{hitung} = 2,47 > t_{tabel} = 1,674$, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan menerima H_a yaitu hasil belajar Menguasai hasil pengukuran dari siswa yang diajar dengan Strategi pembelajaran problem posing tipe pre solution posing lebih tinggi dari hasil belajar Menguasai hasil pengukuran dari siswa yang diajar dengan pembelajaran Ekspositori.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab sebelumnya,

¹⁾Novida Simanjuntak Alumni Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FT Unimed

²⁾Pintauli Saragih Dosen Pendidikan Teknik Elektro FT Unimed

maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Siswa kelas X SMK Negeri 2 Siatas Barita yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran problem posing tipe pre solution posing memiliki hasil belajar yang lebih tinggi dengan rata-rata skor = 24,93 pada mata pelajaran Menguasai Hasil Pengukuran
 2. Siswa kelas X SMK Negeri 2 Siatas Barita yang diajar dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Ekspositori memiliki hasil belajar yang lebih rendah dengan rata-rata skor = 23,20 pada mata pelajaran Menguasai Hasil Pengukuran
- Strategi pembelajaran problem posing tipe pre solution posing lebih baik dari pada strategi Pembelajaran Ekspositori Terhadap Hasil Belajar Menguasai Hasil Pengukuran. Yakni dari hasil analisa uji hipotesis terbukti bahwa penerapan strategi pembelajaran problem posing tipe pre solution posing dengan rata-rata hasil belajar 2493 lebih tinggi daripada penerapan strategi pembelajaran ekspositori dengan rata-rata 23,20 serta $t_{hitung} = 2,47 > t_{tabel} = 1,674$

B. IMPLIKASI

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan penelitian maka diberikan implikasi sebagai berikut

1. Dengan diterimanya hipotesis yang telah dikemukakan, maka perlu kiranya menjadi pertimbangan bagi pihak pengelola SMK Negeri 2 Siatas Barita dalam upaya meningkatkan keterampilan mengajar guru yang dapat mendukung hasil belajar khususnya
2. Dengan diterimanya hipotesis yang telah dikemukakan, maka perlu dilakukan sosialisasi penerapan strategi pembelajaran problem posing tipe pre solution posing pada guru mata pelajaran Menguasai Hasil Pengukuran di SMK Negeri 2 Siatas Barita guna mendukung hasil belajar.
3. Dengan diterimanya hipotesis yang telah dikemukakan, maka perlu dilakukan penerapan strategi pembelajaran problem posing tipe pre solution posing pada Siswa di SMK Negeri 2 Siatas Barita guna mendukung hasil belajar pada mata pelajaran Menguasai Hasil Pengukuran

Saran

Berdasarkan hasil analisis data dan kesimpulan yang dikemukakan sebelumnya, maka disarankan hal-hal sebagai berikut :

1. Agar Kepala sekolah mempertimbangkan Strategi pembelajaran problem posing tipe pre solution posing sebagai strategi pembelajaran yang digunakan dalam meningkatkan hasil belajar Menguasai Hasil Pengukuran.
2. Agar guru-guru menggunakan strategi pembelajaran problem posing tipe pre solution posing sebagai salah satu strategi pembelajaran didalam meningkatkan hasil belajar Menguasai Hasil Pengukuran.
3. Agar guru-guru menerapkan strategi pembelajaran problem posing tipe pre solution posing dalam meningkatkan

¹⁾Novida Simanjuntak Alumni Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FT Unimed

²⁾Pintauli Saragih Dosen Pendidikan Teknik Elektro FT Unimed

hasil belajar siswa yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan strategi pembelajaran ekspositori.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdusyakir. 2011. *Pengaruh strategi pembelajaran problem posing tipe pre solution posing terhadap hasil belajar Fisika*. Dalam (<http://www.google.co.id>) jurnal strategi pembelajaran problem posing tipe pre solution posing. diakses tanggal 25 mei 2013, 11:46
- Ahmadi, Abu. 2003. *Ilmu Pendidikan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 2005. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Menejemen Penelitian*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Djamarah, B.1995. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT. Asdi Mahasatya.
- Dwi.2011.*Kemahiran Pengutaraan Masalah (Problem Posing) Bagi Pelajar Sekolah Menengah Di Kabupaten Bintan Indonesia dalam*(<http://www.google.co.id>) jurnal strategi pembelajaran problem posing tipe pre solution posing. diakses tanggal 22 mei 2013, 13:25
- Herawati, Putra. 2010.*Pengaruh Pembelajaran Problem Posing Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas Xi Ipa Sma Negeri 6 Palembang*(<http://www.google.co.id>) [strategi](#) pembelajaran problem posing) diakses tanggal 1 April 2013, 11:23
- Mariam, Siti. 2011. *Model Problem Posing Dalam Pembelajaran Barisan Aritmetika SMA Tahun Ajaran 2010/2011*. Purworejo : Universitas Muhammadiyah Purworejo dalam (<https://www.google.com>). [Strategi pembelajaran problem posing tipe pre solution posing](#) diakses jam 8:38 tgl 25 juni 2013-06-25
- Ocha. 2012. *Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe stad terhadap hasil belajar memahami dasar dasar elektronika pada siswa kelas x program keahlian teknik instalasi tenaga listrik SMK Negeri 1 merdeka tahun ajaran 2011/2012*. Medan : UNIMED
- Rudy, Purwanto. 2011. *Peningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Kompetensi Sistem Koordinasi Melalui Metode Pembelajaran Teaching Game Team Terhadap Siswa Kelas Xi Ipa Sma Smart Ekselensia Indonesia Tahun Ajaran 2010-2011* dalam (<https://www.google.co.id>) jurnal tentang hasil belajar siswa diakses tanggal 19 April 2013, 11:36
- Sanjaya, W.2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana
- Sanjaya, W. 2006. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta : Kencana.
- Sari, Virgani. 2007. *Keefektifan Model Pembelajaran Problem Posing Dibanding Kooperatif Tipe Circ (Cooperative Integrated Reading And Compotition) Pada Kemampuan Siswa Kelas Vii Semester 2 Smp Negeri 16 Semarang Dalam*

¹⁾Novida Simanjuntak Alumni Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FT Unimed

²⁾Pintauli Saragih Dosen Pendidikan Teknik Elektro FT Unimed

- Menyelesaikan Soal Cerita Materi Pokok Himpunan Tahun Pelajaran 2006/2007* dalam <http://www.google.co.id> jurnal problem posing tipe pre solution posing. diakses tanggal 1 April 2013, 11:28
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung : Tarsito
- Slameto.2003.*Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Trianto.2009.*Mendesain Model Pembelajaran Inovatif – Progresif*. Jakarta: Kencana
- Zaini, Hisyam. 2002. *Desain Pembelajaran Di Perguruan Tinggi*. Yogyakarta: CTSD IAIN Sunan Kalijaga.

