

**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN INQUIRI DENGAN METODE JIGSAW PADA STANDAR KOMPETENSI INSTALASI JARINGAN LAN TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMK YPM 1 TAMAN - SIDOARJO**

**Sila Ayu Putri Hayati**

Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya  
[sila\\_kiasa@gmail.com](mailto:sila_kiasa@gmail.com)

**I Gusti Putu Asto B.**

Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya  
[asto@unesa.ac.id](mailto:asto@unesa.ac.id)

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah hasil belajar dan respon siswa menggunakan strategi pembelajaran *Inquiri* dengan metode *Jigsaw* lebih baik dari Model Pembelajaran Langsung (MPL), maka peneliti melakukan penelitian dengan menggabungkan strategi pembelajaran *Inquiri* dengan metode *Jigsaw* pada standar kompetensi instalasi jaringan LAN yang bertujuan meningkatkan hasil belajar serta keaktifan siswa.

Metode yang digunakan adalah *quasi experiment* dengan rancangan penelitian yang digunakan yaitu "*Non Equivalen Control Design*". Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI TKJ SMK YPM 1 Taman. Diambil sampel sebanyak 2 kelas, kelas XI TTKJ 2 sebagai kelas eksperimen dan X TKJ 1 sebagai kelas kontrol. Sedangkan untuk mengetahui perbedaan hasil belajarnya digunakan teknik analisis data uji-t.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil *pretest* pada siswa sebelum menggunakan strategi pembelajaran *Inquiri* dengan metode *Jigsaw* sama rendah dengan hasil belajar siswa sebelum menggunakan Model Pembelajaran Langsung (MPL). Dan hasil *posttest* menunjukkan bahwa siswa yang menggunakan strategi pembelajaran *Inquiri* dengan metode *Jigsaw* memiliki hasil belajar lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang menggunakan Model Pembelajaran Langsung (MPL). Dengan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen (XI-TKJ 2) adalah 85,8 dan rata-rata hasil belajar kelas kontrol (XI-TKJ 1) adalah 79,1 serta diperoleh  $t_{hitung} = 5,810 > t_{tabel} = 1,67$  dengan taraf signifikansi sebesar 5%. Ini menunjukkan bahwa penerapan strategi pembelajaran *Inquiri* dengan metode *Jigsaw* lebih baik dibandingkan dengan Model Pembelajaran Langsung (MPL).

**Kata kunci** : strategi pembelajaran *Inquiri* dengan metode *Jigsaw*, hasil belajar siswa, respon siswa.

**Abstract**

This study aims to determine whether students' learning outcomes and responses using the Inquiry learning strategy with Jigsaw method was better than Direct Learning Model (MPL), the researchers was conducted the study with the inquiry learning strategy combining with the Jigsaw method on competency standard network intallation LAN which aims to improve outcomes learning and student activity.

The method is used a quasi experiment with a research design that used "Non equivalen Control Group Design". The population in this study were students of class XI TKJ SMK YPM 1 Taman . Sample taken 2 classes , class XI TTKJ 2 as an experimental class and class X TKJ 1 as a control class. While the results of their study to determine differences in the data analysis techniques used t-test .

The results showed that the pretest results in students before use the Inquiry learning strategies with Jigsaw method same lower to the learning outcomes of students with Learning Models Direct (MPL). And posttest results indicated that learning outcomes students who use the learning strategy Inquiry with Jigsaw method was higher than the learning outcomes of students who use the Direct Learning Model (MPL). With an average class learned the experimental results (XI - TKJ 2) was 85.8 and the average learning outcomes control class (XI - TKJ 1) was 79.1 and the obtained  $t = 5.810 > table = 1.67$  significance level premises by 5 % . This shows that the application of the Inquiry learning strategies with Jigsaw method is better than the Direct Learning Model (MPL).

**Keyword** : the *Inquiri* learning strategies and the jigsaw method, student learning outcomes student, student responses.

## PENDAHULUAN

Luapan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di satu pihak, serta kemajuan dan perkembangan jaman yang dialami masyarakat dan aspirasi nasional dalam kemajuan bangsa dan umat manusia dilain pihak, membawa konsekuensi serta persyaratan yang semakin berat dan kompleks bagi pelaksanaan sektor pendidikan pada umumnya dan guru pada khususnya.

Dalam melakukan proses pembelajaran, keaktifan siswa harus selalu diciptakan dan berjalan terus menerus dengan menggunakan strategi dan metode pembelajaran yang tepat. Kerena siswa memiliki ketertarikan belajar yang sangat heterogen, idealnya seorang guru harus menggunakan multimetode, yaitu memvariasikan penggunaan metode pembelajaran didalam kelas, hal ini dimaksudkan untuk menjembatani kebutuhan siswa dan menghindari terjadinya kejenuhan yang dialami siswa.

Salah satu pendukung diadakannya penelitian ini khususnya pada mata diklat Instalasi Jaringan LAN yang diajarkan di SMK YPM 1 Taman – Sidoarjo ialah penerapan strategi *Inquiri* dengan menggunakan metode *Jigsaw* dapat membantu meningkatkan motivasi belajar siswa secara ekstrinsik. Kurangnya motivasi dan kejenuhan yang kerap terjadi pada diri siswa dewasa ini disebabkan karena kurangnya guru dalam melakukan variasi model belajar, pasalnya selama ini model belajar yang kerap kali diterapkan untuk memancing kreatifitas siswa hanyalah Model Pembelajaran Langsung saja. Model pembelajaran ini dirasa masih kurang dalam memancing respon siswa untuk aktif mencari masalah sehingga siswa cenderung pasif dan malas dalam memberi tanggapan pada proses pembelajaran.

Strategi *Inquiri* lebih mengutamakan partisipasi siswa dalam proses belajar mengajar. Pengajar hanya menampilkan demonstrasi atau penggalan pengetahuan awal. Setiap siswa dianjurkan untuk mengajukan hipotesis sebanyak – banyaknya serta menyatakan kepada guru. Sementara metode *Jigsaw* merupakan salah satu dari metode pembelajaran kooperatif dimana siswa akan dibuat menjadi beberapa kelompok dan setiap anggota kelompok bertanggung jawab atas setiap komponen/subtopik yang telah ditugaskan oleh guru.

Penggabungan strategi pembelajaran *Inquiri* dengan metode *Jigsaw* diharapkan dapat memotivasi dan membantu siswa agar dapat menyerap pelajaran dengan baik sehingga akan terdapat peningkatan terhadap hasil belajar siswa.

Berkaitan dengan uraian di atas, maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul : **“Penerapan Strategi Pembelajaran *Inquiri* Dengan Metode *Jigsaw* Pada Standar Kompetensi Instalasi Jaringan LAN Terhadap hasil Belajar Siswa SMK YPM 1 Taman - Sidoarjo”**.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat dirumuskan permasalahan yang diajukan adalah Apakah hasil belajar siswakeselas XI TKJ SMK YPM 1 Taman yang menggunakan strategi pembelajaran *Inquiri* dengan Metode *Jigsaw* lebih baik daripada hasil belajar siswa yang menggunakan Model Pembelajaran Langsung ? Serta bagaimana respon siswa terhadap strategi pembelajaran *Inquiri* dengan Metode *Jigsaw* ?

Penelitian ini dibatasi hanya pada standar kompetensi instalasi jaringan LAN pada semester ganjil. Pada kompetensi dasar Menentukan Persyaratan pengguna, Membuat Desain Awal Jaringan, Mengevaluasi Lalu Lintas Jaringan, Menyelesaikan Desain Jaringan.

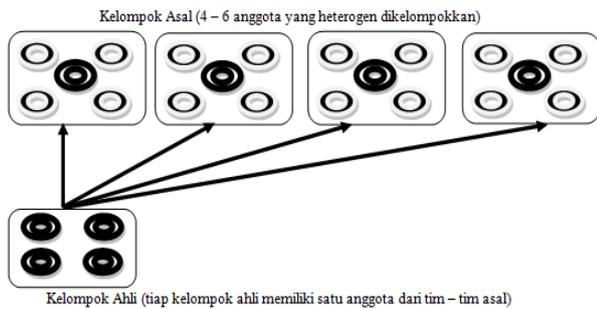
Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bahwa hasil belajar siswa kelas XI TKJ SMK YPM 1 Taman yang menggunakan strategi pembelajaran *Inquiri* dengan Metode *Jigsaw* lebih baik daripada hasil belajar siswa yang menggunakan Model Pembelajaran Langsung. Serta untuk mengetahui respon siswa terhadap strategi pembelajaran *Inquiri* dengan Metode *Jigsaw*.

Belajar adalah tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil dari pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan kognitif.

Wina Sanjaya (2012: 195) mengungkapkan bahwa strategi *Inquiri* menekankan kepada proses mencari dan menemukan sendiri materi pelajaran, sedangkan guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing siswa untuk belajar. Strategi *Inquiri* banyak dipengaruhi oleh aliran belajar kognitif. Adapun beberapa langkah-langkah dalam melaksanakan strategi pembelajaran *Inquiri* adalah 1) mengajukan pertanyaan, 2) merumuskan hipotesis, 3) mengumpulkan data, 4) analisis data, 5) membuat kesimpulan.

Seperti ungkapan Lie (1999: 73) yang dikutip oleh Rusman (2012: 218) Pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* merupakan metode pembelajaran dengan cara siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari empat sampai enam orang secara *heterogen* dan siswa bekerja sama saling ketergantungan positif dan bertanggung jawab secara mandiri. Lie juga menyatakan bahwa *Jigsaw* merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang fleksibel. Adapun langkah-langkah dalam metode *Jigsaw* adalah a) siswa dikelompokkan dalam beberapa tim, b) tiap orang dalam tim diberi bagian materi yang berbeda, c) tiap orang dalam tim diberi bagian materi yang ditugaskan, d) anggota dari tim yang berbeda bertemu dalam kelompok baru (kelompok ahli), untuk mendiskusikan subbab mereka, e) setelah selesai berdiskusi, setiap tim ahli kembali ke kelompok asal untuk mbergantian mengajari teman satu tim mereka tentang subbab yang mereka kuasai, f) tiap tim ahli

mempresentasikan hasil diskusi mereka, g) guru memberikan evaluasi kepada seluruh siswa.



(Sumber: Trianto, 2007: 58)

**Gambar 1** Ilustrasi yang menunjukkan tim *Jigsaw*

LAN merupakan jaringan milik pribadi di dalam sebuah gedung atau kampus yang berukuran sampai beberapa kilometer. LAN sering kali digunakan untuk menghubungkan komputer-komputer pribadi dan *workstation* dalam kantor suatu perusahaan dan pabrik-pabrik untuk memakai sumber daya (*resources*, misalnya printer) dan saling bertukar informasi.

Ada 2 tipe jaringan LAN yakni 1) jaringan *client-server* dan 2) jaringan *peer to peer*. Serta ada 3 jenis topologi yang dapat digunakan dalam jaringan LAN yaitu a) topologi Bus, b) topologi Ring dan c) topologi Star.

Jaringan LAN tersusun dari beberapa elemen dasar yang meliputi komponen hardware dan software. Komponen hardware meliputi : *Personal Computer* (PC), *Network Interface Card* (NIC) dan Kabel. Sedangkan komponen *software* meliputi : Sistem Operasi Jaringan, *Network Adapter Driver* dan Protokol Jaringan.

**METODE**

Pada Penelitian ini, peneliti menggunakan penelitian eksperimen tipe *Quasi Ekperimental Design* dengan *Nonequivalent Control Group Design* dengan desain kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random (Sugiono, 2011:116).

Penelitian ini dilaksanakan di SMK YPM 1 Taman - Sidoarjo pada semester ganjil 2013/2014 dengan populasi penelitian adalah siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Komputer Jaringan di Sekolah Menengah Kejuruan dan sampel penelitian diambil 2 kelas yaitu XI TKJ 1 sebagai kelas kontrol dan XI TKJ 2 sebagai kelas eksperimen.

Pada desain ini terdapat dua kelompok yang digunakan untuk penelitian, yang terdiri dari kelompok kontrol (yang diberi perlakuan berupa Model Pembelajaran Langsung (MPL)) dan kelompok eksperimen (yang diberi perlakuan berupa strategi

pembelajaran *Inquiri* dengan metode *Jigsaw*). Desain pada rancangan penelitian ini sebagai berikut :

**Tabel 1**  
*Quasi Eksperimental Design Tipe Nonequivalent Control Group Design*

O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>
O <sub>3</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>4</sub>

(Sugiono, 2011:116)

Keterangan : O<sub>1</sub> dan O<sub>3</sub> = *Pretest* yaitu soal tes yang diberikan kepada siswa sebelum kegiatan belajar mengajar; O<sub>2</sub> dan O<sub>4</sub> = *Posttest* yaitu soal tes yang diberikan kepada siswa setelah kegiatan belajar mengajar; X<sub>1</sub> = Pembelajaran menggunakan Model Pembelajaran Langsung (MPL) ; X<sub>2</sub> = strategi pembelajaran *Inquiri* dengan metode *Jigsaw*)

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode : (1) Validasi instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur tingkat kevalidan instrumen yang digunakan dalam penelitian. Validasi instrumen dilakukan oleh para ahli yang terdiri dari 2 dosen teknik elektro Unesa dan 2 guru SMK YPM 1 Taman dan kemudian dianalisis dengan menggunakan rumus hasil rating, (2) Metode tes yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum dan setelah diberi model pembelajaran yang telah direncanakan dan kemudian dianalisis menggunakan uji-t satu pihak untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas kontrol dan eksperimen. Tes yang digunakan dalam bentuk pemberian soal. Soal yang digunakan adalah soal yang telah divalidasi dan dianalisis butir untuk mengetahui soal yang layak yang digunakan untuk soal *pretest* dan *posttest*.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis terhadap perangkat pembelajaran yang menggunakan strategi pembelajaran *Inquiri* dengan metode *Jigsaw*). yang terdiri dari 1) RPP, 2) Butir Soal dan 3) angket respon siswa. Setelah dilakukan validasi, Maka hasil keseluruhan nilai validasi dari setiap perangkat sebagaimana berikut :

**Tabel 2**  
**Hasil Rata-Rata Validasi Instrumen Pembelajaran**

No	Jenis Intrumen	Hasil	Keterangan
1	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	75,8 %	Layak
2	Butir Soal	73,2 %	Layak
3	Lembar Angket Siswa	72 %	Layak

Berdasarkan rekapitulasi hasil validasi yang telah dibahas pada Tabel 2, maka instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dapat dikategorikan layak. Sesuai dengan skala Likert (Riduwan, 2006:13) bahwa instrument penelitian dinyatakan layak apabila mempunyai angka 61% - 80%.

Sebelum melaksanakan penelitian dilakukan pengujian butir soal yang bertujuan untuk menganalisis tingkat kevalidan soal yang akan dijadikan evaluasi *pretest* dan *posttest* pada kelas XI TKJ. Pengujian butir soal dilakukan dengan memberikan soal pilihan ganda sebanyak 50 soal kepada kelas XII TKJ dengan jumlah siswa sebanyak 30 siswa. Terdapat 50 butir soal yang telah dinyatakan valid oleh validator. Setelah melakukan pengujian butir soal, didapatkan 40 soal yang efektif dan baik untuk digunakan sebagai soal *pretest* dan *posttest*. Dan terdapat 10 soal yang dinyatakan gugur yaitu soal nomor **2, 3, 11, 17, 26, 29, 40, 43, 45 dan 50**. Walaupun terdapat beberapa soal yang dinyatakan gugur, masih terdapat soal yang mewakili aspek kognitif yang mencakup semua aspek yang ada pada soal yang dinyatakan gugur tersebut. Hasil dari pengujian butir soal evaluasi tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

1) Reliabilitas Soal, dari hasil analisis reliabilitas soal diketahui bahwa butir soal yang baik tidak hanya valid tetapi reliabel. Reliabel berhubungan dengan keajegan yang artinya berapakahpun soal tersebut diujikan mempunyai nilai yang hampir sama. Reliabel juga berhubungan dengan  $R_{xy \text{ product moment}}$ . Dapat disimpulkan bahwa soal dikatakan reliabel apabila mempunyai  $R_{xy \text{ hitung}} > R_{xy \text{ tabel}}$ . Dengan  $N = 29$  siswa dan berdasarkan tabel  $R_{xy \text{ product moment}}$  0,367. Reliabelitas butir soal dihitung melalui anates4 dan didapatkan nilai  $R_{xy}$  hasil soal evaluasi adalah  $R_{xy \text{ hitung}} = 0,92$ . Dari nilai  $R_{xy \text{ hitung}} = 0,92$  dapat dinyatakan bahwa tingkat reliabilitas soal tersebut tinggi, sesuai dengan kriteria pada tabel reliabilitas berikut:

**Tabel 3 Indeks Reliabilitas Butir**

Indeks reliabilitas	Penafsiran butir
0,81 - 1	Sangat tinggi
0,61 - 0,80	Tinggi
0,41 - 0,60	Cukup
0,21 - 0,40	Rendah
0 - 0,20	Sangat rendah

Sehingga dapat disimpulkan bahwa butir soal evaluasi yang digunakan untuk soal *pre-test* dan *post-test* dikatakan reliabel dan dapat digunakan penelitian untuk kelas eksperimen dan control.

2) Taraf Kesukaran Soal, dari hasil analisis taraf kesukaran soal evaluasi yang telah diujikan berdasarkan kategori yang telah ditentukan yaitu : mudah, sedang, sukar. Maka sesuai dengan perhitungan menggunakan

program AnatesV4 di lampiran 3 didapatkan data sebagai berikut :

**Tabel 4 Taraf Kesukaran Soal Evaluasi**

Penafsiran	Butir Soal	Jumlah
Mudah	1, 4, 13, 19	4
Sedang	3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 44, 46, 47, 48, 49, 50	39
Sukar	2, 17, 43	3
Sangat Sukar	26, 29, 40, 45	4
Jumlah		50

3) Daya Beda, dari hasil daya beda soal diketahui bahwa butir soal yang baik adalah butir soal yang dapat membedakan siswa yang pintar (kelompok atas) dan siswa yang kurang pintar (kelompok bawah). Kelompok atas dan kelompok bawah diperoleh dari  $27\% \times$  jumlah seluruh sampel. Dengan  $N = 30$  siswa maka jumlah masing-masing kelompok adalah 8 orang. Pada tahap ini hanya soal yang valid saja yang dianalisis daya beda butirnya. Hasil perhitungan indeks daya beda butir dengan menggunakan program *anatesV4* sesuai dengan lampiran 3 maka diperoleh data sebagai berikut :

**Tabel 5 Daya Beda Soal Evaluasi**

D	Penafsiran	Butir Soal	Jumlah
$D \geq 0,40$	Sangat baik	1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 44, 46, 47, 48, 49	40
$0,30 \leq D \leq 0,40$	Baik	13	1
$0,20 \leq D \leq 0,30$	cukup, soal perlu perbaikan	-	4
$D < 0,20$	kurang baik, soal harus dibuang	2, 3, 17, 26, 29, 40, 43, 45, 50	9
<b>Jumlah</b>			<b>50</b>

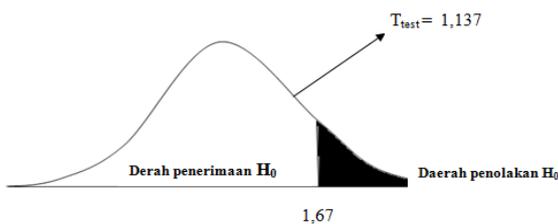
Sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran *Inquiri* dengan metode *Jigsaw*, maka dilakukan *pretest* untuk mengetahui sejauh mana tingkat kemampuan dan pemahaman awal siswa terhadap materi yang akan diajarkan.

Perhitungan uji-t (menggunakan *software SPSS* versi 16.0) dari hasil *pre-test* dapat dilihat pada Tabel 6 :

**Tabel 6 Perhitungan Uji-T dari Hasil *Pre-Test***

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Nilai pretest	Equal variances assumed	1.369	.247	1.137	58	.260	2.41667	2.12566	-1.83831	6.67164
Group Statistics:										
Model_kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean						
Nilai posttest	Eksperimen	30	56.2500	8.82663	1.61152					
	kontrol	30	53.8333	7.59234	1.38617					
	Equal variances not assumed			1.137	56.732	.267	2.41667	2.12566	-1.83831	6.67164

Dari hasil analisis nilai *pre-test* dengan menggunakan uji-t seperti pada tabel 6 diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 1,137 dengan taraf signifikansi sebesar 0,575. Sedangkan diketahui nilai  $t_{tabel} = t_{(1-\alpha)} = t_{(1-0,05)} = t_{(0,95)}$  derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $n_1 + n_2 - 2 = 58$ . Nilai  $t_{tabel}$  adalah 1,67155 dengan taraf signifikan sebesar 0,05. Hasil perhitungan uji-t diperoleh  $t_{hitung} = 1,137 < t_{tabel} = 1,67155$ .



**Gambar 2 Kurva Distribusi Uji-t *Pretest***

Dari Gambar 1 kurva distribusi uji-t terlihat bahwa  $t_{hitung}$  berada pada penerimaan  $H_0$  sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa kelas eksperimen sama rendah dengan hasil belajar siswa kelas kontrol sebelum diterapkan model pembelajaran yang berbeda.

Dan saat proses pembelajaran berakhir maka dilakukan *post-test* untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa terhadap materi pelajaran serta model pembelajaran yang telah diberikan. Hipotesis hasil belajar siswa dirumuskan sebagai berikut :  $H_0$  = hasil belajar siswa yang menggunakan model *Active Learning* dengan strategi *Lightening The Learning Climate* lebih rendah sama dengan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Student Teams Achievement Division (STAD)*;  $H_1$  = hasil belajar siswa yang menggunakan model *Active Learning* dengan strategi *Lightening The Learning Climate* lebih tinggi

dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Student Teams Achievement Division (STAD)*.

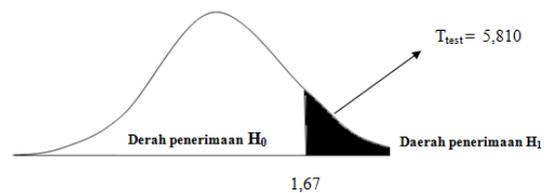
Dan perhitungan dengan menggunakan uji-t satu pihak atau menggunakan SPSS versi 16.0 dengan uji *Independent Samples Test* adalah sebagai berikut :

**Tabel 7 Perhitungan Uji-t Hasil Belajar**

Group Statistics:					
Model_kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	
Nilai posttest	Eksperimen	30	85.7500	4.55569	.83175
	kontrol	30	79.0833	4.32930	.79042

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Nilai Postest	Equal variances assumed	.070	.792	5.810	58	.000	6.66667	1.14742	4.36986	8.96348
	Equal variances not assumed			5.810	57.850	.000	6.66667	1.14742	4.36973	8.96360

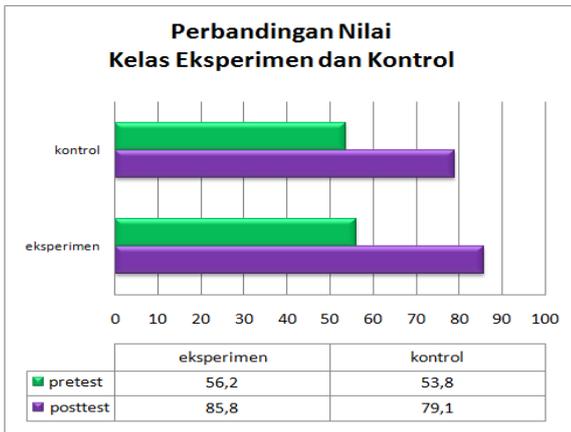
Dari hasil analisis nilai *pre-test* dengan menggunakan uji-t seperti pada tabel 7 diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 5,810 dengan taraf signifikansi sebesar 0,575. Sedangkan diketahui nilai  $t_{tabel} = t_{(1-\alpha)} = t_{(1-0,05)} = t_{(0,95)}$  derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $n_1 + n_2 - 2 = 58$ . Nilai  $t_{tabel}$  adalah 1,67155 dengan taraf signifikan sebesar 0,05. Hasil perhitungan uji-t diperoleh  $t_{hitung} = 5,810 < t_{tabel} = 1,67155$ .



**Gambar 3 Kurva Distribusi Uji-t *Postest***

Dari Gambar 2 kurva distribusi uji-t terlihat bahwa  $t_{hitung}$  berada pada penolakan  $H_0$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan strategi pembelajaran *Inquiri* dengan metode *Jigsaw* lebih tinggi dibandingkan hasil belajar siswa dengan menggunakan Model Pembelajaran *Langsung (MPL)*.

Berdasarkan penilaian yang diberikan setelah seluruh siswa mengisi soal *pretest* dan *posttest* didapat hasil sebagai berikut :

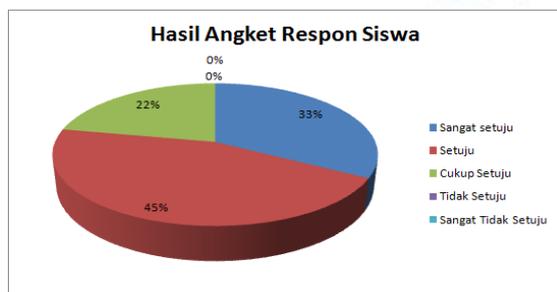


Gambar 4 Histogram Perbandingan Nilai

Tabel 8 Rekapitulasi Tes Hasil Belajar Siswa

Kelas	Rata-rata Pretest	Rata-rata Nilai Akhir	Kemajuan Belajar
Eksperimen	56,2	85,8	29,6
Kontrol	53,8	79,1	25,3

Peneliti tak hanya melakukan *Pretest*, *Posttest* dan *treatment* (perlakuan) yang berupa Strategi Pembelajaran *Inquiri* dan Metode *Jigsaw* pada kelas eksperimen dimana dalam hal ini adalah sebagai subjek penelitian. Peneliti juga memberikan angket respon terhadap siswa sebagai tolak ukur bahwa pembelajaran menggunakan Strategi Pembelajaran *Inquiri* dan Metode *Jigsaw* tidak hanya baik digunakan, tetapi juga menjadikan siswa lebih aktif sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berikut ini adalah presentase respon siswa terhadap pembelajaran yang menggunakan Strategi Pembelajaran *Inquiri* dan Metode *Jigsaw* :



Gambar 5 Hasil angket respon siswa

Berdasarkan gambar 4 dapat dilihat bahwa rata-rata respon siswa yang menjawab sangat setuju 33% setuju 45% dan cukup setuju 22%, sehingga respon siswa terhadap pembelajaran Strategi Pembelajaran *Inquiri* dan Metode *Jigsaw* dapat dikatakan mendapat respon yang baik dari siswa.

Dengan latar belakang serta berbagai macam masalah tentang keaktifan dan respon siswa dalam proses belajar mengajar mengingat metode pembelajaran di sekolah yang selama ini telah diketahui kurang adanya variasi sehingga siswa kerap kali mengalami kejenuhan. Hal tersebut sekaligus menjadi alasan peneliti untuk menerapkan strategi pembelajaran *Inquiri* dengan metode *Jigsaw* untuk siswa kelas XI TKJ pada mata pelajaran instalasi jaringan LAN, maka dilakukanlah penelitian dengan penerapan strategi pembelajaran *Inquiri* dengan metode *Jigsaw* sesuai dengan RPP yang telah dibuat berdasarkan fase-fase yang ada pada strategi pembelajaran *Inquiri* dengan metode *Jigsaw*.

Setelah penelitian dilaksanakan, selanjutnya dari keseluruhan pengolahan data hasil belajar dan respon siswa maka dapat dilihat bahwa siswa kelas XI TKJ 1 sebagai kelas kontrol yang diberi perlakuan berupa Model Pembelajaran Langsung (MPL) memperoleh peningkatan hasil belajar siswa sebesar 25,3 dan kelas XI TKJ 2 sebagai kelas eksperimen yang diberi perlakuan strategi pembelajaran *Inquiri* dengan metode *Jigsaw* memperoleh peningkatan hasil belajar siswa sebesar 29,6. Juga dapat dibuktikan dari hasil uji hipotesis yang menggunakan uji-t memperoleh kesimpulan bahwa  $H_1$  atau hipotesis yang berbunyi hasil belajar siswa yang menggunakan Strategi Pembelajaran *Inquiri* dan Metode *Jigsaw* lebih baik daripada hasil belajar siswa dengan Model Pembelajaran Langsung (MPL), **diterima**. Dengan hasil perhitungan uji-t diperoleh  $t_{hitung} = 5,810 > t_{tabel} = 1,671$ . Karena  $5,810 > 1,670$  maka jatuh pada daerah **penolakan  $H_0$  sehingga  $H_1$  diterima**

Dengan diterapkannya strategi pembelajaran *Inquiri* dengan metode *Jigsaw* mendapat respon yang baik pula dari siswa. Hal tersebut terbukti dengan 45 % siswa menyatakan setuju bahwa penerapan strategi pembelajaran *Inquiri* dengan metode *Jigsaw* dapat memotivasi agar siswa lebih aktif dan mudah memahami materi ajar yang diberikan dalam hal ini berupa materi instalasi jaringan LAN.

Dari berbagai ulasan keseluruhan hasil dari penelitian yang telah dilakukan maka membuktikan bahwa penelitian yang dilakukan di SMK YPM 1 Taman – Sidoarjo dengan menerapkan strategi pembelajaran *Inquiri* dengan metode *Jigsaw* untuk kedepannya dapat digunakan sebagai metode alternatif dalam rangka meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

**PENUTUP**

**SIMPULAN**

Terdapat perbandingan hasil belajar siswa pada kelas Eksperimen yang menggunakan Strategi Pembelajaran *Inquiri* dan Metode *Jigsaw* dengan hasil belajar siswa pada kelas Kontrol dengan menggunakan Metode Pembelajaran Langsung (MPL). Nilai hasil belajar kelas eksperimen lebih baik daripada hasil belajar siswa kelas kontrol. Dengan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen (XI-TKJ 2) adalah 85,8 dan nilai rata-rata kelas kontrol (XI-TKJ 1) adalah 79,1. Dan diperoleh  $t_{hitung} = 5,810 > t_{tabel} = 1,67$ .

Dari hasil respon siswa terhadap keseluruhan aspek pada lembar angket respon siswa dikategorikan positif. Karena dapat dilihat seluruh aspek pada rata-rata respon siswa yang menjawab sangat setuju 33% setuju 45% dan cukup setuju 22%, sehingga respon siswa terhadap Strategi Pembelajaran *Inquiri* dan Metode *Jigsaw* dapat dikatakan baik.

#### SARAN

Dalam penelitian ini masih banyak kekurangan, terutama pada waktu penyajian Strategi Pembelajaran *Inquiri* dengan Metode Pembelajaran *Jigsaw* kurang maksimal, dikarenakan ini baru pertama kali siswa menerima Strategi Pembelajaran *Inquiri* dengan Metode Pembelajaran *Jigsaw* sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama agar siswa paham terhadap Strategi Pembelajaran *Inquiri* dengan Metode Pembelajaran *Jigsaw*.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung : Remaja Rosda Karya
- Arim, Robi. 2010. *Penerapan Model Pembelajaran Tipe Jigsaw Pada Mata Pelajaran Penerapan Konsep Dasar Listrik Dan Listrik Dan Elektronika Bagi Siswa Kelas X TKJ di SMK Udanawu Blitar*. Surabaya : Skripsi tidak dipublikasikan.
- Asmani, Jamal Ma'mur. 2012. *7 Tips Aplikasi Pakem*. Yogyakarta : Diva Press
- \_\_\_\_\_. 2011. *Modul Local Area Network*. Surakarta : CV Cahaya Mentari
- Mudjiono, Dimiyati. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta
- Nur, Muhammad. 2008. *Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya : Unesa University Press
- Nursalim, Muhammad, dkk. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Surabaya : Unesa University Press
- Oetomo Budi, Dharma Sutedjo. 2003. *Kamus ++ Jaringan Komputer*. Yogyakarta : Andi
- Rokim, Amru. 2011. *Penerapan Model Pembelajaran Tipe Contextual Teaching and Learning (CTL) dengan pendekatan Inquiri Pada Standar Kompetensi Radio Penerima di SMKN 2 Surabaya*. Surabaya : Skripsi tidak dipublikasikan.
- Rusman. 2012. *Model – Model Pembelajaran*. Jakarta : Rajawali Pers
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung : Tarsito
- Suprijono, Agus. 2011. *Cooperative Learning*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Sugiyono. 2010. *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta. Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method)*. Bandung : Alfabeta
- Tim Penyusun. 2006. *Panduan Penulisan dan Penilaian Skripsi Universitas Negeri Surabaya*. Surabaya : Unesa Press.
- Trianto. 2011. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta : Prestasi Pustaka.
- Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Terpadu Dalam Teori dan Praktek*. Jakarta : Prestasi Pustaka.
- <http://www.wikipedia.com> . *Jaringan Komputer*. diakses pada 30 Juli 2013 pukul 13.14
- <http://www.wikipedia.com> . *Fiber Optik*. diakses pada 30 Juli 2013 pukul 13.22