

## **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INQUIRY BASED LEARNING TERHADAP CAPAIAN KOMPETENSI MAPEL DASAR DAN PENGUKURAN LISTRIK KELAS X SMK N 2 DEPOK**

### ***THE INFLUENCE OF INQUIRY BASED LEARNING METHOD TO THE COMPETENCE ACHIEVEMENT OF BASIC COURSE AND ELECTRICITY MEASUREMENT OF X (TENTH) GRADE IN SMKN 2 DEPOK***

Oleh: Nurussarofa, Program Studi Pendidikan Teknik Mekatronika, Fakultas Teknik UNY,  
nurussarofa@gmail.com

#### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) perbedaan capaian kompetensi ranah kognitif pada kelompok siswa yang mempunyai keterampilan awal(psikomotorik) tinggi, antara yang diajar dengan model pembelajaran *inquiry* dibandingkan dengan yang diajar model konvensional.(2) perbedaan capaian kompetensi ranah kognitif pada kelompok siswa yang mempunyai keterampilan awal(psikomotorik) rendah, antara yang diajar dengan model pembelajaran *Inquiry* dibanding dengan yang diajar model konvensional. Penelitian ini merupakan penelitian *experiment faktorial design 2 x 2*. Hasil penelitian yaitu (1) Terdapat perbedaan antara capaian kompetensi ranah kognitif pada kelompok siswa yang mempunyai keterampilan awal(psikomotorik) tinggi, antara yang diajar dengan model pembelajaran *inquiry* dibandingkan dengan yang diajar model konvensional. Ditinjau dari skor *posttest* ranah kognitif ( $\bar{x} = 76,6$ ) dibanding ( $\bar{x} = 64,00$ ). (2) Terdapat perbedaan antara capaian kompetensi ranah kognitif pada kelompok siswa yang mempunyai keterampilan awal(psikomotorik) rendah, antara yang diajar dengan model pembelajaran *inquiry* dibandingkan dengan yang diajar model konvensional. Ditinjau dari skor *posttest* ranah kognitif ( $\bar{x} = 66,25$ ) dibanding ( $\bar{x} = 49,06$ ).

**Kata kunci:** capaian kompetensi, model pembelajaran *inquiry*, model pembelajaran konvensional, keterampilan awal

#### **Abstract**

*This research aims to know (1) the differences of the cognitive competence achievement on group of student with high psychomotor basic competence, between students teach with inquiry based learning method and student teach with conventional based learning method. (2) the differences of the cognitive competence achievement on group of student with low psychomotor basic competence, between students teach with inquiry based learning method and students teach with conventional based learning method. This research is an experimental 2 x 2 factorial method design. The result of this research are (1) There are the differences of the cognitive competence achievement on group of students with high psychomotor basic competence, between students teach with inquiry based learning method and students teach with conventional based learning method. According to the cognitive posttest scoring ( $\bar{x} = 76,6$ ) compared to ( $\bar{x} = 64,00$ ). (2) There are differences of the cognitive competence achievement on group of students with low psychomotor basic competence, between students teach with inquiry based learning method and students teach with conventional based learning method. According to the cognitive posttest scoring ( $\bar{x} = 66,25$ ) compared to ( $\bar{x} = 49,06$ ).*

**Keywords:** *competence achievement, inquiry based learning method, conventional based learning method, basic competence*

## PENDAHULUAN

SMK N 2 Depok Yogyakarta, dahulu bernama STM Pembangunan Yogyakarta (STEMBAYO), diresmikan tanggal 29 Juni 1972 oleh Presiden Soeharto. Pada 7 Maret 1997 dengan Keputusan Mendikbud No. 036/O/1997, nama sekolah ini berubah menjadi SMK Negeri 2 Depok Yogyakarta. Sekolah ini dilengkapi sarana dan fasilitas belajar yang memadai dan lengkap, masa pendidikan yang ditempuh selama 4 tahun dengan praktik kerja industri untuk memperoleh pengalaman kerja dilaksanakan pada tahun ke empat, dengan sasaran lulusan sebagai teknisi di sektor industri yang memiliki kompetensi teknisi.

Sekolah kejuruan ini memiliki 11 bidang program keahlian, yaitu: TAV (Teknik Audio Video), Teknik Perbaikan Bodi Otomotif (Otomotif), Teknik Permesinan, Teknik Gambar Bangunan, Teknik Informatika (Teknik Komputer dan Jaringan), Geologi Pertambangan, Kimia Industri, Kimia Analisis, Teknik Otomasi Industri, Teknik Pengolahan Migas dan Petrokimia, Teknik Kendaraan Ringan.

Hasil observasi peneliti di SMK N 2 Depok diantaranya yaitu guru masih dianggap sebagai sumber informasi yang utama dalam pembelajaran, sehingga pembelajaran masih terpusat pada guru, pembelajaran yang bersifat konvensional menempatkan guru sebagai satu-satunya pemberi informasi ilmu yang disampaikan dalam proses pembelajaran. Akibat yang ditimbulkan dari proses pembelajaran tersebut siswa mengantuk di kelas dan pembelajaran terkesan monoton sehingga menyebabkan tingkat daya serap siswa yang rendah. Rendahnya daya serap berpengaruh pada capaian kompetensi belajar siswa.

Pernyataan tersebut diperkuat dengan ungkapan salah seorang murid bidang keahlian dasar listrik dan pengukuran kelas X, yang

menyatakan proses pembelajaran yang dilakukan bersifat monoton bersumber pada guru. Selama proses pembelajaran guru menyampaikan materi kemudian diberi tugas, siklus tersebut terjadi berulang-ulang, guru juga sering meninggalkan proses pembelajaran setelah memberikan tugas tanpa membimbing siswa untuk menyelesaikan tugas yang diberikan, sehingga siswa mengaku model pembelajaran tersebut kurang bisa ditangkap oleh siswa, baik siswa yang mempunyai keterampilan awal tinggi maupun rendah dan siswa merasa kurang berhasil dalam menyerap materi pembelajaran yang diajarkan.

Keberhasilan suatu pendidikan, salah satunya dapat dilihat dari capaian kompetensi belajar siswa. Suparno (2001:27) menyatakan kompetensi merupakan kemampuan yang memadai untuk melakukan suatu tugas, atau dengan kata lain kompetensi bisa diartikan dengan memiliki keterampilan dan kemampuan yang disyaratkan. Kompetensi belajar merupakan pengukuran dan penilaian yang telah dilakukan oleh siswa setelah siswa melakukan kegiatan proses pembelajaran yang kemudian dibuktikan dengan suatu tes, dan capaian kompetensi pembelajaran tersebut dinyatakan dalam bentuk simbol baik dalam bentuk angka, huruf maupun kalimat yang menceritakan capaian kompetensi yang sudah dicapai. Upaya guru untuk mencapai kompetensi belajar siswa yang optimal dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal, yaitu faktor yang berasal dari dalam diri. Terdiri atas Kesehatan jasmani dan rohani, Intelegensi dan bakat, minat dan motivasi, cara belajar seseorang juga mempengaruhi pencapaian hasil belajarnya. Faktor eksternal, yaitu faktor yang berasal dari luar diri. Terdiri atas keluarga (tinggi rendahnya pendidikan orang tua, besar kecilnya penghasilan, cukup atau kurangnya perhatian

dan bimbingan orang tua, rukun atau tidaknya kedua orang tua, tenang atau tidaknya situasi dalam rumah), sekolah (kualitas guru, model mengajarnya, kesesuaian kurikulum dengan kemampuan anak, keadaan fasilitas/perengkapan di sekolah, keadaan ruangan, jumlah murid per kelas, pelaksanaan tata tertib sekolah, dan sebagainya), masyarakat serta lingkungan sekitar (keadaan lingkungan, bangunan rumah, suasana sekitar, keadaan lalu lintas, iklim dan sebagainya).

Model pembelajaran merupakan salah satu alat untuk menunjang tercapainya tujuan pendidikan dan merupakan salah satu komponen yang harus dikuasai oleh guru, karena dengan menguasai model pembelajaran, guru dapat mengkomunikasikan bahan pelajaran dengan baik dan terciptanya proses belajar mengajar yang diinginkan. Proses pembelajaran adalah suatu aspek dari lingkungan sekolah yang diorganisasi. Lingkungan ini diatur dan diawasi sedemikian rupa sehingga proses pembelajaran terarah pada tujuan yang telah ditetapkan. Model pembelajaran turut menentukan sejauhmana lingkungan menjadi lingkungan belajar yang baik. Lingkungan belajar yang baik adalah apabila bersifat menantang dan merangsang siswa belajar, memberikan rasa aman dan kepuasan serta mencapai tujuan yang diharapkan.

Kualitas belajar siswa dapat dicapai dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat, karena model pembelajaran merupakan salah satu faktor yang mendukung terhadap keberhasilan siswa disamping faktor-faktor lainnya, proses sangatlah berpengaruh terhadap capaian kompetensi belajar peserta didik. Berhasil atau tidaknya capaian kompetensi peserta didik sangat bergantung pada model pembelajaran yang digunakan saat menyampaikan suatu materi pelajaran pada peserta didik, penyampaian materi

pembelajaran dengan berbagai model dan media pembelajaran untuk menarik perhatian dan minat dalam belajar diperlukan untuk meningkatkan capaian kompetensi.

E.Mulyasa (2011 : 108) menjelaskan bahwa Model *Inquiry* merupakan model yang untuk mempersiapkan peserta didik pada situasi untuk melakukan eksperimen sendiri secara luas agar melihat apa yang terjadi, ingin melakukan sesuatu, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, dan mencari jawaban sendiri, serta menghubungkan penemuan yang satu dengan penemuan yang lain, membandingkan apa yang ditemukan dengan yang ditemukan peserta didik lain.

Model *Inquiry based learning* merupakan pendekatan dalam pembelajaran yang menuntut siswa untuk aktif menemukan sendiri mulai hipotesa sampai menarik kesimpulan, guru membimbing agar proses.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas maka permasalahan-permasalahan yang dapat diidentifikasi diantaranya yaitu (1) siswa cenderung pasif saat proses pembelajaran dikelas, karena proses pembelajaran monoton, kurang menarik perhatian siswa sehingga banyak siswa mengantuk dikelas. (2) Siswa yang mempunyai keterampilan awal tinggi maupun rendah masih kesulitan dalam memahami beberapa materi yang disampaikan dengan model konvensional (berpusat pada guru) yang digunakan oleh guru. (3) Belum optimalnya peran guru dalam proses pembelajaran di SMK. (4) Pada proses pembelajaran, guru sebagai pusat perhatian sehingga peran guru masih mendominasi dibanding dengan aktivitas siswa. (5) Guru masih kesulitan untuk meningkatkan kompetensi belajar siswa karena penggunaan model pembelajaran yang dipakai belum membantu siswa dalam menerima materi pembelajaran di kelas.

Sesuai dengan permasalahan yang dipaparkan diatas, tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Mengetahui perbedaan capaian kompetensi ranah kognitif pada kelompok siswa yang mempunyai keterampilan awal (psikomotorik) tinggi, antara yang diajar dengan model pembelajaran *inquiry based learning* dibandingkan dengan yang diajar model konvensional. (2) Mengetahui perbedaan capaian kompetensi ranah kognitif pada kelompok siswa yang mempunyai keterampilan awal (psikomotorik) rendah, antara yang diajar dengan model pembelajaran *inquiry based learning* dibandingkan dengan yang diajar model konvensional.

Penelitian ini diharapkan memberi manfaat bagi semua pihak, bagi SMK diantaranya yaitu hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dalam rangka perbaikan pembelajaran dan usaha meningkatkan keberhasilan peserta didik dalam mencapai kompetensi belajar. Memberikan masukan, menambah wawasan bagi guru dalam hal meningkatkan kompetensi belajar siswa, mengetahui kemampuan siswa dalam menguasai kompetensi mata pelajaran dasar listrik & pengukuran melalui penggunaan model *inquiry based learning*. Bagi peneliti dapat menambah ilmu pengetahuan dan wawasan tentang model pembelajaran *Inquiry based learning* dan dapat memberikan referensi untuk penelitian yang sejenis. Manfaat lain adalah untuk mengembangkan pengetahuan dalam bidang pendidikan melalui pemilihan model pembelajaran yang tepat.

### Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen. Penelitian eksperimen adalah penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui

pengaruh perlakuan tindakan yang diberikan peneliti dalam kondisi terkendali

Model	<i>Inquiry</i>	Konvensional
Atribut Pendukung		
Capaian Keterampilan Tinggi	Klmpok1	Kelompok 2
Capaian Keterampilan Rendah	Klmpok3	Kelompok 4

Gambar 2. Desain Penelitian

### Keterangan:

Dalam gambar tersebut terdapat dua faktor antara lain :

1. Faktor model pembelajaran yang memiliki dua level pembelajaran *Inquiry* dan pembelajaran konvensional.
2. Faktor yang lain yaitu capaian keterampilan awal yang memiliki dua level tinggi dan rendah. Dengan demikian maka ,
  - a. Kelompok 1=Terdiri atas siswa dengan capaian keterampilan awal tinggi menerima model pembelajaran *inquiry*.
  - b. Kelompok 2=Terdiri atas siswa dengan capaian keterampilan awal tinggi menerima model pembelajaran konvensional.
  - c. Kelompok 3=Terdiri atas siswa dengan capaian keterampilan awal rendah menerima model pembelajaran *inquiry*.
  - d. Kelompok 4=Terdiri atas siswa dengan capaian keterampilan awal rendah menerima model pembelajaran konvensional.

### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas X program studi keahlian teknik ketenagalistrikan

SMK N 2 Depok pada semester gasal bulan 11 oktober – 3 november tahun 2016 tahun ajaran 2016/2017.

### Subjek Penelitian

Subyek dari penelitian ini adalah siswa kelas X TOI A dan X TOI B program studi keahlian teknik ketenagalistrikan SMK N 2 Depok tahun ajaran 2015/2016. Sampel yang digunakan adalah 31 siswa kelas X TOI A dan 31 X TOI B.

### Prosedur Penelitian

Penelitian ini diawali dengan perumusan masalah yang berada di program keahlian Teknik Ketenagalistrikan SMK N 2 Depok, selanjutnya adalah pemilihan subyek penelitian yaitu kelas X TOIA dan X TOIB. Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah desain faktorial 2x2. Sebelum dilakukan perlakuan pada kelompok kontrol maupun eksperimen dilakukan penyelidikan keterampilan awal terlebih dahulu dan dikelompokkan siswa yang mempunyai keterampilan awal tinggi dan siswa yang mempunyai keeterampilan awal rendah, kemudian setelah dikelompokkan berdasarkan keterampilan awal tinggi maupun rendah selanjutnya diberikan soal *pre-test* pada sampel yang sama. Langkah selanjutnya pemberian perlakuan di kelompok eksperimen menggunakan model pembelajaran *inquiry based learning*, sedangkan pada kelompok kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Langkah selanjutnya diberikan *post-test* di kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen. Langkah terakhir adalah data dianalisis dan dibuat simpulan hasil penelitian.

### Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Berdasarkan desain penelitian, teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti

adalah Tes dan Observasi. Penilaian tes berupa instrumen soal *pretest* dan *posttest*. *Pretest* merupakan tes obyektif yang dilakukan untuk mengetahui kompetensi aspek kognitif

kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen sebelum diberi perlakuan (*treatment*). Setelah dilaksanakan *treatment*, untuk mengetahui kompetensi ranah kognitif dilakukan tes akhir berupa *posttest*. Tes yang digunakan untuk mengumpulkan data menggunakan soal pilihan ganda dengan 4 pilihan menggunakan penilaian dikotomi yaitu bernilai 1 apabila benar dan 0 apabila salah. Sedangkan untuk capaian keterampilan awal ranah psikomotorik diukur melalui observasi lembar kerja siswa saat proses pembelajaran yang dilakukan oleh dua orang observer yang berjumlah 5 indikator. Berikut hasil pengelompokkan keterampilan awal siswa kelas kontrol maupun kelas eksperimen dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Data pengelompokkan keterampilan awal siswa

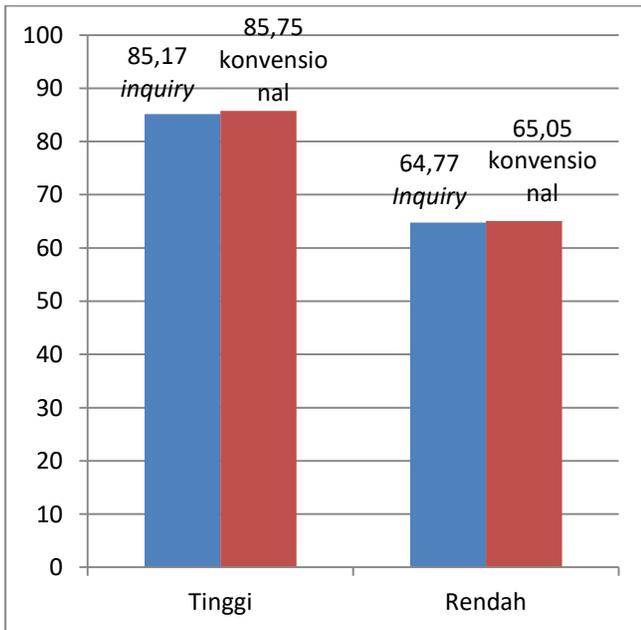
Atribut Pendukung		Skor rata-rata Kelompok
Ketrampilan Tinggi	Kelompok 1	85,17
Ketrampilan Rendah	Kelompok 3	64,77
Ketrampilan Tinggi	Kelompok 2	85,75
Ketrampilan Rendah	Kelompok 4	65,08

Berdasarkan Tabel 2, dapat diketahui nilai rata-rata (*mean*) kelompok 1 adalah 85,17 dan nilai rata-rata (*mean*) kelompok 3 adalah 64,77. Sedangkan nilai rata-rata (*mean*) kelompok 2 adalah 85,75 dan nilai rata-rata

(*mean*) kelompok 4 adalah 65,08. Adapun gambar diagram batangnya dapat dilihat pada Gambar 1

Hasil Perhitungan	Kelas	
	Kontrol	Eksperimen
Mean	29,03	30,32
Median	30,00	30,00
Modus	30,00	25,00
Standar Deviasi	10,52	10,24
Nilai Min	10,00	50,00
Nilai Max	10,00	50,00

Tabel 3. Data Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.



Gambar 1. Data Pengelompokan Keterampilan Awal (Psikomotorik) siswa

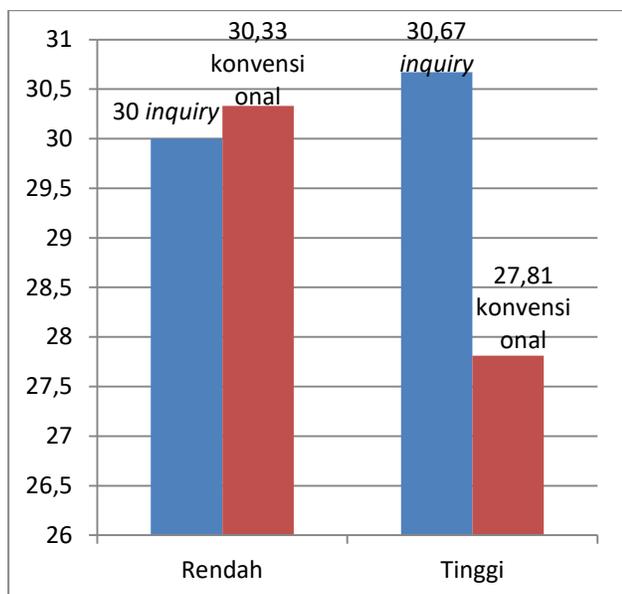
Hasil *Pretest* kelas kontrol dari 31 siswa yang dijadikan sampel penelitian diperoleh skor terendah sebesar 10,00 dan skor tertinggi

sebesar 50,00. Skor rata-rata (*mean*) sebesar 29,03 dan standar deviasi sebesar 10,52. Hasil *pretest* kelas eksperimen dari 31 siswa yang dijadikan sampel penelitian diperoleh skor terendah sebesar 10,00 dan skor tertinggi sebesar 50,00. Skor rata-rata (*mean*) sebesar 30,32 dan standar deviasi sebesar 10,24. Rangkuman data *Pretest* sesuai dengan pengelompokan keterampilan awal tinggi dan rendah kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 4

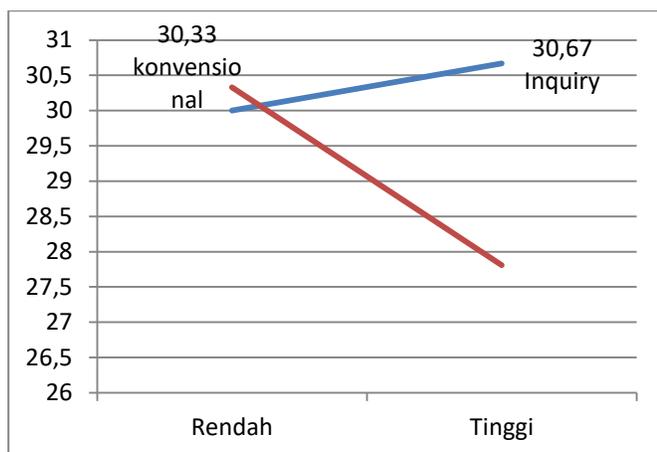
Tabel 4. Data *Pretest* Pengelompokan Keterampilan Awal Tinggi dan Rendah Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Model Atribut Pendukung	Inquiry	Konvensional	Skor Rata-rata
Keterampilan Awal Tinggi	30,33	30,33	30,33
Keterampilan Awal Rendah	30,00	27,81	28,9

Berdasarkan Tabel 4, dapat diketahui bahwa skor rata-rata kelompok siswa dengan keterampilan awal tinggi yang diajar model pembelajaran *inquiry* 30,33 dan yang diajar model konvensional 30,33. Sedangkan pada kelompok siswa dengan keterampilan awal rendah yang diajar model pembelajaran *inquiry* 30,00 dan yang diajar model konvensional 27,81. Adapun diagram batang *pretest* berdasarkan pengelompokan keterampilan awal dapat pada Gambar 2 dan Diagram Grafik Data *Pretest* Ilustrasi terjadi Interaksi Desain Faktorial 2x2 dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar2. Data *Pretest* berdasarkan Pengelompokkan Keterampilan Awal Tinggi dan Rendah Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.



Gambar 3. Diagram Grafik Data Pretest Ilustrasi terjadi Interaksi Desain Faktorial 2x2

Data *posttest* yaitu data yang diambil setelah kedua kelas mendapatkan *treatment* (perlakuan). Data tersebut terdiri dari dua bagian, yaitu data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol, dimana bagian kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing dikelompokkan menjadi 2 kelompok berdasarkan urutan peringkat tinggi rendahnya

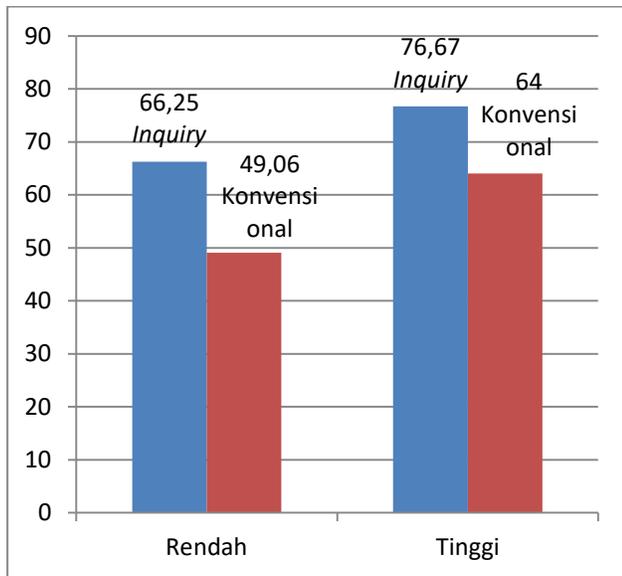
ketrampilan awal siswa, yaitu pada kelas eksperimen menjadi kelompok 1 dan kelompok 3 dan pada kelas kontrol menjadi kelompok 2 dan kelompok 4. Hasil *Posttest* yaitu siswa dengan ketrampilan awal tinggi yang diajar model pembelajaran *inquiry* memperoleh skor rata-rata kelompok sebesar 76,67 sedangkan siswa yang berketrampilan awal tinggi yang diajar model pembelajaran konvensional memperoleh skor rata-rata kelompok sebesar 64,00. Siswa dengan keterampilan awal rendah yang diajar model pembelajaran *inquiry* memperoleh skor rata-rata kelompok sebesar 66,25 dan yang diajar model konvensional memperoleh skor rata-rata kelompok sebesar 49,06. Rangkuman berdasarkan pengelompokkan ketrampilan siswa dapat dilihat pada tabel 5 dan gambar 4.

Tabel 5. Data *Posttest* Pengelompokkan berdasarkan Pengelompokkan Awal Tinggi dan Rendah Kelas Eksperimen dan Kontrol.

Model Pembelajaran / Atribut Pendukung	<i>Inquiry</i>	Konvensional	Skor Rata-rata
Ketrampilan Awal Tinggi	76,67	64,00	70,34
Ketrampilan Awal Rendah	66,25	49,06	57,66

Berdasarkan Tabel 5, dapat diketahui bahwa skor rata-rata kelompok siswa dengan keterampilan awal tinggi yang diajar model pembelajaran *inquiry* 76,67 dan yang diajar model konvensional 64,00. Sedangkan pada kelompok siswa dengan keterampilan awal rendah yang diajar model pembelajaran *inquiry* 66,25 dan yang diajar model konvensional 49,06. Adapun diagram batang *posttest* berdasarkan pengelompokkan keterampilan

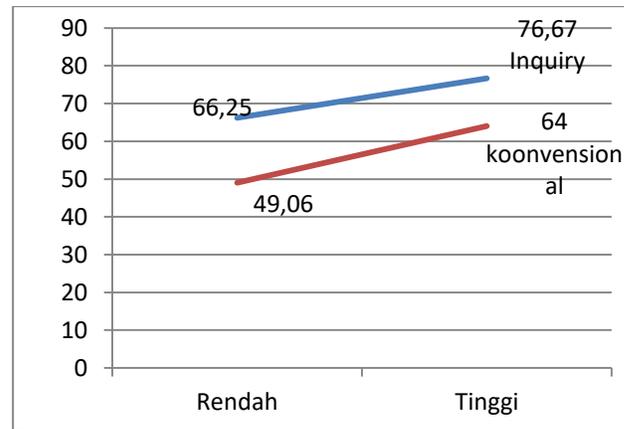
awal dapat dilihat pada Gambar 4 sedangkan diagram grafik data *pretest* ilustrasi tanpa interaksi desain faktorial 2x2 dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 4. Diagram Batang *Posttest* berdasarkan Pengelompokkan Keterampilan Awal.

Gambar 5. Diagram Grafik Data *Posttest* Ilustrasi tanpa Interaksi Desain Faktorial 2x2

Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas



Berdasarkan Tabel 6 di atas, nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ( $p > 0,05$ ), sehingga dapat dinyatakan bahwa data terdistribusi normal. Uji homogenitas yang digunakan untuk mengetahui kesamaan varians menggunakan uji *lavene* dengan berbantuan program SPSS19. Data pengujian homogenitas yaitu capaian kompetensi ranah kognitif kelompok keterampilan tinggi dan kelompok keterampilan rendah. Hasil pengujian Homogenitas dapat dilihat pada Tabel 7

Data hasil penelitian perlu dilakukan uji prasyarat sebelum dilakukan uji statistik selanjutnya, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya distribusi datanya, sedangkan homogenitas dilakukan untuk mengetahui kesamaan varians setiap kelompok data. Pengujian normalitas menggunakan teknik uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan program SPSS19. Data pengujian normalitas yaitu *posttest* ranah kognitif kelompok keterampilan tinggi dan kelompok keterampilan rendah. Hasil pengujian normalitas dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Pengujian Normalitas

Data	Hasil Belajar	Sig.	Ket
<i>Posttest</i> kelompok keterampilan tinggi	Kontrol	0,209	Normal
	Eksperimen	0,977	Normal
<i>Posttest</i> kelompok keterampilan rendah	Kontrol	0,159	Normal
	Eksperimen	0,737	Normal

Data capaian kompetensi dapat dikatakan homogen apabila taraf signifikansi  $> 0,05$ . Berdasarkan Tabel 7, data capaian kompetensi ranah kognitif kelompok keterampilan awal tinggi maupun rendah nilai signifikannya  $> 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua varian bersifat homogen. Langkah selanjutnya setelah uji prasyarat adalah uji hipotesis. Uji hipotesis ini untuk menguji dugaan sementara dan membandingkan antara kelompok keterampilan awal tinggi kelas kontrol dan kelompok eksperimen

maupun kelompok keterampilan awal rendah kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pengujian hipotesis menggunakan uji-t.

Pengujian hipotesis pertama terhadap data capaian kompetensi ranah kognitif pada kelompok siswa yang mempunyai keterampilan awal tinggi berbantuan program SPSS19. Hipotesis yang akan diuji adalah kelompok siswa yang mempunyai keterampilan awal tinggi, terdapat perbedaan capaian kompetensi ranah kognitif yang signifikan, antara yang diajar dengan model pembelajaran *inquiry based learning* dibanding dengan yang diajar model pembelajaran konvensional. Hasil  $t_{hitung} = 1,723$ . Hal ini menunjukkan bahwa  $t_{hitung} < t_{tabel}$  ( $1,723 < 2,000$ ) dan nilai signifikansi yang ditunjukkan pada tabel tersebut sebesar 0,011 lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05. Jadi dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak, yaitu terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai *posttest* siswa dengan keterampilan awal tinggi yang diajar model *inquiry* dengan yang diajar model konvensional, artinya kemampuan akhir siswa menunjukkan hasil yang berbeda secara signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Data	Alpha	Sig.	Ket
<i>Posttest</i> kelompok keterampilan tinggi		0,085	Homogen
	0,05		
<i>Posttest</i> kelompok keterampilan rendah		0,191	Homogen

Pengujian hipotesis kedua terhadap capaian kompetensi ranah kognitif pada kelompok siswa yang mempunyai keterampilan awal rendah berbantuan program SPSS19. Hipotesis yang akan diuji adalah kelompok siswa yang mempunyai keterampilan awal rendah, terdapat perbedaan capaian kompetensi ranah kognitif yang signifikan, antara yang diajar dengan model pembelajaran *inquiry based learning* dibanding dengan yang diajar model pembelajaran konvensional. asil  $t_{hitung} = 3,141$ . Hal ini menunjukkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $3,141 > 2,000$ ) dan nilai signifikansi yang ditunjukkan pada tabel tersebut sebesar 0,004 lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05. Jadi dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak, yaitu terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai *posttest* siswa dengan keterampilan awal rendah yang di ajar model pembelajaran *inquiry* dengan yang diajar model konvensional, artinya kemampuan akhir siswa menunjukkan hasil yang berbeda secara signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol siswa yang berketerampilan awal rendah.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut : (1) Terdapat perbedaan antara capaian kompetensi ranah kognitif pada kelompok siswa yang mempunyai keterampilan awal (psikomotorik) tinggi, antara yang diajar dengan model pembelajaran *inquiry* dibandingkan dengan yang diajar model konvensional. Ditinjau dari skor *posttest* ranah kognitif ( $\bar{x} = 76,6$ ) dibanding ( $\bar{x} = 64,00$ ). (2) Terdapat perbedaan antara capaian kompetensi

ranah kognitif pada kelompok siswa yang mempunyai keterampilan awal (psikomotorik) rendah, antara yang diajar dengan model pembelajaran *inquiry* dibandingkan dengan yang diajar model konvensional. Ditinjau dari skor *posttest* ranah kognitif ( $\bar{x} = 66,25$ ) dibanding ( $\bar{x} = 49,06$ ).

### Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat saran sebagai berikut, antara lain:

#### 1. Bagi Siswa

Siswa diharapkan mampu lebih aktif berpartisipasi dikelas, aktif mencari materi serta aktif dalam memecahkan suatu permasalahan. Siswa harus belajar mandiri dalam pembelajaran tidak cuma menunggu perintah guru atau menunggu guru menyelesaikan suatu permasalahan pada soal, tetapi siswa harus lebih aktif dan mandiri dalam menyelesaikan permasalahan dan berdiskusi dengan temannya, juga saling bantu membantu menerangkan ke temannya yang lain yang ketinggalan.

#### 2. Bagi guru

Guru hendaknya dapat menerapkan model pembelajaran yang berpusat kepada siswa supaya siswa lebih aktif mandiri dan mampu menyelesaikan suatu permasalahan sendiri dengan bimbingan guru dan diharapkan guru lebih kreatif dalam mengajar sehingga proses kegiatan belajar mengajar didalam kelas tidak terjadi secara monoton dan guru dapat memberi umpan kepada siswa untuk lebih interaksi secara

aktif, dan meningkatnya ketertarikan siswa dalam belajar sehingga siswa lebih mudah dalam memahami materi pembelajaran.

### 3. Bagi Peneliti Lain

Bagi peneliti lain, diharapkan dapat melakukan penelitian serupa dengan model pembelajaran *inquiry* dengan subyek yang berbeda dan bervariasi model dan desain penelitiannya, dan bisa mengukur ranah afektif siswa juga, sehingga dapat mengoptimalkan dan memperbaiki langkah-langkah pembelajaran untuk kemandirian siswa dan capaian kompetensi siswa.

Sudjana, nana. 1995. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Rosmada Rosdakarya.

Sundayana, Rostina. 2014. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta

Sugiyono. 2010. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung : Alfabeta.

Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.

## DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta

Djemari Mardapi. 2008. *Teknik Penyusunan Instrumen dan Non Tes*. Yogyakarta: Mitra Cendekia Press.

Emzir. 2015. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif & Kualitatif*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

E. Mulyasa. (2011). *Menjadi Guru Profesional : Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung : Remaja Rosdakarya.

Moh. Nazir. 2014. *Metode Penelitian*. Bogor: Galia Indonesia.

Purwoto, Agus. 2003. *Panduan Laboratorium Statistik Inferensial*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.