

PENGARUH PEMBELAJARAN INKUIRI TERHADAP KEMAMPUAN KOGNITIF DAN PSIKOMOTORIK PADA MATA PELAJARAN KKPI SISWA KELAS X SMK NEGERI 1 ENDE

Petrus Sii

Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia STKIP St. Paulus Ruteng
Jl. Jend. Ahmad Yani, No. 10, Ruteng, Flores, 86508
piteruny@gmail.com

Abstract: The Effects of Inquiry Learning on The Cognitive And Psychomotor In SMK Negeri 1 Ende. This research aims to reveal the effect of the inquiry teaching model on: (1) the cognitive skills and (2) the psychomotor skills of the students of SMK Negeri I Ende on the KKPI subject. This research is experimental research using the posttest-only control group design. This research was conducted at SMK Negeri I Ende and the research sample was the students of class X (B) and class X (C) established by using the cluster sampling technique. The data were collected by using a test to know the students' cognitive and psychomotor skills. The validity of the instrument was calculated by using the factor analysis and Cronbach's Alpha was used for its reliability measurement. The homogeneity and the normality testing of the data were calculated by using Levene Test and Shapiro-Wilk Test while the hypothesis was tested by using the Mann-Whitney. The results are as follows. (1) The cognitive and the psychomotor skills of the students taught by using the inquiry teaching model is higher than the cognitive and the psychomotor skills of the students taught by using the conventional teaching. (2) The inquiry teaching model has an effect on both the students' cognitive and psychomotor skills

Keywords: Inquiry learning model, cognitive skills, psychomotor aspects.

Abstrak: Pengaruh Pembelajaran Inkuiri terhadap Kemampuan Berpikir dan Aspek Psikomotorik pada Mata Pelajaran KKPI Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Ende. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap: (1) kemampuan berpikir dan (2) kemampuan psikomotorik siswa SMK Negeri 1 Ende pada mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI). Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan penekanan pada *posttest-only control group design*. Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1 Ende dengan sampel penelitian diambil dari kelas X (B) dan X (C) yang ditentukan dengan teknik *Cluster Sampling*. Pengumpulan data menggunakan tes untuk mengetahui kemampuan berpikir dan keterampilan siswa dengan dua model pembelajaran. Validasi instrumen dihitung dengan menggunakan analisis faktor dan reliabilitasnya dihitung dengan rumus *Cronbach's Alpha*. Uji homogenitas menggunakan *Levene Test*, uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk*, sedangkan uji hipotesis menggunakan *Mann-Whitney*. Hasil penelitian adalah sebagai berikut. (1) Kemampuan berpikir dan keterampilan siswa yang diajar dengan model pembelajaran inkuiri lebih tinggi dibandingkan dengan kemampuan berpikir dan keterampilan siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional. (2) Model pembelajaran inkuiri berpengaruh terhadap kemampuan berpikir dan keterampilan siswa.

Kata Kunci: model pembelajaran inkuiri, kognitif, psikomotorik.

PENDAHULUAN

Perkembangan dan perubahan yang terjadi dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara di Indonesia tidak terlepas dari pengaruh global yang semakin

hari semakin terasa, yakni perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta seni dan budaya. Perubahan dan perkembangan global memungkinkan semakin besar tuntutan

perubahan sumber daya manusia yang baik dan berkualitas. Untuk itu, perlu adanya peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia.

Pendidikan khusus seperti pendidikan kejuruan menuntut sumber daya manusia sebagai aspek utama yang harus diperhatikan. Hal ini dikarenakan pendidikan kejuruan mempersiapkan siswa untuk masuk ke dunia kerja. Kurikulum pendidikan kejuruan yang tersurat dalam PP No.70 tahun 2013 dengan tegas menjelaskan bahwa kurikulum kejuruan yang terintegrasi dalam kurikulum 2013 mempersiapkan siswa secara lebih potensial untuk menjadi manusia yang berkualitas di masa kini dan masa yang akan datang.

Namun, tidak dapat dimungkiri bahwa tuntutan peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia pada era global sekarang ini semakin hari semakin kompleks. Siswa tidak hanya dituntut untuk memperhatikan aspek pembelajaran tertentu, melainkan dituntut untuk lebih berkualitas pada semua aspek pembelajaran. Kompetensi kemampuan nerpikir (kognitif), karakter (afektif), dan keterampilan (psikomotorik) adalah tiga aspek yang menjadi fokus pendidikan di Indonesia secara umum, dan konteks pembelajaran secara khusus. Seluruh tingkat pendidikan, baik pendidikan kejuruan maupun pendidikan umum ingin meningkatkan ketiga aspek tersebut secara berimbang, dengan berbagai keterbatasan yang masih dominan.

Berbagai keterbatasan yang sering menjadi penyebab menurunnya kualitas pendidikan adalah model pembelajaran yang belum sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diinginkan. Optimalisasi ketiga aspek tujuan pembelajaran (kognitif, psikomotorik, dan afektif) belum terlalu tampak dalam berbagai model pembelajaran konvensional. Secara khusus, aspek kognitif dan psikomotorik seharusnya tampak dalam setiap desain tujuan pembelajaran pada pendidikan kejuruan, justru semakin hilang performanya. Padahal kedua aspek tersebut merupakan bagian terpenting bagi siswa pada sekolah kejuruan. Hal ini

mengakibatkan berbagai kemampuan untuk memahami konsep ilmu tertentu dan diaplikasikan dalam kegiatan nyata, khususnya penguasaan teknologi dan informasi akan mengalami hambatan, ketika pemenuhan pembelajaran yang menyentuh aspek kemampuan berpikir dan psikomotorik mengalami hambatan.

Sejalan dengan situasi umum di atas, penulis menemukan fakta pendukung lain dalam wawancara dengan guru wali kelas X dan Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Ende. Kedua narasumber tersebut menjelaskan bahwa siswa kelas X SMK Negeri 1 Ende mengalami kesulitan dalam memahami materi yang berkaitan dengan Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (selanjutnya ditulis KKPI). Selain itu, keaktifan mereka yang memungkinkan aspek psikomotorik dapat terpenuhi juga terindikasi rendah. Hal ini tampak pada nilai ulangan harian yang diberikan guru kepada siswa-siswi kelas X di SMK Negeri 1 Ende. Siswa-siswi lebih mengutamakan hal yang tidak penting daripada harus menyelesaikan tugas pada pembelajaran KKPI. Akibatnya, masih banyak siswa yang belum menguasai konsep atau materi KKPI dengan baik. Aspek psikomotorik yang berkaitan dengan KKPI pun masih di bawah standar. Masih ada siswa yang kurang terampil melakukan kegiatan teknis berkaitan dengan KKPI. Hal tersebut diakibatkan karena kegiatan pembelajaran masih banyak didominasi oleh guru sehingga peserta didik pasif dalam mengikuti pembelajaran KKPI. Selain beberapa aspek di atas, ada juga masalah yang harus diatasi, yaitu siswa hanya fokus pada mata pelajaran yang akan dihadapi pada saat Ujian Nasional (UN) berlangsung.

Hal ini menjadi permasalahan serius untuk SMK Negeri 1 Ende, khususnya pada siswa siswi jurusan Teknik Komputer Jaringan (TKJ) kelas X. Siswa-siswi pada kelas ini sudah seyogianya menunjukkan sikap antusias dalam belajar sebagai bukti keseriusan mempersiapkan diri untuk masuk ke dunia

kerja. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu penanganan dalam desain pembelajaran yang lebih inovatif sehingga dapat menjawab dan menyelesaikan persoalan yang sedang dialami.

Salah satu model pembelajaran yang dianggap dapat mengatasi persoalan kontekstual ini adalah model pembelajaran inkuiri. Pembelajaran KKPI cocok dengan model pembelajaran inkuiri karena model inkuiri menyediakan siswa untuk mengalami aneka ragam pengalaman konkret dan pembelajaran aktif. Selain itu, model inkuiri mendorong dan memberikan peluang kepada siswa untuk mengambil inisiatif dalam mengembangkan keterampilan pemecahan masalah dan pengambilan keputusan. Hal ini memungkinkan siswa dapat mengembangkan kompetensi kognitif dan psikomotoriknya. Secara teori, tujuan pembelajaran model inkuiri terletak pada kemampuan siswa untuk memahami, mengidentifikasi dengan cermat dan teliti, lalu diakhiri dengan memberikan jawaban atau solusi atas permasalahan yang tersaji (Anam, 2015:8). Konteks pembelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI), siswa akan dimampukan untuk dapat memahami materi secara cermat dan teliti lalu dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan komputer dan pengelolaan informasinya. Siswa diarahkan untuk terlibat aktif sehingga memungkinkan kemampuan berpikir tentang proses pengelolaan informasi tertentu, serta keterampilan psikomotor komputernya semakin optimal.

Hal tersebut didukung oleh penelitian Dirgantara (2008) yang menunjukkan bahwa peningkatan penguasaan konsep siswa dengan penerapan model pembelajaran laboratorium berbasis inkuiri meningkat 40% lebih tinggi dari kelas pembelajaran konvensional. Selain itu, pada penelitian Amaliah (2008) menunjukkan perbedaan yang sangat signifikan pada aspek penguasaan konsep antara pembelajaran yang digunakan antara model inkuiri dengan demonstrasi. Kelas

inkuiri menunjukkan peningkatan persentase aktivitas belajar siswa sebesar 85,42% lebih tinggi dari kelas demonstrasi.

Bilgin (2009) menggambarkan *guided inquiry* sebagai pendekatan yang berpusat pada siswa. Pendekatan ini memiliki pengaruh positif terhadap keberhasilan akademik siswa dan mengembangkan keterampilan proses ilmiah serta sikap ilmiah mereka. Lebih lanjut, penelitian p Bilgin menunjukkan hasil yang signifikan setelah menggunakan model *guided inquiry*. Para siswa yang menggunakan model *guided inquiry* menunjukkan kinerja yang lebih baik dari siswa yang berada di kelas kontrol.

Selaras dengan Bilgin, penelitian Brickman (2009) menunjukkan bahwa siswa yang menggunakan metode laboratorium berbasis inkuiri pada kelas eksperimen mengalami peningkatan yang signifikan dalam kemampuan berpikir ilmiah, yakni sebesar 4% dan keterampilan proses sebesar 2%. Selain itu, Andriani (2011) juga mendapatkan simpulan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan antusiasme siswa dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran dan siswa menjadi fokus dalam pelaksanaan pembelajaran. Sementara itu, hasil penelitian Andriani (2011) menunjukkan hasil keterlaksanaan pembelajaran 88,7% dan persentase keaktifan siswa 73,3%.

Oleh karena itu, sangat layak dan penting apabila pembelajaran model inkuiri ini diaplikasikan dalam kegiatan pembelajaran KKPI kelas X SMK Negeri 1 Ende. Pembelajaran inkuiri yang digunakan dianggap akan memberi pengaruh yang positif dan signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir dan psikomotorik siswa. Dengan demikian, pembelajaran menjadi semakin efektif dalam mempersiapkan generasi muda kelas kejuruan untuk menghadapi tantangan global.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian eksperimen dengan pendekatan *Quasi Experimental Design*. Zainal (2011:86) menggambarkan penelitian eksperimen semu menggunakan seluruh subjek dalam kelompok belajar (*intact group*) untuk diberi perlakuan (*treatment*), bukan menggunakan subjek yang diambil secara acak (*random*). Hal ini berarti bahwa subjek tidak diambil secara acak dari populasi tetapi menggunakan keseluruhan subjek pada kelompok yang utuh (*intact group*). Alasan tidak dipilih secara acak karena subjek yang akan diteliti secara alami sudah terbentuk dalam satu kelompok. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan pembelajaran model inkuiri terhadap kemampuan berpikir dan aspek psikomotor siswa siswi kelas X SMK Negeri 1 Ende.

Tujuan penelitian eksperimen semu adalah memperoleh informasi yang merupakan perkiraan bagi informasi yang dapat diperoleh dengan eksperimen yang sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol atau memanipulasikan semua variabel yang relevan (Wagiran 2013:158).

Dalam proses eksperimen, pertama-tama memutuskan

ide yang akan dieksperimen, memilih individu yang akan mengalaminya (dan memberikan pengalaman berbeda kepada individu yang lain), dan setelah itu menentukan apakah mereka yang mengalami ide (atau praktik atau prosedur) itu memiliki kinerja yang lebih baik pada hasil tertentu dibanding mereka yang tidak mengalaminya (Creswell 2015:576).

Penelitian ini memungkinkan peneliti melakukan pengamatan terhadap dua kelompok pembelajaran. Kedua kelompok tersebut dipilih karena dilihat dari kesetaraan dari karakteristik peserta didik atau mendekati sama. Perbedaannya adalah kelompok eksperimen diberikan perlakuan atau *treatment* tertentu, sedangkan pembelajaran dengan menggunakan metode yang konvensional pada kelompok kontrol. Harapan penerapan metode eksperimen oleh peneliti pada penelitian ini agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan aspek psikomotorik pada peserta didik.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Ende, Kabupaten Ende, khususnya di kelas X. Alasan pemilihan lokasi di SMK Negeri 1 Ende sebagai tempat penelitian karena pertama, belum ada yang melakukan penelitian menggunakan model inkuiri pada SMK Negeri 1 Ende, dan kedua, terdapat permasalahan di SMK Negeri 1 Ende, yaitu rendahnya kemampuan berpikir dan

keterampilan peserta didik pada mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan informasi (KKPI).

Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan September 2016, semester genap Tahun Ajaran 2016/2017. Materi penelitian sesuai dengan semester yang sedang berjalan. Apabila peneliti sudah mendapatkan data-data yang diperlukan untuk menjawab permasalahan, maka peneliti akan berhenti melakukan penelitian.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X SMK Negeri 1 Ende, Kabupaten Ende yang berjumlah 3 rombongan belajar. Penentuan kelas dilakukan secara random, sedangkan penentuan sampel menggunakan teknik *Nonprobability Sampling*, yaitu *Purposive Sampling*. Zainal (2011:221) menjelaskan bahwa *purposive sampling* adalah suatu cara pengambilan sampel yang berdasarkan pada pertimbangan dan atau tujuan, serta ciri-ciri atau sifat-sifat tertentu yang sudah diketahui sebelumnya.

Sampel dalam penelitian ini adalah kelas X (B) dan X (C) SMK Negeri 1 Ende yang terdiri dari 32 peserta didik untuk setiap kelasnya. Sehingga diperoleh kelas X (B) sebagai kelompok kelas kontrol dan kelas X (C) sebagai kelompok kelas eksperimen. Penentuan kelas kelas X (B) dan X (C) untuk dilakukan penelitian karena kedua kelas

tersebut memiliki kemampuan yang relatif sama, yaitu memiliki nilai hasil belajar paling rendah dibandingkan dengan kelas lainnya.

Kedua kelompok tersebut akan diberikan tahapan dengan perlakuan yang sama, yaitu diberikan *pretest* (tes awal). Kemudian proses selanjutnya akan diberikan pembelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) dengan model inkuiri, dan proses terakhir diberikan *posttest* (tes akhir) untuk melihat pengaruh dari perlakuan yang telah diberikan atau diterapkan. Kedua kelompok sama-sama mendapatkan pembelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI). Perbedaannya adalah kelompok eksperimen mendapatkan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri, sedangkan kelompok kontrol masih menggunakan pendekatan konvensional.

Prosedur

Pengumpulan data dilakukan pada populasi dan sampel yang telah ditentukan, yakni siswa kelas X SMK Negeri 1 Ende dengan menggunakan instrumen penelitian. Proses penyusunan instrumen penelitian dimulai dari tahap penyusunan kisi-kisi instrumen yang di dalamnya terdapat indikator dari setiap variabel penelitian, dari indikator dijabarkan menjadi butir-butir pertanyaan. Agar instrumen dapat dipercaya, maka

dilakukan uji validitas dan reliabilitasnya. Tahap tersebut melibatkan pendapat dari ahli (*experts judgment*) berkaitan dengan instrumen yang telah disusun. Tahap berikutnya melakukan uji coba instrumen kepada 32 siswa kelas X (A) diluar dari sampel penelitian. Hanya soal yang dinyatakan valid dan reliabel yang digunakan untuk pengambilan data penelitian. Setelah data terkumpul dilakukan analisis untuk menjawab rumusan masalah dan pertanyaan penelitian sesuai dengan teknik analisis yang telah ditetapkan sebelumnya.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data penelitian ini adalah tes dan observasi yang diperoleh dari hasil penelitian secara objektif terhadap

subjek penelitian. Artinya, dalam pengumpulan data, peneliti menggunakan teknik tes dan juga observasi keseluruhan kegiatan siswa dalam belajar dan dalam proses pembelajaran selama pelaksanaan penelitian.

Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif untuk mengetahui data secara deskriptif dan pengujian hipotesis menggunakan uji *Mann-Whitney* untuk mengetahui signifikansi dari masing-masing variabel. Sebelum melakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu peneliti melakukan uji prasyarat analisis, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. *Two Independet Samples Test*

atau uji dua sampel bebas, digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antara dua kelompok data yang independen. Uji ini dapat digunakan sebagai alternatif pengganti analisis parametrik, yaitu independen sampel *T-Test* jika data tidak terdistribusi normal. Analisis ini termasuk *non parametric* sehingga tidak mensyaratkan data berdistribusi normal. Analisis ini dapat mengukur data berjenis ordinal, interval dan rasio.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti mendeskripsikan dan menguraikan data kemampuan berpikir (kognitif) dan data keterampilan siswa (priskomotorik). Keseluruhan data diperoleh dari penelitian eksperimen pembelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri pada kelas eksperimen dan metode konvensional pada kelas kontrol. Data kemampuan berpikir diperoleh dari hasil tes awal sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan dengan model inkuiri pada kelas eksperimen, dan model konvensional pada kelas kontrol. Tes kemampuan berpikir dilakukan pada awal sebelum perlakuan bertujuan untuk mendapatkan data kemampuan awal siswa. Sementara itu, data keterampilan siswa diperoleh melalui praktek yang dilakukan pada awal sebelum perlakuan dan akhir sesudah perlakuan. Tes ini dilakukan

pada kelas kontrol maupun pada kelas eksperimen.

Pengambilan data bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan berpikir dan aspek psikomotorik mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI), siswa kelas X SMK Negeri 1 Ende. Dengan kata lain, berdasarkan data yang ada, peneliti ingin mengetahui apakah model inkuiri yang digunakan dalam pembelajaran mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan informasi (KKPI), berpengaruh pada kelas eksperimen dibandingkan dengan metode konvensional yang diterapkan pada kelas kontrol.

Uraian dan deskripsi data hasil tes kemampuan berpikir dan keterampilan pada kelas kontrol sebelum dan sesudah perlakuan, lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel deskripsi data hasil belajar berikut:

Tabel 1
Deskripsi Data Hasil Belajar Teori

KLASIFIKASI	KELAS INKUIRI (KELAS EKSPERIMEN)		KELAS KONVENSIONAL (KELAS KONTROL)	
	PRETES	POSTES	PRETES	POSTES
Mean	70,69	78,81	70,71	73,00
Median	75,00	78,00	75,00	76,00
Mode	75,00	80,00	75,00	75,00
Std. Deviasi	8,10665	3,40454	2263,00	7,37

Tabel 2
Deskripsi Data Hasil Praktek

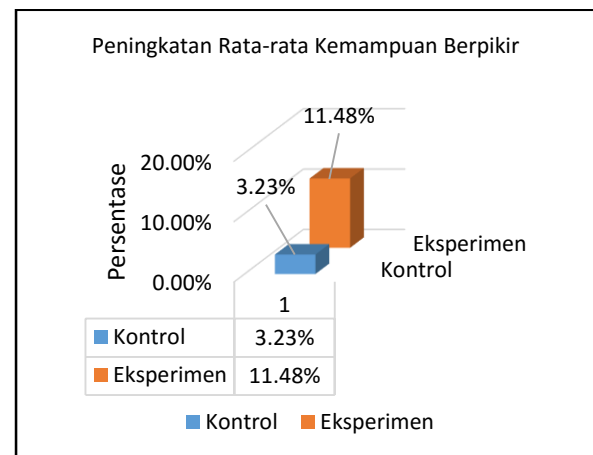
KLASIFIKASI	KELAS INKUIRI (KELAS EKSPERIMEN)		KELAS KONVENSIONAL (KELAS KONTROL)	
	PRETES	POSTES	PRETES	POSTES
Mean	70,48	83,78	68,40	74,71
Median	75,00	83,00	71,50	75,00
Mode	75,00	75,00	76,00	75,00
Std. Deviasi	7,50051	7,65979	2189,00	4,74671

Tabel data yang ditampilkan di atas sangat jelas terlihat bahwa ada peningkatan rata-rata yang ada pada kelas eksperimen sebelum dan sesudah perlakuan. Peningkatan nilai rata-rata kemampuan berpikir lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3
Peningkatan Nilai Rata-Rata Kemampuan Berpikir Siswa

HASIL TES KEMAMPUAN BERPIKIR SISWA				
KELAS	RERATA NILAI <i>PRETEST</i>	RERATA NILAI <i>POSTTEST</i>	PENINGKATAN	PENINGKATAN (%)
Kontrol	70,71	73,00	2,29	3,23%
Eksperimen	70,69	78,81	8,12	11,48%

Berdasarkan tabel yang ditampilkan di atas, tampak jelas bahwa ada peningkatan nilai rata-rata. Peningkatan nilai tersebut dapat dilihat bahwa pada kelas eksperimen, nilai rata-rata kemampuan berpikir mengalami peningkatan sebesar 8.12 atau 11,48%, sedangkan pada kelas kontrol, skor nilai rata-rata kemampuan berpikir meningkat sebesar 2,29 atau 3,23%. Data-data tersebut dapat ditampilkan dalam diagram di bawah ini:



Gambar 1
Diagram Peningkatan Nilai Rata-Rata Kemampuan Berpikir Siswa

Diagram di atas dengan jelas terlihat bahwa peningkatan hasil tes kemampuan berpikir siswa pada kelas eksperimen yang diterapkan dengan model pembelajaran inkuiri lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran

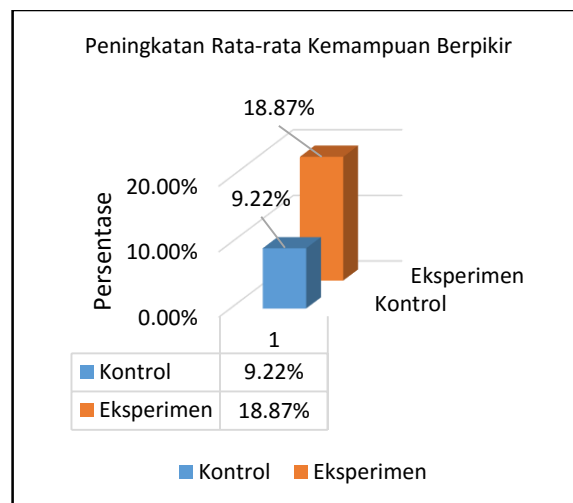
inkuiri yang diterapkan pada kelas X (C) sebagai kelas eksperimen pada mata pelajaran KKPI, lebih efektif untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa.

Selain peningkatan hasil belajar siswa, adapun peningkatan hasil praktek dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4
Peningkatan Nilai Rata-Rata Keterampilan Siswa

HASIL TES KETERAMPILAN SISWA				
KELAS	RERATA NILAI <i>PRETEST</i>	RERATA NILAI <i>POSTTEST</i>	PENINGKATAN	PENINGKATAN (%)
Kontrol	68,40	74,71	6,31	9,22%
Eksperimen	70,48	83,78	13,3	18,87%

Berdasarkan tabel yang ditampilkan di atas, tampak jelas bahwa ada peningkatan nilai rata-rata. Peningkatan nilai tersebut dapat dilihat bahwa pada kelas eksperimen. Nilai rata-rata keterampilan siswa mengalami peningkatan sebesar 13,3 atau 18,87%, sedangkan pada kelas kontrol, skor nilai rata-rata keterampilan siswa meningkat sebesar 6,31 atau 9,22%. Data-data tersebut dapat ditampilkan dalam diagram seperti di bawah ini:



Gambar 2. Peningkatan Rata-rata Kemampuan Berpikir

Diagram di atas, dengan jelas terlihat bahwa peningkatan hasil tes keterampilan siswa pada kelas eksperimen yang diterapkan dengan model pembelajaran inkuiri lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran

konvensional. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri yang diterapkan pada kelas X (C) sebagai kelas eksperimen pada praktek mata pelajaran KKPI, lebih efektif untuk dapat meningkatkan keterampilan siswa.

Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini digunakan untuk menguji pengaruh pada masing-masing subyek perlakuan dalam menjawab hasil penelitian yang sudah dilaksanakan. Hipotesis ini diuji dengan menggunakan *Mann-Whitney*. Uji *Mann-*

Whitney digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan respon dari 2 populasi data yang saling independen. Tes ini merupakan alternatif lain dari uji *t* parametrik ketika data yang diambil dalam penelitiannya tidak berdistribusi normal. Hasil uji hipotesis untuk kemampuan berpikir dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5
Statistik Uji Hipotesis Posttest
Kemampuan Berpikir Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Ranks				
	Model_Pembelajaran	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Nilai	1	32	23.86	763.50
	2	33	41.86	1381.50
	Total	65		

Test Statistics ^a	
	Nilai
Mann-Whitney U	235.500
Wilcoxon W	763.500
Z	-3.883
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Grouping Variable:
Model_Pembelajaran

Tabel *test statistics* di atas menunjukkan bahwa nilai signifikansi p-value sebesar $0,000 < 0,05$ maka hipotesis nol (H_0) ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri yang dilaksanakan pada penelitian ini, dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa.

Selain pengujian hipotesis untuk kemampuan berpikir, dilakukan juga uji hipotesis untuk keterampilan siswa. Pengukuran dilakukan pada dua kelompok, yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen sesudah perlakuan diberikan. Hasil uji hipotesis untuk keterampilan siswa, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6
Statistik Uji Hipotesis Keterampilan Siswa Posstest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Ranks				
	Model_Pembelajaran	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Nilai	1	32	21.81	698.00
	2	33	43.85	1447.00
	Total	65		

Test Statistics ^a	
	Nilai
Mann-Whitney U	170.000
Wilcoxon W	698.000
Z	-4.749
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
a. Grouping Variable: Model_Pembelajaran	

Tabel *test statistics* di atas menunjukkan bahwa nilai signifikansi p-value sebesar $0,000 < 0,05$ maka hipotesis nol (H_0) ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan

bahwa model pembelajaran inkuiri yang dilaksanakan pada penelitian ini, dapat meningkatkan keterampilan siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh melalui pengujian hipotesis dan juga pembahasan, maka diperoleh kesimpulan bahwa model pembelajaran inkuiri memberikan pengaruh untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa (kognitif). Perolehan nilai rata-rata siswa untuk kelompok eksperimen di kelas X (C) pada hasil *posttest* dengan model pembelajaran inkuiri diperoleh 78,81 sedangkan nilai rata-rata untuk kelompok konvensional di kelas X (B) pada hasil *posttest* diperoleh 73,00. Berdasarkan hasil yang diperoleh siswa maka pembelajaran model inkuiri lebih efektif dalam belajar dan pembelajaran Keterampilan Komputer dan Pengolah Informasi (KKPI), sedangkan kelompok siswa yang melakukan proses belajar dan pembelajaran dengan metode yang konvensional dalam penelitian ini kurang efektif.

Model pembelajaran inkuiri juga memberikan pengaruh untuk meningkatkan keterampilan siswa (psikomotorik). Perolehan nilai rata-rata siswa untuk kelompok eksperimen di kelas X (C) pada hasil *posttest* dengan model pembelajaran inkuiri diperoleh 83,78 sedangkan nilai rata-rata untuk kelompok kontrol di kelas X (B) pada hasil *posttest* diperoleh 74,71. Berdasarkan hasil yang diperoleh siswa maka pembelajaran model inkuiri untuk meningkatkan keterampilan siswa (psikomotorik) lebih efektif dalam pembelajaran Keterampilan Komputer dan Pengolah Informasi (KKPI), sedangkan kelompok siswa di kelas kontrol yang melakukan proses pembelajaran dengan metode yang konvensional dalam penelitian ini kurang efektif.

Saran yang dapat disampaikan berdasarkan hasil penelitian ini, yakni guru

mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) hendaknya menggunakan pembelajaran model inkuiri dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir (kognitif) dan keterampilan (priskomotorik) siswa. Selain

memilih model pembelajaran, guru juga harus mampu berinovasi dalam pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan keterampilan siswa di sekolah.

DAFTAR RUJUKAN

- Amaliah. 2008. *Perbandingan Pembelajaran Inquiry Melalui Metode Eksperimen dan Metode demonstrasi Pada Topik Alat dan Indera*. Tesis Tidak diterbitkan. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Andriani. 2011. Efektivitas Penerapan Pembelajaran Inquiry Terbimbing (Guided Inquiry) Pada Mata Pelajaran Fisika Pokok Bahasan Cahaya di Kelas VIII. Tesis Tidak diterbitkan. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Anam, Khoirul. 2015. *Pembelajaran berbasis inkuiri, metode dan aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arifin, Zainal. 2011. *Penelitian pendidikan metode dan paradigma baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Bilgin, Ibrahim. *The effects of guided inquiry instruction incorporating a cooperative learning approach on university students' achievement of acid and bases concepts and attitude toward guided inquiry instruction*. (Online), Vol.4 (10), pp. 1038-1046, October, 2009 (<http://www.academicjournals.org/sre>, diakses 7 Oktober 2015).
- Creswell, John. 2015. *Riset pendidikan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi riset kualitatif dan kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Dirgantara. 2008. *Perangkat Pembelajaran Fisika SMA Berbasis Model Inquiry Terbimbing*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta
- Wagiran. 2013. *Metodologi penelitian pendidikan*. Yogyakarta: Deepublish.