(JIPI) Jurnal IPA dan Pembelajaran IPA, Vol. 02, No. 02, hlm 56-63, 2018
http://jurnal.unsyiah.ac.id/jipi
https://doi.org/10.24815/jipi.v2i2.11622

pISSN: 2614-0500
eISSN: 2620-553X

Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Materi Fluida Statis Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Keterampilan Proses Sains Siswa

Rahma Zani[1], Adlim[2], Rini Safitri[3]

[1]Program Studi Pendidikan IPA PPs Universitas Syiah Kuala Banda Aceh 23111
[2]Program Studi Kimia FKIP Universitas Syiah Kuala Banda Aceh 23111
[3]Jurusan Fisika FMIPA Universitas Syiah Kuala Banda Aceh 23111

*Corresponding Author: Rahmazani@gmail.com

Abstrak. Pembelajaran sains yang masih didominansi guru dengan metode ceramah yang cenderung terbatas pada aspek hafalan sehingga kurang melibatkan aktivitas siswa melakukan kerja ilmiah, akibatnya siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep fisika dan berdampak pada minat belajar siswa yang rendah. Untuk dapat mengatasi permasalahan tersebut, guru perlu mengubah metode mengajar yang memungkinkan siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran, dan lebih membantu siswa dalam memahami konsep fisika sehingga mencapai hasil belajar yang baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi fluida statis dalam meningkatkan hasil belajar dan KPS siswa. Metode yang digunakan adalah *quasi eksperimen research* dengan *non-equivalent control group pretest-posttest design*. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas XMIA1 (eksperimen) dan kelas XMIA3 (kontrol) yang dipilih secara *random sampling.* Data dikumpulkan dengan menggunakan tes KPS berupa 20 soal pilihan ganda dan angket respon siswa berisi 10 pertanyaan. Analisis data menggunakan perhitungan *N-gain* dan uji t. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan KPS dan hasil belajar siswa pada materi fluida statis setelah penerapan model inkuiri terbimbing dengan *pretest* 43,4%, *posttest* 71,6% dengan rata-rata *N-gain* sebesar 49%. Hasil analisis angket menunjukkan tanggapan siswa terhadap model pembelajaran inkuiri terbimbing sangat baik, yaitu 95% dengan kategori sangat tertarik, karena model ini berkaitan dengan kehidupan nyata, sehingga siswa berperan aktif dalam setiap proses pembelajaran dengan cara menemukan dan menggali sendiri materi pelajaran.
Kata Kunci: Inkuiri terbimbing, hasil belajar siswa, KPS, dan fluida statis.

Abstract. Science learning that is still dominated by teachers with the lecture method tends to be limited to aspects of memorisation so that it does not involve students 'activities in doing scientific work, as a result, students have difficulty understanding the concepts of physics and have an impact on students' low learning interest. To be able to overcome these problems, the teacher needs to change the teaching method that allows students to be more active in learning, and more help students in understanding the concepts of physics to achieve good learning achievement. This study aims to determine the guided inquiry learning model can improve student learning achievement and KPS in the static fluid material. The method used is quasi-experimental research with Non-equivalent control group pretest-posttest design. The sample of this study was students of XMIA1 class (experiment) and XMIA3 class (control) selected by random sampling. Data were collected using the KPS test in the form of 20 multiple choice questions and student response questionnaires containing 10 questions. Data analysis using N-gain calculation and t-test. The results of the study were an increase in KPS and student learning achievement in static fluid material after the application of the guided inquiry model with pretest 43.4%, Posttest 71.6% N-gain average of 49%. The results of the questionnaire analysis showed that students' responses to the guided inquiry learning model received an excellent response with a percentage of 95% which was very interested, because the learning model was associated with real life, so students played an active role in each learning process by finding and exploring the subject matter for themselves.
Keywords: Guided inquiry, Learning Achievement, Science process skills, and static fluid.

PENDAHULUAN

Fisika merupakan salah satu bidang ilmu yang berkaitan tentang konsep-konsep yang bersifat abstrak (Azhar, 2008). Fisika bersifat abstrak karena selain sulit ada beberapa materi fisika yang tidak dapat dilihat dengan panca indera. Oleh karena itu, materi fisika perlu disajikan dengan baik agar peserta didik mampu memahami konsep yang diajarkan oleh guru.

Materi fluida statis merupakan salah satu materi yang masih dianggap sulit oleh sebagian guru dan siswa di sekolah dalam memahami konsep-konsep sehingga siswa cenderung mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan (Ichtyaranisa dkk., 2013). Kesalahan dalam penyelesaikan soal-soal yang sering dialami siswa yaitu kesalahan dalam menentukan tekanan hidrostatis, menentukan tekanan mutlak, menentukan berat benda dalam fluida dan menentukan gaya apung. Hal ini karena guru jarang sekali mengaitkan konsep fisika dengan contoh sederhana dalam kehidupan sehari-hari yang dapat siswa amati (Al-kussami dkk., 2013), guru masih terfokus pada metode konvensional yang sering diterapkan seperti ceramah (Utami, dkk, 2014). Pembelajaran cenderung berpusat pada guru (*teacher centered*) sehingga menyebabkan siswa menjadi kurang aktif dalam proses pembelajaran (Anggraini dkk., 2013). Beberapa siswa terlihat sibuk sendiri, seperti mengobrol dengan teman sebangkunya, tidur-tiduran, dan mengerjakan tugas pelajaran lain. Hal ini menyebabkan nilai siswa berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Ada beberapa faktor penyebab rendahnya nilai ulangan siswa pada materi fluida statis, yaitu: 1) siswa kurang teliti dalam menjawab soal, 2) sulitnya siswa mengaplikasikan definisi/konsep ke dalam cerita nyata, siswa tidak konsisten terhadap konsep/definisi besaran yang dimaksud dalam soal (Amalia & Varidi, 2009), 3) Siswa kurang antusias, 4) siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep (Al-Kussami, dkk, 2013).

Untuk membantu siswa yang mengalami masalah dalam memahami konsep pada pembelajaran fluida statis adalah inkuiri terbimbing, karena pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan pembelajaran kelompok dimana siswa diberi kesempatan untuk berfikir mandiri dan saling membantu dengan teman yang lain (Ambarsari, 2013). Pembelajaran inkuiri terbimbing membimbing siswa untuk memiliki tanggung jawab individu dan tanggung jawab dalam kelompok atau pasangannya. Sedangkan keterampilan proses sains dibutuhkan untuk mendapatkan produk berupa pengetahuan.

Siswa mudah memahami konsep-konsep yang rumit dan abstrak jika disertai dengan contoh-contoh yang konkrit sehingga menjadi salah satu alasan yang melandasi perlunya diterapkan keterampilan proses sains. (Dimyati dan Moedjiono, 2009), ada berbagai keterampilan proses, keterampilan-keterampilan tersebut terdiri dari keterampilan dasar proses sains (*basic skill*), dimulai dari mengobservasi, mengklasifikasi, memprediksi, mengukur, menyimpulkan dan mengkomunikasikan, dan keterampilan terpadu proses sains (*integrated skill*), dari identifikasi variabel sampai dengan yang paling kompleks, yaitu eksperimen. Keterampilan proses dapat mengembangkan kemampuan mengamati, mengklasifikasikan, menginterpretasikan, meramalkan, menerapkan, merencanakan penelitian, mengkomunikasikan, (Sumantri dan Permana, 2001, Hamalik, 2009, Usman, 2008, Usman dan Setiawati, 2008, Nuryani, 2005). Hasil belajar bukan hanya berupa penguasaan pengetahuan, tetapi juga kecakapan dan keterampilan dalam melihat, menganalisis, dan memecahkan masalah, membuat rencana dan mengadakan pembagian kerja, dengan demikian aktivitas dan produk yang dihasilkan dari ativitas belajar ini mendapatkan penilaian.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa siswa di SMAN 1 Peukan Pidie bahwa cara guru fisika dalam menjelaskan materi-materi pelajaran kurang menarik dan sulit dipahami, sehingga mereka mengalami kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan soal pelajaran fisika, dikarenakan guru kurang variatif dalam menggunakan metode pembelajaran dan guru masih banyak menggunakan model konvensional dalam proses belajar mengajar, guru jarang menggunakan laboratorium untuk praktikum. Oleh karena itu, siswa sering menganggap pembelajaran fisika sebagai pelajaran yang membosankan, susah, menakutkan, dan kurang semangat ketika mempelajari fisika di kelas. Salah satu upaya memecahkan masalah tersebut telah dilaksanakan penelitian tentang penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar dan keterampilan proses sains siswa pada materi fluida statis di SMAN 1 Peukan Pidie.

METODE

Penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Peukan Pidie yang berlokasi di Jalan Pendidikan No.2 Desa Blang Kula, Kecamatan Pidie. Adapun penelitian dilakukan pada tanggal 21 April sampai 13 Mei Tahun Ajaran 2015/2016. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *quasi eksperimen research*. Penelitian bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar dan keterampilan proses sains siswa pada materi fluida statis terhadap model pembelajaran inkuiri terbimbing. Desain penelitian yang digunakan adalah *non-equivalent control group design,* dimana dalam rancangan ini dilibatkan dua kelas yang dibandingkan, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan perlakuan untuk jangka waktu tertentu. Pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan dan pengaruh dari perlakuan diukur berdasarkan perbedaan antara pengukuran awal dan pengukuran akhir kedua kelas. Desain penelitian *non-equivalent control group pretest-posttest design* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Desain penelitian

Sekolah	Kelas	*Pretest*	Perlakuan	*Posttest*
SMAN 1 Peukan Pidie	Eksperimen	O_1	X_a	O_2
	Kontrol	O_1	X_b	O_2

(Sumber: Sudjana, 2011)

Keterangan:
X_a = Perlakuan dengan model Inkuiri Terbimbing
X_b = Perlakuan dengan metode konvensional
O_1 = Tes awal (*pretest*) sebelum diberi perlakuan
O_2 = Tes akhir (*posttest*) setelah diberikan perlakuan

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XMIAdi SMAN 1 Peukan Pidie. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling* (sampel acak kelompok). Adapun yang menjadi sampel dalam penelitian adalah siswa kelas XMIA1 dan XIMIA3 di SMAN 1 Peukan Pidie dengan jumlah masing-masing 22 yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan dan 20 orang siswa yang terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Pengumpulan data digunakan dua jenis instrumen, yakni soal tes berbentuk pilihan ganda beralasan dengan 25 butir soal, diberikan pada awal sebelum diberikan perlakuan dan diakhir pembelajaran sesudah diberikan perlakuan. Adapun lembar respon siswa diberikan setelah pembelajaran. Analisis data hasil *pretest, posttest* dan *N-gain* untuk mengetahui hasil belajar dan KPS siswa pada materi fluida statis.

Penelitian ini dianalisis menggunakan microsoft *excel*. Peningkatan KPS yang dikembangkan dengan penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing di hitung dengan skor gain yang dinormalisasi. Sebelum dilakukan uji hipotesis (analisis inferensial), terlebih dahulu dilakukuan uji normalitas dan homogenitas data. Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar antara kelompok kontrol dengan eksperimen maka dilakukan uji-t dengan perolehan skor sebelum dan setelah penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

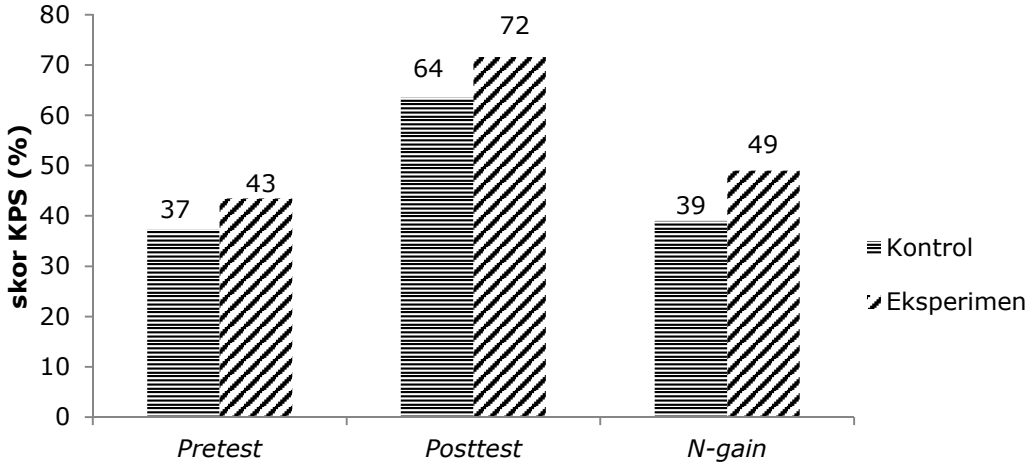
HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMAN1 Peukan Pidie dengan menggunakan tiga jenis instrumen, yaitu soal tes, lembar observasi aktivitas siswa, dan angket respon siswa. Terhadap dua kelompok sampel, yaitu kelas eksperimen dan kontrol. Pada kelompok eksperimen pembelajaran dilaksanakan dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing, dan untuk kelompok kontrol pembelajaran di lakukan dengan menggunakan konvensional. Berdasarkan observasi dalam proses pembelajaran inkuiri terbimbing, sebagian besar siswa bersikap apatis terhadap kerja kelompoknya, mereka cenderung diam, pasif, hanya menjadi penonton saat teman-temannya yang lain bekerja. Pembelajaran inkuiri terbimbing membatasi peran guru sebagai sumber informasi, sedangkan siswa dituntut untuk lebih aktif dalam membangun pemahaman konsep secara mandiri. Oleh karena itu, dalam pembelajaran inkuiri terbimbing untuk materi konseptual yang berkaitan dengan hasil belajar kognitif, siswa difasilitasi dengan *hand-out* berisi materi ajar dan LKPD yang dikerjakan secara berkelompok. LKPD berisi pertanyaan yang mengarahkan siswa pada konsep yang harus mereka pelajari. Diharapkan dengan menjawab pertanyaan di dalam LKPD, mereka dapat menemukan dan membangun pemahaman tentang konsep-konsep tersebut secara mandiri.

Hasil Tes KPS Belajar Siswa Pada Materi Fluida Statis

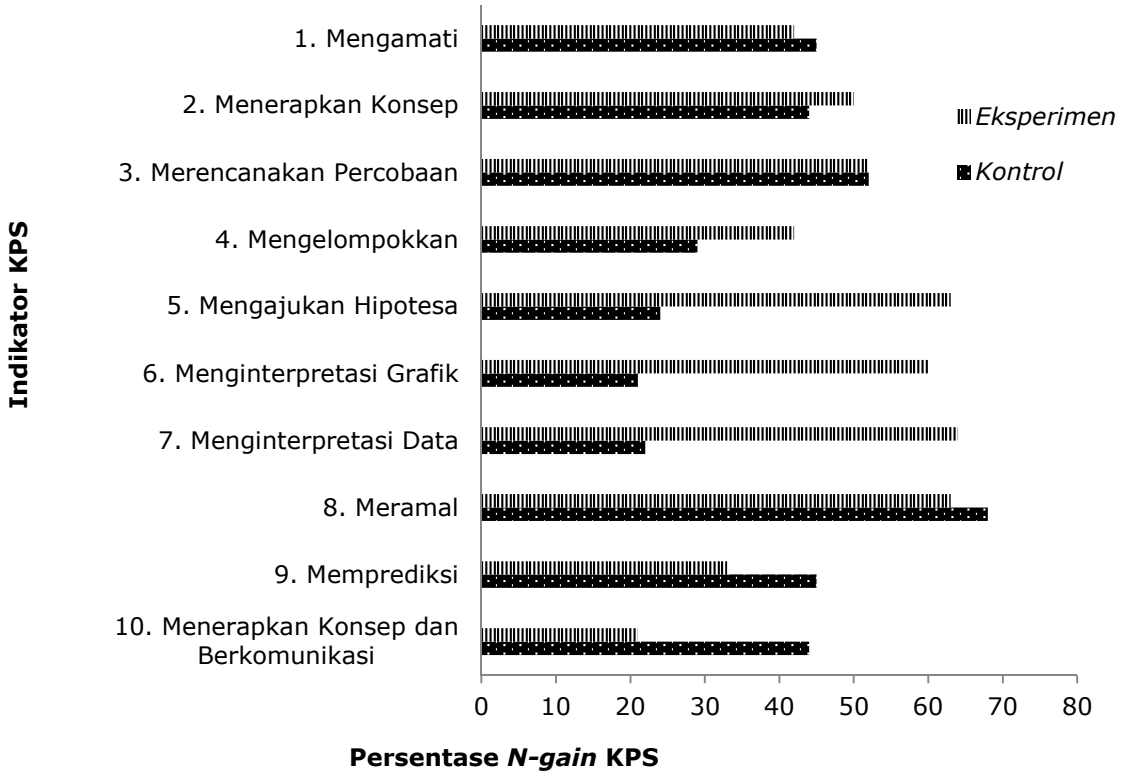
Untuk mengukur KPS sesuai dengan indikator. Peningkatan KPS siswa dieksplorasi berdasarkan jawaban *pretest* dan *posttest* setelah mengikuti pembelajaran dengan soal pilihan ganda beralasan. Hasil penilaian KPS berupa skor yang kemudian dihitung persentasenya. Perbandingan pencapaian skor rata-rata *pretest, posttest* dan *N-gain* KPS antara kelas eksperimen dan kelas kontrol ditunjukan pada Gambar 1.



Gambar 1. Perbandingan persentase skor rata-rata *Pretest, Posttest,* dan *N-gain* KPS kelas eksperimen dan kelas kontrol

Berdasarkan data *pretest* dan *posttest* pada Gambar 1 terlihat bahwa skor rata-rata kelas eksperimen dan kontrol mengalami peningkatan. Berdasarkan data tersebut terlihat bahwa terjadi peningkatan antara kedua kelas untuk KPS siswa.

Skor rata-rata KPS dapat ditinjau berdasarkan indikator yang dikembangkan. Skor rata-rata *N-gain* kelas konstrol mencapai 39% dan kelas eksperimen mencapai 49% peningkatan. Persentase skor KPS dari setiap indikator ditunjukkan pada Gambar 2.



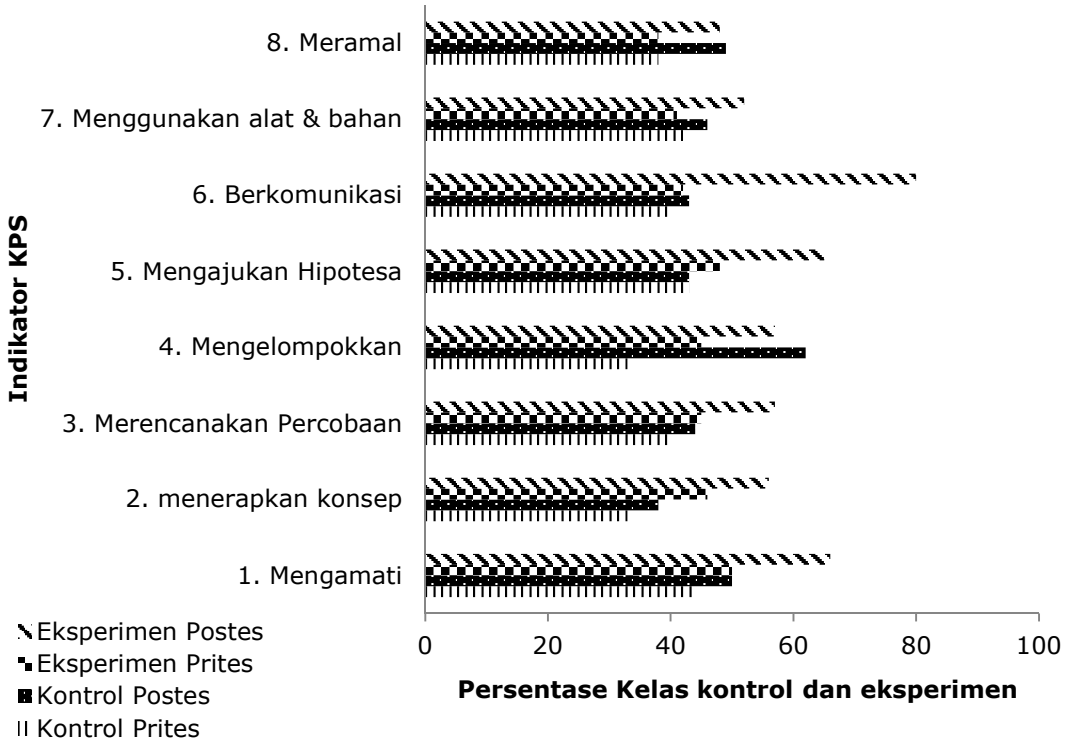
Gambar 2. Perbandingan *N-gain* KPS untuk setiap indikator kelas kontrol dan eksperimen

Berdasarkan Gambar 2 terlihat bahwa perolehan *N-gain* pada kelas kontrol nilai tertinggi pada indikator KPS8 sebesar 68% dengan kategori "sedang" dan terendah pada indikator KPS6 sebesar 21% dengan kategori "rendah", perolehan *N-gain* pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran inkuiri nilai tertinggi pada indikator KPS7 sebesar 64% dengan kategori

"sedang" dan terendah pada indikator KPS10 sebesar 21% dengan kategori "rendah". Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa secara keseluruhan peningkatan *N-gain* KPS siswa pada kelas kontrol dan eksperimen setelah *treatment* lebih meningkat dibandingkan sebelum *treatment.*

1. Mengidentifikasi Peningkatan KPS Siswa Melalui Lembar Observasi Kegiatan Praktikum.

Peningkatan KPS siswa dilihat melalui pengamatan dan dianalisis dengan menggunakan persentase kemudian membandingkan dari setiap pertemuan, yaitu pertemuan 1, pertemuan 2, pertemuan 3 dan pertemuan 4. Setiap percobaan diberikan skor berdasarkan kriteria yaitu mengamati, menerapkan konsep, merencanakan percobaan, mengelompokkan, mengajukan hipotesa, meramalkan, memprediksi, dan berkomunikasi. Setiap skor dikategorikan sangat baik, baik, dan cukup. Kuantitas peningkatan KPS dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Perbandingan pretes dan postes kelas kontrol dan eksperimen untuk setiap indikator KPS.

Berdasarkan Gambar 3 dapat diperhatikan bahwa setiap indikator mengalami peningkatan KPS siswa. Pada kelas kontrol sebelum *treatment* dikategorikan cukup, setelah *treatment* dikategorikan baik, pada kelas eksperimen sebelum *treatment* dikategorikan baik, dan setelah *treatment* dikategorikan baik. Peningkatan untuk setiap pertemuan akan berdampak besar untuk siswa, sehingga dengan terjadinya peningkatan tersebut siswa akan mudah dalam menyerap materi. Peningkatan yang terjadi mulai dari pertemuan pertama hingga pertemuan terakhir juga dipengaruhi oleh berbagai faktor yaitu sarana dan prasarana yang memadai sehingga berjalannya pembelajaran dengan penggunaan laboratorium sepenuhnya, guru yang selalu membimbing dan menjadi fasilitator bagi siswa dan kurikulum sebagai standar isi agar peserta didik mampu berpikir secara analisis.

Hal ini dipengaruhi oleh siswa yang sudah memahami dan mengerti cara melakukan percobaan dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing yang mengikuti langkah-langkah dalam metode ilmiah, dengan seringnya dilakukan pembelajaran di laboratorium maka akan semakin paham siswa akan melakukan percobaan-percobaan dengan sendirinya dan guru hanya sebagai fasilitator saja.

Deskripsi Hasil Uji Normalitas, Homogenitas, dan Uji t

Uji distribusi normal adalah uji untuk mengukur apakah data yang didapatkan memiliki distribusi normal sehingga dapat dipakai dalam statistik parametrik (statistik inferensial). Dengan kata lain, uji normalitas adalah uji untuk mengetahui apakah data empirik yang didapatkan dari lapangan itu sesuai dengan distribusi teoritik tertentu. Dengan kata lain, apakah data yang

diperoleh dari pretes dan postes berdistribusi normal. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan rumus Liliefors.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas, Homogenitas, dan Uji t

Kelas	Hasil Belajar			Normalitas	Homogenitas	Uji-t		Keterangan
	Pre	*Post*	*N-gain*			t-hit	t-tab	
Ekperimen (XMIA1)	43	72	49	Normal	Homogen	5,92	2,01	Signifikan
Kontrol (XMIA3)	37	64	39	Normal	Homogen	7,04	2,02	Signifikan

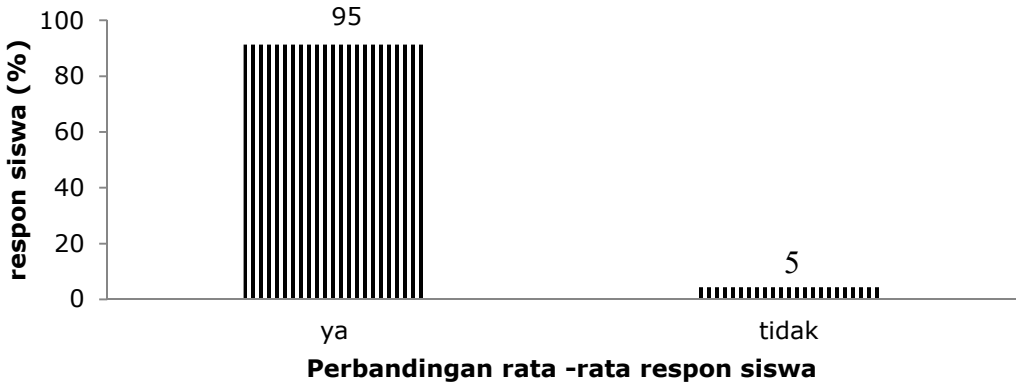
Hasil Belajar Siswa

Setelah pembelajaran dilaksanakan, selanjutnya siswa pada kelompok kontrol diberikan soal untuk melihat hasil belajar siswa. Peningkatan hasil belajar dengan penerapan model konvensional diperoleh skor sebelum dan setelah *treatment*. Pada kelompok eksperimen juga diberikan soal yang sama untuk melihat hasil belajar siswa dengan penerapan model inkuiri terbimbing diperoleh skor sebelum dan setelah *treatment.* Perbandingan nilai *N-gain* hasil belajar siswa dengan penerapan model konvensional pada kelas kontrol sebesar 42% dan dengan penerapan model inkuiri terbimbing pada kelas eksperimen diperoleh nilai persentase *N-gain* sebesar 50%.

Hasil pretes dan postes pada kelas kontrol dengan penerapan model konvensional diperoleh skor sebelum *treatment* sebesar 38,5% dan setelah *treatment* sebesar 64,5% dengan *N-gain* rata-rata sebesar 42% dengan kategori "Sedang". Sedangkan hasil pretes dan postes pada kelas eksperimen dengan penerapan model Inkuiri terbimbing diperoleh skor sebelum *treatment* sebesar 44,8% dan setelah *treatment* sebesar 73,9% dengan *N-gain* rata-rata sebesar 50% dengan kategori "Sedang". Penelitian yang mendukung penelitian ini ialah Hasil penelitian Wahyudin dan Sutikno (2010) menunjukkan peningkatan rata-rata hasil belajar pada siklus II dengan siklus I Jadi, penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan berbantuan multimedia dapat meningkatkan minat dan pemahaman siswa kelas X-I semester 2 SMA N 14 Semarang.

Respons Siswa Terhadap Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Untuk mengetahui respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran diberikan angket pada masing-masing siswa. Angket ini terdiri dari 10 item pernyataan.Untuk melihat persentase respon siswa secara keseluruhan disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Rata-Rata Skor Respon Siswa

Berdasarkan Gambar 4. terlihat bahwa respon siswa terhadap model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah sangat baik. Hal ini terbukti ketika proses PBM berlangsung siswa sangat antusias mengikutinya karena selama ini menurut pengakuan mereka jarang melakukan praktikum dan pembelajaran selama ini hanya ceramah. Mereka menganggap pembelajaran menggunakan Model inkuri terbimbing sangat menarik sehingga mereka juga semangat mengikutinya.

Berdasarkan analisis perindikator KPS sebelum *treatment* pada kelas kontrol sebesar 37,25% dan setelah *treatment* sebesar 43,45%. Namun pada kelas eksperimen terdapat peningkatan rata-rata skor KPS sebelum diberikannya *treatment* sebesar 63,50% dan setelah *treatment* sebesar 71,59% dengan perolehan *N-gain* pada kelas kontrol sebesar 39% dan pada kelas eksperimen sebesar 49%.

Skor rata-rata KPS dapat ditinjau berdasarkan indikator yang dikembangkan. Pada indikator KPS1 sebelum diberikannya *treatment* sebesar 45% dan setelah *treatment* sebesar 42%, pada indikator KPS2 sebelum diberikannya *treatment* sebesar 44% dan setelah *treatment* sebesar 50%, pada indikator KPS3 sebelum diberikannya *treatment* sebesar 52% dan setelah *treatment* sebesar 52%, pada indikator KPS4 sebelum diberikannya *treatment* sebesar 29% dan setelah *treatment* sebesar 42%, pada indikator KPS5 sebelum diberikannya *treatment* sebesar 24% dan setelah *treatment* sebesar 63%, pada indikator KPS6 sebelum diberikannya *treatment* sebesar 21% dan setelah *treatment* sebesar 6%, pada indikator KPS7 sebelum diberikannya *treatment* sebesar 22% dan setelah *treatment* sebesar 64%, pada indikator KPS8 sebelum diberikannya *treatment* sebesar 68% dan setelah *treatment* sebesar 63%, pada indikator KPS9 sebelum diberikannya *treatment* sebesar 45% dan setelah *treatment* sebesar 33%, pada indikator KPS10 sebelum diberikannya *treatment* sebesar 44% dan setelah *treatment* sebesar 21%. Indikator KPS yang tidak mengalami peningkatan setelah *treatment* adalah mengamati, merencanakan percobaan, meramalakan, memprediksi, dan menerapkan konsep dan berkomunikasi. Hal ini disebabkan oleh siswa tidak mudah memahami konsep-konsep yang rumit dan abstrak jika tidak disertai dengan contoh-contoh yang konkrit. Dimyati dan Moedjiono (2002) berpendapat bahwa siswa mudah memahami konsep-konsep yang rumit dan abstrak jika disertai dengan contoh-contoh yang konkrit sehingga menjadi salah satu alasan yang melandasi perlunya diterapkan keterampilan proses sains.

Skor rata-rata KPS dapat ditinjau berdasarkan lembar observasi pengamat pada indikator KPS1 sampai dengan KPS10 semuanya mengalami peningkatan setelah diberikanya *treatment* dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Temuan ini memberikan informasi bahwa pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri terbimbing untuk meningkatkan KPS memberikan hasil yang lebih baik. Hal ini ditunjukkan oleh hasil penelitian (Ambarsari, 2013) Penerapan pembelajaran inkuiri terbimbing memberikan pengaruh yang signifikan terhadap KPS dasar siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Surakarta. Pembelajaran menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing berpengaruh signifikan dalam meningkatkan KPS dan aktivitas belajar siswa pada materi sistem reproduksi (Jumarni, 2012). Model pembelajaran inkuiri terbimbing berpengaruh terhadap KPS, penguasaan konsep IPA, dan secara simultan terhadap KPS dan penguasaan konsep IPA (Sabahiyah, 2013). KPS siswa kelas eksperimen tidak berbeda dengan siswa kelas kontrol, sementara penguasaan konsep IPA siswa kelas eksperimen berbeda dari siswa kelas kontrol, dan KPS siswa berkorelasi positif dengan penguasaan konsep IPA (Rizal, 2014). Hasil analisis data untuk KPS belajar siswa pada materi sifat-sifat cahaya menunjukkan adanya peningkatan dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing karena berdasarkan analisis menggunakan uji-t satu pihak diperoleh nilai thitung > ttabel yaitu 29,127 > 1,683 sehingga dapat disimpulkan penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan KPS belajar siswa (Rahmani, 2016).

Temuan dalam penelitian ini memberikan informasi bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing memiliki keunggulan dalam hal meningkatkan KPS siswa terhadap materi fluida statis. Penelitian yang mendukung penelitian ini yaitu hasil penelitian Tangkas (2012) hasil penelitiannya mendapatkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil pemahaman konsep dan keterampilan proses sains antara kelompok siswa dengan model inkuiri terbimbing dan kelompok siswa dengan model pembelajaran langsung. Selanjutnya di dukung oleh penelitian Yasmin, dkk (2015) metode inkuiri terbimbing dan metode ceramah bervariasi memberikan pengaruh yang sama baiknya terhadap hasil belajar Biologi pada peserta didik dan metode inkuiri terbimbing dan metode ceramah yang divariasikan dengan praktikum memberikan pengaruh yang sama baiknya terhadap keterampilan proses sains pada peserta didik kelas VIII di SMPN 3 Gunungsari tahun ajaran 2013/2014. Kelebihan inilah yang mengakibatkan pemahaman KPS siswa pada materi fluida statis menggunakan model inkuiri terbimbing menjadi lebih baik serta mampu meningkatkan hasil belajar dan KPS siswa.

KESIMPULAN

Terjadinya peningkatan KPS dan hasil belajar siswa pada materi fluida statis setelah penerapan model inkuiri terbimbing dengan rata-rata *N-gain* sebesar 49% terlihat dari setiap indikator KPS mencapai kategori sedang dengan proses pembelajaran 4 kali pertemuan. Tanggapan siswa terhadap model pembelajaran inkuiri terbimbing sangat baik dengan skor 95%

yaitu sangat tertarik, karena model pembelajaran berkaitan dengan kehidupan nyata, sehingga siswa berperan aktif dalam setiap proses pembelajaran dengan cara menemukan dan menggali sendiri materi pelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Kussami, U.M., Tomo, & Erwina. (2013). Remediasi Miskonsepsi Siswa Melalui Model *Think-Pair-Share* Berbantuan *Word Square* pada Perpindahan Kalor di SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran,* 2(7): 1-10.

Amalia & Varidi, S. (2009). Analisis Penyebab Rendahnya Nilai Fisika Siswa pada Materi Gerak Melingkar di SMA Negeri 6 Bandung. *Jurnal Pengajaran Fisika Sekolah Menengah*, 1(3): 51-55.

Ambarsari, W. (2013). Penerapan Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Keterampilan Proses Sains Dasar Pada Pelajaran Biologi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 7 Surakarta*. Jurnal Pendidikan Biologi*, 5 (1): 81-95.

Anggraini, R.D., Sahala, S.S., & Arsyid, S.B. 2013. Remediasi Miskonsepsi Siswa Menggunakan Model Tipe NHT Berbantuan LKS pada Materi GLB di SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran,* 2(12): 1-10.

Azhar. (2008). Pendidikan Fisika dan Keterkaitannya Dengan Laboratorium. *Jurnal Geliga Sains*, 2(1): 7-11

Dimyati & Mudjiono. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

Hamalik, O. (2009). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

Ichtyaranisa, U., Tandililing, E., & Oktavianty, E. (2013). Remediasi Kesalahan Siswa Menyelesaikan Soal Fluida Statis Menggunakan Model *Make A Match* di SMA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran,* 2(9): 1-14.

Jumarni, N., Jalmo, T., & Yolida, B., (2014). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa*. Jurnal Boiterdidik,* 2(1): 1-13.

Nuryani, R. (2005). *Stratgi Belajar Mengajar Biologi*. Malang: UM Press.

Rahmani, Halim, A. & Jalil, Z. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains (KPS) Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pencerahan,* 10 (2): 74-80.

Rizal, M. (2014). Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan Multi Representasi terhadap Keterampilan Proses Sains dan Penguasaan Konsep IPA Siswa SMP*. Jurnal Pendidikan Sains*, 2 (1): 159-165.

Sabahiyah, A.A.I.N., Marhaeni, I.W., & Suastra. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Keterampilan Proses Sains dan Penguasaan Konsep IPA Siswa Kelas V Gugus 03 Wanasaba Lombok Timur*. e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Pendidikan Dasar,* 3 (1): 1-7.

Sudjana, N. (2011). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Sumantri, M., & Permana, J. (2001). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Maulana.

Tangkas, I.M. (2012). Pengaruh implementasi model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemahaman konsep dan keterampilan proses sains siswa kelas X SMAN 3 Amlapura. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia,* 2(1): 76-83.

Usman, U.M. (2008). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Usman, U.M., & Setiawati, L. (2008). *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Utami, R., Djudin, T., & Arsyid, S.B. (2014). Remediasi Miskonsepsi pada Fluida Statis Melalui Model Pembelajaran TGT Berbantuan *Mind Mapping* di SMA, *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 3 (12): 1-12.

Wahyudin & Sutikno. (2010). Kefektifan Pembelajaran Berbantuan Multimedia Menggunakan Metode Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Minat dan Pemahaman Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia,* 6(1): 32-38.

Yasmin, N., Ramdani, A. & Azizah, A. (2015). Pengaruh metode *inkuiri terbimbing* terhadap keterampilan proses sains dan hasil belajar biologi siswa kelas viii di smpn 3 gunungsari tahun ajaran 2013/2014. *Jurnal Pijar MIPA.* X(1): 69-75.