PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *INKUIRI TERBIMBING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR TENTANG TEKANAN ZAT PADAT

ARTIKEL PENELITIAN

OLEH:
ELISABETH ELSA ANDRIANI
NIM. F1051151064

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2019

LEMBAR PERSETUJUAN

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *INKUIRI TERBIMBING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR TENTANG TEKANAN ZAT PADAT

ARTIKEL PENELITIAN

ELISABETH ELSA ANDRIANI
F1051151064

Disetujui,

Pembimbing I	**Pembimbing II**
Dr. Edy Tandililing, M.Pd	**Drs. Syukran Mursyid, M.Pd**
NIP. 195709011986031003	**NIP. 195608091985031003**

Mengetahui,

Dekan FKIP	**Ketua Jurusan PMIPA**
Dr. H. Martono	**Dr. H. Ahmad Yani T, M.Pd**
NIP. 196803161994031014	**NIP. 196604011991021001**

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *INKUIRI TERBIMBING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR TENTANG TEKANAN ZAT PADAT

Elisabeth Elsa Andriani, Edy Tandililing, Syukran Mursyid
Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Untan Pontianak
Email: elisabethelsa18@gmail.com

Abstract

The aim of this research is to improve the student learning outcomes by guided inquiry learning models about solid pressure. The populations of this reseach is 8th grade of SMP Negeri 6 Pontianak's students on 2018/2019 school year. Research sample is determined by purposive sampling technique consists of 29 students. The kind of this research is quasy experimental research used one group pretest posttest design. The datas took by test learning outcomes method consists of 9 multiple choice questions. The result of analisys in t-test shown that the student learning outcomes at points Sig. (2-tailed) 0,000 < 0,05 for t-test score. The results of this research, there is a significant difference between learning outcomes in the pretest and posttest data. The results of this research shown 44 for before while 66 for after being treated in average score of the student learning outcomes. Then the data is analyzed using N-gain testing 0,4 in the medium category, it means there is an improvement of the student learning outcomes about solid pressure after applied guided inquiry learning models. The result of this study are expected to be an alternative in efforts to improve the student learning outcomes about solid pressure.

Keywords: Guided Inquiry, Learning Outcomes, Solid Pressure

PENDAHULUAN

Guru menjadi bagian penting dalam pendidikan (Purwadi, 2017: 1). Hal tersebut didasarkan pada tugas utama guru yakni mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini melalui jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah (UU No. 14 Tahun 2005). Pendidik menjadi salah satu faktor penting dalam keberhasilan proses pembelajaran (Kharisma, 2016: 5; Rahmadhani & Adi 2016: 17; Purwaningsih & Nuryani, 2010). Hal itu dikarenakan pendidik adalah pengajar dan pengelola pembelajaran serta mediator, tokoh, panutan, dan identifikasi bagi peserta didik (Mudri, 2010: 115; Idzhar, 2016: 221; Daulae, 2014: 52; Muspiroh, 2015).

Pada semester genap, salah satu materi yang wajib dipelajari oleh peserta didik kelas VIII SMP adalah Tekanan Zat dengan salah satu subbab yang dipelajari yaitu Tekanan Zat Padat. Hasil wawancara (15 Agustus 2018) dengan salah satu guru IPA di SMP Negeri 6 Pontianak diperoleh data bahwa rata-rata peserta didik kelas VIII memperoleh nilai ulangan harian yang kurang memuaskan. Sebanyak 66,66% peserta didik pada tahun pelajaran 2017/2018 mendapatkan nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu sebesar 75. Salah satu faktor yang dapat mengarah pada penyebab rendahnya hasil belajar IPA peserta didik adalah penerapan pengajaran konvensional dalam pembelajaran IPA kurang memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk membangun sendiri struktur kognitifnya, serta kesempatan untuk menumbuhkembangkan minat dan sikap ilmiah (Suryosubroto, 2009).

Untuk mencapai proses pembelajaran yang baik pendidik dituntut memiliki sistem pembelajaran yang efektif. Pembelajaran

efektif mampu diwujudkan jika pendidik menerapkan strategi pembelajaran yang tepat dan analisis terhadap karakter peserta didik (Imaduddin et al., 2014; Sumiarsi, 2015). Profesionalisme pendidik dalam Kurikulum 2013 memaparkan bahwa pendidik yang memiliki profesionalisme harus memelihara, meningkatkan, dan memperluas pengetahuan dan keterampilannya untuk melaksanakan proses pembelajaran secara profesional. Pendidik yang berkualitas diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman peserta didik (Kemendikbud, 2016). Penyempurnaan dalam kurikulum 2013 merupakan acuan yang harus dipahami dan dilaksanakan oleh seorang guru IPA SMP dalam merencanakan pembelajaran IPA.

Salah satu model yang bertujuan untuk menemukan dan menguasai konsep materi adalah model pembelajaran *inkuiri terbimbing*. Model pembelajaran *inkuiri terbimbing* adalah satu pendekatan mengajar dimana guru memberi peserta didik contoh-contoh topik spesifik dan memandu peserta didik untuk memahami topik tersebut (Eggen & Kauchak, 2012: 177). Pada tahap ini dalam proses pembelajaran peserta didik mendapatkan bimbingan dari guru untuk mendapatkan jawaban suatu permasalahan. Keunggulan model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah efektif untuk meningkatkan motivasi peserta didik. Hal ini karena siswa mempunyai tingkat keterlibatan yang tinggi dalam proses pembelajaran, proses ini melibatkan peserta didik untuk berusaha menemukan konsep atau pemahaman pada topik yang diberikan guru. Selain itu, rasa ingin tahu peserta didik yang tinggi dari proses pembelajaran tersebut (Eggen & Kauchak, 2012, p. 201). Motivasi yang tinggi dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Tahap pembelajaran model inkuiri terdiri dari observasi, mengajukan pertanyaan (merumuskan permasalahan), merumuskan hipotesis, merancang percobaan, melaksanakan percobaan, mengumpulkan data, analisis data, argumentasi. (Scott, Tomasek, & Matthews, 2010).

Berdasarkan lampiran permendiknas no 20 tahun 2006. Model pembelajaran *inkuiri terbimbing* disarankan untuk diterapkan dalam pembelajaran IPA. Hal ini untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja, dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup.

Inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang dapat melatih keterampilan peserta didik dalam melaksanakan proses investigasi untuk mengumpulkan data berupa fakta dan memproses fakta tersebut sehingga peserta didik mampu membangun kesimpulan secara mandiri guna menjawab pertanyaan atau permasalahan yang diajukan oleh guru (*teacher-proposed research question*) (Bell dan Smetana dalam Suyatna, 2008). Dalam penerapan model pembelajaran ini, Ibrahim (dalam Hanson, 2005) menerangkan *Inkuiri terbimbing* sebagai kegiatan inkuiri di mana peserta didik diberikan kesempatan untuk bekerja merumuskan prosedur, menganalisis hasil, dan mengambil kesimpulan secara mandiri, sedangkan dalam hal menentukan topik, pertanyaan, dan bahan penunjang, guru hanya sebagai fasilitator.

Lebih lanjut, Wallace dan Metz (dalam Bilgin, 2009: 1038) mengemukakan bahwa hal terpenting dalam penerapan model pembelajaran *inkuiri terbimbing* adalah kegiatan peserta didik sebagai peneliti dengan bimbingan guru, yang melatih peserta didik agar mampu berperan sebagai *problem solver*. Dengan demikian, model pembelajaran *inkuiri terbimbing* diharapkan mampu memberikan dampak positif untuk meningkatkan aktivitas dan keterampilan ilmiah siswa. Selanjutnya, berdasarkan *National Research Council* (NRC) tahun 2000, Bilgin (2009: 1039) mengungkapkan bahwa model pembelajaran *inkuiri terbimbing* dapat melatih peserta didik untuk membangun jawaban dan berpikir cerdas dalam menemukan berbagai alternatif solusi atas permasalahan yang diajukan oleh guru, mengembangkan keterampilan pemahaman konsep (*understanding skills*), membangun rasa tanggung jawab (*individual responsibility*), dan melatih proses penyampaian konsep yang ditemukan.

Inkuiri yang diterapkan dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan

peserta didik dalam melakukan observasi dan mengemukakan jawaban atas suatu permasalahan melalui interpretasi data hingga diperoleh suatu kesimpulan (Ural, 2016). Penelitian ini berupa Penerapan Model Pembelajaran *Inkuiri Terbimbing* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik tentang Tekanan Zat Padat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 6 Pontianak. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMP Negeri 6 Pontianak tahun ajaran 2018/2019. Sampel penelitian ditentukan dengan teknik *purposive sampling* sehingga diperoleh kelas VIII G terdiri dari 29 orang peserta didik. Penelitian ini merupakan penelitian *quasi experiment* dengan desain *one group pretest-posttest*.

Sampel penelitian ini adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2017: 81). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik *Purposive Sampling*. Pemilihan sampel dengan *Purposive Sampling* berarti mengambil sampel pada kelas yang telah tersedia tanpa melakukan random sampling melainkan berdasarkan pertimbangan atau tujuan tertentu (Sukardi, 2003). Dalam penentuan pengambilan sampel, guru IPA di SMP Negeri 6 Pontianak menentukan kelas yang dijadikan sampel penelitian, dengan karakteristik nilai ulangan harian yang rendah. Sampel yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah kelas VIII G.

Setelah diberikan *pretest* kelas yang dipilih pada pertemuan pertama dan kedua diberikan perlakuan yaitu menggunakan model pembelajaran *inkuiri terbimbing*. Pengambilan data dilakukan dengan metode tes hasil belajar terdiri dari 9 soal pilihan ganda tanpa alasan. Tes hasil belajar digunakan untuk menentukkan peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik tentang tekanan zat padat.

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2017: 2). Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen. Sugiyono (2017: 72) menyatakan, "metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan". Eksperimen dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat suatu perlakuan (Arikunto, 2014: 9). Metode eksperimen digunakan dalam penelitian ini karena untuk mengetahui perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran *inkuiri terbimbing* tentang tekanan zat padat.

Bentuk penelitian eksperimen yang digunakan adalah *quasi eksperimen design* dengan model rancangan penelitian *one group pretest-posttest design*. *one group pretest-posttest design* ini digunakan karena pada desain ini diberikan *pretest* sebelum diberi perlakuan agar hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2017: 74). Prosedur penelitian yaitu langkah-langkah yang dipakai untuk mengumpulkan data guna menjawab pertanyaan penelitian yang diajukan di dalam penelitian ini, dengan pembahasannya tentang lokasi dan subjek populasi/sampel penelitian, desain penelitian (tahap persiapan, tahap pelaksanaan, tahap pelaporan) dan justifikasi, definisi operasional, instrument penelitian, proses pengembangan instrument, teknik pengumpulan data dan alasan rasionalnya, dan analisis data.

Analisis data yang dilakukan meliputi analisis uji coba soal tes hasil belajar berupa uji validitas dan reliabilitas. Analisis data tahap awal berupa uji normalitas dan analisis data tahap akhir berupa uji statistik berupa uji t dan uji N-gain. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang akan dianalisis terdistribusi secara normal atau tidak. Analisis data merupakan kegiatan yang dilakukan setelah data dari seluruh responden atau responden atau sumber data lain terkumpul (Sugiyono, 2017: 147). Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini diarahkan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan

model pembelajaran *inkuiri terbimbing* tentang tekanan zat padat.

Uji t atau *independent samples t-test* digunakan untuk mengetahui apakah ada perbedaan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* hasil belajar kognitif peserta didik. Uji *N-Gain* digunakan untuk mengetahui peningkatan data hasil tes belajar peserta didik.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran *inkuiri terbimbing* tentang tekanan zat padat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran *inkuiri terbimbing* tentang tekanan zat padat di SMP Negeri 6 Pontianak. Peserta didik yang menjadi sampel penelitian ini merupakan peserta didik kelas VIII G yang berjumlah 29 orang. Pemilihan sampel dilakukan dengan mengambil sampel pada kelas yang telah tersedia tanpa melakukan random sampling melainkan berdasarkan pertimbangan atau tujuan tertentu dengan cara teknik *Purposive Sampling*. Dalam pengumpulan data diperoleh data hasil *pretest* dan *posttest* peserta didik.

Penelitian ini dilakukan selama 4 kali pertemuan p*retest* dilakukan pada pertemuan pertama dengan menggunakan 9 soal pilihan ganda. Tujuan dilakukannya *pretest* agar dapat melihat kemampuan awal peserta didik pada materi tekanan zat padat. Selanjutnya pertemuan kedua dan ketiga peserta didik diberikan penerapan model pembelajaran *inkuiri terbimbing*. Pada pertemuan keempat dilakukan *posttest* untuk mengetahui hasil belajar peserta didik sesudah diberikan perlakuan. Seperti halnya pada *pretest,* soal yang digunakan pada *posttest* juga berupa 9 soal pilihan ganda.

Uji pertama yang dilakukan dalam penelitian ini adalah uji normalitas. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah nilai residual berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang berdistribusi normal. Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas adalah:

a. Jika nilai signifikansi > 0,05, maka nilai residual berdistribusi normal.
b. Jika nilai signifikansi < 0,05, maka nilai residual berdistribusi tidak normal.

Jika data yang diperoleh berdistribusi normal, maka dilakukan uji T test. Jika data yang diperoleh tidak berdistribusi normal, maka dilakukan uji Wilcoxon. Uji normalitas dilakukan menggunakan SPSS versi 17.

Tabel 1. Paired Samples Test

		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	Pre-Test - Post-Test	-1.96552	1.26725	.23532	-2.44755	-1.48348	-8.352	28	.000

Besar *effect size* penggunaan model pembelajaran *inkuiri terbimbing* dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik tentang tekanan zat padat.

Berdasarkan perhitungan kriteria *effect size* sebesar 1,27 dari perhitungan *effect size* termasuk dalam kategori tinggi (ES > 0,7). Kesimpulannya, penerapan model *inkuiri terbimbing* efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi tekanan zat padat di SMP Negeri 6 Pontianak.

Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 02 april sampai 10 april 2019 di kelas VIII SMP Negeri 6 Pontianak. Penelitian ini melibatkan satu kelas yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling.* Dalam penentuan pengambilan sampel, guru

IPA di SMP Negeri 6 Pontianak menentukan kelas yang akan dijadikan sampel penelitian, dengan karakteristik nilai Ulangan Harian yang rendah. Peserta didik yang menjadi sampel penelitian ini merupakan peserta didik kelas VIII G yang berjumlah 29 orang peserta didik. Pelaksanaan penelitian ini, perlakuan yang diberikan adalah menerapkan model *inkuiri terbimbing* pada materi tekanan zat padat. Berdasarkan hasil uji normalitas, diketahui nilai Asymp. Sig (2-tailed) sebesar 0,951 atau nilainya lebih besar dari 0,05. Hal ini menandakan bahwa data berdistribusi normal. Maka, uji selanjutnya yang dilakukan adalah uji T untuk melihat pengaruh hasil belajar peserta didik. Uji T test dalam penelitian ini menggunakan program SPSS statistic versi 17. Berdasarkan uji statistik *t-test* hasil belajar peserta didik diperoleh nilai dapat dilihat bahwa nilai Sig. (2-tailed) pada data penelitian ini adalah 0,000 atau nilainya kurang dari 0,05. Dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada data *pre-test* dan *post-test*.

Perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran *inkuiri terbimbing* tentang tekanan zat padat dapat dilihat dari hasil *posttest* peserta didik setelah diberikan penerapan model *inkuiri terbimbing* yang mengalami peningkatan. Peningkatan hasil belajar peserta didik diperoleh dari skor rata-rata *posttest* dikurangi dengan skor *pretest*, dari hasil pretest *sebelum* diberi perlakuan sebesar 44 dan setelah diberi perlakuan *posttest* sebesar 66. Data ini dianalisis menggunakan uji N-gain, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik setelah penerapan model inkuiri terbimbing.

Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Iswatun, dkk (2017) peningkatan hasil belajar kognitif kelas eksperimen sebesar 0,53 sedangkan kelas kontrol sebesar 0,38. Berdasarkan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa peningkatan kelas eksperimen baik KPS maupun hasil belajar kognitif lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hal ini dikarenakan dalam pembelajaran *inkuiri terbimbing* melibatkan proses secara ilmiah melalui eksperimen yang mampu meningkatkan keterampilan proses sains dasar (Ambarsari, Santosa, & Maridi, 2013). Selain itu, menurut Abungu, Okere, & Wachanga (2014) menyatakan bahwa ketika peserta didik melakukan eksperimen maka peserta didik akan melatih keterampilan dan kemampuan proses mereka. Sehingga keterampilan ilmiah memberikan dampak prestasi secara keseluruhan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *inkuiri terbimbing* dapat meningkatkan KPS dan hasil belajar kognitif peserta didik serta memberikan pengaruh positif antara KPS terhadap hasil belajar kognitif peserta didik.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Kegiatan eksperimen dapat meningkatkan kepercayaan diri dalam mendapatkan informasi. Sehingga kegiatan laboratorium berbasis inkuiri terbimbing ini diperlukan untuk dapat meningkatkan hasil pembelajaran (Ural, 2016). Berdasarkan nilai faktor N-Gain dan nilai rata-rata posttest dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Ambarsari, Santosa, & Maridi (2013) yang menyatakan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar.

Peningkatan hasil belajar peserta didik, melalui penerapan model *inkuiri terbimbing* tidak terlepas dari setiap tahapannya. Adapun langkah-langkah yang berperan dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik, yaitu:

a. Langkah awal dalam penelitian menerapkan model *inkuiri terbimbing* adalah merumuskan masalah, pada langkah ini peneliti menampilkan peristiwa tentang tekanan zat padat melalui video/ppt dan bahan ajar untuk menjelaskan konsep tekanan zat padat. Peneliti menyampaikan pertanyaan tentang definisi tekanan zat padat, hubungan timbal balik gaya dengan tekanan, hubungan timbal balik luas permukaan dengan tekanan, dan faktor-faktor yang mempengaruhi tekanan zat padat. Pada tahap ini peserta didik

diorganisasikan menjadi empat sampai lima anggota kelompok. Selanjutnya peserta didik diberikan lembar kerja peserta didik (LKPD) sebagai sumber belajar dan alat evaluasi pembelajaran untuk memudahkan memahami konsep definisi tekanan zat padat, hubungan timbal balik gaya dengan tekanan, hubungan timbal balik luas permukaan dengan tekanan dan faktor-faktor yang mempengaruhi tekanan zat padat. Penelitian ini sebanding dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Andriani (2011) yang menyatakan bahwa merumuskan masalah dengan mencari rencana percobaan sebelum melakukannya sebagai langkah dari pembelajaran *inkuiri terbimbing.*

b. Langkah kedua adalah membuat hipotesis, pada langkah ini peneliti membantu peserta didik untuk mencari rumusan masalah pada langkah pertama. Kegiatan timbal balik guru dan peserta didik untuk menemukan jawaban permasalahan yang diberikan guru berupa diskusi. Pembuatan hipotesis ini bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir melalui eksperimen untuk memperbaiki dan memperluas penguasaan keterampilan dalam proses memperoleh kognitif para peserta didik. Damawiyah (2015) juga menyatakan bahwa keterampilan hipotesis merupakan salah satu bagian dari proses pembelajaran *inkuiri terbimbing* yang belum tentu diperoleh dalam model pembelajaran lainnya.
c. Langkah ketiga adalah merancang percobaan, pada langkah ini peneliti memberikan kesempatan pada peserta didik untuk menentukan langkah-langkah yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan. Peserta didik mencari sendiri prosedur percobaan berdasarkan rumusan masalah pada langkah pertama, hal ini berpengaruh terhadap kemandirian peserta didik dalam mencari sumber ajar yang akan digunakan tanpa harus menjadikan guru sebagai sumber satu-satunya. Hal ini selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Andriani (2011) aspek keterampilan merencanakan percobaan merupakan salah satu langkah yang dibutuhkan untuk melakukan kegiatan penemuan.
d. Langkah keempat adalah melakukan percobaan untuk memperoleh data, pada langkah ini peneliti membimbing peserta didik untuk memperoleh data dan informasi tentang tekanan zat padat. Peserta didik melakukan metode ilmiah yang dibimbing oleh guru untuk mencapai tujuan pembelajaran mulai mengumpulkan data, mengolah data dan menganalisis data percobaan. Langkah ini bertujuan untuk membuat konsep dari peserta didik bertambah dengan penemuan-penemuan yang di perolehnya sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Sani (2015) terdapat peningkatan hasil belajar melakukan percobaan dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri dan yang menggunakan LKS berbasis inkuiri.
e. Langkah kelima adalah mengumpulkan data dan menganalisis data, pada langkah ini peneliti membimbing peserta didik mengumpulkan data dan menganalisis data untuk membuat laporan hasil pengamatan. Setelah semua kelompok menyelesaikan laporannya masing-masing, peneliti memerintahkan salah satu perwakilan tiap kelompok untuk maju ke depan mempresentasikan hasil diskusi dan pengamatannya. Hal ini bertujuan untuk melatih kemampuan peserta didik untuk tampil lebih percaya diri di depan kelas, melatih kecakapan secara individu, dapat meningkatkan partisipasi tiap kelompok. Penelitian ini sebanding dengan Andriani (2011) pada keterampilan mengolah data, dengan adanya bimbingan dari guru, peserta didik belajar mengolah data dengan mengubah data. Sehingga peserta didik memiliki bekal pengetahuan dasar yang baik dalam keterampilan mengolah data.
f. Langkah keenam adalah langkah terakhir pada model pembelajaran *inkuri terbimbing,* yaitu membuat kesimpulan. Pada langkah ini peneliti memerintahkan salah satu peserta didik dari salah satu kelompok untuk menyimpulkan hasil praktikum yang dilakukan.

Dalam perhitungan *effect size* terlebih dahulu mengetahui nilai beberapa variabel dalam perhitungan *effect size.* Adapun variabelnya yaitu skor rata-rata *posttest* dengan rata-rata skornya 66, skor rata-rata *pretest* rata-rata skornya 44 dan standar deviasi *pretest* 1,41. Kemudian skor rata-rata posttest dikurang skor rata-rata *pretest*, sehingga diperoleh hasil sebesar 1,27 yang dikategorikan tinggi. Berdasarkan hasil perhitungan *effect size* tersebut, model pembelajaran *inkuiri terbimbing* efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi tekanan zat padat.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *inkuiri terbimbing* efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik tentang tekanan zat padat. Setelah diberikan penerapan model *inkuiri terbimbing* yang mengalami peningkatan dari hasil *pretest sebelum* diberi perlakuan sebesar 44 dan setelah diberi perlakuan *posttest* sebesar 66. Data ini dianalisis menggunakan uji N-gain, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik setelah penerapan model *inkuiri terbimbing.* Besar nilai perhitungan *effect size* sebesar 1,27 maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model *inkuiri terbimbing* efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII pada materi tekanan zat padat di SMP Negeri 6 Pontianak.

Saran

Berdasarkan penelitian maka peneliti memberi saran diharapkan model *inkuiri terbimbing* dapat menjadi alternatif model pembelajaran yang akan datang. Untuk peneliti selanjutnya, disarankan untuk membuat soal tes berbentuk pilihan ganda beralasan untuk menghindari peserta didik menebak dan mencontek jawaban temannya.

DAFTAR RUJUKAN

Andriani, N. (2011). *Efektifitas Penerapan Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (Guided Inquiry) pada Mata Pelajaran Fisika Pokok Bahasan Cahaya di Kelas VIII SMP Negeri 2 Muara Padang*. Bandung: Prosiding Simposium Nasional Inovasi Pembelajaran dan Sains.

Bilgin, I. (2009). 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. *Scientific Research and Essay*, *4*(10), 1038–1046. Retrieved from http://www.academicjournals.org/sre.

Damawiyah, S., & Sani, R. A. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pokok Usaha dan Energi di Kelas VIII Semester II SMP Negeri 1 Pangajahan. *INPAFI (Inovasi Pembelajaran Fisika), 3(2).*

Eggen, P., & Kauchak, D. (2012). *Strategi dan model pembelajaran*. Jakarta: Indeks.

Hanson, D. M. (2005). *Designing Process - Oriented Guided-Inquiry-Activities*. In: *Beyerlein, S. W., Apple, D. K*, eds. *Faculty Guidedbook-A Comprehensive Tool for Improving Faculty Performance*, 2nd. Pasific Crest.

Idzhar, A. (2016). *Peranan Pendidik dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa.* Jurnal Office. Vol. 2 No. 2.

Imaduddin, M., Hidayah F. F., & Astuti, A. P. (2014). *Deskripsi Pedagogical Content Knowledge Guru Kimia Menggunakan Komponen Model Pentagon*. Jurnal Pendidikan Sains, 2 (1), 26-35.

Kemdikbud. (2016). *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VIII Semester 2*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.

Mudri, M. W. (2010). *Kompetensi dan Peranan Pendidik dalam Pembelajaran. Jurnal Falasifa*. Vol. 1 No. 1.

Muspiroh, N. (2015). *Peran Kompetensi Sosial Guru dalam Menciptakan Efektifitas Pembelajaran*. Vol 4 No 2.

Permendiknas No. 22 Tahun 2006 *Tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Bandung.

Scott, C., Tomasek, T., & Matthews, C. E. (2010). Thinking like a scientist! *Science and Children*, *48*(1), 38.

Suryosubroto. (2009). *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Suyatna, A. (2008). *Implementation experiment applies Inquiry Model to Improve Science Process skill of XI Level SMA Student*. (Journal Proceeding The Second International Seminar on Science Education). Bandung: Graduate School Indonesia University of Education.

Undang-undang Nomor 14 tahun 2005 pasal 10, *Tentang Kompetensi Guru*.

Ural. E. (2016). The effect of guided-inquiry laboratory experiments on science education students chemistry laboratory attitudes, anxiety and achievement. Journal of Education and Training Studies, 4(4), 217-227. http//doi.org/10.11114/jets.v4i4.1395.