

PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED INSTRUCTION* TERHADAP MINAT DAN HASIL BELAJAR FISIKA PESERTA DIDIK

(The Effect of Problem Based Instruction on the interest and Learning Result of Physics)

Sri Anggriani

Srianggriani_26288@yahoo.com

Sekolah Tinggi Ilmu Pendidikan dan Keguruan Pinrang

Abstract, This study aims to find out how interest in class physics learning is taught with the PBI model in the students of SMP Negeri 9 Parepare academic year 2013/2014? 2) How is the interest of class physics learning taught conventionally in the students of SMP Negeri 9 Parepare academic year 2013/2014? 2) How is the result of class physics learning taught by PBI model in the students of SMP Negeri 9 Parepare academic year 2013/2014? The result of this research shows that the interest of physics learners of class VII of SMP Negeri 9 Parepare which is taught by PBI (Problem Based Instruction) model is in high category. Interest in physics learners of class VII SMP Negeri 9 Parepare who taught with conventional learning model is in the high category. The result of physics learning of students of class VII of Junior High School 9 Parepare which is taught by PBI model (Problem Based Instruction) is in high category. The result of physics learning of class VII students of State Junior High School 9 Parepare who was taught by conventional learning model was in medium category. There is a difference of interest in physics learning of learners who are taught through PBI (Problem Based Instruction) model with those taught using conventional learning model in class VII of SMP Negeri 9 Parepare.

Keywords: Influence, Problem Based Instruction, Interests, Learning Outcomes

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Bagaimana minat belajar fisika kelas yang diajar dengan model PBI pada peserta didik SMP Negeri 9 Parepare tahun ajaran 2013/2014? 2) Bagaimana minat belajar fisika kelas yang diajar secara konvensional pada peserta didik SMP Negeri 9 Parepare tahun ajaran 2013/2014? 2) Bagaimana hasil belajar fisika kelas yang diajar dengan model PBI pada peserta didik SMP Negeri 9 Parepare tahun ajaran 2013/2014? Hasil Penelitian menunjukkan bahwa Minat belajar fisika peserta didik kelas VII SMP Negeri 9 Parepare yang diajar dengan model PBI (*Problem Based Instruction*) berada pada kategori tinggi. Minat belajar fisika peserta didik kelas VII SMP Negeri 9 Parepare yang diajar dengan model pembelajaran konvensional berada pada kategori tinggi. Hasil belajar fisika peserta didik kelas VII SMP Negeri 9 Parepare yang diajar dengan model PBI (*Problem Based Instruction*) berada pada kategori tinggi. Hasil belajar fisika peserta didik kelas VII SMP Negeri 9 Parepare yang diajar dengan model pembelajaran konvensional berada pada kategori sedang. Terdapat perbedaan minat belajar fisika peserta didik yang diajar melalui model PBI (*Problem Based Instruction*) dengan yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional pada kelas VII SMP Negeri 9 Parepare.

Kata Kunci: Pengaruh, *Problem Based Instruction*, Minat, Hasil Belajar

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah tujuan untuk mengembangkan kualitas manusia, maka dalam pelaksanaannya berada dalam suatu proses yang berkesinambungan dalam setiap jenis dan jenjang pendidikan. Para ahli pendidikan telah menyadari bahwa mutu pendidikan sangat tergantung pada kualitas guru dan praktek pembelajarannya, sehingga peningkatan kualitas pembelajaran merupakan tujuan mendasar bagi peningkatan mutu pendidikan secara nasional. Rendahnya mutu pendidikan pembelajaran dapat diartikan kurang efektifnya proses pembelajaran.

Penyebabnya dapat berasal dari peserta didik, guru, sarana dan prasarana yang kurang memadai, minat belajar yang kurang, dan hasil belajar yang rendah. Dalam penelitian ini, peneliti mencoba meningkatkan minat belajar dan hasil belajar peserta didik khususnya mata pelajaran fisika.

Kenyataan di lapangan peserta didik kurang mampu memahami materi, hal ini sesuai dengan wawancara salah satu peserta didik di SMP Negeri 9 Parepare yang mengatakan bahwa mata pelajaran fisika itu sulit sebab membutuhkan hafalan dan juga membutuhkan

kemampuan matematika yang baik, akibatnya sebagian besar peserta didik tidak berminat dalam mempelajari fisika. Alasan tersebut berakibat pada rendahnya hasil belajar fisika peserta didik karena peserta didik menganggap cara belajar fisika adalah dengan menghafalkan rumus-rumus yang ada.

Kenyataan yang terjadi di lapangan masih belum sesuai dengan yang diharapkan. Berdasarkan hasil observasi pelaksanaan pembelajaran di kelas VII di SMP Negeri 9 Parepare, diperoleh bahwa keaktifan belajar peserta didik selama proses pembelajaran di kelas tersebut masih rendah. Hal ini terlihat peserta didik lainnya asyik dengan kegiatannya sendiri, sehingga suasana belajar di dalam kelas menjadi kurang kondusif dan pembelajaran menjadi terganggu. Dalam pembelajaran di kelas masih terlihat pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centre*) sehingga kurang bermakna bagi peserta didik. Uraian diatas menunjukkan bahwa kualitas pembelajaran fisika di kelas tersebut masih rendah.

Untuk meningkatkan kualitas pembelajaran fisika diperlukan perubahan dalam kegiatan proses belajar mengajar. Sehubungan dengan itu, maka perlu adanya upaya perbaikan proses pembelajaran yang dapat mengubah suasana belajar agar peserta didik lebih banyak terlibat dalam pembelajaran. Dengan banyaknya keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran akan memudahkan mereka menemukan dan memahami konsep-konsep yang dipelajarinya. Makin banyak peserta didik terlibat dalam proses pembelajaran, diharapkan makin tinggi kemungkinan hasil belajar yang dicapai peserta didik. Kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan dengan menggunakan model pembelajaran yang menempatkan peserta didik lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model *Problem based instruction*. Beberapa penelitian menggunakan model *problem based instruction* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik diantaranya, Arisca menerapkan model *problem based instruction* disertai lembar kerja siswa, di mana hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika siswa menggunakan model PBI (*Problem Based Instruction*) dengan model

pembelajaran konvensional.¹ Muhammad Arif pada pelajaran fisika materi pokok hukum newton menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar setelah menggunakan model *problem based instruction*.²

Pengajaran berdasarkan masalah (*problem based instruction*) adalah cara pembelajaran dimana pembelajaran itu dapat mendorong pemahaman lebih dalam dari materi daripada ulasan dangkal, dan juga orientasi masalah pembelajaran dimana siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan ketika belajar, namun juga pengalaman bagaimana mereka menggunakan pengetahuan mereka untuk menyelesaikan masalah.³ Adapun kelebihan PBI sebagai suatu model pembelajaran adalah: (1) Realistis dengan kehidupan peserta didik, (2) Konsep sesuai dengan kebutuhan peserta didik, (3) Memupuk sifat inquiry peserta didik, (4) Retensi konsep jadi kuat, dan (5) Memupuk kemampuan Problem Solving.⁴

Berdasarkan paparan diatas, maka peneliti bermaksud meneliti kajian tersebut sehingga pembelajaran yang berlangsung di SMP Negeri 9 Parepare dapat menjadikan peserta didik tertarik dengan pelajaran fisika dan dapat menganalisis masalah yang terdapat dalam soal. Untuk itu peneliti mengadakan penelitian dengan judul: Pengaruh Model Pembelajaran PBI terhadap Minat dan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik SMP Negeri 9 Parepare Kota Parepare.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: 1) Bagaimana minat belajar fisika kelas yang diajar dengan model PBI pada peserta didik SMP Negeri 9 Parepare tahun ajaran 2013/2014? 2) Bagaimana minat belajar fisika kelas yang diajar

¹Arisca, Silvia. *Penerapan Model Pembelajaran PBI (Problem Based Instruction) Disertai LKS pada Pembelajaran SMA*. Tesis (FMIPA Jember, 2012).

²Arif, Muhammad. *Penerapan Problem Based Instruction untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X Semester I MAN Semarang 1 Pada Mata Pelajaran Fisika Materi Pokok Hukum Newton Tentang Gerak Tahun Ajaran 2009-2010*. (Institut Agama Islam Negeri Walisongo, 2010).

³Bilgin, etc, The Effects of Problem Based Learning Instruction on University Students' Performance of Conceptual and Quantitative Problems in Concepts. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 2009, 5 (2), 153-164.

secara konvensional pada peserta didik SMP Negeri 9 Parepare tahun ajaran 2013/2014? 2) Bagaimana hasil belajar fisika kelas yang diajar dengan model PBI pada peserta didik SMP Negeri 9 Parepare tahun ajaran 2013/2014?

PEMBAHASAN

Pengertian Model *Problem Based Instruction*

Model pembelajaran *Problem based instruction* menggunakan pendekatan pembelajaran peserta didik pada masalah kehidupan nyata. *Problem based instruction* dikembangkan untuk membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah dan keterampilan intelektual, belajar berbagai peran, melalui pengalaman belajar dalam kehidupan nyata. Arends dalam Trianto⁵ menjelaskan bahwa *Problem based instruction* merupakan pendekatan belajar yang menggunakan permasalahan autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan peserta didik, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri. Model pembelajaran ini bertumpu pada pengembangan kemampuan berpikir di kalangan siswa lewat latihan penyelesaian masalah, oleh sebab itu siswa dilibatkan dalam proses maupun perolehan produk penyelesaiannya. Dengan demikian model ini juga akan mengembangkan keterampilan berpikir lewat fakta empiris maupun kemampuan berpikir rasional, sehingga latihan yang berulang-ulang ini dapat membina keterampilan intelektual dan sekaligus dapat mendewasakan siswa. Siswa berperan sebagai *self-regulated learner*, artinya lewat pembelajaran model ini siswa harus dilibatkan dalam pengalaman nyata atau simulasi sehingga dapat bertindak sebagai seorang ilmuwan atau orang dewasa. Model ini tentu tidak dirancang agar guru memberikan informasi sebanyakbanyaknya kepada siswa, tetapi guru perlu berperan sebagai fasilitator pembelajaran dengan upaya memberikan dorongan agar siswa bersedia melakukan sesuatu dan mengungkapkannya secara verbal. Dengan demikian apabila kemampuan pemecahan masalah fisika siswa meningkat diharapkan proses pembelajaran akan lebih baik dari sebelumnya. *Problem based*

instruction berpusat pada peserta didik (*student centered*). Guru berkewajiban menggiring peserta didik untuk melakukan kegiatan guru sebagai penyaji masalah, memberikan instruksi-instruksi, membimbing diskusi, memberikan dorongan dan dukungan yang dapat meningkatkan pertumbuhan inkuiri. Guru diharapkan dapat memberikan kemudahan belajar melalui penciptaan iklim yang kondusif dengan menggunakan fasilitas media dan materi pembelajaran yang bervariasi. *Problem based instruction* merupakan salah satu dari berbagai model pembelajaran yang dapat digunakan guru dalam mengaktifkan peserta didik dalam belajar.⁶ Pelaksanaan *Problem based instruction* didukung dengan beberapa metode mengajar diantaranya metode ceramah, tanya jawab, diskusi, penemuan dan pemecahan masalah.

Problem Based Instruction merupakan suatu metode pembelajaran yang menantang peserta didik untuk "belajar bagaimana belajar", bekerja secara berkelompok untuk mencari solusi dari permasalahan dunia nyata. Masalah ini digunakan untuk mengikat peserta didik pada rasa ingin tahu pada pembelajaran yang dimaksud.

Problem based instruction merupakan suatu model pembelajaran yang menghadapkan peserta didik kepada permasalahan yang nyata. Ciri utama dari *Problem based instruction* adalah disuguhkannya masalah yang *real* dan peserta didik diorganisasikan ke dalam kelompok. Dari masalah yang disuguhkan di awal pembelajaran diharapkan peserta didik dapat menemukan inti permasalahan dan berfikir bagaimana cara menyelesaikan masalah tersebut tanpa bimbingan dari guru.

Karakteristik Model PBI

Arends dalam Trianto⁷ menyatakan bahwa pengembangan *Problem based instruction* memiliki karakteristik sebagai berikut:

a. Pengajuan pertanyaan atau masalah

Problem based instruction menggunakan masalah yang berpangkal kehidupan nyata peserta didik dilingkungannya. Masalah yang diberikan hendaknya mudah dipahami peserta didik sehingga tidak menimbulkan masalah baru

⁶Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Surabaya: Prestasi Pustaka. H. 8.

⁷Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Surabaya: Prestasi Pustaka, h. 69-70.

⁵Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Surabaya: Prestasi Pustaka. H. 68

bagi peserta didik yang pada akhirnya menyulitkan penyelesaian peserta didik, selain itu masalah yang disusun mencakup materi pelajaran disesuaikan dengan waktu, ruang dan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan, merangsang dan mengajak peserta didik untuk berpikir menyelesaikan masalah.

b. Adanya keterkaitan antar disiplin ilmu

Apabila *problem based instruction* diterapkan pada pembelajaran mata pelajaran tertentu, hendaknya memilih masalah yang autentik sehingga dalam pemecahan setiap masalah peserta didik melibatkan berbagai disiplin ilmu yang berkaitan dengan masalah tersebut.

c. Penyelidikan autentik

Problem based instruction mewajibkan peserta didik melakukan penyelidikan autentik, menganalisis dan merumuskan masalah, mengansumsi, mengumpulkan dan menganalisis data, bila perlu melakukan eksperimen, dan menyimpulkan hasil penyelesaian masalah.

d. Menghasilkan dan memamerkan hasil suatu karya

Problem based instruction menuntut peserta didik menjelaskan atau mewakili bentuk penyelesaian masalah yang ditemukan. Peserta didik menjelaskan atau mewakili bentuk penyelesaian masalah yang ditemukan. Peserta didik menjelaskan bentuk penyelesaian masalah dan menyusun hasil pemecahan masalah berupa laporan atau mempresentasikan hasil pemecahan masalah di depan kelas.

e. Kolaborasi

Problem based instruction memberikan kesempatan pada peserta didik untuk bekerja sama dalam kelompok kecil. Guru juga perlu memberikan minimal bantuan pada peserta didik, tetapi harus mengenali seberapa penting bantuan itu bagi peserta didik agar mereka lebih saling bergantung satu sama lain, dari pada bergantung pada guru.

Berdasarkan uraian tersebut tampak jelas bahwa pembelajaran dengan model *Problem based instruction* dimulai oleh adanya masalah (dapat dimunculkan oleh siswa), kemudian siswa memperdalam pengetahuannya tentang apa yang mereka telah ketahui dan apa yang mereka perlu ketahui untuk memecahkan masalah tersebut. Siswa dapat memilih masalah yang dianggap

menarik untuk dipecahkan sehingga mereka terdorong berperan aktif dalam belajar.

Minat Belajar

Menurut Slameto⁸ minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Minat berperan sangat penting dalam kehidupan peserta didik dan mempunyai dampak yang besar terhadap sikap dan perilaku. Peserta didik yang berminat terhadap kegiatan belajar akan berusaha lebih keras dibandingkan peserta didik yang kurang berminat. Dalam belajar diperlukan suatu pemusatan perhatian agar apa yang dipelajari dapat dipahami, sehingga peserta didik dapat melakukan sesuatu yang sebelumnya tidak dapat dilakukan. Dampak tersebut terjadi suatu perubahan perilaku. Perubahan perilaku ini meliputi seluruh pribadi peserta didik; baik kognitif, psikomotor, maupun afektif. Untuk meningkatkan minat, maka proses pembelajaran dapat dilakukan dalam bentuk kegiatan peserta didik bekerja dan mengalami apa yang ada di lingkungan secara berkelompok.

Menurut Slameto peserta didik yang berminat dalam belajar mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:⁹ 1) Mempunyai kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang sesuatu yang dipelajari secara terus menerus. 2) Ada rasa suka dan senang pada sesuatu yang diminati. 3) Memperoleh suatu kebanggaan dan kepuasan pada sesuatu yang diminati. Ada rasa keterikatan pada sesuatu aktivitas-aktivitas yang diminati. 4) Lebih menyukai suatu hal yang menjadi minatnya daripada yang lainnya. 6) Dimanifestasikan melalui partisipasi pada aktivitas dan kegiatan.

Pada proses pembelajaran minat tidak muncul dengan sendirinya, akan tetapi banyak faktor yang dapat mempengaruhinya. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi minat belajar peserta didik, yaitu: (a) motivasi, (b) proses belajar, (c) bahan pelajaran dan sikap guru, (d) keluarga, (e) teman pergaulan, (f) lingkungan, dan (g) fasilitas. Oleh karena itu, apabila seorang guru ingin berhasil dalam melakukan kegiatan belajar mengajar, harus dapat memberikan rangsangan

⁸Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta, h. 57

⁹Slameto. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. h. 57

kepada peserta didik agar ia berminat dalam mengikuti proses belajar mengajar tersebut. Apabila peserta didik sudah merasa berminat mengikuti pelajaran, maka ia akan dapat mengerti dengan mudah. Sebaliknya apabila peserta didik merasakan tidak berminat dalam melakukan proses pembelajaran ia akan merasa tersiksa mengikuti pelajaran tersebut. Ini disebabkan pada diri peserta didik tidak muncul perasaan senang dan ketertarikan pada pelajaran, sehingga tidak ada kenangan untuk mengingat pelajaran yang telah lewat. Tetapi peserta didik yang memiliki minat terhadap pelajaran cenderung untuk memberikan perhatian yang lebih besar. Karena pemusatan perhatian yang intensif terhadap materi pelajaran dapat memungkinkan peserta didik untuk belajar lebih giat dan akhirnya mencapai prestasi yang diinginkan.

Berdasarkan beberapa uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa minat belajar adalah rasa ketertarikan peserta didik untuk belajar atau mempelajari sesuatu materi pelajaran yang diajarkan guru di sekolah. Untuk mengetahui apakah peserta didik berminat belajar atau tidak, dapat dilihat dari beberapa indikator mengenai minat belajar. Indikator yang ada pada peserta didik yang memiliki minat belajar yang tinggi dapat dikenali melalui proses pembelajaran di kelas, yaitu: perasaan senang, perhatian dalam belajar, bahan pelajaran dan sikap guru yang menarik serta manfaat dan fungsi pelajaran.

Hasil Belajar

Istilah hasil belajar tersusun dari dua kata, yakni "hasil" dan "belajar". Menurut kamus umum bahasa Indonesia, hasil diartikan sebagai suatu kegiatan yang telah dicapai dari yang telah dilakukan sebelumnya. Jadi hasil tidak lain dari kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan baik secara individu maupun kelompok dalam suatu bidang tertentu. Sedangkan belajar adalah suatu proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.¹⁰

Gagne memberikan definisi belajar yakni 1) Belajar adalah suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan, keterampilan,

kebiasaan dan tingkah laku. 2) Belajar adalah penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang diperoleh melalui interaksi.¹¹

Pandangan Anthony Robbins senada dengan apa yang dikemukakan oleh Jerome Bruner, bahwa belajar adalah suatu proses aktif di mana peserta didik membangun (mengkonstruksi) pengetahuan baru berdasarkan pada pengalaman/pengetahuan yang sudah dimilikinya.¹² Dalam pandangan konstruktivisme 'Belajar' bukanlah semata-mata mentransfer pengetahuan yang ada di luar dirinya, tetapi belajar lebih pada bagaimana otak memproses dan menginterpretasikan pengalaman yang baru dengan pengetahuan yang sudah dimilikinya dalam format yang baru.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Uji Coba Instrumen

1. Minat Belajar Fisika

Kuesioner dibuat dalam bentuk pernyataan-pernyataan yang disesuaikan dengan indikator minat belajar. Pernyataan ini berjumlah 40 yang terdiri atas 36 pernyataan positif dan 4 pernyataan negatif.

Sebelum digunakan, tes ini divalidasi terlebih dahulu melalui justifikasi pakar dan selanjutnya diujicoba pada peserta didik diluar sampel penelitian dengan jumlah peserta didik 55 orang, pada kelas VII.A dan VII.B di SMP Negeri 3 Mattirosompe Kabupaten Pinrang. Berdasarkan justifikasi pakar dengan menghitung kesepakatan pakar diperoleh validitas isi sebesar 3,11, diperoleh 33 pernyataan yang digunakan (valid) dan 7 pernyataan yang tidak digunakan (drop), dengan reliabilitas sebesar 0,99, hal ini berarti bahwa 99% dari varians dalam skor-skor tes hasil belajar fisika tergantung pada varians kebenaran dalam ciri yang diukur dan hanya 1% yang tergantung pada kesalahan.

Hasil Belajar Fisika

Instrumen yang digunakan adalah tes hasil belajar fisika yang disesuaikan dengan bahan yang diajarkan yaitu pada materi gerak. Tes tersebut dibuat dalam bentuk pilihan ganda sebanyak 40 item, meliputi aspek - aspek dalam

¹⁰Slameto. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. h. 2.

¹¹Slameto. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. h. 2

¹²Trianto. *Mendesain Model Pembelajaran*. 37 if-*Progresif*. (Jakarta: Kencana. 2010). h. 5.

ranah kognitif, yaitu: hafalan, pemahaman, penerapan, dan analisis. Adapun spesifikasi penyusunan tes hasil belajar fisika seperti pada pada lampiran 3.3 halaman 146.

Berdasarkan justifikasi pakar dengan menghitung kesepakatan pakar diperoleh validitas isi sebesar 3,19. Selanjutnya hasil analisis item soal tes hasil belajar fisika yang telah diuji coba pada lampiran 3.3 halaman 146, diperoleh 27 butir soal yang digunakan (diterima) dan 13 butir soal yang tidak digunakan (ditolak), dengan reliabilitas sebesar 0,80, hal ini berarti bahwa 80% dari varians dalam skor-skor tes hasil belajar fisika tergantung pada varians kebenaran dalam ciri yang diukur dan hanya 20% yang tergantung pada kesalahan.

Hasil Penelitian

1. Analisis Deskriptif

Pada subbab deskripsi data ini dijelaskan gambaran umum dari data yang telah diperoleh. Data-data yang dideskripsikan di sini adalah data hasil *pretest* dan *posttest* dari kedua kelas yang berlaku sebagai kelompok eksperimen dan kontrol.

Pada awal pembelajaran, kedua sampel dalam kelas kontrol maupun kelas eksperimen diberikan *pretest* untuk mengukur homogenitas kemampuan awal yang harus seimbang antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada akhir pembelajaran kedua sampel tersebut diberikan *posttest* untuk mengetahui apakah kedua pada sampel terdapat perbedaan yang signifikan setelah sampel tersebut diberi perlakuan pembelajaran yaitu dengan menggunakan model *Problem Based Instruction* untuk kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional untuk kelas kontrol. Adapun data hasil penelitiannya adalah sebagai berikut:

Hasil Data Pretest

1. Deskripsi data Pretest Minat dan Hasil belajar Fisika Peserta didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

a. Deskripsi Data *Pretest* Minat belajar Fisika Peserta didik

Hasil analisis deskriptif minat belajar fisika peserta didik kelas eksperimen (VII_4) dan kelas kontrol (VII_1) SMP Negeri 9 Parepare sebelum diberi perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran, dapat dipaparkan sebagai berikut.

Berdasarkan hasil penelitian deskriptif minat belajar fisika, terlihat bahwa kelas

eksperimen memiliki rata-rata minat belajar fisika hampir mendekati kelas kontrol. Jika skor minat belajar peserta didik kelas VII_4 (eksperimen) dan kelas VII_1 (kontrol) SMP Negeri 9 Parepare dianalisis dengan menggunakan kategorisasi pada distribusi frekuensi maka dapat dibuat tabel distribusi sebagai berikut.

Data terlihat terdapat 21 peserta didik yang memperoleh skor 87-113, dan terdapat 9 peserta didik yang memperoleh skor 114-140 pada kelas eksperimen dengan skor rata-rata 108 berada pada kategori sedang. Sedangkan pada kelas kontrol terdapat 17 peserta didik yang memperoleh skor 87-113, dan terdapat 14 peserta didik yang memperoleh skor 114-140, selebihnya yang memperoleh skor ≥ 141 sebanyak 1 peserta didik dengan skor rata-rata 110,81 berada pada kategori sedang.

b. Deskripsi Data *Pretest* Hasil belajar Fisika Peserta didik

Hasil analisis deskriptif hasil belajar fisika peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diberi perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran, dapat dipaparkan sebagai berikut.

Berdasarkan hasil penelitian deskriptif hasil belajar fisika tersebut, terlihat bahwa kelas eksperimen memiliki rata-rata hasil belajar fisika hampir mendekati kelas kontrol. Jika skor hasil belajar fisika peserta didik kelas VII_4 (eksperimen) dan kelas VII_1 (kontrol) SMP Negeri 9 Parepare dianalisis dengan menggunakan kategorisasi pada distribusi frekuensi

Dari data di atas, terlihat terdapat 10 peserta didik yang memperoleh skor 0-5, dan terdapat 20 peserta didik yang memperoleh skor 6-11 pada kelas eksperimen dengan skor rata-rata 6,30 berada pada kategori rendah. Sedangkan pada kelas kontrol terdapat 11 peserta didik yang memperoleh skor 0-5, dan terdapat 21 peserta didik yang memperoleh skor 6-11, dengan skor rata-rata 6,06 berada pada kategori rendah.

2. Uji Normalitas data *Pretest* Minat dan Hasil belajar Fisika Peserta didik

a) *Pretest* Minat Belajar Fisika

Pengujian normalitas minat belajar fisika untuk kelas eksperimen dan kontrol dilakukan dengan menggunakan program SPSS versi 17 *for windows7* melalui metode Kolmogorov-Smirnov^a dan Shapiro-Wilk pada

taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ untuk data yaitu sebanyak 30 orang dari kelas eksperimen dan 32 orang dari kelas kontrol.

Berdasarkan tabel hasil uji normalitas data menggunakan program SPSS versi 17 diatas, menunjukkan bahwa H_0 diterima karena nilai P kelas eksperimen $\geq P_\alpha$. Maka, dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar fisika peserta didik kelas eksperimen terdistribusi normal pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hal ini dapat dilihat dari nilai Signifikansi pada kolom Kolmogorov-Smirnov^a yaitu sebesar 0,2 dan nilai Signifikansi pada kolom Shapiro-Wilk menunjukkan nilai sebesar 0,16. Kedua nilai nilai P Kolmogorov-Smirnov^a dan Shapiro-Wilk tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 0,05 (P_α) yang berarti hasil belajar fisika peserta didik kelas eksperimen berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Sedangkan pada kelas kontrol, H_0 juga diterima karena nilai P kelas kontrol $\geq P_\alpha$. Maka, data hasil belajar fisika peserta didik kelas kontrol terdistribusi normal pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hal ini dapat dilihat dari nilai Signifikansi pada kolom Kolmogorov-Smirnov^a yaitu sebesar 0,2 dan nilai Signifikansi pada kolom Shapiro-Wilk menunjukkan nilai sebesar 0,694. Kedua nilai nilai P Kolmogorov-Smirnov^a dan Shapiro-Wilk tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 0,05 (P_α) yang berarti minat belajar fisika peserta didik kelas kontrol juga berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Analisis selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 6.1.1 halaman 187

b) *Pretest* Hasil Belajar Fisika

Pengujian normalitas hasil belajar fisika untuk kelas eksperimen dan kontrol dilakukan dengan menggunakan program SPSS versi 17 *for windows7* melalui metode Kolmogorov-Smirnov^a dan Shapiro-Wilk pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ untuk data yaitu sebanyak 30 orang dari kelas eksperimen dan 32 orang dari kelas kontrol.

Berdasarkan data hasil uji normalitas data menggunakan program SPSS v.17 diatas, menunjukkan bahwa H_0 diterima karena nilai P kelas eksperimen $\geq P_\alpha$. Maka, dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar fisika peserta didik kelas eksperimen terdistribusi normal pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hal ini dapat dilihat dari nilai Signifikansi pada kolom Kolmogorov-Smirnov^a yaitu sebesar 0,072 dan nilai Signifikansi pada kolom Shapiro-Wilk

menunjukkan nilai sebesar 0,061. Kedua nilai nilai P Kolmogorov-Smirnov^a dan Shapiro-Wilk tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 0,05 (P_α) yang berarti hasil belajar fisika peserta didik kelas eksperimen berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Sedangkan pada kelas kontrol, H_0 juga diterima karena nilai P kelas kontrol $\geq P_\alpha$. Maka, data hasil belajar fisika peserta didik kelas kontrol terdistribusi normal pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hal ini dapat dilihat dari nilai Signifikansi pada kolom Kolmogorov-Smirnov^a yaitu sebesar 0,099 dan nilai Signifikansi pada kolom Shapiro-Wilk menunjukkan nilai sebesar 0,471. Kedua nilai nilai P Kolmogorov-Smirnov^a dan Shapiro-Wilk tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 0,05 (P_α) yang berarti hasil belajar fisika peserta didik kelas kontrol juga berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Analisis selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 6.1.2 halaman 189.

Pembahasan Hasil Penelitian Minat dan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik sebelum pembelajaran

Berdasarkan hasil analisis data pretest diperoleh bahwa skor rata-rata minat belajar fisika peserta didik sebelum pembelajaran pada kelas VII₄ sebesar 108,0 dan kelas VII₁ sebesar 110,81. Dari hasil yang diperoleh tersebut dapat dikatakan bahwa skor rata-rata minat belajar fisika peserta didik sebelum pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berada pada kategori "sedang" dan peserta didik kurang berminat belajar fisika. Dari hasil analisis inferensial diperoleh bahwa "Tidak terdapat perbedaan antara minat belajar fisika peserta didik kelas VII SMP Negeri 9 Parepare tahun pelajaran 2013/2014 pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ "

Begitu pula dengan skor rata-rata pretest pada kelas VII₄ sebesar 6,30 dan kelas VII₁ sebesar 6,06. Dari hasil yang diperoleh tersebut dapat dikatakan bahwa skor rata-rata hasil belajar fisika peserta didik berada pada kategori "rendah". Dari hasil analisis inferensial diperoleh bahwa "Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika peserta didik kelas VII SMP Negeri 9 Parepare tahun pelajaran 2013/2014 pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ ". Berdasarkan hasil analisis data pretest minat dan hasil belajar fisika pada kelas VII₄ dan kelas VII₁ menunjukkan kemampuan awal peserta didik kedua kelas tersebut seimbang.

Minat dan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik yang Diajar dengan Model *Problem Based Instruction* (Pengajaran Berdasarkan Masalah)

Berdasarkan hasil analisis data posttest diperoleh bahwa skor rata-rata minat belajar fisika peserta didik yang diajar dengan model *Problem Based Instruction* sebesar 137,8. Dari hasil yang diperoleh tersebut dapat dikatakan bahwa skor rata-rata minat belajar fisika peserta didik dengan penerapan model *Problem Based Instruction* berada pada kategori "tinggi" dan peserta didik berminat belajar fisika.

Hal ini sesuai dengan pendapat Slameto¹³ yang mengatakan bahwa minat berperan sangat penting dalam kehidupan peserta didik dan mempunyai dampak yang besar terhadap sikap dan perilaku. Peserta didik yang berminat terhadap kegiatan belajar akan berusaha lebih keras dibandingkan peserta didik yang kurang berminat. Dalam belajar diperlukan suatu pemusatan perhatian agar apa yang dipelajari dapat dipahami, sehingga peserta didik dapat melakukan sesuatu yang sebelumnya tidak dapat dilakukan.

Begitu pula dengan skor rata-rata posttest hasil belajar fisika peserta didik yang diajar dengan model *Problem Based Instruction* sebesar 20,10. Dari hasil yang diperoleh tersebut dapat dikatakan bahwa skor rata-rata hasil belajar fisika peserta didik dengan penerapan model *Problem Based Instruction* berada pada kategori "tinggi". Ini sesuai bahwa dalam proses pembelajaran, cara dan gaya baru yang disajikan kepada peserta didik, pada umumnya menimbulkan rasa ingin tahu peserta didik. Rasa ingin tahu mendorong seseorang untuk menyelidiki atau mencari cara mengerjakan sesuatu dengan lebih baik.

1. Minat dan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik yang Diajar dengan Model Pembelajaran Konvensional

Berdasarkan hasil analisis data posttest diperoleh bahwa skor rata-rata minat belajar fisika peserta didik yang diajar dengan pembelajaran konvensional sebesar 122,88. Untuk skor rata-rata posttest hasil belajar fisika peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran konvensional sebesar 16,56. Dari

hasil yang diperoleh tersebut dapat dikatakan bahwa skor rata-rata hasil belajar fisika peserta didik dengan penerapan pembelajaran konvensional berada pada kategori "sedang". Hal ini dikarenakan pembelajaran konvensional menganggap siswa sebagai botol kosong yang siap diisi oleh guru tanpa memberikan siswa kesempatan untuk berpikir, berbuat dalam menemukan suatu konsep, kondisi ini mengakibatkan siswa hanya menghafal konsep-konsep fisika itu sendiri tanpa memahami proses dan gejala yang terjadi.

2. Pengaruh Model *Problem Based Instruction* terhadap Minat Belajar Fisika Peserta Didik

Peserta didik yang diajar dengan model *Based Instruction* memperoleh minat yang berbeda dibandingkan dengan peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran konvensional pada kelas VII SMP Negeri 9 Parepare. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa skor rata-rata minat belajar fisika yang diajar dengan menggunakan model *Problem Based Instruction* lebih tinggi dibandingkan dengan yang diajar pembelajaran konvensional. Berdasarkan analisis data menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara minat yang diajar dengan menggunakan model *Problem Based Instruction* dengan yang diajar pembelajaran konvensional pada kelas VII SMP Negeri 9 Parepare tahun ajaran 2013/2014.

Fakta empiris yang dikemukakan diatas memberikan indikasi bahwa peserta didik yang berminat untuk belajar, akan menggunakan proses kognitif yang lebih tinggi dalam belajar, sehingga pengetahuan yang diperolehnya juga akan lebih baik dan akan memperoleh hasil belajar yang optimal. Peserta didik yang memiliki minat belajar tinggi menampakkan rasa senang dan perhatian penuh terhadap tugas-tugas belajar. Mereka memusatkan energi fisik maupun psikis terhadap kegiatan, tanpa didukung oleh penggunaan model pembelajaran yang tepat yang mengaktifkan peserta didik. Peserta didik yang memiliki minat belajar rendah menampakkan rasa bosan, dan berusaha menghindari dari kegiatan belajar sehingga memperoleh hasil belajar yang kurang optimal.

3. Pengaruh Model *Problem Based Instruction* terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik

¹³Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta, h. 182.

Peserta didik yang diajar dengan model *Based Instruction* memperoleh hasil belajar yang berbeda dibandingkan dengan peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran konvensional pada kelas VII SMP Negeri 9 Parepare. Dimana skor rata-rata peserta didik yang diajar dengan model *Based Instruction* memperoleh hasil belajar yang lebih tinggi yaitu sebesar 20,10 dibandingkan yang diajar dengan pembelajaran konvensional yaitu sebesar 16,56. Berdasarkan analisis data menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar yang diajar dengan menggunakan model *Problem Based Instruction* dengan yang diajar pembelajaran konvensional pada kelas VII SMP Negeri 9 Parepare tahun ajaran 2013/2014.

Fakta empiris yang dikemukakan diatas memberikan indikasi bahwa peserta didik yang diajar dengan menggunakan model *Problem Based Instruction* lebih mudah dalam mempelajari dan memahami konsep-konsep materi fisika yang diajarkan dibandingkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional. Dalam penelitian ini, peserta didik dapat mengkonstruksi sendiri pengetahuannya berdasarkan apa yang dipelajari dengan melakukan eksperimen secara langsung dan mengaitkannya pada peristiwa yang biasa dialaminya dalam kehidupan sehari-hari sehingga proses belajar lebih bermakna. Hal ini didukung dengan hasil penelitian Muhammad Arif yang mana dengan diterapkannya model *Problem Based Instruction*, hasil belajar peserta didik meningkat.

Selain itu, menerapkan model *Problem Based Instruction* memberikan hasil belajar yang lebih baik karena model pembelajaran ini bertumpu pada pengembangan kemampuan berpikir di kalangan siswa lewat latihan penyelesaian masalah, oleh sebab itu siswa dilibatkan dalam proses maupun perolehan produk penyelesaiannya. Dengan demikian model ini juga akan mengembangkan keterampilan berpikir lewat fakta empiris maupun kemampuan berpikir rasional, sehingga latihan yang berulang-ulang ini dapat membina keterampilan intelektual dan sekaligus dapat mendewasakan siswa.

Sesuai dengan hasil penelitian terdahulu yaitu Tuti Asrinda (2013) memberikan penguatan bahwa pemilihan model pembelajaran yang tepat dapat mempengaruhi minat dan hasil belajar peserta didik. Dengan demikian model *Problem Based Instruction* memiliki pengaruh terhadap

minat dan hasil belajar fisika peserta didik kelas VII SMP Negeri 9 Parepare.

PENUTUP

Minat belajar fisika peserta didik kelas VII SMP Negeri 9 Parepare yang diajar dengan model PBI (*Problem Based Instruction*) berada pada kategori tinggi. Minat belajar fisika peserta didik kelas VII SMP Negeri 9 Parepare yang diajar dengan model pembelajaran konvensional berada pada kategori tinggi. Hasil belajar fisika peserta didik kelas VII SMP Negeri 9 Parepare yang diajar dengan model PBI (*Problem Based Instruction*) berada pada kategori tinggi.

Hasil belajar fisika peserta didik kelas VII SMP Negeri 9 Parepare yang diajar dengan model pembelajaran konvensional berada pada kategori sedang. Terdapat perbedaan minat belajar fisika peserta didik yang diajar melalui model PBI (*Problem Based Instruction*) dengan yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional pada kelas VII SMP Negeri 9 Parepare. Terdapat perbedaan hasil belajar fisika peserta didik yang diajar menggunakan model PBI (*Problem Based Instruction*) dengan yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional pada kelas VII SMP Negeri 9 Parepare.

DAFTAR PUSTAKA

- Arif, Muhammad. *Penerapan Problem Based Instruction untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X Semester I MAN Semarang 1 Pada Mata Pelajaran Fisika Materi Pokok Hukum Newton Tentang Gerak Tahun Ajaran 2009-2010*. Institut Agama Islam Negeri Walisongo, 2010.
- Arisca, Silvia. *Penerapan Model Pembelajaran PBI (Problem Based Instruction) Disertai LKS pada Pembelajaran SMA*. Tesis FMIPA Jember, 2012.
- Bilgin, etc, The Effects of Problem Based Learning Instruction on University Students' Performance of Conceptual and Quantitative Problems in Concepts. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 2009, 5 (2), 153-164.
- Slameto. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta. 2003.
- Trianto. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Surabaya: Prestasi Pustaka. 2007.