

ANALISIS KEMAMPUAN PROBLEM SOLVING PELAJAR (Kasus Pada Pelajar Pendidikan Menengah di yayasan Al-Huda Pekanbaru)

Oleh

Iskandar

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Riau

Jln. HR Subrantas KM 12 Telp (0761) 63237 Fax (0761) 63366

E-mail : iskandarbis.86@gmail.com

Abstract: *Some students have difficulty identifying the known variables, questions, and strategies for solving the given problem as well. This indicates that students' synthesis analysis ability is still low due to poorly trained. This research type is Class Action Research (PTK) because in this research to overcome the existing problem in class X at Al-Huda Foundation Pekanbaru relates to ability of low student synthesis analysis by applying direct instruction with problem solving method. The results showed that the researcher should be open to all criticisms and suggestions in the effort to improve the quality of physics learning which is indicated by the increase of learning result, the increasing ability of synthesis analysis, and the positive response*

Keywords: *Ability, Problem Solving*

A. PENDAHULUAN

Masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah tentang proses belajar mengajar sesuai KTSP 2006 di atur dalam Peraturan Pemerintah RI Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan yang diperjelas dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 19 tahun 2007 tanggal 23 Mei 2007 tentang Standar Pengelolaan Pendidikan Dasar dan Menengah menjelaskan bahwa mutu pembelajaran di sekolah dikembangkan dengan menggunakan model pembelajaran yang mengacu pada standar proses, melibatkan peserta didik secara aktif, demokratis, mendidik, memotivasi, mendorong kreatifitas, dan dialogis, diharapkan siswa mencapai pola pikir dan kebebasan berfikir sehingga dapat Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika melaksanakan aktivitas intelektual yang berupa berfikir, berargumentasi, mempertanyakan, mengkaji, menemukan, dan memprediksi. Di Yayasan Al-Huda Pekanbaru khususnya kelas X, selama ini proses belajar mengajar hanya

bersumber pada guru, akibatnya siswa tidak terlatih untuk mengembangkan kemampuan berfikir analisis sintesis dalam menyelesaikan suatu masalah atau gejala. Sebagian siswa mengalami kesulitan mengidentifikasi variabel yang diketahui, ditanya, dan strategi untuk memecahkan soal yang diberikan serta. Hal ini mengindikasikan kemampuan analisis sintesis siswa masih rendah karena kurang terlatih.

Berdasarkan permasalahan di atas, diperlukan suatu alternatif solusi untuk meningkatkan kemampuan analisis sintesis siswa. Salah satu strategi pembelajaran yang efektif untuk menganalisis kemampuan problem solving pelajar pada pelajar pendidikan menengah di Yayasan Al-Huda Pekanbaru.

Menurut Hamalik (1994:151) Problem solving adalah suatu proses mental dan intelektual dalam menemukan masalah dan memecahkan berdasarkan data dan informasi yang akurat, sehingga dapat diambil kesimpulan yang tepat dan cermat.

Problem solving yaitu suatu pendekatan dengan cara problem identification untuk ketahap syntesis kemudian dianalisis yaitu pemilahan seluruh masalah sehingga mencapai tahap application selajutnya komprehension untuk mendapatkan solution dalam penyelesaian masalah tersebut. (Qruztyan. Blogs. Friendster.com)

Pendapat lain *problem solving* adalah suatu pendekatan dimana langkah-langkah berikutnya sampai penyelesaian. akhir lebih bersifat kuantitatif yang umum sedangkan langkah-langkah berikutnya sampai dengan pengelesain akhir lebih bersifat kuantitatif dan spesifik (Qrustian Blogs Friendster.com).

Ini berarti oreantasi pembelajaran *problem solving* merupakan infestigasi dan penemuan yang pada dasarnya pemecahan nasalah. Apabila solvingng yang diharapkan tidak berjalan sebagaimana yang diinginkan berarti telah terjadi di dalam tahap-tahap awal sehingga setiap enginer harus mulai kembali berfikir dari awal yang bermasalah untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh mengenai masalah yang sedang dihadapi.

Jadi, dalam mempelajari konsep matematika yang baru harus didasari konsep-konsep yang sebelumnya. Mempelajari konsep B yang mendasari konsep A, seorang harus memahami dulu konsep A tidak mungkin orang itu memahami konsep B. ini berarti matematika harus bertahap, dan berkaitan dengan konsep yang satu dengan konsep yang lainnya.

Berpikir memecahkan masalah dan menghasilkan sesuatu yang baru adalah kegiatan yang kompleks dan berhubungan erat satu dengan yang lain. Suatu masalah umumnya tidak dapat dipecahkan tanpa berpikir, dan banyak masalah memerlukan pemecahan yang baru bagi orang-orang atau kelompok. Sebaliknya, menghasilkan sesuatu (benda-benda, gagasan-gagasan) yang baru bagi seseorang, menciptakan sesuatu, itu mencakup problem solving. Ini berarti informasi fakta dan konsep-konsep itu tidak penting. Seperti telah kita ketahui, penguasaan informasi itu perlu untuk memperoleh konsep; keduanya itu harus

diingat dan dipertimbangkan dalam problem solving dan perbuatan kreatif. Begitu pula perkembangan intelektual sangat penting dalam problem solving (Slameto, 1990 : 139)

Selanjutnya problem solving merupakan taraf yang harus dipecahkan dengan cara memahami sejumlah pengetahuan dan ketrampilan kerja dan merupakan hasil yang dicapai individu setelah individu yang bersangkutan mengalami suatu proses belajar *problem solving* yang diajarkan suatu pengetahuan tertentu.

Jadi, yang dimaksud dengan problem solving dalam penelitian ini adalah hasil suatu masalah yang melahirkan banyak jawaban yang dihasilkan dari penelitian yang menghasilkan kesimpulan secara realistik dalam *problem solving* model matematika. (Lawson, 1991:53).

Tingkah Laku Pelajar Dengan Menggunakan Metode Problem Solving

No	Fase	Peran Guru
1	Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa	Guru menjelaskan tujuan, informasi latar belakang pelajaran, pentingnya pelajaran, mempersiapkan siswa untuk belajar
2	Mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan	Sehubungan dengan tingkat analisis sintesis siswa yang masih rendah, maka guru mendemonstrasikan pengetahuan deklaratif dengan cara menjelaskan konsep dan rumus perpindahan kalor secara konduksi, konveksi, dan radiasi sambil menghubungkannya dengan peristiwa dalam kehidupan sehari-hari, serta mendemonstrasikan keterampilan prosedural dengan cara menyajikan masalah berupa soal latihan kemudian mengajarkan cara untuk menyelesaikannya tahap demi tahap.
3	Membimbing pelatihan	Guru membimbing pelatihan dengan memberikan masalah baru kepada siswa Guru menguji pemahaman siswa dengan memberikan masalah selanjutnya yang serupa dengan fase 2 atau menanyakan kembali pertanyaan yang sama seperti fase 2.
4	Memeriksa pemahaman dan memberikan umpan balik.	Guru menguji pemahaman siswa dengan memberikan masalah selanjutnya yang serupa dengan fase 2 atau menanyakan kembali pertanyaan yang sama seperti fase 2.
5	Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan	Guru memberikan masalah yang berbeda namun serupa dengan fase 2 dan fase 3

sebagai acuan untuk melanjutkan siklus berikutnya.

METODE

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) karena dalam penelitian ini untuk mengatasi adanya masalah yang ada dalam kelas X pada Yayasan Al-Huda Pekanbaru berkaitan dengan kemampuan analisis sintesis siswa yang rendah dengan menerapkan pengajaran langsung dengan metode problem solving.

Adapun alur penelitian tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan alur penelitian tindakan kelas model Hopkins (Arikunto, 2008), yaitu sebagai berikut:

- a. Perencanaan. Perencanaan merupakan tahapan awal yang harus dilakukan guru sebelum melakukan sesuatu.
- b. Pelaksanaan. Tahap ini adalah pelaksanaan yang merupakan implementasi atau penerapan langkah-langkah perencanaan.
- c. Kegiatan. Yang dilaksanakan dalam tahap ini adalah melaksanakan kegiatan skenario pembelajaran yang telah direncanakan, dan sebagai pengajar adalah peneliti sendiri. Skenario pembelajaran sesuai dengan RPP pengajaran langsung dengan metode problem solving yang telah disusun pada tahap perencanaan.
- d. Pengamatan. Pengamatan dikelas bersamaan dengan pelaksanaan tindakan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat, dengan tujuan untuk memperoleh data mengenai keterampilan prosedural siswa dalam kegiatan belajar mengajar, respon siswa serta pengelolaan pembelajaran guru.
- e. Refleksi. Hasil pengamatan yang telah diperoleh dengan evaluasi dapat direfleksikan, apakah dengan proses kegiatan belajar mengajar dengan metode problem solving dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan analisis sintesis ini akan digunakan

Berdasarkan hasil refleksi, maka kesalahan-kesalahan yang terjadi selama pembelajaran dijadikan pertimbangan untuk memperbaiki kesalahan pada siklus berikutnya.

Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas X Yayasan pada Al-Huda Pekanbaru dengan jumlah siswa laki-laki sebanyak 12 orang dan siswa perempuan sebanyak 20 orang, memiliki rata-rata umur 15-16 tahun, pada materi ajar kemampuan problem solving pelajar serta peneliti selaku peneliti di dalam penelitian yang dilakukan.

HASIL

Keterlaksanaan kemampuan problem solving pelajar mengalami peningkatan dan berkategori sangat baik, dengan persentase keterlaksanaan pada siklus I yaitu sebesar 96.67%, pada siklus II sebesar 100%, dan pada siklus III sebesar 100%. Hal ini disebabkan guru mulai terbiasa dalam menerapkan kegiatan pembelajaran yang ada dan mampu mengelola kelas dengan baik. Pada siklus I setiap prosedur yang diamati dikerjakan dengan proporsi $\geq 85\%$ siswa.

Akan tetapi masih ada beberapa siswa yang mendapat skor paling rendah pada beberapa prosedur. Pada siklus II setiap prosedur yang diamati dikerjakan dengan proporsi $\geq 89\%$ siswa. Pada siklus II ini keterampilan prosedural siswa lebih meningkat daripada siklus I dan tergolong sangat baik. Pada siklus III setiap prosedur yang diamati dikerjakan dengan proporsi 100% siswa. Tidak ada lagi siswa yang mendapat skor paling rendah pada beberapa prosedur.

Keterampilan prosedural siswa lebih meningkat daripada siklus I dan siklus II dengan perolehan skor maksimum dan kriteria sangat baik ditiap keterampilan prosedural yang diamati. Setelah guru menghitung hasil THB siswa siklus I ternyata ketuntasan hasil belajar siswa

secara klasikal hanya sebesar 6,25% karena hanya 2 orang siswa saja yang tuntas. Hasil perhitungan THB siswa siklus II memberikan ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal meningkat menjadi 93,55% karena ada 29 siswa yang tuntas dan hanya 2 siswa yang tidak tuntas.

Pada siklus III terdapat 31 siswa yang mencapai ketuntasan sehingga ketuntasan klasikalnya meningkat menjadi 96,77%. Siswa sudah belajar dari pengalaman sebelumnya dan semakin teliti memahami pernyataan soal dan terampil melakukan analisis sintesis persoalan.

PEMBAHASAN

Hasil temuan respon siswa yaitu rata-rata *attention* (perhatian) siswa sebesar 3,97 dengan kategori baik. Rata-rata *relavace* (keterkaitan) siswa sebesar 3,74 dengan kategori baik. Rata-rata *confidence* (keyakinan) siswa sebesar 3,86 dengan kategori baik.

Rata-rata *satisfaction* (kepuasan) siswa sebesar 3,90 dengan kategori baik. Sehingga berdasarkan analisis data respon siswa diperoleh gambaran bahwa secara umum siswa memberikan respon positif terhadap pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan temuan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa keefektifan pengajaran langsung dengan metode problem solving dalam meningkatkan kemampuan problem solving pelajar pada Yayasan Al-Huda Pekanbaru tahun ajaran 2016/2017 dapat dilihat dari :

1. Peneliti seyogyanya bersikap terbuka terhadap semua kritik dan saran dalam upaya peningkatan mutu pembelajaran fisika yang di indikasikan dengan meningkatnya hasil belajar, meningkatnya kemampuan analisis sintesis, dan respon yang positif.
2. Dalam menggunakan metode pembelajaran problem solving ini perlu diperhatikan dalam merencanakan waktu serta memilih materi yang akan

diajarkan kepada siswa sehingga penggunaan waktu lebih efisien dan materi yang disampaikan dapat lebih mudah dipahami oleh siswa.

3. Oleh karena pembelajaran ini efektif meningkatkan kemampuan analisis sintesis siswa, maka disarankan agar strategi ini dipakai sebagai perbaikan dalam kemampuan problem solving pelajar pada Yayasan Al-Huda Pekanbaru dan juga dikembangkan di sekolah-sekolah lainnya

DAFTAR RUJUKAN

- Ali, R. 2010. Effect Of Using Problem Solving Method In Teaching Mathematics On The Achievement Of Mathematics Students. *Journal of Asian Social Science*.
- Arikunto, S. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Dogru, M. 2008. The Application of Problem Solving Method On Teacher Trainees On The Solution Of The Environmental Problems. *Journal of Environmental & Science Education*, ISSN 1306-3065.
- Sardiman, A. M. 1986. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Schug, M. C, S. G. Tarver, & R. D. Western. 2001. *Direct Instruction And The Teaching Of Early Reading*. Thiensville: Wisconsin Policy Research Institute.
- Sunarti, T. 2003. *Interaksi Belajar Mengajar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Suprijono, A. 2011. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Trianto. 2008. *Mendesain Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning) di Kelas*. Jakarta:Cerdas Pustaka Publisher.

Trianto. 2010. Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif: Konsep, Landasan dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Jakarta: Cerdas Pustaka