

## MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI AJAR LISTRIK STATIS DENGAN PENDEKATAN PROBLEM POSING

Helda Yulianti, Syubhan An'nur, Mustika Wati  
Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Unlam Banjarmasin

**ABSTRACT:** *Based on interviews with a teacher of science at Junior High School 17 Banjarmasin are obtained that the result of student learning are still low. It is caused the pattern learning that takes place often using lecture method so that need to doing the research. The general objective of the research is to know the use of problem posing approach on static electricity subject to improving the result of student learning at IX grade in Junior High School 17 Banjarmasin. The specific objectives of the research are to describe (1) lesson plan adherence; (2) result of student learning; and (3) response of student towards learning. This research is a classroom action research of Kemmis and Mc Taggart model which consisting of two cycles in four times of meeting consisting from planning, action, observation, and reflection. Devices and instruments are used are lesson plan, handout, student worksheet, result of learning test, lesson plan sheet, and respon questionnaire. Analysis of data are used are quantitative and qualitative. The results of the research are (1) lesson plan adherence increased from the first cycle of 80,42%, and the second cycle of 87,11%; (2) the result of student learning classically completed from the first cycle of 85,71% and the second cycle of 90,47%; (3) respon questionnaire of student got well response. Be obtained the conclusion that the problem posing approach can improve the result of student learning at IX grade in Junior High School 17 Banjarmasin on static electricity subject.*

**Key words:** *Result of learning, static electricity, problem posing.*

### PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu kegiatan yang secara sadar dan disengaja, serta penuh tanggung jawab yang dilakukan oleh orang dewasa kepada anak sehingga timbul interaksi dari keduanya agar anak tersebut mencapai kedewasaan yang dicita-citakan dan berlangsung terus menerus. Pendidikan juga dapat diartikan pengaruh, bantuan atau tuntutan yang diberikan oleh orang yang bertanggung jawab kepada anak didik (Ahmadi, 2001).

Pendidikan yang dilaksanakan di sekolah merupakan suatu tahapan panjang yang dilakukan melalui suatu proses yang disebut dengan proses belajar mengajar. Masukan dalam proses ini yaitu berupa siswa yang keluarannya siswa yang berhasil. Proses belajar mengajar tersebut sangat dipengaruhi oleh komponen-komponen yang menunjang yaitu guru, metode, kurikulum, dan sarana serta didukung oleh lingkungan alam, sosial dan budaya. Keberhasilan belajar siswa

merupakan tujuan utama dari proses belajar mengajar.

Belajar mengajar adalah suatu proses yang rumit karena tidak sekedar meyerap informasi dari guru, tetapi melibatkan berbagai kegiatan maupun tindakan yang harus dilakukan, terutama bila diinginkan hasil belajar yang lebih baik. Belajar mengajar yang menekankan berbagai kegiatan dan tindakan, salah satu caranya adalah dengan menggunakan pendekatan tertentu dalam belajar mengajar karena pendekatan dalam belajar mengajar pada hakikatnya merupakan suatu upaya dalam mengembangkan keaktifan belajar yang dilakukan oleh peserta didik dan guru (Rusyan, 1994).

Berdasarkan wawancara dengan salah seorang guru IPA SMP Negeri 17 Banjarmasin mengatakan bahwa pola pembelajaran yang berlangsung di SMP Negeri 17 Banjarmasin ini lebih berpusat kepada guru sebagai sumber utama ilmu pengetahuan. Proses pembelajaran guru sering menggunakan metode ceramah sehingga kurang melibatkan siswa dan hal tersebut mengakibatkan hasil belajar siswa rendah.

Ketuntasan pembelajaran di SMP Negeri 17 Banjarmasin ini dilihat dari hasil belajar siswa pada ujian tengah semester. Apabila siswa tidak mencapai

nilai ketuntasan ini maka siswa akan diadakan remedial atau pengulangan untuk waktu pengulangan bisa dilakukan diakhir semester. Nilai inilah yang nantinya akan dijadikan sebagai salah satu indikator keberhasilan siswa karena indikator keberhasilan dilihat dari nilai akhir atau hasil belajar siswa.

Usaha yang dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar guru mata dengan mengikuti MGMP sekota Banjarmasin. Pertemuan ini guru-guru IPA di SMP Negeri 17 Banjarmasin dan guru-guru dari sekolah lain untuk mendiskusikan silabus dan tukar pendapat berkaitan dengan apa yang bisa dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Dari usaha yang dilakukan setidaknya sedikit memperlihatkan adanya peningkatan hasil belajar siswa di SMP Negeri 17 Banjarmasin, meskipun belum sepenuhnya mengalami peningkatan.

SMP Negeri 17 Banjarmasin terletak di Kecamatan Banjarmasin Utara sehingga sekolah ini menjadi pilihan utama bagi siswa yang berasal dari kecamatan Banjarmasin Utara dan sekitarnya untuk melanjutkan sekolah. Pendekatan *problem posing* belum pernah digunakan untuk mengajar mata pelajaran IPA. Penyusun tertarik untuk meneliti penggunaan pendekatan *problem posing* di SMP Negeri 17

Banjarmasin karena di sekolah ini belum pernah menggunakan pendekatan *problem posing*. Rumusan Kompetensi Dasar materi ajar listrik statis adalah mendeskripsikan muatan listrik untuk memahami gejala-gejala listrik statis serta kaitannya dalam kehidupan sehari-hari. Penyajian materi ajar mengenai listrik statis dapat dilakukan dengan berbagai pendekatan.

Pendekatan adalah titik tolak atau sudut pandang terhadap proses pembelajaran yang sifatnya masih sangat umum sebagai kerangka skenario yang digunakan guru dalam membelajarkan siswa untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran (Sanjaya, 2008). Salah satu pendekatan yang mungkin dapat meningkatkan hasil belajar siswa tentang listrik statis adalah pendekatan *problem posing*.

Pendekatan *problem posing* merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang diadaptasikan dengan kemampuan siswa dan dalam proses pembelajarannya membangun struktur kognitif siswa. *Problem posing* merupakan pendekatan dalam pengajaran yang menempatkan guru sebagai fasilitator dalam kegiatan siswa, dimana siswa diberi kesempatan untuk mengalami membuat soal sendiri dan memecahkannya. Salah satu langkah pendekatan *problem posing* adalah

memformulasikan masalah, ini terjadi pada proses pemecahan masalah yang kompleks ketika ingin menyatakan kembali atau pemecahan masalah baru yang diberikan dalam beberapa cara untuk menyelesaikannya (Silver, dkk, 1996).

Menurut Silver (Elwan, 2000) *problem posing* meliputi beberapa pengertian, yaitu (1) perumusan soal atau perumusan ulang soal yang telah diberikan dengan beberapa perubahan agar lebih mudah dipahami siswa; (2) perumusan soal yang berkaitan dengan syarat-syarat pada soal yang telah diselesaikan dalam rangka penemuan alternatif penyelesaian; dan (3) pembuatan soal dari suatu situasi yang diberikan.

Elwan (2000) mengklasifikasikan *problem posing* menjadi 3 tipe, yaitu *free Problem Posing* (*Problem Posing* bebas), *semi-structured Problem Posing* (*Problem Posing* semi-terstruktur), dan *structured Problem Posing* (*Problem Posing* terstruktur). Pemilihan tipe-tipe itu dapat didasarkan pada materi, kemampuan siswa, hasil belajar siswa, atau tingkat berpikir siswa. Berikut diuraikan masing-masing tipe-tipe *Problem Posing*. (1) *free Problem Posing* (*Problem Posing* bebas), menurut tipe ini siswa diminta untuk membuat soal secara bebas berdasarkan situasi

kehidupan sehari-hari. Tugas yang diberikan kepada siswa dapat berbentuk: "buatlah soal yang sederhana atau kompleks", buatlah soal yang kamu sukai, buatlah soal untuk kompetisi tes, "buatlah soal untuk temanmu", atau "buatlah soal sebagai hiburan (*for fun*)"; (2) *semi-structured Problem Posing* (*Problem Posing* semi-terstruktur), dalam hal ini siswa diberikan suatu situasi bebas atau terbuka dan diminta untuk mengeksplorasinya dengan menggunakan pengetahuan, keterampilan, atau konsep yang telah mereka miliki. Bentuk soal yang dapat diberikan adalah soal terbuka (*open-ended problem*) yang melibatkan aktivitas investigasi, membuat soal berdasarkan soal yang diberikan, membuat soal dengan konteks yang sama dengan soal yang diberikan atau membuat soal berdasarkan gambar yang diberikan; dan (3) *structured Problem Posing* (*Problem Posing* terstruktur), dalam hal ini siswa diminta untuk membuat soal berdasarkan situasi yang diketahui dengan mengubah data atau informasi yang diketahui.

Silver, dkk (1996) mengklasifikasikan tiga aktivitas kognitif dalam pembuatan soal sebagai berikut. (1) *pre-solution posing* yaitu pembuatan soal berdasarkan situasi atau informasi yang diberikan; (2) *within-solution*

*posing* yaitu pembuatan atau formulasi soal yang sedang diselesaikan. Pembuatan soal demikian dimaksudkan sebagai penyederhanaan dari soal yang sedang diselesaikan. Dengan demikian, pembuatan soal demikian akan mendukung penyelesaian soal semula; dan (3) *post-Solution Posing*. Strategi ini juga disebut sebagai strategi "*find a more challenging problem*", siswa memodifikasi atau merevisi tujuan atau kondisi soal yang telah diselesaikan untuk menghasilkan soal-soal baru yang lebih menantang.

Langkah-langkah pembelajaran *problem posing* menurut Silver, dkk (1996) adalah sebagai berikut, (1) guru menuliskan topik pembelajaran; (2) guru menuliskan tujuan pembelajaran; (3) guru membagi peserta didik dalam kelompok yang berisi 4-5 orang; (4) guru menugaskan peserta didik membuat rangkuman; (5) guru menugaskan peserta didik membuat pertanyaan dari hasil rangkuman; (6) pertanyaan yang telah dibuat diserahkan ke kelompok lain untuk dicarikan jawabannya; (7) diskusi kelas; (8) guru memberikan penguatan pada diskusi kelas; dan (9) guru membimbing peserta didik menyusun kesimpulan.

Pendekatan *problem posing* ini pernah dilakukan sebelumnya oleh Herlina (2012) yaitu meningkatkan

kemampuan belajar konsep daur biokimia dengan menggunakan pendekatan *Problem Posing* pada siswa kelas X SMA Negeri 2 Banjarbaru menunjukkan aktivitas selama proses pembelajaran telah menunjukkan peningkatan dengan kategori baik.

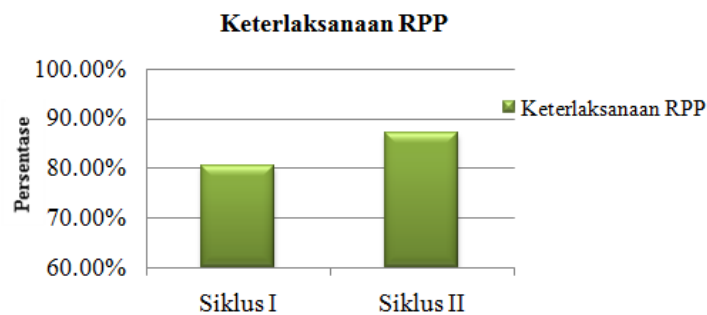
Tujuan penelitian secara umum yang ingin dicapai adalah mengetahui penggunaan pendekatan *problem posing* dalam materi ajar listrik statis dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IXA SMP Negeri 17 Banjarmasin.

**METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) karena dalam penelitian ini untuk mengatasi adanya masalah yang terdapat

di kelas IXA SMP Negeri 17 Banjarmasin berkaitan dengan rendahnya hasil belajar siswa pada matapelajaran IPA. Penelitian ini direncanakan menjadi dua siklus dengan empat kali pertemuan. Siklus pertama dilaksanakan dua kali pertemuan, sedangkan siklus kedua dilaksanakan dua kali pertemuan. Model penelitian tindakan kelas secara garis besar terdapat empat tahapan yang lazim dilalui, yaitu (1) *plan* (perencanaan), (2) *act* (tindakan), (3) *observe* (pengamatan), serta (4) *reflect* (refleksi).

Hasil keterlaksanaan RPP pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *problem posing* dalam tiap siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1 Grafik keterlaksanaan RPP siklus I dan II

Sesuai dengan perolehan data dan analisis yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa keterlaksanaan RPP dengan pendekatan *problem posing* yang berlangsung pada siklus I dan siklus II

sudah terlaksana dengan baik yang disertai dengan peningkatan persentase rata-rata yang diperoleh dari tiap siklusnya, yaitu pada siklus I sebesar 80,42% dan meningkat pada siklus II

sebesar 87,11%. Hal itu berarti keterlaksanaan RPP dengan penerapan pendekatan *problem posing* sudah berhasil diterapkan.

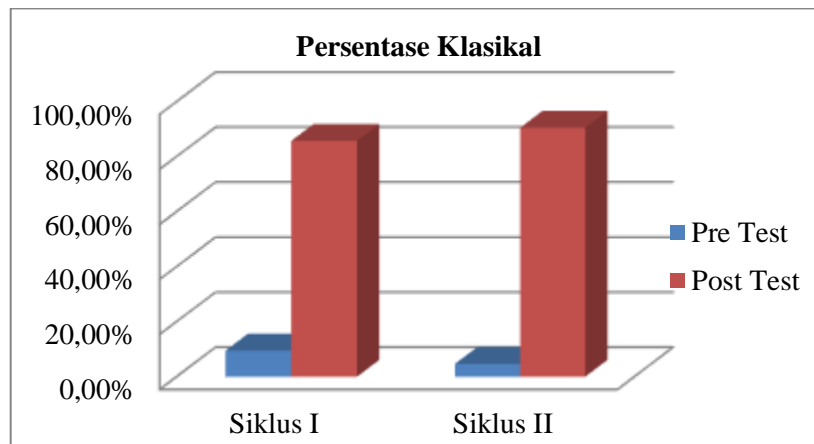
### Hasil Belajar Siswa

Tes hasil belajar (THB) yang diperoleh dari hasil *pre test* dan *post test* siswa dilaksanakan pada setiap awal dan akhir siklus, pada ketuntasan individual dan klasikal hasil belajar siswa dengan pendekatan *problem posing*. Pada siklus I ketuntasan hasil belajar yang diperoleh dari hasil *pre test* secara individual sebesar 52,33% dan klasikal sebesar 9,5%. Ini disebabkan karena 19 orang siswa yang tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Siswa yang tidak mencapai KKM tersebut karena semua siswa belum pernah menerima materi. Sedangkan ketuntasan hasil belajar yang diperoleh dari hasil *post test* secara individual sebesar 82,61% dan klasikal sebesar 85,71%. Ini disebabkan 3 orang siswa yang tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Siswa yang tidak mencapai KKM karena masih ada yang tertinggal dalam menyelesaikan pertanyaan. Sesuai dengan taksonomi Bloom klasifikasi soal yang belum tuntas pada hasil belajar *post test* siswa secara klasikal siklus I adalah C1 pengetahuan gaya coulomb dan C2 yaitu memahami soal perhitungan dengan rumus gaya coulomb. Hal ini dikarenakan

masih lemahnya pemahaman dan pengetahuan siswa terhadap soal-soal yang diberikan.

Hasil perhitungan THB pada siklus II yang diperoleh dari hasil belajar *pre test* dan *post test*. Pada siklus II hasil belajar *pre test* secara individual sebesar 43,9% dan secara klasikal sebesar 4,7%. Ini disebabkan karena 20 orang siswa yang tidak mencapai KKM. Siswa yang tidak mencapai KKM tersebut belum pernah menerima materi. Sedangkan ketuntasan hasil belajar yang diperoleh dari hasil *post test* secara individual sebesar 84% dan klasikal sebesar 90,47%. Ini disebabkan 2 orang siswa yang tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Siswa yang tidak tuntas tersebut dalam menjawab pertanyaan kurang sempurna. Sesuai dengan taksonomi Bloom klasifikasi soal yang belum tuntas pada hasil belajar *post test* siswa secara klasikal siklus II adalah C3 penerapan elektroskop jika diberi muatan. Hal ini dikarenakan masih lemahnya mengaplikasikan siswa terhadap soal-soal yang diberikan. Peningkatan hasil belajar siswa yang diperoleh dari hasil *pre test* dan *post test* pada siklus I yakni pada siswa nomor 6, siswa tersebut peningkatan hasil belajarnya hanya sedikit karena siswa kurang serius saat mengikuti pembelajaran. Dibawah ini grafik hasil ketuntasan belajar *pre test*

dan *post test* siswa secara klasikal dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik ketuntasan hasil belajar *pre test* dan *post test* secara klasikal

Belajar merupakan suatu proses mental yang terjadi dalam benak seseorang yang melibatkan kegiatan (proses) berpikir dan terjadi melalui pengalaman yang nyata terhadap lingkungan dimana seseorang berada pada suatu kegiatan, dan bukan suatu hasil atau tujuan. Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku seseorang untuk menjadi lebih baik dari sebelumnya. Berdasarkan hasil belajar ini terlihat bahwa pendekatan *problem posing* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi ajar listrik statis.

#### Analisis respon siswa

Analisis respon siswa terhadap proses pembelajaran dengan pendekatan *problem posing*, sesuai dengan tabel 4.9 bahwa terdapat 21 siswa dengan jumlah persentase sebesar 100% siswa menyatakan senang tentang LKS, cara guru mengajar, cara siswa belajar dan

proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan LKS yang digunakan siswa ketika pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *problem posing* berbeda dengan LKS siswa yang biasanya sering digunakan dikelas karena LKS ini siswa diberikan kesempatan untuk merangkum dan membuat pertanyaan sendiri secara berkelompok berdasarkan situasi yang diberikan. Kemudian saat mengajar dengan menggunakan pendekatan *problem posing* guru membagi siswa menjadi berkelompok untuk berdiskusi sehingga mampu mendorong siswa berpartisipasi dalam bertanya jawab dan membuat siswa merasa senang karena tidak hanya mendengarkan penjelasan yang disampaikan guru saja.

Terdapat 21 siswa dengan jumlah persentase sebesar 100% siswa menyatakan hal baru dan sangat

membantu dalam belajar mengenai LKS, cara guru mengajar, cara siswa belajar dan proses pembelajaran. Hal ini disebabkan oleh pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *problem posing* merupakan suatu pendekatan yang baru pertama kali digunakan dikelas tersebut. LKS yang digunakan merupakan hal baru dan sangat membantu dalam belajar karena pada LKS siswa tidak menjawab pertanyaan tetapi siswa diperintahkan untuk membuat rangkuman dan pertanyaan sendiri sesuai dengan situasi yang diberikan. Cara guru mengajar merupakan hal yang baru dari biasanya karena guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok untuk proses diskusi yang mampu membuat siswa lebih aktif bertanya jawab dalam proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *problem posing*.

Ketika kegiatan siswa selama berlangsungnya kegiatan belajar, 20 siswa memilih (ya) untuk menyatakan pendapat diperoleh persentase sebesar 95,23%. Ketika kegiatan belajar berlangsung siswa lebih mudah untuk menyatakan pendapat sebab proses pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* mendorong siswa lebih aktif untuk bertanya jawab tetapi terdapat 1 siswa memilih (tidak) untuk menyatakan pendapat diperoleh

persentase sebesar 4,77%. Hal ini disebabkan karena siswa tersebut sedikit pemalu sehingga sulit untuk menyatakan pendapat. Kemudian terdapat 21 siswa memilih (ya) dengan persentase 100% siswa dapat melakukan diskusi kelompok untuk menjawab pertanyaan. Ini disebabkan siswa lebih mudah dan tidak mengalami kesulitan saat menjawab pertanyaan secara berkelompok sehingga minat siswa untuk mengikuti kegiatan belajar seperti ini diperoleh 21 siswa memilih (ya) dengan persentase sebesar 100%.

Terdapat 21 siswa yang menyatakan dapat memahami tentang LKS atau buku-buku sumber yang digunakan. Hal ini dapat dilihat, siswa mampu membuat rangkuman dan pertanyaan sendiri berdasarkan situasi yang diberikan pada LKS dengan persentase 100%. Selanjutnya, terdapat 14 siswa menyatakan pendapat tentang susunan kalimat, gambar atau tabel dalam LKS atau buku-buku sumber yang digunakan sangat baik dengan persentase 66,7%. Hal ini disebabkan pada LKS terdapat gambar yang membuat siswa lebih mudah dalam belajar dan kata-kata yang jelas. Namun masih terdapat 7 siswa yang menyatakan baik dengan persentase 33,3%, ini terlihat dari LKS pada pertemuan keempat yakni materi elektroskop



terdapat gambar yang kurang jelas. Sesuai dengan hasil perhitungan angket respon siswa secara keseluruhan, memperoleh hasil respon yang baik pada kelas IXA SMP Negeri 17 Banjarmasin terhadap pendekatan *problem posing*.

### SIMPULAN

Sesuai dengan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh simpulan bahwa penggunaan pendekatan *problem posing* dalam materi ajar listrik statis dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IXA SMP Negeri 17 Banjarmasin, dengan temuan sebagai berikut, (1) keterlaksanaan RPP dengan melalui pendekatan *problem posing* pada siklus I sebesar 80,42% dan siklus II sebesar 87,11% sehingga dapat dikatakan meningkat; (2) ketuntasan hasil belajar siswa dengan melalui pendekatan *problem posing* pada siklus I sebesar 85,71% dan siklus II sebesar 90,47% sehingga dapat dikatakan tuntas; (3) respon siswa terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *problem posing* mendapatkan respon yang baik dari siswa SMP Negeri 17 Banjarmasin.

### DAFTAR PUSTAKA

Abu, E. R. (2000). Effectiveness of Problem Posing Strategies on Perspective Mathematics Teachers'

Problem Solving Performance. *Journal of Science and Mathematics Education In S.E. Asia Vol. XXV, No. 1*. Diakses 11 Februari 2013.

Ahmadi, A. dan Nur Uhbiyati. (2001). *Ilmu Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Arikunto, S. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.

Ratumanan, T. W. dan Laurens, T. (2003). *Evaluasi Hasil Belajar Yang Relevan dengan Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Surabaya: Unesa University Press.

Rusyan, A. T, Kusdinar, A. dan Arifin, Z. (1994). *Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Sanjaya, W. (2008). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media Group.

Silver, E.A, Mamona-Downs, J., Leung, S. S, & Kenney P. A. (1996). Posing Mathematical Problems In A Complex Task Environment, An Exploratory Study. *Journal for Research in Mathematics Education*.27(3) 293-309. Diakses 11 Februari 2013.

Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.