

Penerapan Model Pembelajaran *Problem Posing Learning* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas X MAN 1 Kendari

Halmuniati¹; Hisnan²; Erdiyanti¹; H. Moh. Yahya Obaid¹; Jumarddin La Fua¹

¹) Dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK), Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kendari;

²) Alumni Prodi Tadris Fisika, FTIK, IAIN Kendari

Email Korespondensi: wadhemuny@gmail.com

ABSTRACT

This article aims to determine the effect of applying the Problem Posing Learning model to the critical thinking skills of class X MAN 1 Kendari City, conducted in January-March 2019. Data collection techniques in this study were observation, documentation, and tests. Data were analyzed statistically descriptive and inferential. This research was conducted using two groups design, the experimental group and the control group. In this study using a test with multiple choice questions. The results of the study used a hypothesis test (t test). From the t test, results of the experimental class and the control class pretest $t_{hit} < t_{tab}$ was $0.25 < 2.00$. The t-test results of the experimental class and the control class posttest were obtained $t_{hit} > t_{tab}$ was $4.24 > 2.00$. The t-test results of the experimental class and the control class obtained $t_{hit} > t_{tab}$ was $3.38 > 2.00$, at a significance level of 5% (0.05). The results of this study indicate that Problem Posing Learning can improve the critical thinking skills of class X MAN 1 Kendari students.

Keywords: *Problem Posing Learning, Critical Thinking Skills*

ABSTRAK

Artikel ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model *Problem Posing Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas X MAN 1 Kota Kendari, yang dilaksanakan pada bulan Januari-Maret 2019. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu observasi, dokumentasi, dan tes. Data dianalisis secara statistik deskriptif dan inferensial. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan rancangan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dalam penelitian ini menggunakan tes dengan soal pilihan ganda. Hasil penelitian menggunakan uji hipotesis (uji t). Dari hasil uji t *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh $t_{hit} < t_{tab}$ yaitu $0,25 < 2,00$. Hasil uji t *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh $t_{hit} > t_{tab}$ yaitu $4,24 > 2,00$. Hasil uji t *gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh $t_{hit} > t_{tab}$ yaitu $3,38 > 2,00$, pada taraf signifikansi 5% (0,05). Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa pembelajaran *Problem Posing Learning* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas X MAN 1 Kendari.

Kata Kunci: *Problem Posing Learning, Keterampilan Berpikir Kritis*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu proses membantu manusia mengembangkan dirinya sehingga mampu menghadapi segala perubahan dan permasalahan. Pendidikan manusia diperoleh sejak lahir dan berlangsung sepanjang hayat. Manusia pertama kali memperoleh pendidikan di dalam lingkungan keluarga, kemudian lingkungan sekolah dan lingkungan masyarakat. Jadi, keberhasilan pendidikan menjadi tanggung jawab antara keluarga, sekolah dan masyarakat. Terkait dengan pembelajaran saat ini, kurikulum yang digunakan adalah Kurikulum 2013 dengan mencakup kompetensi sikap, pengetahuan, keterampilan dalam pembelajaran yang terpengaruh oleh lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat. Dalam pembelajaran kurikulum 2013 siswa dituntut aktif, namun fakta menunjukkan pembelajaran fisika saat ini masih berpusat pada guru yang dapat menyebabkan siswa menjadi pasif.

Isu yang tersebar dikalangan siswa yaitu pelajaran fisika merupakan pelajaran yang sulit untuk dipahami dan kurang menarik. Hal ini diduga disebabkan oleh kurangnya minat dan motivasi untuk mempelajari fisika dengan senang hati. Permasalahan tersebut akan berpengaruh terhadap perolehan nilai yang didapatkan oleh siswa dalam mata pelajaran fisika. Perolehan nilai yang didapatkan siswa akan menjadi masalah jika belum bisa mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah. Selain itu, nilai KKM juga menjadi acuan tinggi rendahnya nilai yang diperoleh oleh siswa di sekolah.

Salah satu sekolah yang menerapkan nilai KKM sebagai acuan dalam kegiatan pembelajarannya adalah MAN 1 Kendari. Nilai rata-rata yang diperoleh oleh siswa khususnya kelas X MAN 1 Kendari untuk mata pelajaran fisika pada ujian semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019 belum memenuhi ketuntasan yang ditetapkan oleh Sekolah tersebut yaitu 75. Rendahnya nilai mata pelajaran fisika siswa ini diduga disebabkan oleh kegiatan pembelajaran siswa yang belum optimal. Fakta lain yang didapatkan oleh peneliti di lapangan adalah nilai rata-rata ulangan harian mata pelajaran Fisika pada kelas X masih tergolong rendah. Pada kelas X IPA 3 nilai rata-rata yang dihasilkan pada ulangan harian 1 adalah 65, pada ulangan harian 2 adalah 64, dan pada

ulangan 3 adalah 63. Pada kelas IPA 4 nilai rata-rata yang dihasilkan pada ulangan harian 1 adalah 64, pada ulangan harian 2 adalah 63, dan pada ulangan harian 3 adalah 65. Nilai rata-rata tersebut menunjukkan bahwa dua kelas belum memenuhi KKM yang sudah ditetapkan oleh sekolah tersebut. Dalam penelitian ini, keterampilan berpikir kritis siswa ditingkatkan dengan penerapan model pembelajaran *Problem Posing Learning*, karena menekankan siswa untuk membuat soal, yang tentunya dalam proses pembuatan soal siswa menggunakan keterampilan berpikir yang dimilikinya.

Maka dari pernyataan di atas, dapat dikatakan bahwa untuk mengatasi penyiapan dan penggunaan bahan ajar secara baik, menarik dan tepat kemudian mengkonstruk pengetahuan siswa serta berlatih memecahkan masalah. Pada akhirnya secara akumulatif keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa dapat meningkat dengan penggunaan model pembelajaran yang baik. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran fisika adalah model *Problem Posing Learning*.

METODE PENELITIAN

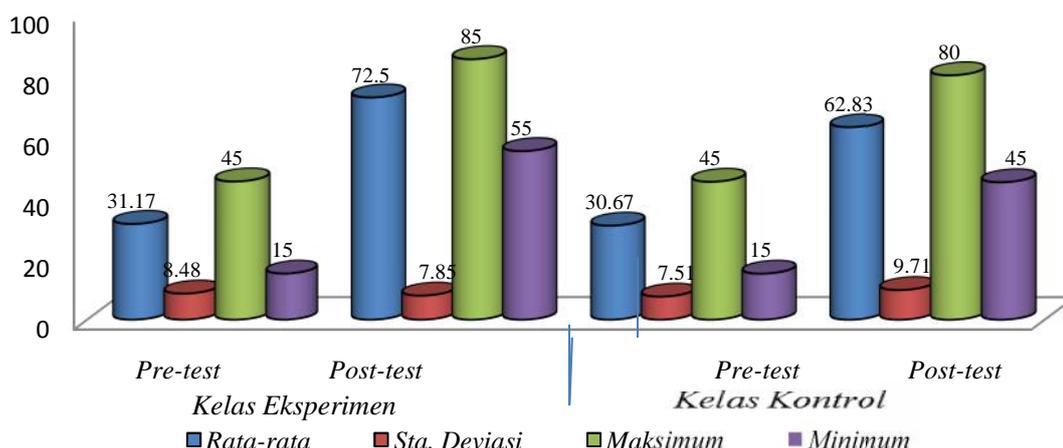
Penelitian ini termasuk jenis penelitian quasi-eksperimen, yang dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2018/2019 tepatnya pada bulan Januari sampai Maret 2019, bertempat di MAN 1 Kendari, Sulawesi Tenggara. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X semester II MAN 1 Kendari.

Desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Control Group Pretest-Posttest*. *Pretest* merupakan tes kemampuan yang diberikan kepada siswa sebelum diberi perlakuan, sedangkan *post-test* dilakukan setelah siswa mendapatkan perlakuan. Kedua tes ini berfungsi untuk melihat proses berpikir kritis siswa.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan instrumen berupa tes, yang disusun oleh peneliti berdasarkan kebutuhan kurikulum 2013. Tes direncanakan berupa pilihan ganda yang berjumlah 30 butir soal dengan butir soal yang benar diberi skor 1 dan yang salah diberi skor 0, sehingga total skornya 30. Sebelum tes diajukan, terlebih dahulu distandarisasi berdasarkan syarat-syarat tes yang baik (tingkat kesukaran, daya beda, validitas, dan reliabilitas). Sedangkan analisis data yang dilakukan menggunakan teknik statistik deskriptif dan statistik inferensial.

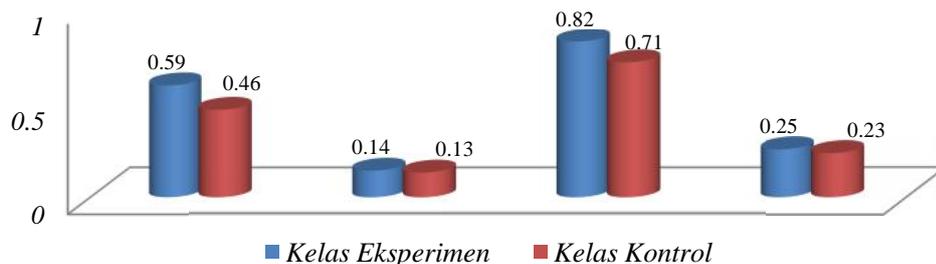
HASIL PENELITIAN

MAN 1 Kendari merupakan salah satu sekolah di Kota Kendari yang telah menerapkan pendidikan dengan menggunakan kurikulum 2013 yang memiliki peran penting untuk mengubah tingkah laku siswa melalui kegiatan pembelajaran sehingga membentuk individu yang bisa berpikir kritis dan bertanggung jawab. Selanjutnya terdapat perbedaan nilai rerata pretest dan posttest kedua kelas percobaan, yang dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



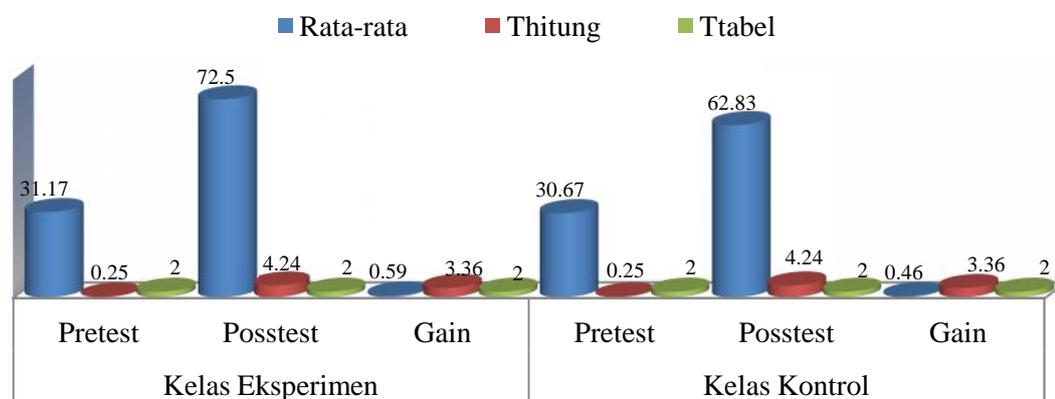
Gambar 1. Data Hasil Pretest, Posstest kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan gambar 1, diketahui bahwa nilai maksimum dan minimum yang diperoleh pada kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol yakni 85 > 80, dan nilai manimum yakni 55 > 45. Hal ini disebabkan karena adanya sebuah tindakan dalam proses pembelajaran yang berbeda, sehingga mempengaruhi hasil keterampilan berpikir kritis siswa. Sedangkan perbedaan *Gain* keterampilan berpikir kritis kedua kelas percobaan dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Gain Berpikir Kritis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan Gambar 2, *gain* (peningkatan) pembelajaran pada kelas eksperimen mayoritas terletak pada 0,82, sedangkan *gain* (peningkatan) pembelajaran pada kelas kontrol mayoritas terletak pada 0,71. Sedangkan perbedaan hipotesis pretest, posttest, dan gain kedua kelas percobaan dapat dilihat pada Gambar 3 berikut.



Gambar 3. Uji hipotesis *Pretest*, *Posttest*, dan *Gain* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan gambar 3, diketahui bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$ pada *pretes* memperoleh taraf signifikansi 5% ($0,25 < 2,00$), yang berarti bahwa tidak ada perbedaan secara signifikan pada skor hasil keterampilan berpikir kritis siswa di kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Selanjutnya nilai *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf signifikansi 5% ($3,36 > 2,00$), yang berarti bahwa ada perbedaan secara signifikan pada skor keterampilan berpikir kritis siswa di kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Selain itu diperoleh nilai *gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol nilai t_{hitung} sebesar 3,36 yang dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf signifikansi 5% ($3,36 > 2,00$) yang berarti ada perbedaan secara signifikan pada skor keterampilan berpikir kritis siswa di kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

PEMBAHASAN

Model *Problem Posing Learning* adalah suatu pembentukan soal atau pengajuan soal yang dilakukan oleh siswa dengan cara membuat soal tidak jauh beda dengan soal yang diberikan oleh guru ataupun mengembangkan suatu persoalan dalam bentuk lain. Dari data penelitian yang telah dianalisis, hasil tes keterampilan berpikir kritis pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata = 31,17, hal ini menunjukkan kemampuan awal siswa tentang materi yang diujikan masih sangat rendah karena umumnya siswa belum mempelajarinya. Dalam mengerjakan tes awal ini siswa pada dasarnya menjawab hanya dengan cara menerka saja. Setelah diberikan perlakuan berupa pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Posing Learning*, diadakan tes akhir dengan hasil rata-rata skor adalah 72,67. Hal ini menunjukkan terjadinya peningkatan hasil belajar, karena siswa membuat wacana berdasarkan pengetahuan yang telah dipelajarinya dari perlakuan pembelajaran yang telah diberikan. Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai $X_{hitung} < X_{tabel}$ yang berarti nilai keterampilan berpikir kritis siswa kelas eksperimen berdistribusi normal. Dari perbandingan varians yang diperoleh, menunjukkan hasil tes keterampilan berpikir kritis kedua kelas homogen.

Pada kelas kontrol diberikan pembelajaran dengan model konvensional, nilai rata-rata tes awal adalah 30,67. Seperti halnya pada kelas eksperimen umumnya nilai siswa dikategorikan rendah, siswa menjawab tes awal ini dengan menerka saja karena materi yang diuji belum mereka pelajari. Sedangkan hasil tes akhir yang diberikan setelah siswa mendapat perlakuan pembelajaran dengan metode ceramah, diperoleh rata-rata nilai

62,83, yang berarti terjadinya peningkatan dibandingkan hasil tes awal. Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai $X_{hitung} < X_{tabel}$ ini berarti nilai keterampilan berpikir kritis siswa kelas kontrol berdistribusi normal. Dari perbandingan varians yang diperoleh, menunjukkan hasil tes keterampilan berpikir kritis kedua kelas homogen.

Penerapan model *Problem Posing Learning* dapat mengatasi rendahnya keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah fisika. Pelaksanaan tindakan pada kelas eksperimen dengan menerapkan model *Problem Posing Learning* dibuka dengan salam pembuka, berdo'a, mengabsen kehadiran siswa, lalu guru menyampaikan indikator pembelajaran, tujuan pembelajaran dan memberikan motivasi terlebih dahulu tentang pentingnya materi yang akan dipelajari.

Dengan penggunaan model *Problem Posing Learning*, materi pelajaran yang disampaikan guru akan lebih cepat dan mudah dipahami siswa. Hal ini dapat dilihat dari perbandingan rata-rata nilai tes awal dari kedua kelompok belajar, terlihat bahwa hasil belajar kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol. Hal ini dapat terjadi karena di kelas eksperimen, menggunakan model *Problem Posing Learning*, dimana siswa dituntut lebih aktif di dalam proses pembelajaran. Siswa dikelompokkan menjadi kelompok kecil yang terdiri dari 6 kelompok (4-5 orang per kelompok), lalu siswa diberikan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang berisikan wacana argumentasi atau berupa pertanyaan-pertanyaan. Di dalam kelompok saling bekerja sama, hal ini dilakukan agar siswa dapat bertukar pikiran dengan anggota kelompok sehingga setiap individu dapat memahami materi yang didiskusikan. Karena di dalam kelompok model ini dituntut keaktifan siswa maka guru hanya berkeliling memantau pekerjaan siswa. Pada kelas kontrol siswa mengalami kegiatan belajar melalui metode ceramah sehingga siswa pada umumnya hanya pasif mendengar dalam menerima pelajaran. Keaktifan siswa lebih banyak pada kegiatan mencatat dan sekali-sekali mengajukan pertanyaan. Dengan kegiatan yang hanya mendengar dan mencatat, menimbulkan rasa bosan bagi siswa, yang berakibat kurangnya perhatian siswa terhadap pelajaran yang disampaikan.

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan di MAN 1 Kendari menunjukkan dari kedua kegiatan pembelajaran yang dibahas di atas, dapatlah dimahaminya bahwa pembelajaran dengan model *Problem Posing Learning* siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran dan siswa mendapat pengalaman belajar yang lebih mendalam karena siswa bisa saling berdiskusi dengan temannya, materi pelajaran juga dapat cepat dipahami oleh siswa sehingga memperoleh hasil berpikir kritis melalui hasil belajar yang baik pada materi konsep usaha dan energi dibandingkan dengan model konvensional yakni menggunakan metode pembelajaran ceramah. Maka dapat disimpulkan model *Problem Posing Learning* dapat menjadikan siswa bisa berpikir kritis dan kemampuan memahami materi pelajaran akan semakin tinggi.

KESIMPULAN

Tidak ada perbedaan nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen dan kelas control. Hal ini ditunjukkan dengan hasil berpikir kritis siswa *pretest* kelas eksperimen dengan melihat dari uji hipotesis yang dilakukan diperoleh nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ sebesar $0,25 < 2,00$ pada taraf signifikansi 5% (0,05) yang berarti dapat disimpulkan terima H_0 . Terdapat perbedaan nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini ditunjukkan dengan hasil berpikir kritis siswa *posttest* kelas eksperimen dengan melihat dari uji hipotesis yang dilakukan diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ sebesar $4,24 > 2,00$ pada taraf signifikansi 5% (0,05) yang berarti dapat disimpulkan terima H_1 . Terdapat perbedaan *Gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini ditunjukkan dengan melihat dari uji hipotesis yang telah dilakukan diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ sebesar $3,38 > 2,00$ pada taraf signifikansi 5% (0,05) yang berarti dapat disimpulkan terima H_1 .

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Shodiq. (2012). *Evaluasi Pembelajaran Konsep Dasar, Teori Aplikasi*. Semarang: Pustaka Rizki Putra.
- Aris Shoimin. (2016). *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: Ar-Ruzz Media.
- B. Hartati. (2010). *Pengembangan Alat Peraga Gaya Gesek*. Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia. ISSN: 1693-1246.
- Dewi Erianti, dkk.. (2017). *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Posing dipadu Media Audio Visual Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem endokrin di MAS Babun Najah Banda Aceh*. Jurnal EduBio Tropika Volume 5, No.1.
- Euis Istianah. (2013). *Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematik dengan Pendekatan Model Eliciting Activities (MEAs) pada Siswa SMA*. Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung Vol.2, No. 1.
- Fisher, Alec. (2009). *Berpikir Kritis Sebuah Pengantar*. Jakarta: Erlangga.

- Fitri April Yanti, Sukarmin, Suparmi. (2015). *Pengembangan Model Pembelajaran Fisika SMA/MA Berbasis Masalah*. Jurnal Inkuiri, ISSN: 2252-7853 Vol.4, No.3.
- I. M. Astra, Umiatin, M. Jannah. (2012). *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Posing Tipe Pre-Solution Posing Terhadap Hasil Belajar Fisika dan Karakter Siswa SMA*. Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia, ISSN: 1693-1246.
- Indah, Komsiyah. (2012). *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Teras.
- Intan Widiarti, dkk.. (2014). *Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa*. Jurnal Radiasi Vol.5. No.1.
- Lita Amalia, dkk.. (2019). *Modifikasi Model Pembelajaran Problem Posing dengan Strategi Pembelajaran Tugas dan Paksa*. Jurnal Prosiding Seminar Nasional Pendidikan KALUNI, Vol, 2.
- Muhammad Yaumi. (2013). *Prinsip-Prinsip Desain Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Muldiyana Nugraha. (2018). *Manajmen Kelas dalam Meningkatkan Proses Pembelajaran*. Jurnal Keilmuan Manajemen Pendidikan, Vol, 4, No. 01.
- Prihartiningsih, dkk. (2016). *Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP pada Materi Klasifikasi Mahluk Hidup*. Jurnal Pros. Semnas Pend. IPA Pascasarjana UM, Vol.1, ISBBN: 978- 602-9286-21-2.
- Ratna Rustina. (2016). *Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Problem Posing terhadap Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa*. Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika Vol.2, No.1.