

PERBEDAAN HASIL BELAJAR IPA SISWA MELALUI METODE *PROBLEM POSING* DAN METODE *PROBLEM SOLVING* DI SMP NEGERI 26 BANJARMASIN

Noor Muazzamah, Syubhan An'nur, dan Sarah Miriam
Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin
noormuazzamah@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar IPA siswa melalui metode *problem posing* dan metode *problem solving* di SMP Negeri 26 Banjarmasin. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan *randomized pretest-posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 26 Banjarmasin, dimana teknik pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*. Berdasarkan teknik tersebut diperoleh kelas sampel yaitu, VIIIB sebagai kelas eksperimen I dan VIIID sebagai kelas eksperimen II. Instrument penelitian yang digunakan adalah Tes Hasil Belajar, yaitu *pretest* dan *posttest*. Teknik analisis data menggunakan uji t, diperoleh bahwa t_{hitung} sebesar 0,245 kurang dari t_{tabel} sebesar 1,997. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan penerapan metode *problem posing* dan metode *problem solving* terhadap hasil belajar siswa.

Kata kunci: Hasil belajar, metode *problem posing*, metode *problem solving*.

PENDAHULUAN

Peraturan perundang-undangan RI yang paling banyak membicarakan tentang pendidikan adalah Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003. Secara garis besar tujuan Ilmu Pendidikan adalah untuk mengembangkan individu baik jasmani maupun rohani secara optimal, agar mampu meningkatkan hidup dan kehidupan diri, keluarga, dan masyarakatnya (Pidarta, 2007).

Fisika adalah salah satu mata pelajaran yang masih banyak siswa yang menganggapnya sulit, hal ini dikarenakan siswa selama ini hanya

diberikan konsep tanpa dilibatkan secara langsung terhadap proses penemuan konsep tersebut. Sehingga ingatan tentang konsep tersebut hanya akan berada pada ingatan jangka pendek. Sedangkan jika siswa dilibatkan secara langsung dalam pemerolehan sebuah konsep maka pemahamannya akan berada pada ingatan jangka panjang.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru mitra diperoleh bahwa kendala yang paling sering ditemui adalah masih banyak siswa yang kurang berperan aktif dalam proses pembelajaran, kurangnya minat siswa dalam proses pembelajaran, selain

itu siswa kurang dilibatkan dalam proses pembelajaran. Hal ini mempengaruhi hasil belajar yang diperoleh siswa, terlihat dari hasil Ulangan Tengah Semester (UTS), dimana dari 169 siswa kelas VIII hanya 20,71% yang mencapai ketuntasan, sedangkan sisanya ada 79,29% siswa yang nilainya belum mencapai standar ketuntasan. Dari hasil ulangan tersebut terlihat banyak siswa yang belum mencapai standar ketuntasannya.

Melihat hal tersebut, untuk memaksimalkan pencapaian hasil belajar yang dapat diperoleh siswa, maka guru harus mampu meningkatkan kemampuan proses pembelajaran agar lebih menarik, sehingga siswa dapat berperan aktif selama proses pembelajaran. Salah satu alternatif yang dapat dilakukan oleh guru yaitu dengan memilih metode pembelajaran yang digunakan, sehingga peserta didik lebih tertarik dan berperan aktif selama proses pembelajaran.

Metode pembelajaran adalah cara yang dapat digunakan guru untuk melaksanakan strategi pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien (Gulo, 2002). Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan, maka metode *problem posing* dan metode *problem solving* dianggap cocok untuk diterapkan pada

pembelajaran IPA khususnya fisika, karena metode pembelajaran ini merupakan metode yang berpusat terhadap siswa artinya siswa terlibat secara aktif dalam proses pemecahan suatu masalah sehingga diperoleh suatu pengetahuan atau suatu konsep fisika yang ingin dipelajari. Menurut Mulyatiningsih (2014) Metode *problem posing* dianggap sangat cocok untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang problem yang sedang dipelajari siswa, karena semakin banyak pengalaman siswa dalam mengerjakan soal-soal maka ilmu pengetahuan yang diperolehnya akan dapat bertahan lebih lama di ingatannya. Sedangkan metode *problem solving* menurut Djamarah dan Zain (2006) menyatakan bahwa metode *problem solving* dapat merangsang pengembangan kemampuan berpikir kreatif dan menyeluruh.

Berdasarkan paparan di atas, maka dilakukan penelitian tentang “Perbedaan Hasil Belajar IPA Siswa Melalui Metode *Problem Posing* dan Metode *Problem Solving* di SMP Negeri 26 Banjarmasin”. Sedangkan rumusan masalahnya adalah “Apakah terdapat perbedaan hasil belajar IPA siswa melalui metode *problem posing* dengan metode *problem solving* di SMP Negeri 26 Banjarmasin?”

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*). *Quasi-experiment* hampir mirip dengan eksperimen sebenarnya, hanya saja *quasi eksperimen* lebih praktis dibandingkan dengan *true eksperimen*

karena pada *quasi eksperimen* tidak semua variable dikontrol hanya beberapa variable-variabel bersangkutan yang dikontrol tidak seperti *true eksperimen* Desain eksperimen yang digunakan adalah *randomized pretest-posttest design* (Suryabrata, 2014).

Tabel 1. *Randomized pretest-posttest design*

Kelompok	Teknik Sampling	Pretest	Perlakuan	Posttest
Kelas metode <i>problem posing</i>	R	T ₁	X _a	T ₂
Kelas metode <i>problem solving</i>	R	T ₁	X _b	T ₂

(Suryabrata, 2014: 106)

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 26 Banjarmasin, yang beralamat di Jalan Jend. A. Yani Km. 2,5 No. 180 Banjarmasin Tengah 70233. Waktu penelitian dilaksanakan dari bulan Maret sampai dengan bulan April 2016 selama semester genap 2015/2016. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 26 Banjarmasin tahun ajaran 2015/2016 yang terdiri dari lima kelas dengan jumlah 169 siswa. Untuk menentukan sampel kelompok eksperimen metode *problem posing* dan kelompok eksperimen metode *problem solving* dilakukan teknik *cluster random sampling*, diperoleh kelas yang akan digunakan sebagai kelas sampel adalah kelas VIIIB dan VIIID.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan disini digunakan untuk menjelaskan data-data yang terdapat dalam penelitian agar mengetahui apakah terdapat perbedaan terhadap hasil belajar dengan menggunakan metode *problem posing* dan metode *problem solving*. Pada pembahasan ini akan dijelaskan tentang data hasil *pretest* dan *posttest* siswa, dan hasil uji hipotesis.

Data pretest diambil sebelum kedua kelas eksperimen diberikan perlakuan. Berdasarkan uji normalitas yang dilakukan dengan menggunakan uji liliefors diperoleh kelas eksperimen I yaitu L_0 sebesar $0,130 < L_{tabel}$ sebesar 0,150. Sedangkan untuk kelas eksperimen II diperoleh nilai L_0 sebesar $0,138 < L_{tabel}$ sebesar 0,150, maka dapat disimpulkan data nilai pretest

berdistribusi normal. Selanjutnya adalah uji homogenitas nilai *pretest* diperoleh nilai F_{hitung} sebesar $0,88 < F_{tabel}$ sebesar 1,78, maka dapat disimpulkan bahwa data homogen. Setelah dilakukan uji

normalitas dan uji homogenitas data hasil *pretest*, maka yang dilakukan selanjutnya adalah uji *t* pada kemampuan awal siswa.

Tabel 2. Hasil uji *t* nilai *pretest* kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II

Data	Kelas	Manual		Kesimpulan
		t_{hitung}	t_{tabel}	
<i>Pretest</i>	Eksperimen I	0,834	1,997	H_0 diterima
	Eksperimen II			

Berdasarkan uji *t* yang dilakukan maka diperoleh bahwa nilai t_{hitung} sebesar $0,834 < t_{tabel}$ sebesar 1,997, maka dapat disimpulkan bahwa data dari kemampuan awal siswa tidak terdapat perbedaan antara kelas VIIIB dan kelas VIIID. Setelah dilakukan uji perbedaan terhadap kemampuan awal siswa, ternyata tidak terdapat perbedaan maka penelitian terhadap kelas VIIIB dan kelas VIIID dapat dilanjutkan dengan melakukan perlakuan yang berbeda.

Data hasil belajar siswa atau *posttest* diperoleh setelah melakukan pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan peneliti pada kedua kelas eksperimen. Berdasarkan uji normalitas data hasil *posttest* dengan menggunakan uji *liliefors* diperoleh kelas eksperimen I yaitu L_0 sebesar $0,111 < L_{tabel}$ sebesar 0,150 dan kelas eksperimen II diperoleh L_0 sebesar $0,077 < L_{tabel}$ sebesar 0,150, maka dapat disimpulkan kedua data

kelas eksperimen berdistribusi normal. Selanjutnya adalah uji homogenitas nilai *posttest* diperoleh F_{hitung} sebesar $1,09 < F_{tabel}$ sebesar 1,78, maka dapat disimpulkan bahwa data homogen.

Setelah dilakukan uji prasyarat, maka dapat dilanjutkan dengan melakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji *t* yaitu dengan persamaan *polled varians*. Uji hipotesis ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II. Untuk uji hipotesis, data yang digunakan adalah data hasil belajar siswa atau *posttest* siswa.

Untuk uji *t*, hipotesis statistik yang digunakan dalam penelitian adalah: H_0 : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara metode *problem posing* dan metode *problem solving*, dan H_a : Terdapat perbedaan hasil belajar siswa

antara metode *problem posing* dan metode *problem solving*.

Tabel 3. Hasil uji hipotesis *posttest* kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II

Data	Kelas	Manual		Kesimpulan
		t_{hitung}	t_{tabel}	
<i>Posttest</i>	Eksperimen I Eksperimen II	0,245	1,997	H_0 diterima

Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan perhitungan manual diperoleh besar nilai t_{hitung} sebesar 0,245 kurang dari nilai t_{tabel} sebesar 1,997, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima, sehingga dapat diketahui bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara kelas VIIIB sebagai kelas eksperimen I yang menggunakan metode *problem posing* dan kelas VIID sebagai kelas eksperimen II yang menggunakan metode *problem solving*.

Berdasarkan hasil yang diperoleh tersebut, hipotesis statistik yang diterima adalah hipotesis H_0 yang artinya adalah tidak terdapat perbedaan hasil belajar antara yang menggunakan metode *problem posing* dan yang menggunakan metode *problem solving*. Hal ini tidak sesuai dengan hipotesis penelitian yang telah dibuat, yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara yang menggunakan metode *problem posing* dan metode *problem solving*. Dari penjelasan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis penelitian ditolak.

Sedangkan berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Murdiana (2008) dan Nurlaila (2013) menyatakan bahwa terdapat perbedaan terhadap hasil belajar dengan menggunakan metode *problem posing* dan metode *problem solving*, penelitian tersebut menghasilkan bahwa metode pembelajaran *problem posing* lebih efektif daripada *problem solving* dalam meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan pernyataan Mulyatiningsih (2014) yang mengatakan bahwa *problem posing* sangat cocok untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang masalah yang sedang dipelajari siswa dan dia juga menyatakan bahwa dengan menggunakan metode *problem posing* ilmu pengetahuan yang diperoleh siswa akan dapat bertahan lebih lama diingatkannya. Selain itu jika dilihat dari kemandirian siswa dalam belajar, maka metode *problem posing* lebih mandiri dalam belajar jika dibandingkan dengan metode *problem solving*, karena dengan metode *problem posing* siswa akan merancang persolannya sendiri dan memecahkannya sendiri. Hal inilah

yang menyebabkan *problem posing* lebih unggul dibandingkan dengan *problem solving*.

SIMPULAN

Dalam penelitian ini dapat diambil sebuah temuan, yaitu hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik pada kelas VIIIB sebagai kelas eksperimen I yang diajarkan dengan menggunakan metode *problem posing* dan kelas VIID sebagai kelas eksperimen II yang diajarkan dengan menggunakan metode *problem solving*, dimana hasil ini dapat dilihat dari nilai t_{hitung} hasil belajar peserta didik yang lebih kecil dari t_{tabel} yaitu sebesar $0,245 < 1,997$. Hal ini menyebabkan H_0 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik antara yang menerapkan metode *problem posing* dan metode *problem solving* pada kelas VIII di SMP Negeri 26 Banjarmasin.

DAFTAR PUSTAKA

- Djamarah, Syaiful B & Aswan Zain. (2006). *Strategi Belajar Mengajar Edisi Revisi*. Jakarta: Rineka Cipta
- Gulo, W. (2002). *Strategi Belajar-Mengajar*. Jakarta: Grasindo.
- Mulyatiningsih, Endang. (2014). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Murdiana. (2008). *Studi Komparasi Pembelajaran Problem Posing dan Problem Solving Mata Pelajaran Akutansi di SMA Negeri 4 Pekalongan*. Skripsi Sarjana. Universitas Negeri Semarang.
- Nurlaila, N, Suparmi & Widha S. (2013). Pembelajaran Fisika dengan PBL Menggunakan Problem Solving dan Problem Posing Ditinjau dari Kreativitas dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Universitas Sebelas Maret*.
- Pidarta, Made. (2007). *Landasan Kependidikan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Suryabrata, Sumadi. (2014). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.