

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DI SDN KALITANJUNG I

Nining Hendrayanti¹, Dianasari²

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Cirebon

Email: nhendrayanti@gmail.com

Abstract

Based on the results of the initial preliminary study at Kalitanjung I Elementary School in the even semester of the 2018/2019 academic year, 20 students or 61% of 33 students were still below the KKM standard in IVB class and 18 students or 55% of 33 students were still in standard at class IV A. This study aims to determine the increase in student learning outcomes in using the problem based learning model of fraction grade IV SDN Kalitanjung I. This study used quantitative research methods as an experimental type. The results showed an influence on student learning outcomes used the learning model of problem based learning that is the control and experimental class data obtained the average value of the pretest of the experimental class and the control class respectively 52.72 and 61.93. Overall, the posttest mean score of the experimental class was 72.60 greater than the posttest mean value of the control class that is equal to 65.93, the effect is as much as 9.18%.

Keywords: problem based learning learning model, student learning outcomes in mathematics.

Abstrak

Berdasarkan hasil studi pendahuluan awal di SD Negeri Kalitanjung I pada semester genap tahun pelajaran 2018/2019, diperoleh data sebanyak 20 siswa atau 61% dari 33 siswa masih di bawah standar KKM di kelas IVB dan sebanyak 18 siswa atau 55% dari 33 siswa masih di bawah standar KKM di kelas IVA. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dalam menggunakan model pembelajaran *problem based learning* materi pecahan kelas IV SDN Kalitanjung I. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif jenis eksperimen. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh terhadap hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *problem based learning* yaitu kelas kontrol dan eksperimen diperoleh data nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol berturut-turut sebesar 52.72 dan 61.93. Secara keseluruhan, nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen adalah 72.60 lebih besar dibandingkan dengan nilai rata-rata *posttest* kelas kontrol yaitu sebesar 65.93, pengaruh tersebut sebesar 9,18%.

Kata kunci: model pembelajaran problem based learning, hasil belajar siswa matematika.

A. PENDAHULUAN

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 1 ayat 1 mengatakan bahwa:

“Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri,

kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”.

Usaha sadar dan terencana yang dimaksud adalah bahwa pendidikan diselenggarakan berdasarkan rencana yang matang, jelas, lengkap, dan menyeluruh berdasarkan pemikiran rasional objektif. Pendidikan memegang peran yang sangat penting, karena pendidikan merupakan

cerminan kualitas suatu bangsa. Suatu Negara dikatakan berkembang maju atau tidak, salah satunya dilihat dari tingginya kualitas pendidikan yang ada di Negara tersebut.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan awal di SD Negeri Kalitangjung I pada semester genap tahun pelajaran 2018/2019, diperoleh data bahwa masih banyak peserta didik di kelas IV pada pelajaran Matematika yang belum mencapai standar KKM yang ditetapkan dari sekolah yaitu 70. Sebanyak 20 siswa dari 33 siswa masih di bawah standar KKM di kelas IVB dan sebanyak 18 siswa dari 33 siswa masih di bawah standar KKM di kelas IVA. Bahwa presentase KKM 70, yang lulus dalam pembelajaran Matematika mencapai 39% dari jumlah 33 siswa, sedangkan yang belum lulus KKM dalam pembelajaran Matematika sebesar 61% dari jumlah 33 siswa di kelas IVB dan sebesar 45% yang lulus dalam pembelajaran Matematika sedangkan yang belum lulus dalam pembelajaran Matematika 55% dari jumlah 33 siswa di kelas IVA. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa pelajaran Matematika masih sangat rendah.

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, maka permasalahan penelitian dirumuskan sebagai berikut: Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa dalam menggunakan model pembelajaran *problem based learning* materi pecahan kelas IV SD Negeri Kalitangjung I?

Hasil belajar merupakan perubahan-perubahan yang terjadi

pada diri siswa, baik dari aspek kognitif, afektif maupun psikomotor dalam kegiatan pembelajaran. Dipertegas oleh Nawawi dalam Susanto (2016: 5) menyatakan bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenal sejumlah materi pelajaran tertentu. Jadi, hasil belajar adalah hasil yang diperoleh oleh siswa berupa skor setelah mengikuti pembelajaran.

Menurut teori Gestalt, belajar merupakan suatu proses perkembangan. Artinya secara kodrati jiwa raga anak mengalami perkembangan. Perkembangan sendiri memerlukan sesuatu baik yang berasal dari diri siswa maupun pengaruh dari lingkungannya. Berdasarkan teori ini hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua hal, yaitu siswa itu sendiri dan lingkungannya. Pertama, siswa: dalam arti kemampuan berpikir atau tingkah laku intelektual, motivasi, minat, dan kesiapan siswa, baik jasmani maupun rohani. Kedua, lingkungan: yaitu sarana dan prasarana, kompetensi guru, kreativitas guru, sumber-sumber belajar, metode serta dukungan lingkungan, keluarga, dan lingkungan.

Pendapat yang sama dikemukakan oleh Wasliman dalam Susanto (2016: 12) hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang memengaruhi, baik faktor internal maupun eksternal.

B. METODE PENELITIAN

Metode adalah cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata untuk mencapai tujuan yang optimal. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Experimental Design*. Menurut Sugiyono (2017: 114) Bentuk desain eksperimen ini merupakan pengembangan dari *true experimental design* yang sulit dilaksanakan. Desain ini memiliki kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. *Quasi experimental design* yang digunakan pada penelitian ini adalah *nonequivalent control group design*.

Menurut Sugiyono (2017: 308) teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan.

H_a : Terdapat pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas IV di SD Negeri Kalitanjung I Kecamatan Harjamukti Kota Cirebon.

H_o : Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas IV di SD Negeri Kalitanjung I Kecamatan Harjamukti Kota Cirebon.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh berupa data kuantitatif tentang pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika dengan pengaruh pembelajaran secara konvensional terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika. Penelitian tentang hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika di SD Negeri Kalitanjung I Kota Cirebon dilakukan terhadap dua kelas yang dijadikan sebagai sampel penelitian. Kelas IVB sebagai kelas eksperimen yang terdiri dari 33 siswa dengan penerapan model pembelajaran *problem based learning* sedangkan kelas IVA yang terdiri dari 33 siswa sebagai kelas kontrol yang pembelajarannya secara konvensional.

Menurut Nawawi dalam Susanto (2016: 5) menyatakan bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenal sejumlah materi pelajaran tertentu.

Dari hasil perhitungan pada uji homogenitas diperoleh F_{hitung} sebesar 1.37 dan F_{tabel} diperoleh sebesar 1.82. Ternyata F_{hitung} hasil perhitungan lebih kecil dari F_{tabel} , data kedua kelompok adalah homogen. Oleh karena itu, keputusan yang diambil adalah menolak H_a menerima H_o artinya tidak terdapat perbedaan kemampuan awal antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hal ini sangat memungkinkan karena kedua kelas tersebut belum diberi perlakuan.

Hal ini dibuktikan oleh uji t data *gain* yang menunjukkan bahwa t

hitung lebih besar daripada t tabel ($1.867 > 1.697$) dan berada pada daerah penolakan H_0 atau daerah penerimaan H_a atau dengan kata lain H_a diterima dan H_0 ditolak yang berarti terdapat perbedaan hasil *posttest* secara signifikan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol atau dapat dikatakan bahwa kedua perlakuan memberikan pengaruh berbeda.

Berdasarkan paparan di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *problem based learning* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi pecahan. Pengaruh yang dimaksud dalam penelitian ini adalah adanya peningkatan hasil belajar (N-gain) antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Peningkatan hasil belajar tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *problem based learning* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi pecahan di kelas IV SD Negeri Kalitanjung I Kota Cirebon.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh: Mega Selvia Wida Rahmawati dengan judul Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Pada Materi Jaring-jaring Balok Dan Kubus Melalui Metode Discovery Learning Kelas IV SDN Citumenggung 2 Kecamatan Bojong Kabupaten Pandeglang. Berdasarkan hasil penelitian berupa observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi dapat disimpulkan adanya peningkatan kualitas pembelajaran (proses maupun hasil) dalam pemahaman materi pokok jaring-jaring balok dan kubus dengan menggunakan model discovery

learning dalam pelajaran Matematika pada siswa kelas IV SDN Citumenggung 2 Kecamatan Bojong Kabupaten Pandeglang. Nilai Matematika pada prasiklus memiliki nilai rata-rata 51,10 sedangkan nilai KKM sekolah adalah 60, dengan nilai persentase ketuntasan 31,25% dari 32 siswa. Pada siklus I didapatkan nilai rata-rata 69,53 dengan persentase ketuntasan 75,00%. Dan hasil yang diperoleh setelah siklus II adalah 80,31% dengan persentase ketuntasan 90,62%.

D. SIMPULAN

Diperoleh hasil tes kemampuan awal siswa kelas kontrol belum sepenuhnya mencapai hasil belajar, hal ini dapat dilihat dari data analisis awal mengenai hasil belajar siswa pada materi pecahan untuk kelas kontrol pada tes *pretest* yaitu 61.94 sedangkan pada tes *posttest* yaitu 65.94. Diperoleh hasil tes kemampuan awal siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol relatif jauh berbeda hal ini dapat dilihat dari data analisis awal mengenai hasil belajar siswa pada materi pecahan untuk kelas eksperimen hanya ada 6 siswa yang belum sepenuhnya mencapai hasil belajar, hal ini dapat dilihat dari data analisis awal mengenai hasil belajar siswa pada materi pecahan untuk kelas eksperimen pada tes *pretest* yaitu 52.73 sedangkan pada tes *posttest* yaitu 72.61. Terlihat jelas perbedaan dalam menggunakan model pembelajaran *problem based learning*. *Posttest* kelas kontrol yaitu 65.94 dan kelas eksperimen 72.61, hal ini menunjukkan bahwa penggunaan

model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *problem based learning* efektif meningkatkan hasil belajar materi pecahan pada siswa kelas IV SD Negeri Kalitanjung I Kota Cirebon. Oleh karena itu, sekolah disarankan untuk mensosialisasikan model pembelajaran *problem based learning* kepada guru agar dapat menerapkan model pembelajaran tersebut dalam pembelajaran. Di samping itu, agar penerapan model pembelajaran *problem based learning* dapat berjalan lancar, sekolah perlu menyediakan fasilitas penunjang pelaksanaan model pembelajaran *problem based learning* baik bagi guru maupun bagi siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Cahyaningsih dan Ghufro. (2016). *Pengaruh Penggunaan Model Problem Based Learning terhadap Karakter Kreatif Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika*.
- Martono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Banda Aceh: PT. Raja Grafindo Persada.
- Mudlofir dan Rusydiyah. (2017). *Desain Pembelajaran Inovatif*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Noor, J. (2012). *Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi dan Karya Ilmiah*. Jakarta: Kencana.
- Siswanto, T.B. (2016). *Jurnal Pendidikan Vokasi. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Praktik Kelistrikan Otomotif Smk Di Kota Yogyakarta*. 6, (1).
- Reksoatmodjo, T. N. (2009). *Statistika untuk Psikologi dan Pendidikan*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Republik Indonesia. (2003). *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, A. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Suyitno, A. (2004). *Dasar-dasar Proses Pembelajaran 1*. Semarang: UNNES Press.
- Warsono dan Hariyanto. (2012). *Pembelajaran Aktif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.