



EFEKTIVITAS MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DAN *PROBLEM POSING* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DI SEKOLAH DASAR

Ita Safitri¹, Endang Endarini²

Universitas Kristen Satya Wacana, Jawa Tengah, Indonesia^{1,2}

e-mail: 292016011@student.uksw.edu¹, eindarini@gmail.com²

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mencari perbedaan pengaruh kemampuan siswa dalam memecahkan masalah pada pembelajaran Tematik dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning (PBL)* dan model pembelajaran *problem posing*. Penelitian ini termasuk penelitian quasi eksperimen semu. Uji prasyarat dalam penelitian menunjukkan hasil kedua kelas eksperimen homogen dan berdistribusi normal. Uji T menggunakan uji T Independent Sample Test menunjukkan thitung yaitu $3,941 > 3,976$. Dan signifikan $0,00 < 0,05$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan ada perbedaan efektivitas yang signifikan. Selanjutnya dilakukan uji normalitas yang menunjukkan bahwa model *problem based learning* lebih efektif dibandingkan dengan model *problem posing* terhadap kemampuan pemecahan masalah.

Kata Kunci: *Problem Based Learning, Problem Posing, Pemecahan Masalah*

Abstract

This study aims to look for differences in the effect of students' ability to solve problems in Thematic learning by using *problem based learning (PBL)* learning models and *problem posing* learning models. This research is a quasi-quasi-experimental research. The prerequisite test shows both homogeneous classes and normal distribution. T test using the Independent Sample Test T test showed that tcount was $3,941 > 3,976$. And significant $0.00 < 0.05$ which means that H_0 is rejected and H_a is accepted. This shows that there are significant differences in effectiveness. Then a normality test is performed which shows that the *problem based learning* model is more effective than the *problem posing* model for problem solving ability.

Keywords: *Problem Based Learning, Problem Posing, Problem Solving*

@Jurnal Basicedu 2020

✉ Corresponding author :

Address : Sleker RT 06/ RW 03 Kopeng

Email : Itasafitri128@gmail.com

Phone : 083108850860

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

PENDAHULUAN

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum berbasis tematik integrative yang digunakan pada pendidikan saat ini. Proses pembelajaran dalam satuan pendidikan dilaksanakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi, dan peserta didik berpartisipasi aktif didalamnya (Kemendikbud, 2014). Dalam pembelajaran tematik pendekatan pembelajaran terintegrasi dari berbagai mata pelajaran dikadikan kedalam satu tema. Oleh pembelajaran dilaksanakan dengan adanya interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar dilingkungan belajar .

Tujuan pendidikan yang harus diperhatikan yaitu mutu pendidikan, dapat dilihat keberhasilan peserta didik selama mengikuti kegiatan pembelajaran. Tujuan pembelajaran tematik kurikulum 2013 untuk meningkatkan kompetensi sikap, ketrampilan dan pengetahuan (Wardani, 2019).

Sebagai contoh mata pelajaran yang ada dalam pembelajaran tematik seperti IPS dan Bahasa Indonesia.

Dalam pembelajaran IPS baiknya dimulai dari lingkungan terdekatnya seperti dari sendiri, keluarga, lingkungan sekolah serta masyarakat. Pembelajaran IPS berkaitan dengan kehidupan sosial yang ada dalam masyarakat dan peserta didik dituntut untuk memiliki kemampuan berpikir logis dan kritis dalam pemecahan masalah ((Supriya,Wijayanti et al., 2016). Dengan adanya pembelajaran IPS disekolah dasar diharapkan untuk peserta didik memiliki wawasan, dan kecakapan terhadap lingkungan sekitar.

Peran mata pelajaran Bahasa Indonesia diSekolah Dasar sangat penting berfungsi sebagai alat komunikasi dan dasar untuk ketingkat pendidikan yang lebih tinggi.

keterampilan berbahasa yang bersifat reseptif, sedangkan keterampilan berbicara dan menulis adalah keterampilan bahasa yang bersifat produktif, (Suardani, Pendidikan, Sekolah, & Ganesha, 2013) Bahasa sebagai alat komunikasi berfungsi untuk mempengaruhi sikap dan pendapat orang lain, (Santosa, 2014)

Selain mata pelajaran yang ada dalam pembelajaran tematik yang berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik, ada hal yang harus diperhatikan seperti penggunaan model pembelajaran dalam setiap pelajaran, dalam penelitian ini model pembelajaran yang digunakan untuk eksperimen adalah model pembelajaran *problem based learning* dan *problem posing*.

Model *Problem based learning* adalah model pembelajaran yang menggunakan masalah nyata yang tidak terstruktur dan bersifat terbuka sebagai konteks bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan menyelesaikan masalah dan berpikir kritis dan sekaligus membangun pengetahuan baru ((Hosnan M, n.: 2014.)

Langkah dalam penggunaan model pembelajaran problem based learning ((Arends(Laili, 2016) sebagai berikut: 1) melakukan orientasi masalah kepada siswa, 2) Mengorganisasikan siswa untuk belajar, 3) Mendukung kelompok investigasi, 4) Mengembangkan dan menyajikan artefak dan memamerkannya, dan 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses penyelesaian masalah.

Selanjutnya model pembelajaran problem posing merupakan model pembelajaran yang dalam pembelajaran menrumuskan kembali masalah yang menjadi bentuk yang lebih sederhana sehingga dengan mudah dapat dipahami ((Brahim(Kritis & Redhana, n.d: 2015.)

Langkah-langkah dalam penggunaan model pembelajaran *problem posing* (Sohimin(Novellia, 2018) sebagai berikut: 1) Guru memberi penjelasan materi pada siswa, 2) Guru memberikan latihan soal kepada siswa, 3) Siswa diminta mengajukan 1 atau 2 soal yang berkaitan dengan materi, 4) Pada pertemuan yang akan datang, guru meminta siswa menyajikan soal kepada teman dikelas, dan 5) Guru memberikan tugas untuk dirumah secara individual.

Diatas telah diulas tentang materi tematik yang diajarkan dan model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian guna meningkatkan kemampuan dalam pemecahan masalah dalam pembelajaran.

Pemecahan masalah merupakan suatu proses untuk mengatasi kesulitan-kesulitan yang dihadapi untuk mencapai tujuan yang diharapkan (Wahyudi, 2017).

Indicator yang mencapai pemecahan masalah sebagai berikut: 1) Menyajikan masalah dalam bentuk yang lebih jelas, 2) menyatakan masalah dalam bentuk yang oprasional, 3) menyusun alternative untuk digunakan dalam memecahkan masalah, 4) pengumpulan data dan pengolahan, dan 5) memeriksa kembali hasil yang diperoleh (Pangastuti, Sulasmono, & Setyaningtyas, 2019).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitain quasi eksperimen semu dengan menguji sebab akibat antar variable melalui langkah manipulasi, pengendalian dan pengamatan dengan kondisi yang terkendali ((Sugiyono, 2009). Populasi dalam penelitian ini adalah semua peserta didik kelas V di tiga Sekolah Dasar yang berbeda dalam Gugus Merbabu. Ketiga kelas tersebut menjadi sampel penelitian dalam perlakuan

pembelajaran. Penentuan kelas eksperimen dan kelas control dipilih berdasarkan jumlah peserta didik yang ada dalam kelas. Untuk dapat mengontrol variable kelas yang menjadi ekperimen digunakan desain *Nonequivalent Control Group Design*

Berdasarkan jumlah peserta didik diperoleh kelas V di SD Negeri Kopeng 01 sebagai kelas control (dibelajarkan tanpa model pembelajaran), kelas V di SD Negeri Kopeng 03 sebagai kelas eksperimen I (dibelajarkan dengan model pembelajaran *problem based learning*), dan kelas V di SD Negeri Batur 03 sebagai kelas eksperimen II (dibelajarkan dengan model pembelajaran *Problem posing*).

Data yang digunakan dalam penelitian diperoleh melalui tes dan nontes untuk kedua kelas eksperimen. Tes yang digunakan dalam penelitian ini merupakan tes kemampuan pemecahan masalah dengan tes sebelum mendapatkan perlakuan (*pretest*) dan tes sesudah mendapatkan perlakuan dengan model (*posttest*).

Adapun langkah untuk mengumpulkan data ppenelitian sebagai berikut: menyusun kisi-kisi penelitian, menyusun instrument penelitian, melakukan uji validitas dan reliabilitas dengan menggunakan *SPSS 24 for winsows* memberikan soal pretest, melakukan tindakan penelitian, memberikan posttest dan mengolah data.

Teknik analisis yang digunakan yaitu dengan menyajikan data hasil tes (*pretest*) sebelum diberikan perlakuan sebagai data kemampuan awal siswa. Teknik analisis hasil pembelajaran digunakan untuk mengetahui efektifitas pembelajaran yang telah dilaksanakan. Setelah dilakukan perlakuan maka diperoleh hasil tes (*posttest*) yang merupakan kemampuan pemecahan masalah

peserta didik. Dengan hasil posttest dapat diketahui peningkatan kemampuan dari setiap siswa dalam kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran tematik dengan menggunakan model yang berbeda akan diketahui model yang efektif digunakan dalam pembelajaran yang dilakukan dikelas dengan pembelajaran berbasis tematik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang disajikan dalam penelitian ini adalah hasil dari perolehan data pretest dan posttes kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran tematik. Berikut merupakan tabel komparasi hasil pengukuran kemampuan pemecahan masalah tersaji dalam tabel 1.

Tabel 1. Komparasi Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah			
Tahap Pengukuran	Rata-rata skor		Selisih
	Eksperimen I	Eksperimen II	
<i>Pretest</i>	67.32	67.08	0.24
<i>Posttest</i>	81.23	74.75	6.48

Berdasarkan tabel diatas penelitian yang telah dilakukan menunjukkan selisih hasil *pretest* kelas eksperimen I dengan perlakuan model *problem based learning* dan kelas eksperimen II dengan perlakuan model *problem posing* terdapat perbedaan sebesar 0.24, sedangkan untuk hasil dari *posttest* antara kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II sebesar 6.48. Adapun hasil komparasi data dalam bentuk diagram sebagai berikut:

Penelitian dilaksanakan di Kelas V SD Negeri Kopeng 03 dan SD Negeri Batur 03, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang. SD Negeri Kopeng 03 sebagai kelompok eksperimen dan SD Negeri Batur 03 sebagai kelas kontrol.

Pada penelitian ini dikelas eksperimen I menggunakan model pembelajaran *problem based learning*. Penelitian dilakukan 2 kali pertemuan dengan menggunakan langkah-langkah *problem based learning*. Dalam pertemuan pertama Peserta didik diberikan soal pre-tes dan materi pembelajaran menggunakan model *problem based learning*.

Pembelajaran dikelas eksperimen II dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran *problem posing* dengan 2 kali pertemuan. Kegiatan yang dilakukan memberikan soal pretest dan materi pembelajaran tentang interaksi manusia yang ada dalam teks eksplanasi. Kemudian setelah peserta didik mengerjakan soal pre-test, peserta didik diberikan beberapa materi dengan tanya jawab dengan guru. setelah tanya jawab

Analisis data yang digunakan merupakan data dari hasil pretest sebelum dilakukan pembelajaran oleh peserta didik dengan model eksperimen. Setelah pemberian perlakuan kepada peserta didik diperoleh data akhir yaitu pemberian soal posttes dengan tes pemecahan masalah pembelajaran tematik.

Perolehan data hasil pretest dan posttes pembelajaran tematik Tema 6 Subtema 2 pembelajaran 4 dengan mata pelajaran IPS dan Bahasa Indonesia menggunakan perlakuan model pembelajaran *Problem Based Learning* terdiri dari nilai terendah, nilai tertinggi, dan rata-rata. Berikut adalah tingkat hasil kemampuan pemecahan masalah pembelajaran tematik yang dipaparkan melalui statistik deskriptif.

Dengan diketahui peningkatan data pada kedua kelas eksperimen antara kelas eksperimen yang menggunakan perlakuan dengan model *pembelajaran problem based*

learning dan kelas eksperimen II dengan menggunakan model pembelajaran *problem posing*.

Berdasarkan table 2 hasil uji normalitas diatas hasil belajar pemecahan masalah pada pretest dan posttest. Uji normalitas menggunakan SPSS 24.0 For Windows jika nilai signifikan > 0,05 maka data akan dikatakan berdistribusi normal.

Tabel 2. Hasil Normalitas Data Kemampuan Pemecahan Masalah

		PERTE ST1	PRETE ST2	POSTT ES1	POSTTES2
N		22	24	22	24
Normal Parameter ^{a,b}	Mean	67.32	81.23	74.75	74.75
	Std. Deviation	6.342	4.956	6.074	6.074
Most Extreme Differences	Absolute	.179	.106	.079	.079
	Positive	.094	.106	.075	.075
	Negative	-.179	-.072	-.079	-.079
Test Statistic		.179	.103	.106	.079
Asymp. Sig. (2-tailed)		.064 ^c	.200 ^{c,d}	.200 ^{c,d}	.200 ^{c,d}

Berdasarkan table hasil uji normalitas diatas hasil belajar pemecahan masalah pada pretest dan posttest. Uji normalitas menggunakan SPSS 24.0 For Windows jika nilai signifikan > 0,05 maka data akan dikatakan berdistribusi normal.

Tingkat nilai signifikansi *pretest* kelas eksperimen I memperoleh hasil nilai 0,64 dan untuk *posttest* memperoleh nilai 0,200 yang artinya dikatakan berdistribusi normal. untuk nilai signifikansi *Pretest* kelas eksperimen II memperoleh hasil 0,200 dan hasil *posttest* memperoleh hasil 0,200 yang artinya dapat dikatakan berdistribusi normal.

Berdasarkan uji prasyarat yang telah dilakukan hasil data yang diperoleh berdistribusi dan normal. Selanjutnya dilakukan uji T menggunakan Independent Sample Test dengan hasil output olahan SPSS 24.0 For Windows. Untuk mengetahui ada tidaknya efektivitas terhadap kedua model dan kemampuan pemecahan masalah pembelajaran tematik. Hasil analisis data menggunakan uji T.

Berdasarkan Uji T yang telah dilakukan dengan menggunakan Independent T-Test. Menunjukkan bahwa hasil nilai yang diperoleh signifikansi sebesar 0,000 yang berarti bahwa lebih kecil dari 0,05 atau $0,000 < 0,05$. Dari Uji T mendapatkan hasil t hitung > t table yaitu $3,941 > 3,976$ dan signifikasinya adalah $0,000 < 0,05$ yang menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima.

Berdasarkan tabel 4 hasil dari analisis Independent T-Test kemudian dilakukan uji hipotesis. Pengujian hipotesis dilakukan untuk memperoleh apakah hipotesis diterima atau ditolak hipotesa dalam penelitian yaitu.

Ho : Tidak terdapat perbedaan efektivitas yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada peserta didik kelas V dalam pembelajaran model *problem based learning* dan *problem posing*.

Ha : Terdapat perbedaan efektivitas yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada peserta didik kelas V dalam pembelajaran model *problem based learning* dan *problem posing*.

Untuk melihat hasil pengujian hipotesis digunakan hasil output olahan SPSS 24.0 For Windows. Kriteria Penyajian :

1. Menggunakan koefisien sig. dengan ketentuan :
 - a. Jika nilai sig. Hitung < ,05 maka tolak H_0 .

- b. Jika nilai sig. Hitung > 0,05 maka diterima Ha.
2. Menggunakan koefisien t hitung dengan ketentuan :
 - a. Jika koefisien t hitung > t table maka tolak Ho.
 - b. Jika koefisien t hitung < t table maka diterima Ho.

Hasil perhitungan sig. hipotesis menggunakan *Independent T-Test* menunjukkan bahwa signifikansi sebesar 0,000 yang berarti bahwa lebih kecil dari 0,05 atau $0,000 < 0,05$. Dari Uji T mendapatkan hasil t hitung > t table yaitu $3,941 > 3,976$ dan signifikasinya adalah $0,000 < 0,05$ yang menunjukkan bahwa Ho ditolak dan Ha diterima. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran based learning dan model pembelajaran problem posing dalam kemampuan pemecahan masalah. Untuk memperkuat data yang dianalisis dilakukan uji menggunakan normalitas gain. Untuk menghitung uji N-Gain digunakan rumus

Hake (Meltzer,2002). Kategori perolehan

N-gain dapat dilihat pada tabel 6.

$$N\text{-Gain} = \frac{S_{\text{Posttes}} - S_{\text{Pretest}}}{S_{\text{max}} - S_{\text{Pretest}}}$$

Keterangan : S Posttest : Skor Posttest
 S Pretest : Skor Pretest
 S max :Skor Maks

Sedangkan kriterian memperoleh skor N-gain dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 3 Kategori Skor N-gain

Batas	Kategori
$G > 0,07$	Tinggi
$0,3 < g \leq 0,07$	Sedang
$G \geq 0,05$	Rendah

Hasil uji normalitas gain kelas eksperimen I mengalami peningkatan sebesar 0,42 yang berarti

N-Gain rata-rata eksperimen I termasuk peningkatan sedang. Secara keseluruhan peserta didik memiliki kemampuan pemecahan masalah dalam kategori rendah sebanyak 3, kategori sedang sebanyak 16, dan kategori tinggi sebanyak 3.

Hasil uji normalitas gain kelas eksperimen II mengalami peningkatan sebesar 0,39 yang berarti N-Gain rata-rata eksperimen II termasuk peningkatan sedang. Secara keseluruhan peserta didik memiliki kemampuan pemecahan masalah dalam kategori rendah sebanyak 7, kategori sedang sebanyak 15, dan kategori tinggi sebanyak 2.

Penelitian ini berhasil dengan menerapkan model pembelajaran *problem based learning* dan model pembelajaran *problem posing* dalam meningkatkan pemecahan masalah pembelajaran tematik SD gugus merbabu kecamatan getasan.perbedaan dalam penelitian sebelumnya adalah model yang digunakan berdiri sendiri antara model problem based learning dan model pembelajaran problem posing

SIMPULAN

Dalam penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan terdapat efektivitas yang signifikan berdasarkan uji normalitas dan uji homogenitas menunjukkan signifikan dan bahwa nilai signifikansi sebesar 0,000 yang berarti lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$). Dari Uji T menunjukkan t hitung > t tabel yaitu $3,941 > 3,976$ dan signifikasinya $0,000 < 0,05$ yang menunjukkan bahwa Ho ditolak dan Ha terima. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap penerapan model pembelajaran problem based learning dan model pembelajaran problem posing terhadap kemampuan pemecahan masalah. Berdasarkan hasil penelitian model pembelajaran problem posing dalam meningkatkan pemecahan masalah pembelajaran tematik SD gugus merbabu

kecamatan getasan.perbedaan dalam penelitian sebelumnya adalah model yang digunakan berdiri sendiri antara model problem based learning dan model pembelajaran problem posing.

Sebagai Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Isnayanti, D. (2018). *Pengaruh Problem Based Learning pada Proses Penalaran Klinik*. *Buletin Farmatera Vol 3, No 1*, 25-28.
- Hosnan M. (n.d.). *Pendekatan Sintifik dan kontekstual dalam Pembelajaran abad 21*. Jakarta: Gahila Indonesia.
- Kritis, D. A. N. B., & Redhana, I. W. (n.d.). *MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH UNTUK*.
- Laili, H. (2016). *Keefektifan Pembelajaran dengan Pendekatan CTL dan PBL Ditinjau dari Motivasi dan Prestasi Belajar Matematika Siswa The Effectiveness of the CTL and PBL Approaches Viewed from Students' Motivation and Achievement in Mathematics Learning*. 11, 25–34.
- Novellia, M. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Untuk Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Tematik. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 1(2), 149–156. <https://doi.org/10.23887/jlls.v1i2.14760>
- Pangastuti, P. N., Sulasmono, B. S., & Setyaningtyas, E. W. (2019). Efektivitas Discovery Learning dan PBL pada Pembelajaran Tematik Kelas IV Ditinjau dari Hasil Belajar Kognitif siswa di SDN Karangduren 01. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 92–100. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i1.79>
- Suardani, N. L. A., Pendidikan, J., Sekolah, G., & Ganesha, U. P. (2013). *PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN SQ4R TERHADAP KETERAMPILAN MEMBACA DALAM PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA SISWA KELAS V SD GUGUS I DENPASAR SELATAN*.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian (pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D)*. Bandung: Alfabeta.
- Thowaf, S. M. (n.d.). *Pembelajaran IPS Melalui Model Problem Based Learning (PBL)*
- Wahyudi, I. A. (2017). *Pemecahan masalah Matematika*.
- Wardani, K. W. (2019). *Efektivitas Model Problem Based Learning dan Make A Match dalam Pembelajaran Tematik Kelas V SD Negeri Sidorejo Lor 04 yang Ditinjau dari Keterampilan Berpikir Kritis*. 3(3), 275–283.
- Wijayanti, A., Wulandari, T., Yogyakarta, U. N., Wijayanti, A., Wulandari, T., & Yogyakarta, U. N. (2016). *Harmoni Sosial: Jurnal Pendidikan IPS Volume 3, No 2, September 2016 (112-124) Online : http://journal.uny.ac.id/index.php/hsjpi THE EFFECTIVENESS OF THE CTL MODEL AND PBL MODEL ON THE* *Harmoni Sosial: Jurnal Pendidikan IPS*. 3(2), 112–124.
- Yogyakarta, U. N. (2014). *Jurnal Prima Edukasia, Volume 2 - Nomor 1, 2014*. 2, 116–126.