

MALIH PEDDAS

Majalah Ilmiah Pendidikan Dasar

<http://journal.upgris.ac.id/index.php/malihpeddas>

IMPLEMENTASI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* PADA KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATERI PECAHAN KELAS V SEKOLAH DASAR

¹Siti Puji Lestari, ²Ryky Mandar Sary, dan ³Sukamto

DOI : [10.26877/malihpeddas.v9i2.5111](https://doi.org/10.26877/malihpeddas.v9i2.5111)

¹²³ PGSD, Universitas PGRI Semarang

Abstrak

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui implementasi model *Problem Based Learning* pada kemampuan pemecahan masalah matematika materi pecahan untuk siswa kelas V sekolah dasar dan Untuk mengidentifikasi terdapat peningkatan atau tidaknya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa terhadap implementasi model *Problem Based Learning* materi pecahan untuk siswa kelas V SDN Tlogorejo Pati. Jenis penelitian ini adalah penelitian metode *mixed methods* dalam bentuk *concurrent embedded*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas V SDN Tlogorejo Pati Tahun Pelajaran 2019/2020. Sampel yang diambil adalah 30 siswa kelas V dengan menggunakan *Nonprobability Sampling* berbentuk *Sampling Jenuh*. Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk instrument penelitian adalah tes, wawancara, observasi dan Dokumentasi. Instrumen yang digunakan adalah tes yang divaliditas oleh ahli, pedoman wawancara dan pedoman observasi. Data dalam penelitian ini diperoleh melalui wawancara, tes, observasi, dan dokumentasi. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan uji t diperoleh $t_{hitung} = 30,29$ dengan $t_{tabel} = 2,001$. Karena $t_{hitung} = 30,29 > t_{tabel} = 2,001$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti kemampuan pemecahan masalah sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan tidak sama pada siswa kelas V sekolah dasar. Kemudian hasil perhitungan dengan menggunakan *N-Gain* didapat sebesar 0,640. Hasil tersebut masuk kedalam klasifikasi sedang. Sehingga dapat disimpulkan peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada materi pecahan mendapat rata-rata peningkatan sebesar 0,640. Hal ini berarti adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada model *Problem Based Learning*.

Kata Kunci: *Problem Based Learning, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika, Materi Pecahan*

History Article

Received : 23 Desember 2019

Approved : 21 Desember 2019

Published : 30 Desember 2019

How to Cite

Lestari, Siti Puji. Sary, Ryky Mandar & Sukamto. (2019). Implementasi Model *Problem Based Learning* pada Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Pecahan Kelas V Sekolah Dasar. *Malih Peddas*, 9(2), 139-148

Coressponding Author:

¹²³ Jl. Sidodadi Timur Nomor 24 - Semarang, 50232.

E-mail: ¹ sitipujilestari2016@gmail.com

PENDAHULUAN

Konsep pendidikan dapat diberi batasan yang berbeda-beda sesuai sudut pandangnya, antara lain: filosofis, psikologis, etis, sosiologis, dan teologis. Secara filosofis, pendidikan dapat dipandang sebagai proses memanusiakan manusia lewat pembudayaan atau proses *hominisasi* dan *humanisasi*. Secara psikologis, pendidikan adalah proses pendewasaan anak muda oleh orang dewasa yang susila. Secara etis, pendidikan merupakan proses transfer nilai-nilai kemanusiaan dalam pembentukan manusia dewasa yang susila. Secara sosiologis, pendidikan dapat dipandang sebagai proses pembentukan anggota masyarakat yang berjiwa sosial, berguna bagi masyarakat, bangsa, dan negara, dan berguna bagi orang lain (kekitaan). Sedangkan secara teologis, pendidikan dapat dipandang sebagai proses pembentukan warga surgawi (*Civitas Dei*) (Soegeng, 2012).

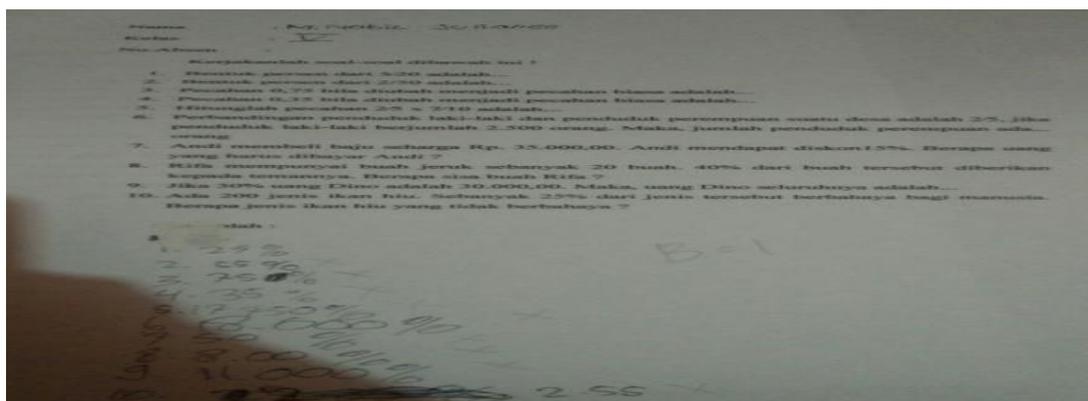
Berdasarkan undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pasal 1 bahwa “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”. Dapat disimpulkan bahwa pendidikan adalah proses dimana manusia secara sadar menangkap, menyerap dan mengembangkan kecerdasan yang dimiliki dan terencana dengan baik. Sekolah dasar merupakan jenjang yang melandasi jenjang pendidikan menengah dan pendidikan tinggi.

Sekolah dasar merupakan jenjang yang melandasi jenjang pendidikan menengah dan pendidikan tinggi. Menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 37 mengemukakan bahwa pembelajaran di sekolah dasar mencakup berbagai muatan mata pelajaran, salah satu muatan yang penting untuk dipelajari pada jenjang ini adalah matematika. Oleh karena itu, perlu bagi semua orang untuk mengenal matematika, memahami peran dan manfaat matematika ke depan (Hamzah dan Muhlirarini, 2014: 47).

Menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 37 mengemukakan bahwa pembelajaran di sekolah dasar mencakup berbagai muatan mata pelajaran, salah satu muatan yang penting untuk dipelajari pada jenjang ini adalah matematika. Oleh karena itu, perlu bagi semua orang untuk mengenal matematika, memahami peran dan manfaat matematika ke depan (Hamzah dan Muhlirarini, 2014: 47). Menurut Permendiknas RI No. 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 1 No. 14, mata pelajaran matematika bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut. (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah. (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. (4) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika yang tercantum dalam Permendiknas RI No. 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 1 No. 14 rasanya akan sulit tercapai apabila guru masih menerapkan pembelajaran ekspositori, yaitu menekankan pada rumus dan latihan soal (Darmadi, 2011: 18). Pembelajaran ekspositori juga sulit untuk memungkinkan siswa mengembangkan kecakapan berpikir, kecakapan interpersonal, kecakapan beradaptasi dengan baik, karena dalam pembelajaran ekspositori guru lebih banyak mendominasi aktivitas kelas dan latihan-latihan yang diberikan bersifat rutin serta siswa bersifat pasif dalam proses belajar sehingga kemampuan siswa dalam menyelesaikan pemecahan masalah masih kurang (Amir, 2010: 18).

Matematika adalah ilmu yang abstrak dan deduktif, sedangkan siswa SD yang berusia pada usia 7 hingga 12 tahun masih berada pada tahap operasional konkrit yang belum dapat berpikir formal (Supartinah 2012: 18). Bilangan pecahan merupakan bidang kajian matematika yang menjadi masalah bagi siswa sekolah dasar, termasuk siswa kelas V di salah satu SDN di Pati. Siswa belum mengetahui cara atau langkah-langkah dalam menyelesaikan soal pecahan. Agar siswa dapat menyelesaikan masalah bilangan pecahan, dituntut untuk berkemampuan memecahkan masalah. Untuk mengetahui kemampuan memecahkan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal pecahan. dibawah ini peneliti memberikan tes diagnostik contoh dari hasil pekerjaan siswa pada materi pecahan.



Gambar 1 Hasil pada diagnostik kemampuan memecahkan masalah siswa dalam menyelesaikan soal pecahan.

Dari gambar 1 dapat dilihat bahwa hasil pekerjaan siswa pada soal pecahan diatas, siswa belum bisa menyelesaikan soal pecahan dengan benar. Dilihat dari soal nomor 6, 7, 8, dan 10 pada materi pecahan dimana pada soal tersebut terdapat permasalahan dan siswa terlihat belum mampu untuk dapat memecahkan masalah yang ada pada soal tersebut. Terlihat bahwa siswa belum mengetahui cara atau langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut.

Berdasarkan wawancara bersama guru di kelas V salah satu SD Negeri di Kecamatan Jakenan Kabupaten Pati diketahui permasalahan di kelas pada saat proses belajar mengajar matematika bahwa “proses belajar matematika berjalan dengan lancar dan sebagian siswa mengikuti pelajaran dengan aktif. Namun disini timbul permasalahan, masih ada siswa yang belum menyelesaikan soal matematika dengan langkah-langkah pemecahan masalah yang

benar khususnya pada materi pecahan”. Sehingga peneliti melakukan penelitian pada KD 4.1 yaitu tentang menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda. Selain itu keaktifan siswa saat pembelajaran di kelas yaitu “masih banyak siswa yang tidak aktif bahkan cenderung bosan atau malas”. Kendala yang dihadapi guru di kelas V salah satu SD Negeri di Kecamatan Jakenan Kabupten Pati adalah “masih ada siswa yang belum menguasai pemecahan masalah pada materi pecahan”. Kendala tersebut dapat mempengaruhi hasil belajar siswa bahwa “siswa pada mata pelajaran matematika dengan materi pecahan lebih dari 50% jumlah siswa yang belum mencapai KKM yang ditentukan, yaitu 65” dapat dilihat dari hasil wawancara guru kelas V.

Dari permasalahan tersebut, menurut Supartinah (2012: 18) siswa dapat berkemampuan memecahkan masalah apabila proses pembelajaran dilakukan dengan pembelajaran yang tepat. Pembelajaran yang memberi peluang kepada siswa mempunyai kemampuan memahami masalah secara baik, merumuskan pemecahan masalah, melakukan pemecahan masalah, meninjau kembali dan mengambil keputusan akhir pada pemecahan yang paling efektif. Menurut Supinah (2010: 19) “pembelajaran yang dapat memberi peluang untuk terciptanya kemampuan tersebut adalah *Problem Based Learning*. *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran yang dilandasi dengan sebuah persoalan sebagai stimulus belajar”. Masalah diambil dari kejadian nyata dalam kehidupan nyata di sekitar siswa sehingga mudah untuk dipahami dan menarik untuk siswa. Menurut Arend (Trianto, 2009: 18) mengemukakan bahwa salah satu kelebihan *Problem Based Learning* adalah meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

Menurut Nurhasanah (Aqib, 2013: 14) mengatakan “pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) adalah suatu pelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pembelajaran”. Peneliti menggunakan model ini karena, Model pembelajaran ini merupakan salah satu bentuk dari pembelajaran berbasis masalah yang dapat melatih dan mengembangkan kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang berorientasi pada masalah autentik dari kehidupan aktual peserta didik demi merangsang kemampuan berfikir tingkat tinggi. Untuk itu perlu model pembelajaran dan teknik pembelajaran inovatif yang cocok untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran matematika di SDN Tlogorejo Pati adalah pembelajaran berbasis masalah yaitu *Problem Based Learning*.

Pembelajaran berbasis masalah model *Problem Based Learning* digunakan dalam penelitian ini. karena menurut Trianto (2009: 18) “karakteristik matematika yang rasional, yaitu memuat cara pembuktian yang valid, rumus-rumus atau aturan yang umum atau sifat penalaran matematika yang sistematis memerlukan model pembelajaran”. Model pembelajaran ini dapat menumbuhkan kembangkan keterampilan yang lebih tinggi dari inquiry, serta membantu siswa meningkatkan kepercayaan diri sendiri.

Setiap model pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan, sebagaimana model *Problem Based Learning* (PBL) juga memiliki kelebihan dan kelemahan yang perlu di cermati untuk keberhasilan penggunaannya. Adapun kelebihan model *Problem Based Learning* (PBL) adalah sebagai berikut: (1) Menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa. (2) Meningkatkan motivasi dan aktivitas

pembelajaran siswa. (3) Membantu siswa dalam mentransfer pengetahuan siswa untuk memahami masalah dunia nyata. (4) Membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan. (5) Mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru. (6) memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata. (7) Mengembangkan minat siswa untuk secara terus menerus belajar sekalipun belajar pada pendidikan formal telah berakhir. (8) Memudahkan siswa dalam menguasai konsep-konsep yang dipelajari guna memecahkan masalah dunia nyata. Sedangkan kelemahan model Problem Based Learning (PBL) adalah sebagai berikut: (1) Manakala siswa tidak memiliki niat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencobanya. (2) Untuk sebagian siswa beranggapan bahwa tanpa pemahaman mengenai materi yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah mengapa mereka harus berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka akan belajar apa yang mereka ingin pelajari.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam menyelesaikan soal bilangan pecahan matematika di SDN Tlogorejo Pati. maka di adakan penelitian dengan judul “Implementasi model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika materi pecahan kelas V Sekolah Dasar”.

METODE

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Tlogorejo Kecamatan Jakenan Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah. Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan di kelas dan wawancara kepada guru serta siswa kelas V SDN Tlogorejo Pati. Pada materi pecahan siswa masih kesulitan dalam hal pemecahan masalah pecahan dan berdampak pada kemampuan pemecahan masalah siswa yang kurang. Hal ini dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pecahan siswa kelas V pada mata pelajaran matematika. sebagai subyek penelitiannya yaitu guru dan siswa kelas V SD Negeri Tlogorejo Pati. Pada penelitian jumlah siswa kelas V di SD Tlogorejo Pati adalah 30 siswa.

Penelitian dilaksanakan pada bulan November 2019. Untuk pengambilan data di SDN Tlogorejo Pati dilaksanakan di semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020 dengan materi penjumlahan dan pengurangan pecahan siswa kelas V SDN Tlogojero Pati.

Penelitian ini menggunakan satu kelas dengan menggunakan metode *mixed methods* dengan strategi *concurrentembedded* (campuran tidak berimbang) yang nanti akan memaparkan dua jenis data kuantitatif dan kualitatif. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas V SDN Tlogorejo Pati Tahun Pelajaran 2019/2020. Sampel yang diambil adalah 30 siswa kelas V dengan menggunakan Nonprobability Sampling berbentuk Sampling Jenuh. Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk instrument penelitian adalah tes, wawancara, observasi dan Dokumentasi. Instrumen yang digunakan adalah tes yang divaliditas oleh ahli, pedoman wawancara dan pedoman observasi. Data dalam penelitian ini diperoleh melalui wawancara, tes, observasi, dan dokumentasi.

Teknik analisis data awal dengan menggunakan uji normalitas awal. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data yang akan dianalisis berdistribusi normal atau tidak. Kemudian teknik analisis data akhir digunakan untuk membandingkan hasil dari *pretest* dan *posttest* agar mengetahui ada tidaknya pengaruh dari perlakuan yang telah dilakukan yaitu kemampuan pemecahan masalah matematika dengan menggunakan model *Problem Based Learning*. Menggunakan uji paired samples t-test Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis uji t yang digunakan untuk membandingkan nilai sebelum diberi perlakuan dengan nilai sesudah diberi perlakuan (uji paired samples t-test).

HASIL DAN PEMBAHASAN (70%)

Analisis data

Untuk menganalisis data yang diperlukan dalam metode penelitian *mixedmethod* menggunakan teknik analisis data kuantitatif dan kualitatif.

1) Uji Normalitas awal (*pretest*).

Pengujian normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau berdistribusi tidak normal. Uji normalitas menggunakan rumus *Liliefors* dengan ketentuan bahwa kelompok berdistribusi normal jika memenuhi kriteria $t_{hitung} < t_{tabel}$ yang diukur pada taraf signifikansi 0,05. Hasil perhitungan uji normalitas awal dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Uji Normalitas Awal (*Pretest*)

Nilai	L_0	L_{tabel}	Keterangan
<i>Pretest</i>	0,1478	0,161	Berdistributor normal

Hasil perhitungan nilai *pretest* dengan n sebesar 30 diperoleh nilai L_0 sebesar 0,1478 dan taraf signifikan 0,005 diperoleh L_{tabel} sebesar 0,161. Karena $L_0 < L_{tabel}$ yaitu $0,148 < 0,161$ maka H_0 diterima. Artinya dapat disimpulkan bahwa sampel berdistribusi normal.

2) Uji Normalitas Akhir (*Posttest*)

Uji normalitas akhir digunakan untuk mengetahui apakah nilai *posttest* berasal dari sampel yang berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas menggunakan rumus *Liliefors* dengan ketentuan bahwa kelompok berdistribusi normal jika memenuhi kriteria $L_0 < L_{tabel}$ yang diukur pada taraf signifikansi 0,05. Hasil perhitungan uji normalitas awal dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Uji Normalitas Akhir (*Posttest*)

Nilai	L_0	L_{tabel}	Keterangan
<i>Posttest</i>	0,1413	0,161	Berdistribusi normal

Berdasarkan Tabel 2 hasil perhitungan nilai *postest* dengan n sebesar 30 diperoleh nilai L_0 sebesar 0,1413 dan taraf signifikan 0,005 diperoleh L_{tabel} sebesar 0,161. Karena $L_0 < L_{tabel}$ yaitu $0,1413 < 0,161$ maka H_0 diterima. Artinya dapat disimpulkan bahwa sampel berdistribusi normal.

3) Uji t

Setelah melakukan pengujian persyaratan analisis data dan diketahui bahwa data tersebut berdistribusi normal, maka langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian hipotesis. Uji hipotesis dalam penelitian ini dihitung dengan menggunakan teknik uji-t yang digunakan untuk menguji apakah ada perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa setelah dilakukan perlakuan dilihat berdasarkan nilai *pretest* dan *postest*.

Tabel 3. Perhitungan Uji-t

Responden	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
30	30,29	2,001	H_0 ditolak

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa diperoleh t_{hitung} sebesar 30,29 dan t_{tabel} sebesar 2,001 sehingga lebih besar dari pada nilai maka H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rataan kemampuan pemecahan masalah sebelum dan sesudah perlakuan tidak sama.

4) Uji N-Gain

Pengujian Normal Gain digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah sebelum dan setelah pembelajaran, yaitu dengan menghitung selisih nilai *pretest* dan *postest*. Berikut hasil uji N- Gain dapat dilihat pada Tabel 4

Tabel 4. Uji N- Gain Skor *Pretest* Dan *Postest*

Rumus	Rata-rata nilai <i>pretest</i>	Rata-rata nilai <i>postest</i>	Hasil	Kategori
$Gain = \frac{skor\ postest - skor\ pretest}{skor\ ideal - skor\ pretest}$	31,433	75,333	0,640	Sedang

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui bahwa perhitungan uji rata-rata N-gain diatas didapat hasil perhitungan sebesar 0,640. Hasil tersebut masuk kedalam klasifikais sedang. Sehingga dapat disimpulkan peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada materi penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut yang berbeda mendapat rata-rata peningkatan sebesar 0,640.

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 22 November 2019 dengan melaksanakan 3 kali pembelajaran. Pertemuan yang pertama yaitu pemberian soal *pretest* kepada peserta didik.

Kemudian pemberian pembelajaran pada materi pada KD yang pertama yaitu menyelesaikan masalah menjumlahkan dua pecahan dengan penyebut yang berbeda dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Kemudian dilanjutkan dengan pertemuan yang ke dua dengan memberikan pembelajaran dengan KD yang ke dua yaitu menyelesaikan masalah pengurangan dua pecahan dengan penyebut yang berbeda serta menerapkan model *Problem Based Learning*. Dan diakhiri dengan pemberian soal *posttest* kepada siswa kelas v. Kemudian dipertemuan yang ke tiga digunakan untuk sesi wawancara terhadap siswa dan penandatanganan surat-surat penelitian serta berpamitan kepada seleruh bapak ibu guru di sekolah.

Setelah melakukan seluruh rangkaian diatas kemudian hasil data yang diperoleh diolah dengan menggunakan uji normalitas awal, uji normalitas akhir, uji t, dan N-Gain. Berdasarkan semua rangkaian pengujian yang sudah dilakukan dapat diperoleh hasil bahwa hasil uji normalitas awal dapat disimpulkan bahwa Karena $L_0 < L_{tabel}$ yaitu $0,148 < 0,161$ maka H_0 diterima. Artinya dapat disimpulkan bahwa sampel berdistribusi normal. Kemudian hasil uji normalitas akhir dapat disimpulkan bahwa Karena $L_0 < L_{tabel}$ yaitu $0,1413 < 0,161$ maka H_0 diterima. Artinya dapat disimpulkan bahwa sampel berdistribusi normal. Sedangkan untuk hasil uji t dapat disimpulkan bahwa diperoleh t_{hitung} sebesar 30,29 dan t_{tabel} sebesar 2,001 sehingga lebih besar dari pada nilai maka H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah sebelum dan sesudah perlakuan tidak sama. Kemudian untuk menentukan hasil N-Gain dapat disimpulkan bahwa perhitungan uji rata-rata N-gain diatas didapat hasil perhitungan sebesar 0,640. Hasil tersebut masuk kedalam klasifikais sedang. Sehingga dapat disimpulkan peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada materi penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut yang berbeda mendapat rata-rata peningkatan sebesar 0,640.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa model *Probelem Based Learning* pada materi pecahan dapat di implementasikan untuk siswa kelas V SDN Tlogorejo Pati. Implementasi model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi pecahan untuk siswa kelas V SDN Tlogorejo Pati. Dari hasil perhitungan perbedaan rata-rata *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan uji t diperoleh $t_{hitung} = 30,29$. Kemudian perhitungan menggunakan uji N-Gain memperoleh hasil sebesar 0,640 dalam kategori sedang.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar. 2015. *Manusia dan Pendidikan Menurut Pemikiran Ibn Khaldun dan John Dewey*. Jurnal Ilmiah DIDAKTIKA, Vol. 15, No. 2 222-243. UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
- Amir, T. 2010. *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Jakarta: Kencana Media Group.

- Aqib, Z. 2013. *Model-model Media dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung : Yrama Widya.
- Arikunto, S. 2013. *Dasar- Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara. (Edisi Kedua).
- Ariswati, Murda dan Arini. 2018. *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media Question Card Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V SD*. E-Journal PGSD, Mimbar PGSD Vol. 6 No. 1. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Darmadi, Hamid. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Depdikbud. 2011. *Pemecahan Masalah Terkait Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Modul Bahan Pendidikan dan Latihan Guru Pasca-Uji Kompetensi Awal: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Desi Indrawati dan Wahyudi. 2014. *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Penerapan Problem Based Learning untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, Satya Widya Vol.30 No.1 17-27. Universitas Kristen Satya Wacana.
- Hamzah, Ali dan Muhlirarini. 2014. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. (Jakarta: Raja Grafindo Persada).
- Huda, M. 2015. *Model-Model Pengajaran dan pembelajaran Isu-Isu Metodis dan Paradigmatis*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Indah Faridah laily. (2014). *Hubungan Kemampuan Membaca Pemahaman dengan Kemampuan Memahami Soal Cerita Matematika Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, EduMa Vol.3 No.1 2086-3918. IAIN Syekh Sunyaragi Cirebon.
- Lidinillah, D. A. M. 2009. *Heuristik dalam Pemecahan Masalah Matematika dan Pembelajarannya di Sekolah Dasar*. Bandung: UPI Bandung.
- Nuralam. 2009. *Pemecahan Masalah Sebagai Pendekatan dalam Belajar Matematika*. Jurnal Edukasi, Vol. V, No.1.
- Rahmadani dan Anugraheni. 2017. *Peningkatan Aktivitas Belajar Matematika Melalui Pendekatan Problem Based Learning bagi siswa kelas 4 SD*. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, Vol.7 No.5 241-250. Universitas Kristen Satya Wacana.

Soegeng. (2012). Implementasi Manajemen Pendidikan Berbasis Sekolah Di Perguruan Tinggi. *Jurnal Manajemen Pendidikan (JMP)*. Universitas PGRI Semarang. vol 1 ed (1). <http://journal.upgris.ac.id/index.php/jmp/article/view/212/187>. 4 April 2019

Supartinah. 2012. *Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Siswa dalam Melakukan Operasi Hitung pada Pemcahan Melalui Pembelajaran Matematika Berbasis Masalah*. Skripsi:FIP UPI.

Supinah. 2010. *Pembelajaran Berbasis Matematika SD*. Modul Matematika SD Program Bermutu: Kementrian Pendidikan Nasional.

Susanto, Ahmas. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana. hlm 190.

Tashakkori, Abbas dan Teddlie, Charles. 2010. *Mixed Methodology*. Celeban Timur: Pustaka Pelajar.

Tim Pengembangan Ilmu Pendidikan FIP-UPI. 2007. *Hakikat Matematika dan Pembelajaran Matematika di SD*. Bandung: PT Imperial Bhakti Utama.

Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. (Jakarta: Prestasi Pustaka)

Undang-undang Nomor 17 Tahun 2010 Pasal 1 Ayat 7. *Peraturan Pemerintah*. Jakarta : Depdiknas.

Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003. *Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.

Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang *Sistem Pendidikan Nasional*.

Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang *SISDIKNAS*, Bandung: Fokusmedia,2006,(40)