



Muhammad Khairul
 Annas¹
 Khadijah Utami Lubis²
 Muhammad Arif
 Pratama³
 Hasratuddin⁴

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH (PROBLEM BASED LEARNING) TERHADAP KEMAMPUAN SISWA DALAM MENJAWAB SOAL OPERASI HITUNG BILANGAN BULAT

Abstrak

Masalah utama dalam penelitian ini adalah mengenai kemampuan siswa dalam menjawab soal operasi hitung bilangan bulat dengan menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning). Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari 3 tahapan yaitu pemberian soal Pretest, Penggunaan model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning), dan pemberian soal Posttest. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Cerdas Murni Tembung dengan jumlah siswa 28 orang. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan tes, observasi, dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) terhadap kemampuan siswa dalam menjawab soal operasi hitung bilangan bulat. Hal ini terlihat dari adanya kenaikan banyak siswa yang benar dalam menjawab soal Posttest dibandingkan dengan banyaknya siswa yang benar dalam menjawab soal Pretest. Dari hasil Pretest di peroleh hasil terdapat 15 atau (53,57%) siswa yang benar menjawab soal nomor 1. Terdapat 10 atau (35,71%) siswa yang benar menjawab soal nomor 2. Terdapat 13 atau (46,42%) siswa yang benar menjawab soal nomor 3. Dan terdapat 2 atau (7,14%) siswa yang benar menjawab soal nomor 4. Dari hasil Posttest diperoleh hasil terdapat 25 atau (89,29%) siswa benar menjawab soal nomor 1. Terdapat 24 atau (85,71%) siswa benar menjawab soal nomor 2. Terdapat 23 atau (82,14%) siswa benar menjawab soal nomor 3. Dan terdapat 20 atau (71,43%) siswa benar menjawab soal nomor 4.

Kata Kunci: Pembelajaran Problem Based Learning, Bilangan Bulat.

Abstrak

The main problem in this study is about students' ability to answer integer arithmetic operation problems using the Problem Based Learning model. This type of research is Classroom Action Research (PTK) which consists of 3 stages, namely giving Pretest questions, using the Problem Based Learning model, and giving Posttest questions. The subjects in this study were class VII students of Cerdas Murni Tembung Junior High School with 28 students. Data collection techniques were carried out by tests, observations, and interviews. The results showed that there was an effect of the Problem Based Learning model on students' ability to answer integer arithmetic operation problems. This can be seen from the increase in the number of students who are correct in answering Posttest questions compared to the number of students who are correct in answering Pretest questions. From the Pretest results obtained there were 15 or (53.57%) students who correctly answered question number 1. There were 10 or (35.71%) students who correctly answered question number 2. There were 13 or (46.42%) students who correctly answered question number 3. And there were 2 or (7.14%) students who correctly answered question number 4. From the Posttest results obtained there were 25 or (89.29%) students correctly answered question number 1. There were 24 or (85.71%) students correctly answered question number 2. There were 23 or (82.14%) students correctly answered question number 3. And there were 20 or (71.43%) students correctly answered question number 4.

Keywords: Problem Based Learning, Integers

^{1,2,3,4} Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Negeri Medan
 email: khairul.annas99@gmail.com, khadijahlubis378@gmail.com, marifpratama50@gmail.com,
 siregarhasratuddin@yahoo.com

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata Pelajaran yang dianggap sulit oleh Sebagian besar siswa. Hal ini juga terjadi pada siswa kelas VII dalam mempelajari materi operasi bilangan bulat. Operasi bilangan bulat merupakan konsep dasar dalam matematika yang melibatkan penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian pada bilangan bulat positif dan negatif (Nanang & Sukandar, 2020). Pemahaman yang baik terhadap materi ini merupakan landasan penting untuk memahami konsep-konsep matematika lebih lanjut di tingkat yang lebih tinggi.

Sayangnya siswa sering mengalami kesulitan dalam memahami konsep operasi hitung bilangan bulat. Beberapa faktor penyebabnya adalah kurangnya motivasi belajar siswa, metode pengajaran yang kurang bervariasi, kurangnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran, dan kurangnya relevansi materi dengan kehidupan sehari-hari siswa. Guru sebagai salah satu pendukung pembelajaran hendaknya mempunyai kemampuan untuk dapat menghubungkan pembelajaran matematika dalam hal ini operasi bilangan bulat yang masih abstrak dengan cara berpikir siswa agar siswa dapat dengan mudah memahami materi tersebut. Banyak cara yang dapat digunakan seperti menggunakan model pembelajaran yang tepat, penggunaan alat peraga jika dibutuhkan, atau menggunakan pendekatan-pendekatan yang sesuai dengan karakteristik anak.

Model pembelajaran merupakan unsur penting dalam kegiatan belajar mengajar yang digunakan guru untuk mengajarkan suatu materi. Menurut (Ikhlis, 2018) model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur sistematis dalam pengorganisasian pengalaman belajar guna mencapai kompetensi belajar.

Dalam kasus nyata yang dihadapi peneliti bahwa ada sebagian siswa di kelas VII SMP Cerdas Murni Tembung yang tidak mampu menjawab soal tentang operasi hitung bilangan bulat. Untuk menindaklanjuti ketidakpahaman siswa tersebut maka diberikan solusi berupa penggunaan model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning). Mengacu pada teori kognitif yang dikemukakan oleh Piaget yang mengatakan proses adaptasi seseorang dengan lingkungannya terjadi secara simultan melalui dua proses yaitu asimilasi dan akomodasi. Asimilasi terjadi jika pengetahuan baru yang diterima seseorang cocok dengan struktur kognitif yang telah dimiliki seseorang tersebut. Sebaliknya akomodasi terjadi jika struktur kognitif yang telah dimiliki seseorang harus direkonstruksi ulang disesuaikan dengan informasi baru yang diterima.

Untuk mengembangkan pola struktur kognitif tersebut terhadap materi operasi bilangan bulat maka diberikan model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) yang merupakan model pembelajaran yang melatih dan mengembangkan kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang berorientasi pada masalah otentik dari kehidupan actual siswa. Kondisi yang harus tetap dipelihara selama pembelajaran suasana kondusif, terbuka, negosiasi, demokratis, suasana nyaman, dan menyenangkan agar siswa dapat berpikir optimal. Dengan menggunakan masalah dunia nyata sebagai konteks bagi siswa untuk belajar tentang keterampilan siswa dalam memecahkan masalah sehingga siswa dapat memperoleh pengetahuan yang esensial dari materi tersebut.

METODE

Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun akademik 2024/2025 pada tanggal 03 September s/d 07 September 2024. Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas VII SMP Cerdas Murni Tembung. Penelitian ini termasuk kedalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dimana seorang peneliti memberikan tindakan sebagai suatu penelitian dengan jalan merancang, melaksanakan, dan merefleksikan dengan tujuan untuk memperbaiki keadaan kelas (Agustin & Anwar, 2017).

Prosedur penelitian ini terdiri dari beberapa tahap. Setiap tahap dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang dicapai terhadap faktor-faktor yang diselidiki. Untuk mengetahui permasalahan yang menyebabkan ketidakpahaman siswa terhadap materi operasi bilangan bulat maka dilakukan observasi terhadap siswa yang dilakukan melalui tes.

Dalam hal ini pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Tes

Tes dilakukan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menjawab soal tentang operasi hitung bilangan bulat. Terdapat dua test yang dilakukan yaitu Pretest untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam menjawab soal operasi hitung bilangan bulat sebelum dilakukan tindakan dan Posttest untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menjawab soal operasi hitung bilangan bulat setelah diberikan tindakan. Tes diberikan dalam bentuk uraian singkat.

2. Observasi

Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah tentang kemampuan siswa dalam menjawab soal operasi hitung bilangan bulat dengan mengamati langsung siswa selama kegiatan pembelajaran.

3. Wawancara

Kegiatan wawancara dilakukan terhadap siswa yang masih belum mampu menjawab dengan benar soal operasi hitung bilangan bulat setelah diberikan tindakan kelas. Masalah apa sebenarnya yang dihadapi siswa sehingga tidak mampu menjawab soal tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Teori perkembangan kognitif yang dicetuskan oleh Jean Piaget menjelaskan bagaimana anak beradaptasi dengan dan menginterpretasikan objek serta kejadian-kejadian di sekitarnya. Misalnya bagaimana anak mempelajari ciri-ciri dan fungsi dari objek-objek, seperti mainan, perabot, dan makanan, serta objek-objek sosial seperti diri sendiri, orang tua, dan teman.

Menurut Piaget, kemampuan atau perkembangan kognitif adalah hasil dari hubungan perkembangan otak dan sistem syaraf dan pengalaman-pengalaman yang membantu individu untuk beradaptasi dengan lingkungannya.

Piaget berpendapat bahwa tingkatan perkembangan manusia pada dasarnya sama atau dapat digeneralisir. Empat tahap tingkatan perkembangan kognitif selama masa kanak-kanak hingga remaja yang diusulkan oleh Piaget adalah sebagai berikut.

1. Sensori Motor (0-2 tahun)

Menunjuk pada konsep permanensi objek, yaitu kecakapan psikis untuk mengerti bahwa suatu objek masih tetap ada. Meskipun pada waktu itu tidak tampak oleh kita dan tidak bersangkutan dengan aktivitas pada waktu itu. Tetapi, pada stadium ini permanen objek belum sempurna;

2. Praoperasional (2-7 tahun)

Perkembangan kemampuan menggunakan simbol-simbol yang menggambarkan objek yang ada di sekitarnya. Berpikir masih egosentris dan berpusat;

3. Praoperasional Konkret (7-11 tahun)

Mampu berpikir logis. Mampu konkret memperhatikan lebih dari satu dimensi sekaligus dan juga dapat menghubungkan dimensi ini satu sama lain. Kurang egosentris, belum bisa berpikir abstrak.

4. Operasional Formal (11-dewasa)

Pada tahap ini, manusia mampu berpikir abstrak dan dapat menganalisis masalah secara ilmiah dan kemudian menyelesaikan masalah.

Keempat tahapan perkembangan kognitif Piaget memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

1. Walau tahapan-tahapan itu bisa dicapai dalam usia bervariasi tetapi urutannya selalu sama. Tidak ada ada tahapan yang diloncati dan tidak ada urutan yang mundur.
2. Universal (tidak terkait budaya).
3. Bisa digeneralisasi: representasi dan logika dari operasi yang ada dalam diri seseorang berlaku juga pada semua konsep dan isi pengetahuan.

Menurut Piaget, terdapat dua macam proses adaptasi, yaitu:

1. **Asimilasi,**

Yakni Integrasi antara elemen-elemen eksternal (dari luar) terhadap struktur yang sudah lengkap pada organism. Asimilasi terjadi ketika individu menggunakan informasi baru ke dalam pengetahuan mendalam yang sudah ada. Contohnya adalah seorang bayi yang menghisap puting susu ibunya atau dot botol susu, akan melakukan tindakan yang sama (menghisap) terhadap semua objek baru.

2. **Akomodasi,**

Yakni menciptakan langkah baru atau memperbarui atau menggabung-gabungkan istilah lama untuk menghadapi tantangan baru. Akomodasi kognitif berarti mengubah struktur kognitif yang telah dimiliki sebelumnya untuk disesuaikan dengan objek stimulus eksternal. Contoh : bayi melakukan tindakan yang sama terhadap ibu jarinya, yaitu menghisap. Ini berarti bahwa bayi telah mengubah puting susu ibu menjadi ibu jari.

Teori Kognitif Piaget sangat cocok diterapkan pada sistem pembelajaran berbasis masalah karena teori tersebut membangun konstruksi pemikiran siswa hingga menemukan pengetahuan baru yang dibutuhkan. Teori sangat relevan dengan pembelajaran berbasis masalah yang merupakan pembelajaran yang berpusat pada siswa untuk menemukan dan memecahkan sendiri masalah yang dihadapinya sehari-hari

Finkle dan Top menyatakan bahwa “Problem Based Learning merupakan pengembangan kurikulum dan sistem pengajaran yang mengembangkan secara simultan strategi pemecahan masalah dan dasar-dasar pengetahuan dan keterampilan dengan menempatkan para peserta didik dalam peran aktif sebagai pemecah permasalahan sehari-hari yang tidak terstruktur dengan baik.

Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) merupakan model pembelajaran yang melatih dan mengembangkan kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang berorientasi pada masalah otentik dari kehidupan actual siswa.

Berdasarkan teori yang dikembangkan Barrow, Min Liu (2005) dalam Aris Shoimin (2014:130) menjelaskan karakteristik dari PBM, yaitu:

1. Learning is student-centered

Proses pembelajaran dalam PBL lebih menitikberatkan kepada siswa sebagai orang belajar. Oleh karena itu, PBL didukung juga oleh teori konstruktivisme dimana siswa didorong untuk dapat mengembangkan pengetahuannya sendiri.

2. Authentic problems from the organizing focus for learning

Masalah yang disajikan kepada siswa adalah masalah yang autentik sehingga siswa mampu dengan mudah memahami masalah tersebut serta dapat menerapkannya dalam kehidupan profesionalnya nanti.

3. New information is acquired through self-directed learning

Dalam proses pemecahan masalah mungkin saja belum mengetahui dan memahami semua pengetahuan prasyaratnya sehingga siswa berusaha untuk mencari sendiri melalui sumbernya, baik dari buku atau informasi lainnya.

4. Learning occurs in small group

Agar terjadi interaksi ilmiah dan tukar pemikiran dalam usaha mengembangkan pengetahuan secara kolaboratif, PBM dilaksanakan dalam kelompok kecil. Kelompok yang dibuat menuntut pembagian tugas yang jelas dan penerapan tujuan yang jelas.

5. Teachers act as facilitators

Pada pelaksanaan PBM, guru hanya berperan sebagai fasilitator. Meskipun begitu guru harus selalu memantau perkembangan aktivitas siswa dan mendorong mereka agar mencapai target yang hendak dicapai.

Langkah-langkah operasional dalam proses pembelajaran berbasis masalah yang dikonsepsikan oleh Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan adalah sebagai berikut:

1. Konsep Dasar (Basic Concept). Fasilitator memberikan konsep dasar, petunjuk, referensi, atau link dan skill yang diperlukan dalam pembelajaran tersebut. Hal ini dimaksudkan agar peserta didik lebih cepat masuk dalam atmosfer pembelajaran dan mendapatkan peta yang akurat tentang arah dan tujuan pembelajaran.
2. Pendefinisian Masalah (Defining The Problem). Dalam langkah ini fasilitator menyampaikan scenario atau permasalahan dan peserta didik melakukan berbagai kegiatan brainstorming dan semua anggota kelompok mengungkapkan pendapat, ide, dan tanggapan terhadap scenario secara bebas, sehingga dimungkinkan muncul berbagai macam alternative pendapat.
3. Pembelajaran Mandiri (Self Learning). Peserta didik mencari berbagai sumber yang dapat memperjelas isu yang sedang diinvestigasi. Sumber yang dimaksud dapat dalam bentuk artikel tetulis yang tersimpan dipeustakaan, halaman web, atau bahkan pakar dalam bidang yang relevan. Tahap investigasi memiliki dua tujuan utama, yaitu:
 - a. agar peserta didik mencari informasi dan mengembangkan pemahaman yang

- relevan dengan permasalahan yang telah didiskusikan dikelas, dan
- b. informasi dikumpulkan dengan satu tujuan yaitu dipresentasikan di kelas dan informasi tersebut haruslah relevan dan dapat dipahami.
4. Pertukaran Pengetahuan (Exchange Knowledge). Setelah mendapatkan sumber untuk keperluan pendalaman materi dalam langkah pembelajaran mandiri, selanjutnya pada pertemuan berikutnya peserta didik berdiskusi dalam kelompoknya untuk mengklarifikasi capaiannya dan merumuskan solusi dari permasalahan kelompok. Pertukaran pengetahuan ini dapat dilakukan dengan cara peserta didik berkumpul sesuai kelompok dan fasilitatornya.
 5. Penilaian (Assessment). Penilaian dilakukan dengan memadukan tiga aspek pengetahuan (knowledge), kecakapan (skill), dan sikap (attitude). Penilaian terhadap penguasaan pengetahuan yang mencakup seluruh kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan ujian akhir semester (UAS), ujian tengah semester (UTS), kuis, PR, dokumen, dan laporan.

Penelitian ini dilakukan dalam 3 pertemuan, penelitian ini dilakukan terhadap 28 siswa yang meliputi:

Pertemuan I

Pada pertemuan ini tindakan yang dilakukan sebagai berikut:

- a. Guru mempersiapkan lembar soal Pretest yang akan diberikan kepada siswa untuk dijawab.
- b. Guru memulai dan membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam dan memberikan arahan terhadap siswa.
- c. Guru membagikan soal Pretest kepada siswa untuk dijawab dalam waktu 20 menit.
- d. Guru memantau siswa yang sedang mengerjakan soal Pretest.

Setelah dikerjakan selama 20 menit siswa mengumpulkan lembar kerjanya kepada guru dan mempersilahkan siswa untuk beristirahat. Selama proses pengerjaan soal siswa terlihat tenang dan fokus mengerjakan soal masing-masing. Setelah lembar kerja siswa dikumpulkan lalu guru memeriksa jawaban masing-masing siswa yang ada di lembar kerja siswa tersebut. Dari hasil pemeriksaan tersebut didapatkan bahwa:

- a. Terdapat 15 siswa benar dalam menjawab soal nomor 1 dan 13 siswa salah dalam menjawab soal nomor 1.
- b. Terdapat 10 siswa benar dalam menjawab soal nomor 2 dan 18 siswa salah dalam menjawab soal nomor 2.
- c. Terdapat 13 siswa benar dalam menjawab soal nomor 3 dan 15 siswa salah dalam menjawab soal nomor 3.
- d. Terdapat 2 siswa benar dalam menjawab soal nomor 4 dan 26 siswa salah dalam menjawab soal nomor 4.

Dari data diatas terdapat sekitar 53,57% siswa yang benar menjawab soal nomor 1. Terdapat sekitar 35,71% siswa yang benar menjawab soal nomor 2. Terdapat sekitar 46,42% siswa yang benar menjawab soal nomor 3. Dan terdapat sekitar 7,14% siswa yang benar menjawab soal nomor 4.

Berdasarkan hasil tes diatas dapat dikatakan bahwa masih banyak siswa yang belum memahami konsep operasi hitung bilangan bulat sehingga terjadi kesalahan dalam menjawab soal tes tersebut. Maka dari itu peneliti menyimpulkan untuk menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) untuk membantu siswa memahami konsep operasi hitung bilangan bulat pada pertemuan berikutnya.

Pertemuan ke II

Pada pertemuan ini tindakan yang dilakukan sebagai berikut:

- a. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam.
- b. Guru memberikan motivasi kepada siswa agar bersemangat dan aktif dalam proses pembelajaran.
- c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
- d. Guru membagikan hasil Pretes lembar kerja siswa yang sudah di koreksi.
- e. Guru menjelaskan materi operasi hitung bilangan bulat.
- f. Guru menjelaskan tentang model pembelajaran yang akan digunakan yaitu model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning).

- g. Guru memberikan contoh soal tentang operasi hitung bilangan bulat.
- h. Guru membagi kelompok yang terdiri dari 4 orang siswa setiap kelompok.
- i. Guru memerintahkan setiap kelompok untuk berdiskusi menjawab soal Pretest yang masih salah.
- j. Guru memberikan soal tambahan untuk diselesaikan secara berkelompok.
- k. Guru mempersilahkan siswa untuk bertanya tentang materi atau soal yang belum dipahami.
- l. Guru mengarahkan dan membimbing siswa agar mampu menyelesaikan soal yang diberikan.
- m. Guru memanggil beberapa siswa kedepan kelas untuk mempersentasikan hasil jawaban yang sudah diperbaiki dari soal Pretest.
- n. Guru memerintahkan siswa untuk mengumpulkan kembali soal Pretest yang telah diberikan sebelumnya.

Berdasarkan hasil pengamatan pada pertemuan ke II ini didapatkan bahwa siswa cukup bersemangat dan antusias dalam mengikuti pembelajaran. Suasana didalam kelas cukup kondusif walaupun ada beberapa siswa yang kurang memperhatikan. Sebagian siswa aktif dalam bertanya, namun sebagian lain masih terlihat kaku dan malu dalam proses pembelajaran.

Dari hasil pengamatan banyak siswa mulai mampu mengerjakan soal yang diberikan dengan benar. Hal ini menjadi modal penting untuk mengerjakan soal Posttest nantinya.

Pertemuan III

Pada pertemuan ini tindakan yang dilakukan sebagai berikut:

- a. Guru mempersiapkan lembar soal Posttest yang akan diberikan kepada siswa untuk dijawab.
- b. Guru memulai dan membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam dan memberikan arahan terhadap siswa.
- c. Guru membagikan soal Posttest kepada siswa untuk dijawab dalam waktu 20 menit.
- d. Guru memantau siswa yang sedang mengerjakan soal Posttest.

Setelah dikerjakan selama 20 menit siswa mengumpulkan lembar kerjanya kepada guru dan mempersilahkan siswa untuk beristirahat. Selama proses pengerjaan soal siswa terlihat tenang dan fokus mengerjakan soal masing-masing. Setelah lembar kerja siswa dikumpulkan lalu guru memeriksa jawaban masing-masing siswa yang ada di lembar kerja siswa tersebut. Dari hasil pemeriksaan tersebut didapatkan bahwa:

- a. Terdapat 25 siswa benar dalam menjawab soal nomor 1 dan 3 siswa salah dalam menjawab soal nomor 1.
- b. Terdapat 24 siswa benar dalam menjawab soal nomor 2 dan 4 siswa salah dalam menjawab soal nomor 2.
- c. Terdapat 23 siswa benar dalam menjawab soal nomor 3 dan 5 siswa salah dalam menjawab soal nomor 3.
- d. Terdapat 20 siswa benar dalam menjawab soal nomor 4 dan 8 siswa salah dalam menjawab soal nomor 4.

Berdasarkan hasil tes diatas dapat dilihat bahwa banyak siswa yang sudah paham dengan operasi hitung bilangan bulat. Namun tetap ada beberapa siswa yang masih salah dalam menjawab beberapa soal. Setelah peneliti tanyakan langsung kepada siswa yang masih menjawab salah soal tersebut dikarenakan beberapa hal seperti kurang mendengarkan penjelasan guru dan kurang termotivasi dalam mengikuti pembelajaran matematika.

Dari data diatas terdapat sekitar 89,29% siswa benar menjawab soal nomor 1. Terdapat sekitar 85,71% siswa benar menjawab soal nomor 2. Terdapat sekitar 82,14% siswa benar menjawab soal nomor 3. Dan terdapat sekitar 71,43% siswa benar menjawab soal nomor 4.

Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh dari model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan soal operasi hitung bilangan bulat. Hal tersebut diperlihatkan dari adanya kenaikan banyak siswa yang benar dalam menjawab soal Posttest dibandingkan dengan banyaknya siswa yang benar dalam menjawab soal Pretest.

SIMPULAN

1. Dari hasil Pretest di peroleh hasil terdapat 15 atau (53,57%) siswa yang benar menjawab soal nomor 1. Terdapat 10 atau (35,71%) siswa yang benar menjawab soal

- nomor 2. Terdapat 13 atau (46,42%) siswa yang benar menjawab soal nomor 3. Dan terdapat 2 atau (7,14%) siswa yang benar menjawab soal nomor 4.
2. Dari hasil Posttest diperoleh hasil terdapat 25 atau (89,29%) siswa benar menjawab soal nomor 1. Terdapat 24 atau (85,71%) siswa benar menjawab soal nomor 2. Terdapat 23 atau (82,14%) siswa benar menjawab soal nomor 3. Dan terdapat 20 atau (71,43%) siswa benar menjawab soal nomor 4.
 3. Terdapat pengaruh dari model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan soal operasi hitung bilangan bulat. Hal tersebut diperlihatkan dari adanya kenaikan banyak siswa yang benar dalam menjawab soal Posttest dibandingkan dengan banyaknya siswa yang benar dalam menjawab soal Pretest.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajhuri, K.F. (2019). Psikologi perkembangan pendekatan sepanjang rentang kehidupan. Yogyakarta: Penebar Media Pustaka.
- Agustin, M. K. D., & Anwar, W, S. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Script Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kewarganegaraan. *Pedagogia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 9(1), 461-468. <https://doi.org/10.55215/pedagogia.v9i1.6669>
- Ikhlas, A. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah dan Gaya Kognitif Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di Kelas VII SMP Negeri 7 Kerinci. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi (JIITUJ)*, 2(2), 135-143. <https://doi.org/10.22437/jiituj.v2i2.5988>
- Nanang, N. & Sukandar, A. (2020). Meningkatkan Kemampuan Siswa SDIT Miftahul Ulum Pada Operasi Bilangan Bulat Melalui CAI-Kontektual. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 71-82. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i1.627>
- Rusman. (2013). Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru. PT Raja Grafindo Persada, 232.
- Thahir, A. (2018). Psikologi perkembangan. Lampung: Aura Publishing.