



Metode Penugasan Disertai Umpan Balik Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal Operasi Bilangan Bulat

Azis ^{1*}, Maya Nurlita ²

^{1,2} Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Dayanu Ikhsanuddin, Jalan Dayanu Ikhsanuddin No. 124 Baubau, Sulawesi Tenggara 93721, Indonesia

e-mail: ^{1*} azis_nasam@yahoo.com, ² nurlita.maya03@gmail.com

* Corresponding Author

INFORMASI ARTIKEL

Print ISSN : 2442-9864
Online ISSN : 2686-3766

Article history

Received : 29 September 2021
Revised : 1 November 2021
Accepted : 10 November 2021

Kata kunci: metode penugasan, umpan balik, hasil belajar matematika, operasi bilangan bulat

Keywords: *assignment methods, feedback, mathematics learning outcomes, integer operations*

Nomor Tlp. Penulis: +6285241915730

PENERBIT

Universitas Dayanu Ikhsanuddin.
Jalan Dayanu Ikhsanuddin No. 124,
Kode Pos 93721 Baubau,
Sulawesi Tenggara, Indonesia.
Email:
pendidikanmatematika@unidayan.ac.id

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan metode penugasan disertai umpan balik dan yang diajarkan metode penugasan tanpa disertai umpan balik dalam menyelesaikan soal operasi bilangan bulat siswa kelas VII SMP Negeri 7 Baubau. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasy eksperimental*) dengan pendekatan kuantitatif. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh Siswa Kelas VII SMP Negeri 7 Baubau yang tersebar dalam 3 kelas parallel dengan jumlah 93 orang. Untuk menentukan kelas mana yang menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol, ketiga kelas tersebut diundi. Terpilih sebagai kelas eksperimen adalah kelas VII B dan kelas VII A sebagai kelas kontrol. Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020. Instrumen dalam penelitian ini berupa tes hasil belajar matematika. Data dianalisis dengan uji Prasyarat yang terdiri atas uji normalitas dan uji homogenitas data. Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan metode penugasan disertai umpan balik dan yang diajarkan metode penugasan tanpa disertai umpan balik dalam menyelesaikan soal operasi bilangan bulat siswa kelas VII SMP Negeri 7 Baubau. Hal ini ditunjukkan dengan nilai $t_{hitung} = 4,310$ dan nilai sig. (2-tailed) $0,000 < 0,05$, artinya H_0 ditolak.

The purpose of this study was to determine the difference in the average learning outcomes of students who were taught the assignment method with feedback and those taught the assignment method without feedback in solving integer operations for class VII students of SMP Negeri 7 Baubau. This research is a quasi-experimental research (quasy experimental) with a quantitative approach. The population used in this study were all Grade VII students of SMP Negeri 7 Baubau who were spread in 3 parallel classes with a total of 93 people. To determine which class is the experimental class and the control class, the three classes are drawn by lot. Selected as the experimental class is class VII B and class VII A as control class. This research was conducted in the odd semester of the 2019/2020 school year. The instrument in this study was a test of mathematics learning outcomes. Data were analyzed by prerequisite test which consisted of normality test and data homogeneity test. The results showed that there was a difference in the average learning outcomes of students who were taught the assignment method with feedback and those taught the assignment method without feedback in solving integer operations for class VII students of SMP Negeri 7 Baubau. This is indicated by the value of $t_{count} = 4.310$ and the value of sig. (2-tailed) $0.000 < 0.05$, meaning that H_0 is rejected.

Cara mengutip: Azis, & Nurlita, M. (2021). Metode Penugasan Disertai Umpan Balik Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal Operasi Bilangan Bulat. *Jurnal Akademik Pendidikan Matematika*, 7(2) 142-151.

PENDAHULUAN

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang dipelajari oleh siswa SMP memiliki peranan yang besar dalam meningkatkan ilmu pengetahuan siswa, karena matematika merupakan aspek penting

untuk membentuk sikap, mengembangkan kemampuan logika siswa serta mengarahkan siswa dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan materi pelajaran maupun masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Azis, Maya Nurlita

Akan tetapi, berdasarkan hasil penelitian (Polla, 2001), menemukan bahwa kenyataan di lapangan banyak siswa yang tidak menyenangi pelajaran matematika. Bagi mereka matematika itu merupakan bidang studi yang dianggap sulit dan tidak terlalu disenangi. Hal ini terjadi karena ada beberapa penyebabnya, yaitu sebagai berikut: 1) Siswa sering tidak mengetahui materi pada bidang studi yang dipelajarinya itu untuk apa dan bahkan tidak tahu bagaimana mengaitkan matematika dengan ilmu lain yang memerlukannya. 2) Siswa tidak mampu mengaplikasikan pengetahuan yang dipelajarinya dalam kehidupan sehari-hari, atau mereka tidak dapat memakai pengetahuan matematika untuk memecahkan masalah yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari.

Disamping itu, terdapat juga beberapa kendala yang dihadapi oleh guru matematika, yaitu: 1) Kurangnya kesiapan siswa untuk mengikuti pelajaran matematika karena kurangnya kemampuan dasar matematika, lemahnya daya nalar siswa, dan kurangnya kemampuan siswa untuk berpikir logis dan sistematis. 2) Guru sendiri kurang memperhatikan kemampuan matematika (*entry behavior*) siswa sehingga mereka kecewa dengan hasil belajar yang dicapai oleh siswanya.

Kesulitan belajar matematika merupakan suatu kondisi dimana siswa merasakan adanya masalah dalam menyelesaikan soal-soal matematika dengan benar. Untuk mengetahui kesulitan siswa dalam belajar matematika, maka diperlukan informasi yang jelas yang berhubungan dengan kesulitan belajar matematika. Soal matematika yang berbentuk cerita atau kalimat verbal merupakan masalah bagi siswa. Banyak siswa dapat menyelesaikan soal matematika dalam bentuk angka atau simbol dengan baik, tetapi mereka mengalami kesulitan jika soal diubah dalam bentuk cerita. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Kennedy, dkk (Rahmawati, 2004, p. 2) mengungkapkan bahwa soal yang berhubungan dengan bilangan tidak menyulitkan siswa namun soal matematika yang berbentuk cerita dapat menyulitkan siswa terutama siswa yang berkemampuan kurang.

Berdasarkan wawancara dengan guru bidang studi matematika di SMP Negeri 7 Baubau diperoleh informasi bahwa siswa mengalami kesulitan pada materi soal operasi bilangan bulat, karena kurangnya minat belajar siswa terhadap matematika dan kurangnya penguasaan konsep dasar matematika khususnya tentang bilangan bulat. Hal ini dapat terlihat dari rata-rata nilai ulangan pada materi bilangan bulat yaitu 55 dengan kriteria ketuntasan minimal adalah 65. Siswa juga merasa kebingungan jika dihadapkan dengan soal operasi bilangan bulat yang dikaitkan dengan masalah sehari-hari. Selain itu, diketahui juga cara yang dilakukan guru dalam mengajar kurang bervariasi yaitu umumnya menggunakan metode ceramah dan metode penugasan. Akan tetapi metode penugasan

yang diberikan jarang diberikan umpan balik. Sehingga metode penugasan yang dilakukan kurang optimal yang menyebabkan siswa kurang terlatih dalam menyelesaikan soal-soal. Padahal dengan menggunakan metode penugasan yang optimal siswa akan lebih teransang dalam melakukan aktifitas belajar, serta dapat mengembangkan kreatifitas siswa.

Pemberian metode penugasan yang tidak disertai umpan balik akan menimbulkan kebingungan kepada siswa, karena siswa tidak tahu letak kesalahan atau cara menyelesaikan dengan benar atas tugas yang diberikan. Guru hanya mengembalikan lembar jawaban tugas kepada siswa yang berisikan nilai saja dan tanpa memberikan informasi yang jelas kepada siswa tentang dimana letak kesalahan mereka. Hal ini juga yang menyebabkan siswa kurang termotivasi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran yang akan mengurangi gairah belajar. Untuk mengatasi segala kekurangan tersebut, guru harus menggunakan berbagai macam strategi dalam kegiatan pembelajaran.

Dalam kegiatan pembelajaran, metode pemberian tugas dan umpan balik merupakan aspek yang tidak boleh ditinggalkan. Karena dengan menggunakan metode penugasan siswa akan merasa termotivasi dalam belajar. Metode pemberian tugas diberikan karena dirasakan bahan pelajaran terlalu banyak sementara waktu sedikit. Artinya banyak bahan yang tersedia dengan waktu yang kurang seimbang. Agar bahan pelajaran selesai sesuai dengan batas waktu yang ditentukan, maka metode pemberian tugas inilah yang menjadi alternatif guru. Akan tetapi dalam setiap pemberian tugas, guru harus memberikan umpan balik guna meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Umpan balik adalah informasi yang diberikan kepada siswa mengenai kemajuannya kearah pencapaian tujuan-tujuan pengajaran. Ataupun lebih tepatnya lagi adalah memberikan informasi yang diperoleh dari hasil tes atau alat ukur lainnya kepada siswa untuk memperbaiki atau meningkatkan pencapaian hasil belajar dan dapat membantu meningkatkan motivasi siswa untuk belajar. Siswa akan memperbaiki setiap kekeliruan yang selama ini mereka alami setelah mendapatkan umpan balik. Umpan balik berkaitan erat dengan kegiatan belajar mengajar terdahulu yang dievaluasikan dengan suatu alat evaluasi berupa tes. Umpan balik akan membantu dan mempermudah belajar apabila dipenuhi syarat-syarat sebagai berikut: 1) Mengkonfirmasi jawaban-jawaban benar yang diberikan kepada siswa, dan menyampaikan kepadanya seberapa jauh dia mengerti tentang materi yang diajarkan. 2) Mengidentifikasi kesalahan serta memperbaikinya atau menyuruh siswa memperbaiki sendiri.

Menurut (Hamzah, 2005) dalam tulisannya berjudul "Penilaian Terpadu Antara Kuantitatif dan Kualitatif dalam Pembelajaran Kalkulus" dikatakan

Azis, Maya Nurlita

bahwa penugasan yang disertai dengan pemberian catatan, komentar, tanggapan, saran, kritik, atau jawaban singkat pada lembar jawaban mahasiswa sebelum dikembalikan, efektif mendorong mahasiswa untuk lebih siap menghadapi perkuliahan di kelas.

Dari hasil penelitian yang dilakukan (Nopiardi, 2009), dari 38 orang siswa SD yang diberikan soal pecahan, sebanyak 36 orang siswa atau 94,73% dari keseluruhan siswa memperoleh skor kurang dari 60% skor maksimal. Dengan rentang penskoran adalah 0 - 10. Penelitian yang dilakukan (Febriandri, 2008, p. 42) ditemukan bahwa terdapat 58 % siswa kelas 1 SMP tidak mampu memahami soal yang berbentuk cerita dengan baik. Hal ini berarti dari SD materi pecahan memang dianggap sulit oleh siswa, sehingga menginjak SMP mereka masih kurang dalam menguasai konsep dan mengalami kesulitan dalam menghadapi soal-soal yang berbentuk cerita.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk mencoba menggunakan strategi mengajar dengan metode penugasan dan setiap tugas yang diberikan dalam proses pembelajaran diberikan umpan balik untuk memperbaiki hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 7 Baubau dalam menyelesaikan soal operasi bilangan bulat.

Secara umum masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut "apakah ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan metode penugasan disertai umpan balik dan yang diajarkan metode penugasan tanpa disertai umpan balik dalam menyelesaikan soal operasi bilangan bulat siswa kelas VII SMP Negeri 7 Baubau?".

Sejalan dengan masalah penelitian, maka secara umum tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut untuk mengetahui perbedaan rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan metode penugasan disertai umpan balik dan yang diajarkan metode penugasan tanpa disertai umpan balik dalam menyelesaikan soal operasi bilangan bulat siswa kelas VII SMP Negeri 7 Baubau.

Agar didalam penelitian ini tidak terjadi penafsiran yang berbeda terhadap istilah yang dipergunakan, untuk itu perlu dijelaskan istilah atau definisi-definisi yang digunakan dalam penelitian ini. Dalam kamus Bahasa Indonesia, pengaruh diartikan sebagai daya yang ada atau yang timbul dari sesuatu (orang, benda, dan sebagainya) yang berkuasa atau berkekuatan (Poerwadarminta, 1996). Pada penelitian ini, yang dimaksud dengan pengaruh yaitu perubahan hasil belajar siswa yang diberikan pembelajaran dengan penugasan disertai umpan balik dan pembelajaran dengan penugasan tanpa disertai umpan balik.

Penugasan merupakan salah satu metode dalam kegiatan pembelajaran. Metode penugasan adalah metode penyajian bahan dimana guru memberikan tugas tertentu agar siswa melakukan kegiatan belajar. Metode ini dapat merangsang anak untuk

aktif belajar, baik secara individual maupun kelompok (Djamarah & Aswan, 2006, p. 85). Umpan balik adalah pemberian informasi yang diperoleh dari hasil tes atau alat ukur lainnya kepada siswa untuk memperbaiki atau meningkatkan pencapaian hasil belajar (Silverius, 1991, p. 148).

Maksud dari metode penugasan disertai umpan balik dalam penelitian ini adalah proses yang dilakukan guru untuk menyampaikan, mentransfer ilmu pengetahuan kepada siswa dimana pada tiap kegiatan belajar mengajar siswa diberikan tugas individu, kemudian setelah tugas dikumpulkan guru mengoreksi jawaban siswa kemudian memberikan komentar dari hasil tugas yang diberikan. Tugas yang diberikan berupa pemberian soal-soal yang dikerjakan di dalam kelas. Pada pertemuan selanjutnya untuk memberikan tindak lanjut dari umpan balik yang diberikan maka hasil koreksian dibagikan dan siswa disuruh memperbaiki kesalahan dari tugas. Kemudian perbaikan kesalahan dikumpulkan kembali dan dibahas bersama-sama.

Menurut (Nawawi & Hartini, 1992, p. 24) hasil belajar siswa merupakan tingkat keberhasilan siswa mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam bentuk skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu. Adapun yang dimaksud dengan hasil belajar dalam penelitian ini adalah tingkat keberhasilan siswa dalam menyelesaikan soal operasi bilangan bulat dengan menggunakan penugasan disertai umpan balik yang ditunjukkan dalam bentuk skor. Bentuk skor yang diperoleh siswa adalah dari skor *pre-test* dan *post-test*. Hasil belajar yang akan dicapai minimal mencapai skor 27,5.

Operasi bilangan bulat yang dibahas pada penelitian ini adalah pada operasi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat. Dalam penelitian ini bilangan bulat yang digunakan adalah ada juga bilangan bulat dalam bentuk soal cerita, yaitu soal matematika yang dinyatakan dalam bentuk kalimat sehari-hari atau penerapan dunia nyata.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Tujuan umum penelitian adalah untuk memecahkan suatu masalah. Untuk itu dalam suatu penelitian perlu digunakan metode-metode penelitian yang sesuai dengan masalah yang akan dipecahkan. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen. Kemudian jenis eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu. Berdasarkan jenis penelitian, *Design* yang digambarkan sebagai berikut:

Azis, Maya Nurlita

Kelas	Pre-tes	Perlakuan	Post-tes
Eksperimen	O ₁	X _E	O ₂
Kontrol	O ₁	X _K	O ₂

Keterangan:

X_E = Penugasan disertai Umpan BalikX_K = Penugasan tanpa disertai Umpan BalikO₁ = Tes awal (Pre-tes),O₂ = Tes akhir (Post-tes),

(Sugiyono, 2014, p. 112)

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020 dari tanggal 5 Agustus 2019 sampai dengan tanggal 27 Agustus 2019 di SMP Negeri 7 Baubau.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi populasinya adalah kelas VII SMP Negeri 7 Baubau yang terdiri dari 3 kelas, yaitu kelas VII A berjumlah 31 orang, kelas VII B berjumlah 31 orang, dan kelas VII C berjumlah 31 orang.

Sampel Penelitian

Prosedur pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah teknik sampling jenuh, karena yang dijadikan sampel merupakan populasi (Sugiyono, 2014, p. 124). Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 7 Baubau berjumlah 93 orang. Untuk menentukan kelas mana yang menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol, ketiga kelas tersebut diundi. Terpilih sebagai kelas eksperimen adalah kelas VII B dan kelas VII A sebagai kelas kontrol.

Instrumen Penelitian

Untuk keperluan pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan alat ukur berupa hasil belajar. Tes adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok (Riduwan, 2004, p. 105).

Agar instrument yang disusun memenuhi persyaratan tes maka prosedur penyusunan tes meliputi: penulisan butir soal, validitas, dan reliabilitas.

Penulisan Butir Soal

Jenis tes yang digunakan adalah tes tertulis dengan bentuk tesnya yaitu uraian atau *essay* yang terdiri dari pre-tes (tes awal) dan post-tes (tes akhir) yang masing-masing memiliki 5 soal. Alasan diberikannya soal *essay* agar dapat mengetahui sejauh mana siswa mendalami suatu masalah, memberi kesempatan kepada siswa untuk mengutarakan maksudnya dengan gaya bahasa dan

caranya sendiri dan tidak memberi banyak kesempatan untuk berspekulasi atau untung-untungan.

Penulisan butir soal sesuai dengan kisi-kisi butir soal yang dibuat berdasarkan pada: 1) Kurikulum yang digunakan; 2) GBPP bidang studi matematika; 3) Buku pelajaran yang digunakan; 4) Memperhatikan pendapat guru dan dosen pembimbing.

Dalam menyelesaikan soal pre-tes (tes awal) dan post-tes (tes akhir), sudah ditentukan batas waktu kepada siswa untuk menyelesaikan soal yang diberikan. Adapun waktu yang diberikan untuk menyelesaikan soal pre-tes (tes awal) dan post-tes (tes akhir) masing-masing adalah ± 90 menit.

Validasi Tes

Agar tes yang dibuat layak digunakan, maka tes tersebut harus valid. Russefendi (1994: 132) mengungkapkan bahwa suatu instrument dikatakan valid bila instrument itu, untuk maksud dan kelompok tertentu, mengukur apa yang semestinya diukur, derajat ketepatan mengukurnya benar: validitasnya tinggi. Sedangkan menurut (Sugiyono, 2014, p. 173) menyatakan valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Dalam penelitian ini, validitas yang diuji adalah validitas isi. Sebuah tes memiliki validitas isi (Content Validity) apabila mengukur kesahihan instrument dengan materi yang akan ditanyakan, baik menurut perbutir soal maupun menurut soalnya secara menyeluruh (Ruseffendi, 1994, p. 133). Uji validitas isi dilakukan dengan membuat kisi-kisi tes penelitian. Validitas isi adalah validitas yang dilihat dari segi tes itu sendiri sebagai alat pengukuran hasil belajar yaitu: sejauh mana tes hasil belajar sebagai alat pengukur hasil belajar siswa, isinya telah dapat mewakili secara representatif terhadap keseluruhan materi atau bahan pelajaran yang seharusnya diteskan (diujikan).

Karena tes yang dibuat bukan merupakan tes standar, maka tes tersebut perlu divalidasi oleh orang yang dianggap ahli dalam bidang matematika. Pada penelitian ini tes tersebut dikonsultasikan terlebih dahulu dengan dosen pembimbing, kemudian divalidasi lagi guru matematika SMP Negeri 7 Baubau. Maksud dari validitas adalah untuk mengetahui kesesuaian antara materi tes dengan kisi-kisi instrumen penelitian dan kesesuaian antara terhadap pengajaran materi yang disajikan pada tahapan itu.

Reliabilitas Tes

Selain di uji tingkat validitasnya, tes yang akan digunakan juga harus reliabel. Reliabel atau reliabilitas artinya dapat dipercaya. Suatu tes dapat dikatakan reliabel jika hasil dari dua kali atau lebih pengetesan dengan dua atau lebih alat evaluasi yang senilai (ekuivalen) pada masing-masing pengetesan

akan sama, sehingga suatu tes dikatakan baik atau reliabel jika hasil tes menunjukkan ketetapan (Ruseffendi, 1994, p. 142). Dengan kata lain, instrumen yang baik akan menarik jawaban atau data yang sama walaupun diberikan di waktu dan kondisi yang berbeda. Oleh karena itu tes yang digunakan dalam penelitian ini di ujicobakan terlebih dahulu di SMP Negeri 7 Baubau di kelas yang bukan sampel penelitian. Untuk mengetahui koefisien reliabilitasnya digunakan rumus alpha. Untuk mencari koefisien reliabilitas soal keseluruhan perlu juga dilakukan analisis butir soal seperti halnya soal bentuk subjektif atau essay dan skala sikap dari likert yaitu menggunakan rumus Alpha (Ruseffendi, 1994, p. 155).

Rumus Alpha tersebut adalah sebagai berikut:

$$r_p = \frac{b}{b-1} \times \frac{DB_j^2 - \sum DB_i^2}{DB_j^2}$$

Dengan:

r_p = reliabilitas tes yang dicari

b = banyaknya soal

DB_j^2 = variansi skor seluruh soal menurut skor siswa perorangan

DB_i^2 = variansi skor soal tertentu (soal ke-i)

$\sum DB_i^2$ = jumlah variansi skor seluruh soal menurut skor soal tertentu.

Nilai koefisien realibilitas atau Alpha (Cronbach) yang baik diatas 0,6 (Trihendradi, 2012, p. 304).

Untuk mengetahui reliabilitas soal juga dapat melalui program SPSS 22 dengan menggunakan *Reliability Analysis* (analisis reliabilitas). Apabila nilai Cronbach'Alpha diatas 0,6 dari hasil analisis tersebut, maka instrumen tersebut dikatakan reliabel.

Prosedur Penelitian

Prosedur yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Persiapan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap persiapan antara lain sebagai berikut: 1) Menyusun perangkat pembelajaran berupa RPP. 2) Menyusun instrumen penelitian (kisi-kisi soal dan soal post-tes) disertai kunci jawaban dan pedoman penskoran. 3) Memvalidasi dan menghitung realibilitas tes. Sebelum soal (instrument penelitian) diteskan kepada siswa, soal terlebih dahulu divalidasi kepada orang "ahli" dalam hal ini satu orang dosen matematika dan dua orang guru bidang studi matematika. Tes tersebut dikatakan valid jika paling sedikit dua orang validator yang mengatakan valid (Arikunto, 1988:65). Sedangkan untuk mengetahui reliabilitasnya, soal tes diujicobakan terlebih dahulu pada siswa kelas VII SMP Negeri 7 Baubau kelas VII D. 4) Menganalisis hasil uji coba tes. 5) Menyempurnakan atau merevisi perangkat pembelajaran dan instrument penelitian. 6)

Menentukan waktu penelitian dengan berkonsultasi pada guru matematika yang mengajar dikelas VII SMP Negeri 7 Baubau.

Pelaksanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap pelaksanaan antara lain: 1) Menentukan kelas mana yang mendapat perlakuan dan yang mana tidak mendapatkan perlakuan. Untuk kelas yang mendapatkan perlakuan adalah kelas VII B. 2) Membagi siswa tiap kelas dalam tiga kelompok yaitu atas, sedang, dan rendah berdasarkan keseluruhan hasil ulangan siswa. 3) Memberikan perlakuan pada kelas eksperimen dengan penugasan disertai umpan balik dan pada kelas kontrol diberikan penugasan tanpa disertai umpan balik. 4) Memberikan post-tes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol guna melihat hasil belajar siswa. 5) Menskor hasil post-tes. 6) Mengolah data yang telah diperoleh dengan uji statistik yang sesuai.

Pemantauan pelaksanaan penelitian

Pelaksanaan post-tes diawasi oleh peneliti dan guru bidang studi. Untuk mengurangi kemungkinan siswa bekerja sama dalam mengerjakan soal tes yang diberikan, maka terlebih dahulu siswa diatur tempat duduknya. Waktu yang disediakan untuk mengerjakan post-tes adalah \pm 90 menit.

Tekhnik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik pengukuran. Pengukuran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diajarkan dengan pengajaran penugasan disertai umpan balik yang dilakukan dengan pemberian skor terhadap hasil belajar siswa tersebut. Alat yang digunakan untuk pemberian skor berupa tes tertulis yang berbentuk essay. Menurut (Arikunto, 2002, p. 161), tes *essay* atau tes uraian yang juga dikenal dengan istilah tes subyektif adalah jenis tes kemajuan belajar yang memerlukan jawaban yang bersifat pembahasan atau uraian kata-kata. Banyaknya soal berbentuk *essay* biasanya berkisar antara 5 - 10 butir soal dalam waktu kira-kira 90 - 120 menit. Soal berbentuk *essay* ini menuntut kemampuan siswa untuk dapat mengorganisir, menginterpretasi, menghubungkan pengertian-pengertian yang telah dimiliki. Dengan singkat dapat dikatakan bahwa tes *essay* menuntut siswa untuk dapat mengingat dan mengenal kembali, dan terutama harus mempunyai daya kreatifitas yang tinggi (Arikunto, 2002, p. 162). Dalam penelitian tes soal yang diberikan berjumlah masing-masing 5 soal untuk tes awal (pre-tes) dan tes akhir (post-tes).

Penggunaan tes *essay* karena mudah dipahami siswa, sehingga dari jawaban siswa dapat langsung dilihat kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah secara tepat. Selain itu, siswa harus mengisi jawaban sesuai dengan pemahaman siswa,

Azis, Maya Nurlita

karena dapat mengurangi tekanan dalam menjawab soal.

Tes dalam penelitian ini dilakukan satu kali saja. Untuk membagi siswa dalam tingkat kemampuan maka akan dilihat dari keseluruhan nilai ulangan. Pemberian tes awal (pre-tes) dan tes akhir (post-tes) untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah mendapat perlakuan berupa pengajaran penugasan disertai umpan balik.

Teknik Analisis Data

Teknik penganalisaan data merupakan tahap yang paling penting dalam suatu penelitian. Data yang diperoleh setelah melaksanakan pembelajaran di kedua kelas eksperimen dan control adalah data yang dicerminkan oleh skala skor kemampuan siswa. Data ini merupakan data kuantitatif. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, maka terlebih dahulu akan dilakukan uji Prasyarat yang terdiri atas uji normalitas dan uji homogenitas data.

Uji Prasyarat

Uji Normalitas

Uji normalitas adalah pengujian data untuk melihat apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak (Imam Ghazali, 2011: 29). Data yang berdistribusi normal akan memperkecil kemungkinan terjadinya bias. Dalam penelitian ini, untuk mengetahui kenormalan distribusi data menggunakan *Kolmogorov-Smirnov Test* melalui program *SPSS For windows*. Apabila nilai *Asymp. Sig.* Suatu variabel lebih besar dari *level of significant* 5% (> 0,05) maka variabel tersebut terdistribusi normal, sebaliknya jika *Asymp. Sig.* Suatu variabel lebih kecil dari *level of significant* 5% (< 0,05) maka variabel tersebut tidak terdistribusi dengan normal.

Uji Homogenitas

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh mempunyai varians populasi yang sama atau tidak, maka dilakukan uji homogenitas varians dengan rumus:

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}} = \frac{s_b^2}{s_k^2}$$

(Wibisono, 2005: 490)

Pengujian dilakukan pada $\alpha = 0,05$ dengan kriteria pengujian yaitu: Tolak H_0 jika $F_{hit} \geq F_{tab}$ artinya varians kelompok tidak homogen. Sebaliknya jika $F_{hit} \leq F_{tab}$, terima H_0 artinya varians kelompok homogen.

Jika dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan SPSS, untuk mengetahui varians data yang sama maka menggunakan *Levene Test* melalui program *SPSS For windows*. Apabila nilai *Asymp. Sig.* Suatu variabel lebih besar dari *level of significant* 5% (> 0,05) maka variabel tersebut homogen, sebaliknya jika *Asymp. Sig.* Suatu variabel lebih kecil dari *level of significant* 5% (< 0,05) maka variabel tersebut tidak homogen atau heterogen.

Pengujian Hipotesis

Setelah dilakukan uji prasyarat terhadap kedua sampel tersebut, dapat diketahui bahwa kedua sampel tersebut terdistribusi normal dan homogen. Maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis, hipotesis dilakukan untuk mengetahui perbedaan rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan metode penugasan disertai umpan balik dan yang diajarkan metode penugasan tanpa disertai umpan balik dalam menyelesaikan soal operasi bilangan bulat siswa kelas VII SMP Negeri 7 Baubau. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$t_{hit} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad \text{dengan} \quad s = \sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan:

\bar{x}_1 : nilai rata-rata kelas kontrol

\bar{x}_2 : nilai rata-rata kelas eksperimen

n_1 : banyaknya subyek kelas kontrol

n_2 : banyaknya subjek kelas eksperimen

s : standar deviasi gabungan

s_1^2 : varians kelas kontrol

s_2^2 : varians kelas eksperimen

Dengan kriteria pengujian: H_0 diterima jika $-t_{(1-\alpha)(n_1+n_2-2)} < t_{hit} < t_{(1-\alpha)(n_1+n_2-2)}$ dan H_1 diterima jika t_{hit} berada di luar penerimaan H_0 diperoleh dari daftar distribusi t dengan derajat kebebasan (dk) $= n_1 + n_2 - 2$ dan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Selain dengan menghitung manual peneliti menggunakan *SPSS 22* pula.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Deskripsi Proses Pembelajaran

Penelitian eksperimen ini dilaksanakan di kelas VII SMP Negeri 7 Baubau dengan mengambil pokok bahasan operasi bilangan bulat. Penelitian ini dilakukan pada dua kelas yang menjadi sampel penelitian yaitu kelas VII A sebagai kelas kontrol dan kelas VII B sebagai kelas eksperimen. Pembelajaran matematika di kelas eksperimen menerapkan penugasan disertai umpan balik, sedangkan pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran penugasan tanpa disertai umpan balik. Pengambilan data dimulai tanggal 5 Agustus 2019 dengan memberikan tes awal (*pretest*) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, sedangkan pengambilan data dengan memberikan tes akhir (*posttest*) dilakukan pada tanggal 27 Agustus 2019.

Pelaksanaan pengambilan data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan/tatap muka ditambah dua kali pertemuan untuk pemberian tes awal dan tes akhir.

Azis, Maya Nurlita

Pelaksanaan pembelajaran pada masing-masing kelas disesuaikan dengan RPP (lampiran 1) yang telah dibuat oleh peneliti. Pembelajaran untuk kelas eksperimen dilakukan dengan penugasan disertai umpan balik, sementara pada pembelajaran kelas kontrol dilakukan dengan pengajaran penugasan tanpa disertai umpan balik. Terbukti dengan pemberian penugasan disertai umpan balik ada beberapa peningkatan yang dialami siswa diantaranya:

Dapat Meningkatkan Prestasi Belajar

Berdasarkan hasil penelitian dan pengamatan, setelah dilakukan pemberian penugasan disertai umpan balik siswa memperoleh nilai yang cukup baik dibandingkan dengan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen nilai rata-rata sebesar 83,84; sedangkan pada kelas kontrol sebesar 74,35. Tentunya dengan nilai yang diperoleh tersebut terlihat adanya peningkatan terhadap hasil belajar siswa.

Adanya Semangat Belajar Matematika

Hal ini ditunjukkan siswa yang begitu bersemangat dan menggebu-gebu dalam menerima pembelajaran matematika yang dibawakan oleh pengajar (peneliti). Siswa ikut serta berpartisipasi menjawab, tanggapan salah satu siswa mengenai model pembelajaran ini yaitu sangatlah menyenangkan, karena siswa dapat belajar sambil menyegarkan pikiran setelah menerima materi matematika yang cukup sulit.

Adanya Variasi Model Pembelajaran

Dengan pemberian penugasan disertai umpan balik, adanya variasi model pembelajaran mengingat proses belajar yang dilakukan di SMP Negeri 7 Baubau masih dilakukan dengan model konvensional (ceramah). Guru dan siswa merespon dengan baik adanya penerapan model pembelajaran yang cukup unik dan menyenangkan. Karena sebelumnya model pembelajaran tersebut belum pernah dilakukan, sehingga siswa hanya terkesan monoton dalam menerima pembelajaran yang hanya berseumber dari guru.

Jadi, dengan diterapkan model pembelajaran ini diharapkan siswa tidak terkesan bosan dan takut dalam menghadapi pembelajaran matematika di sekolah. Selanjutnya hasil penelitian berupa angka-angka yang didapat dari kedua kelas tersebut dianalisis secara deskriptif dan inferensial.

Hasil Analisis Deskriptif

Dalam penelitian ini, peneliti memperoleh data dari hasil *pre-test* dan *post-test* belajar siswa yang dilakukan pada kedua kelas eksperimen maupun kelas kontrol. *Pre-test* merupakan tes kemampuan yang diberikan kepada siswa sebelum diberi perlakuan, sedangkan *post-test* dilakukan setelah siswa mendapatkan perlakuan. Kedua tes ini

berfungsi untuk mengukur sampai mana keefektifan model pembelajaran yang digunakan.

Penelitian diawali dengan memberikan *pre-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum perlakuan. Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas, berikut adalah hasil *pre-test* yang diperoleh kedua kelas tersebut.

Tabel 1. Hasil Analisis Deskriptif *Pre-test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Statistik	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
N	31	31
Nilai Ideal	100	100
Nilai Maksimal	76	81
Nilai Minimal	47	48
Rata-Rata	65,48	65,23
Standar Deviasi	7,86	9,24

Berdasarkan Tabel 1 menjelaskan bahwa nilai *pre-test* kelas eksperimen tidak lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol atau dapat dikatakan sama saja. Nilai rata-rata pada kelas eksperimen sebesar 65,48, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 65,23. Kemudian untuk nilai tertinggi yang diperoleh pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berturut-turut adalah 76 dan 81. Sementara untuk nilai terendah yang diperoleh pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berturut-turut adalah 47 dan 48.

Setelah hasil *pre-test* diperoleh, kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan perlakuan dengan model pembelajaran yang berbeda. Pada kelas eksperimen menggunakan pembelajaran penugasan disertai umpan balik, sedangkan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran penugasan tanpa disertai umpan balik. Untuk mengetahui kemampuan akhir siswa setelah perlakuan, kedua kelas tersebut dengan memberikan *post-test*. Hasil *post-test* yang diperoleh adalah seperti Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Deskriptif *Post-test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Statistik	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
N	31	31
Nilai Ideal	100	100
Nilai Maksimal	100	95
Nilai Minimal	60	50
Rata-Rata	83,84	74,35
Standar Deviasi	9,17	10,71

Tabel 2 di atas menjelaskan bahwa nilai *post-test* kelas kontrol tidak lebih baik dibandingkan dengan kelas eksperimen. Nilai rata-rata pada kelas eksperimen sebesar 83,84, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 74,35. Kemudian untuk nilai tertinggi yang diperoleh pada kelas eksperimen dan

Azis, Maya Nurlita

kelas kontrol berturut-turut adalah 100 dan 95. Sementara untuk nilai terendah yang diperoleh pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berturut-turut adalah 60 dan 50.

Hasil Analisis Inferensial

Analisis inferensial dimaksudkan untuk menguji hipotesis penelitian, namun sebelum pengujian hipotesis terlebih dahulu dilakukan pengujian beberapa persyaratan analisis yakni uji normalitas dan uji homogenitas.

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah semua variabel berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov* dalam perhitungan menggunakan program *IBM SPSS 22*. Untuk mengetahui normal tidaknya adalah jika $\text{sig.} > 0,05$ maka normal dan jika $\text{sig.} < 0,05$ dapat dikatakan tidak normal. Hasil perhitungan yang dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas pada Kelas Kontrol

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		Pretest Kontrol	Posttest Kontrol
N		31	31
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	65.2258	74.3548
	Std. Deviation	9.24377	10.71307
Most Extreme Differences	Absolute	.124	.132
	Positive	.091	.096
	Negative	-.124	-.132
Test Statistic		.124	.132
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}	.181 ^c

- a. Test distribution is Normal.
 b. Calculated from data.
 c. Lilliefors Significance Correction.
 d. This is a lower bound of the true significance.

Berdasarkan Tabel 3 di atas, terlihat bahwa nilai sig. pada kelas kontrol baik nilai *pre-test* dan *post-test* memiliki nilai $\text{sig}(2\text{-tailed}) > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan terdistribusi normal.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas pada Kelas Eksperimen

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		Pretest Eksperimen	Posttest Eksperimen
N		31	31
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	65.4839	83.8387
	Std. Deviation	7.86499	9.16914
Most Extreme Differences	Absolute	.169	.131
	Positive	.091	.122
	Negative	-.169	-.131
Test Statistic		.169	.131
Asymp. Sig. (2-tailed)		.025 ^c	.188 ^c

- a. Test distribution is Normal.
 b. Calculated from data.
 c. Lilliefors Significance Correction.

Berdasarkan Tabel 4 di atas, terlihat bahwa nilai sig. pada kelas eksperimen baik nilai *pre-test* memiliki nilai $\text{sig}(2\text{-tailed}) < 0,05$ maka disimpulkan tidak terdistribusi normal sedangkan *post-test* memiliki nilai $\text{sig}(2\text{-tailed}) > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan terdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas dianalisis setelah diketahui tingkat kenormalan data dan digunakan untuk mengetahui tingkat kesamaan varians antara dua kelompok yaitu kelompok kelas eksperimen dan kelompok kelas kontrol. Untuk menerima atau menolak hipotesis dengan membandingkan harga sig. pada *Levene's statistic* dengan 0,05 ($\text{sig} > 0,05$). Hasil uji homogenitas menggunakan SPSS 22 dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Levene's Test of Equality of Error Variances ^a			
Dependent Variable: Hasil Belajar			
F	df1	df2	Sig.
1.659	1	60	.203

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + F

Berdasarkan Tabel 5 di atas nilai *Sig.* 0,203 > 0,05 sehingga dapat dikatakan variabel tersebut dikatakan homogen. Setelah dilakukan uji prasyarat terhadap kedua sampel tersebut, dapat diketahui bahwa kedua sampel tersebut berasal dari distribusi normal dan homogen. Maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis, secara teknis peneliti menggunakan program SPSS 22 untuk mengetahui nilai t hitung. Hasilnya dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil Pengujian Hipotesis

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper	
Hasil Belajar	Equal variances assumed	1.659	.203	4.310	60	.000	9.22581	2.14039	4.94439	13.50722
	Equal variances not assumed			4.310	51.104	.000	9.22581	2.14039	4.92901	13.52261

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan program SPSS 22 seperti pada Tabel 6 di atas dapat diterangkan secara rinci sebagai berikut. Hipotesis: H_0 : Tidak ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan metode penugasan disertai umpan balik dan yang diajarkan metode penugasan tanpa disertai umpan balik dalam menyelesaikan soal operasi bilangan bulat siswa kelas VII SMP Negeri 7 Baubau. H_1 : ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa yang

Azis, Maya Nurlita

diajarkan dengan metode penugasan disertai umpan balik dan yang diajarkan metode penugasan tanpa disertai umpan balik dalam menyelesaikan soal operasi bilangan bulat siswa kelas VII SMP Negeri 7 Baubau. Kreteria Pengambilan Keputusan: $\text{Sig} < 0,05$ maka H_0 ditolak; $\text{Sig} \geq 0,05$ maka H_0 diterima.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t pada *independent sampel test* diperoleh yaitu nilai $t_{\text{hitung}} = 4,310$ dengan $df = 60$ serta $\text{sig. (2-tailed)} = 0,000$. Hal ini terlihat bahwa nilai signifikannya $0,000 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak, hal ini menunjukkan ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan metode penugasan disertai umpan balik dan yang diajarkan metode penugasan tanpa disertai umpan balik dalam menyelesaikan soal operasi bilangan bulat siswa kelas VII SMP Negeri 7 Baubau.

Pembahasan

Berdasarkan analisis deskriptif diperoleh hasil bahwa proses pembelajaran matematika siswa kelas VII SMP Negeri 7 Baubau sebelum diberi perlakuan nilai rata-rata pada kelas eksperimen sebesar 65,48, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 65,23. Kemudian untuk nilai tertinggi yang diperoleh pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berturut-turut adalah 76 dan 81. Untuk nilai terendah yang diperoleh pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berturut-turut adalah 47 dan 48. Sementara hasil pemberian tes akhir (*post-test*) nilai rata-rata pada kelas eksperimen sebesar 83,84, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 74,35. Kemudian untuk nilai tertinggi yang diperoleh pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berturut-turut adalah 100 dan 95. Sementara untuk nilai terendah yang diperoleh pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berturut-turut adalah 60 dan 50.

Kemudian berdasarkan analisis inferensial menjelaskan bahwa kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan penerapan pembelajaran penugasan disertai umpan balik, dalam hal ini siswa diberikan tugas kemudian diberikan kesempatan untuk menanggapi atau umpan balik. Sementara pada kelas kontrol pembelajaran dilakukan dengan metode penugasan tanpa disertai umpan balik. Terbukti dari hasil yang didapat pembelajaran penugasan disertai umpan balik sangat efektif diterapkan ketika siswa sedang dalam tingkat kejenuhan saat melanjutkan pembelajaran matematika. Hal ini dibuktikan dengan nilai $t_{\text{hitung}} = 4,310$ dengan $df = 60$ serta $\text{sig. (2-tailed)} = 0,000$. Hal ini terlihat bahwa nilai signifikannya $0,000 < 0,05$, yang mengakibatkan H_0 ditolak. Artinya hasil belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran penugasan disertai umpan balik meningkat dari sebelum diberikan perlakuan.

Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat dijelaskan bahwa siswa yang diajar dengan menerapkan model pembelajaran penugasan

disertai umpan balik dapat lebih merespon materi yang diajarkan oleh guru, karena dengan menggunakan model pembelajaran tersebut, siswa akan dituntun lebih menyegarkan pemikiran, karena berdasarkan penelitian bahwa umpan balik sangat efektif digunakan untuk menambah pemahaman siswa. Sehingga siswa akan lebih efektif dan efisien dalam menerima pelajaran matematika.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis deskriptif dan inferensial, maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan metode penugasan disertai umpan balik dan yang diajarkan metode penugasan tanpa disertai umpan balik dalam menyelesaikan soal operasi bilangan bulat siswa kelas VII SMP Negeri 7 Baubau.

Saran

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diberikan beberapa saran sebagai berikut: 1) Strategi mengajar dengan penugasan disertai umpan balik perlu dikembangkan lagi dan lebih baik lagi dengan variasi soal. 2) Strategi mengajar dengan penugasan disertai umpan balik ini tidak terbatas hanya pada materi operasi bilangan bulat saja, jadi bisa diterapkan untuk materi-materi yang lainnya juga. Untuk itu sebaiknya juga perlu diselidiki pada penelitian lainnya. 3) Dalam setiap kegiatan pembelajaran, sebaiknya guru memberikan soal-soal kepada siswa dan membahasnya secara bersama-sama pada pertemuan berikutnya. Diharapkan dengan pembahasan soal-soal, kesalahan siswa dalam materi dapat dilacak dan pemahaman siswa terhadap materi akan semakin kuat. 4) Guru/peneliti dapat mengontrol konsentrasi subjek untuk mengurangi kelemahan-kelemahan pada saat penelitian. 5) Adanya upaya untuk melakukan penelitian lanjutan dengan memperhatikan dan mengurangi keterbatasan yang ada pada penelitian (waktu yang digunakan dan kondisi kelas).

DAFTAR REFERENSI

- Arikunto, S. (2002). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. PT. Rineka Cipta.
- Djamarah, S. B., & Aswan, Z. (2006). *Strategi Belajar Mengajar* (Edisi Revisi). In *Jakarta: Rineka Cipta*. Rineka Cipta.
- Febriandri. (2008). *Remediasi Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Operasi Hitung Campuran pada Bilangan Cacah Menggunakan Lembar Kerja Berstruktur (LBK) di Kelas IV SD Negeri 73 Pontianak Barat*. Universitas Tanjungpura.
- Hamzah. (2005). *Sistem Penilaian Terpadu Antara Kuantitatif Dan Kualitatif Dalam Pembelajaran*

Azis, Maya Nurlita

Kalkulus. Depdiknas.
<http://www.depdiknas.go.id/Jurnal/37/sistempenilaianterpaduantara.html>

- Nawawi, H., & Hartini, H. (1992). *Instrumen Penelitian Bidang Sosial*. University Press.
- Nopiyardi. (2009). *Proses Dan Strategi Penyelesaian Masalah Pecahan Yang Berbentuk Soal Cerita Di Sekolah Dasar*. Universitas Tanjungpura.
- Poerwadarminta. (1996). *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Balai Pustaka.
- Polla, G. (2001). Buletin Peningkatan Mutu Pendidikan SLTP, Matematika yang Menyenangkan. *Pelangi Pendidikan Majalah Ilmiah Kependidikan*.
- Rahmawati, D. (2004). *Upaya Meningkatkan Kemampuan Siswa Kelas 1 SMU Negeri 3 Pontianak Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pertidaksamaan Kuadrat Menggunakan Pembelajaran Problem Solving*. Universitas Tanjungpura.
- Riduwan. (2004). *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. In Bandung : Alfabeta. Alfabeta.
- Ruseffendi, E. T. (1994). *Dasar-dasar penelitian pendidikan dan bidang non-eksakta lainnya*. Bandung: Tarsito.
<https://doi.org/979-8107-93-4>
- Silverius, S. (1991). *Evaluasi Hasil Belajar dan Umpan Balik*. Grasindo.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. In *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta.
- Trihendradi, C. (2012). *Step by Step SPSS 20 : Analisis Data Statistik*. Andi.