

PENGARUH MEDIA KARTU BILANGAN TERHADAP PEMAHAMAN SISWA KELAS IV MENGENAI OPERASI HITUNG BILANGAN BULAT DI SDN 3 SENDANGREJO

Feby Artanti¹, Dian Harum Puspitasari², Sri Utoyo³

¹²³ Universitas PGRI Semarang

¹artanti.feby@gmail.com

²dianharum13@gmail.com

³sriutoyo3@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini berangkat dari temuan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di Sekolah Dasar, yang menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami pembelajaran matematika, khususnya materi pengurangan bilangan bulat. Hal tersebut disebabkan oleh penggunaan media pembelajaran pengurangan bilangan bulat yang belum dimanfaatkan secara optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media kartu bilangan terhadap pemahaman konsep operasi bilangan bulat pada siswa kelas IV SDN 3 Sendangrejo. Sifat pembelajaran matematika yang cenderung abstrak membuat siswa Sekolah Dasar, yang masih berada pada tahap berpikir konkret, memerlukan bantuan berupa media pembelajaran agar materi yang disampaikan guru lebih mudah dipahami. Oleh karena itu, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian yang bertujuan meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep bilangan bulat melalui penggunaan media kartu bilangan. Penelitian yang berjudul "*Pengaruh Media Kartu Bilangan terhadap Pemahaman Siswa mengenai Pengurangan Bilangan Bulat pada Siswa Kelas IV di SDN 3 Sendangrejo*" ini bertujuan untuk memperoleh data dan informasi mengenai sejauh mana pengaruh media kartu bilangan terhadap pembelajaran materi pengurangan bilangan bulat.

Penelitian ini menggunakan metode eksplorasi dengan kelas IV-A sebagai kelas uji coba dan kelas IV-B sebagai kelas pengontrol. Hasil analisis data menunjukkan bahwa penggunaan media kartu bilangan berpengaruh terhadap pemahaman siswa pada materi pengurangan bilangan bulat. Kelas kontrol memperoleh nilai n-gain rendah sebesar 0,20 dengan peningkatan rata-rata nilai sebesar 17, sedangkan kelas eksperimen mencapai n-gain sedang sebesar 0,54 dengan peningkatan rata-rata nilai sebesar 44. Hasil uji-t menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,005$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, media kartu bilangan terbukti efektif dalam meningkatkan penguasaan materi pembelajaran bagi siswa terhadap materi ajar pengurangan bilangan bulat.

Kata kunci: Media Kartu Bilangan, Pemahaman Siswa, Pengurangan Bilangan Bulat

ABSTRACT

This research is based on the findings of a preliminary study conducted by researchers in elementary schools, which showed that students still experience difficulties in understanding mathematics learning, especially the material on subtraction of integers. This is caused by the use of learning media for subtraction of integers that has not been optimally utilized. This study aims to determine the effect of using number cards on the understanding of the concept of integer operations in fourth-grade students at SDN 3 Sendangrejo. The nature of mathematics learning tends to be abstract, making elementary school students, who are still at the concrete thinking stage, require assistance in the form of learning media so that the material presented by the teacher is easier to understand. Therefore, researchers are motivated to conduct research aimed at improving students' understanding of the concept of integers through the use of number cards. This study, entitled "The Effect of Number Cards on Students' Understanding of Subtraction of

Integers in Fourth-Grade Students at SDN 3 Sendangrejo," aims to obtain data and information regarding the extent of the influence of number cards on learning the material on subtraction of integers.

This study used an experimental method with class IV-A as the experimental class and class IV-B as the control class. The results of data analysis showed that the use of number cards media affected students' understanding of integer subtraction. The control class achieved a low n-gain score of 0.20 with an average increase of 17, while the experimental class achieved a moderate n-gain score of 0.54 with an average increase of 44. The t-test results showed a significance value of

$0.000 < 0.005$, so H_0 was rejected and H_a was accepted. Thus, the number cards media proved effective in improving students' understanding of integer subtraction.

Keywords: Number Card Media, Student Understanding, Integer Subtraction

PENDAHULUAN

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 37 Ayat 1, matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib pada jenjang pendidikan dasar dan menengah, termasuk Sekolah Dasar. Matematika dipahami sebagai bahasa simbol yang berfungsi untuk menyatakan hubungan kuantitatif dan spasial serta mendukung proses berpikir (Johnson & Myklebust dalam Kosnaeni, 2014). Oleh karena itu, pembelajaran matematika perlu diberikan sejak Sekolah Dasar agar siswa mampu memahami konsep dasar yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Ruseffendi (dalam Yanti, 2013) menyatakan bahwa matematika berperan penting dalam kehidupan sosial, baik melalui penguasaan konsep dan keterampilan maupun dalam membentuk sikap kritis, logis, dan kemampuan pemecahan masalah. Sesuai dengan KTSP/Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (Depdiknas, 2006), pembelajaran matematika di Sekolah Dasar terdiri dari materi ajar, yaitu antara lain : bilangan bulat, geometri, pengukuran, dan pengolahan data. Salah satu materi matematika kelas IV adalah operasi bilangan bulat, khususnya penjumlahan dan pengurangan.

Tabel 1.1

SK dan KD Kelas IV SD Semester 2

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
5. Menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat	5.1 Mengurutkan bilangan bulat
	5.2 Menjumlahkan bilangan bulat
	5.3 Mengurangkan bilangan bulat
	5.4 Melakukan operasi hitung campur

Salah satu materi dalam operasi bilangan bulat adalah pengurangan bilangan bulat. Materi ini perlu diajarkan kepada siswa Sekolah Dasar karena berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari. Ruseffendi (dalam Yanti, 2013, hlm. 9) mengemukakan beberapa alasan mengapa materi bilangan bulat diberikan kepada siswa SD, yaitu:

1. Dalam kehidupan sehari-hari, sering kita jumpai peristiwa yang membutuhkan pemahaman konsep bilangan bulat, misalnya keuntungan dan kerugian dalam transaksi jual beli, pergerakan ke kanan dan ke kiri, maju dan mundur, letak di atas dan di bawah permukaan tanah, menang dan kalah dalam suatu permainan, serta suhu yang berada di bawah nol derajat.
2. Agar penggunaan operasi hitung, seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian, dapat diterapkan secara lebih luas dan mendalam.
3. Untuk membangun keterkaitan dengan materi pembelajaran pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

4. Agar siswa mulai mengenal jenis bilangan yang akan dipelajari pada tingkat selanjutnya.
5. Konsep bilangan bulat dapat dipahami oleh anak apabila disampaikan dengan cara yang sesuai dengan kemampuan mereka.

Materi pengurangan bilangan bulat memiliki peran penting bagi siswa Sekolah Dasar karena sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Hanik (2017) menyatakan bahwa anak-anak sering menerapkan operasi bilangan bulat sederhana dalam berbagai aktivitas tanpa menyadarinya. Pemahaman pengurangan bilangan bulat diperlukan dalam berbagai konteks, seperti untung-rugi, arah pergerakan maju dan mundur, serta suhu di bawah nol. Dengan demikian, penguasaan materi ini membantu siswa menyelesaikan permasalahan sehari-hari serta melatih kemampuan memahami konsep-konsep abstrak.

Pengurangan bilangan bulat merupakan materi yang sangat penting dan harus dipahami dengan baik oleh siswa Sekolah Dasar. Namun, berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV di SDN 3 Sendangrejo, operasi hitung pengurangan bilangan bulat masih dianggap sebagai materi yang sulit oleh sebagian siswa, sehingga banyak di antara mereka yang belum memahami konsep tersebut secara optimal. Salah satu faktor penyebabnya adalah penggunaan media pembelajaran yang belum maksimal, khususnya pada materi pengurangan bilangan bulat. Dalam proses pembelajaran, guru memanfaatkan media pembelajaran yang konvensional berupa garis bilangan untuk menjelaskan prinsip dasar materi ajar pengurangan bilangan bulat, tetapi penggunaan media tersebut belum sepenuhnya membantu siswa dalam menguasai konsep secara menyeluruh.

Selain itu, materi ajar pengurangan bilangan bulat tergolong sebagai konsep yang tidak nyata, sedangkan siswa Sekolah Dasar berada pada tahap operasional konkret, yaitu pada usia sekitar 7–12 tahun. Pada tahap ini, siswa cenderung lebih mudah memahami pembelajaran yang dikaitkan dengan benda dan situasi yang bersifat nyata, sehingga mereka mengalami kesulitan ketika dihadapkan pada konsep yang abstrak. Bruner (dalam Siti Nurmaeni, 2013, hlm. 10) mengemukakan bahwa perkembangan kemampuan berfikir kritis siswa berlangsung secara bertahap, dimulai dari pemahaman yang sederhana menuju pemahaman yang lebih kompleks, serta dari konsep yang bersifat konkret menuju konsep yang bersifat abstrak.

Berdasarkan hal tersebut, rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep pengurangan bilangan bulat dapat disebabkan oleh belum maksimalnya penggunaan media pembelajaran yang mampu membantu siswa memahami materi tersebut. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan media pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap operasi pengurangan bilangan bulat. Salah satu media yang sesuai untuk digunakan adalah media kartu bilangan. Media kartu bilangan dinilai mampu membantu siswa memahami konsep pengurangan bilangan bulat karena dapat mengonkretkan/memvisualisasikan materi yang bersifat abstrak. Pertiwi (2016, hlm. 928) menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran berupa kartu bilangan dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Selain itu, Khoiriah (2015, hlm. 12) juga mengemukakan bahwa pembelajaran dengan memanfaatkan media pembelajaran berupa kartu berwarna dapat meningkatkan pemahaman siswa kelas IV Sekolah Dasar. Melalui penggunaan media pembelajaran berupa kartu bilangan, diharapkan siswa dapat lebih mudah menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan pengurangan bilangan bulat.

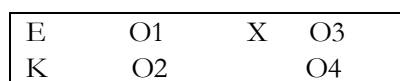
Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pemahaman siswa terhadap operasi pengurangan bilangan bulat melalui penggunaan media kartu bilangan. Media ini dipilih karena sederhana, mudah dibuat, dan mampu merepresentasikan konsep pengurangan bilangan

bulat secara konkret. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media kartu bilangan terhadap pemahaman siswa pada materi pengurangan bilangan bulat dengan judul “Pengaruh Media Kartu Bilangan terhadap Pemahaman Siswa mengenai Operasi Pengurangan Bilangan Bulat”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain **quasi experiment** dengan model **nonequivalent control group design**, yang merupakan pengembangan dari desain **true experimental research**. Dalam penelitian ini dibentuk menjadi dua kelompok, yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Kelompok kontrol melaksanakan pembelajaran secara konvensional (menggunakan alat peraga berupa garis bilangan), sedangkan kelompok eksperimen memperoleh pembelajaran dengan menggunakan media kartu bilangan. Untuk mengetahui kemampuan awal siswa, peneliti memberikan pre-test kepada kedua kelompok sebelum perlakuan diberikan. Sampel penelitian terdiri atas dua kelas, yaitu kelas IV-A sebagai kelas eksperimen dan kelas IV-B sebagai kelas kontrol di SDN 3 Sendangrejo.

Setelah pre-test, kedua kelas diberikan perlakuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media kartu bilangan terhadap pemahaman pengurangan bilangan bulat. Perlakuan dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan. Selanjutnya, post-test diberikan untuk membandingkan hasil belajar antara kelas eksperimen yang menggunakan media kartu bilangan dan kelas kontrol, dengan menganalisis peningkatan pemahaman siswa pada masing-masing kelas. Gambaran lebih rinci mengenai desain **Nonequivalent Control Group Design** dapat dilihat pada skema berikut.



Gambar 1
Bentuk Nonequivalent Control Group Design

Keterangan :

- E : kelas eksperimen, yaitu kelas IV-A
- K : kelas kontrol, yaitu kelas IV-B
- X : penggunaan media kartu bilangan
- O1 : nilai *pre-test* kelas eksperimen, yaitu kelas IV-A
- O2 : nilai *pre-test* kelas kontrol, yaitu kelas IV-B
- O3 : nilai *post-test* kelas eksperimen, yaitu kelas IV-A
- O4 : nilai *post-test* kelas kontrol, yaitu kelas IV-B

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian Siswa Tanpa Menggunakan Media Pembelajaran Kartu Bilangan (Menggunakan cara konvensional yaitu Garis Bilangan)

Tabel 1
Hasil Uji Nilai Pre-test dan Post-Test Kelas Kontrol

No.	Kelas	Mean	Median	Min	Maks
1.	Pre-test	25,5	25	0	50
2.	Post-test	42,5	40	20	70

Berdasarkan tabel tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Rata-rata nilai pre-test sebesar 25,5 dan post-test sebesar 42,5, yang menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa pada kelas kontrol.
2. Nilai median pre-test adalah 25, sedangkan median post-test sebesar 40.
3. Nilai minimum pre-test sebesar 0 dan post-test sebesar 20, yang menunjukkan peningkatan nilai terendah setelah pembelajaran.
4. Nilai maksimum pre-test mencapai 50, sedangkan post-test meningkat menjadi 70

Setelah melakukan pengujian normalitas dengan hasil data normal dan homogen, selanjutnya dilakukan *uji-t*, diketahui bahwa nilai sig (s-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji Paired Sample T-Test.

2. Deskripsi Pemahaman Siswa setelah Diterapkan Media Kartu Bilangan mengenai Operasi Pengurangan Bilangan Bulat

Tabel 2
Hasil Uji Nilai Pre-test dan Post-Test Kelas Eksperimen

No.	Kelas	Mean	Median	Min	Maks
1.	Pre-test	21	15	0	60
2.	Post-test	65	70	40	90

Berdasarkan tabel tersebut, rata-rata nilai pre-test kelas eksperimen sebesar 21 dan meningkat menjadi 65 pada post-test, yang menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa. Nilai median meningkat dari 15 pada pre-test menjadi 70 pada post-test. Nilai minimum naik dari 0 menjadi 40, sedangkan nilai maksimum meningkat dari 60 pada pre-test menjadi 90 pada post-test.

Setelah data dinyatakan berdistribusi normal dan homogen, dilakukan uji beda rata-rata menggunakan *Paired Sample T-Test* yang menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,000. Selain itu, uji regresi menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,049. Hasil tersebut membuktikan bahwa penggunaan media kartu bilangan berpengaruh terhadap penguasaan konsep siswa dalam operasi pengurangan bilangan bulat.

3. Proses Pelaksanaan Pembelajaran dengan Menggunakan Media Pembelajaran Kartu Bilangan Pada Operasi Pengurangan Bilangan Bulat

Pengumpulan data penelitian, khususnya pada kelas IV-A SDN 3 Sendangrejo sebagai kelas eksperimen, dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi.

1. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini, peneliti menyusun rencana penelitian yang akan dilaksanakan. Kegiatan awal meliputi penyusunan instrumen penelitian yang disesuaikan dengan materi pembelajaran, di mana instrumen tersebut telah melalui uji validitas dan reliabilitas. Selanjutnya, peneliti menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan materi yang diajarkan dan mengonsultasikannya dengan guru kelas IV-A. Selain itu, peneliti menyiapkan media kartu bilangan sesuai dengan jumlah yang dibutuhkan untuk mendukung proses pembelajaran.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan merupakan tahap pemberian perlakuan (treatment), yaitu penerapan media kartu bilangan dalam pembelajaran matematika pada materi operasi pengurangan bilangan bulat. Kegiatan diawali dengan pemberian pre-test untuk mengetahui pemahaman awal siswa sebelum perlakuan diberikan. Selanjutnya, peneliti melaksanakan pembelajaran menggunakan media kartu bilangan di kelas IV-A.

Dalam penggunaan media kartu bilangan, peneliti menjelaskan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Siswa mengambil kartu sesuai dengan bilangan pertama. Sebagai contoh, pada soal 3 – 5, siswa terlebih dahulu mengambil tiga kartu positif.
- b) Kartu yang telah diambil kemudian dikurangi sesuai dengan bilangan kedua, yaitu mencoba mengambil lima kartu dari tiga kartu yang tersedia.
- c) Apabila pengurangan belum dapat dilakukan, siswa menambahkan kartu netral, yaitu pasangan kartu positif dan negatif, sesuai kebutuhan. Dalam contoh tersebut, diperlukan dua kartu netral karena kekurangan dua kartu positif.
- d) Setelah proses pengambilan dapat dilakukan, siswa menentukan hasil pengurangan. Hasil dari 3 – 5 adalah -2 , yang ditunjukkan oleh tersisanya dua kartu negatif.

Untuk mempermudah pemahaman siswa, peneliti membagi siswa ke dalam beberapa kelompok. Setiap kelompok diberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan media kartu bilangan sesuai kebutuhan. Siswa kemudian mengerjakan LKPD dengan mengikuti langkah-langkah penggunaan media yang telah dijelaskan.

3. Tahap Evaluasi

Pada tahap evaluasi, peneliti bersama guru kelas IV melakukan penilaian terhadap proses dan hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan. Selain itu, peneliti juga melakukan diskusi dan konsultasi terkait kekurangan atau kendala yang ditemukan selama proses pembelajaran berlangsung.

KESIMPULAN

Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa pemahaman siswa terhadap konsep operasi pengurangan bilangan bulat tanpa menggunakan media kartu bilangan pada kelas IV-B menunjukkan rata-rata nilai pre-test yang berada pada kategori kurang/ rendah. Meskipun demikian, rata-rata nilai post-test mengalami peningkatan hingga berada pada kategori sedang, namun nilai rata-rata *n-gain* masih termasuk dalam kategori kurang/rendah. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun terjadi peningkatan hasil belajar pada kelas kontrol, peningkatan tersebut belum signifikan dan kualitas hasil belajar siswa masih tergolong rendah.

Sebaliknya, pada kelas eksperimen yang memperoleh perlakuan menggunakan media kartu bilangan, nilai rata-rata post-test mengalami peningkatan hingga berada pada kategori tinggi, dengan nilai rata-rata *n-gain* termasuk dalam kategori sedang. Dengan demikian, perbandingan antara hasil pre-test dan post-test pada kelas eksperimen menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada materi pengurangan bilangan bulat, serta kualitas hasil belajar siswa berada pada kategori sedang.

Pembelajaran pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan media kartu bilangan berlangsung secara efektif dan terstruktur melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun RPP dan menyiapkan media pembelajaran. Tahap pelaksanaan meliputi pemberian pre-test, pelaksanaan pembelajaran, dan post-test. Selama pembelajaran, siswa

mampu menggunakan media kartu bilangan dengan baik serta menunjukkan keaktifan dan antusiasme yang lebih tinggi.

Penggunaan media kartu bilangan terbukti berpengaruh terhadap pemahaman siswa dalam operasi pengurangan bilangan bulat. Hal ini didukung oleh hasil uji regresi linear sederhana yang menunjukkan pengaruh signifikan, serta adanya peningkatan hasil belajar kelas eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol berdasarkan perbandingan nilai pre-test dan post-test.

PENUTUP

Penelitian ini menyatakan bahwa adanya pengaruh antara penggunaan media kartu bilangan dengan pembelajaran operasi pengurangan bilangan bulat pada siswa kelas IV di SDN 3 Sendangrejo. Penerapan penggunaan media pembelajaran kartu bilangan ini sangat efektif digunakan guru kelas IV SD pada pembelajaran pengurangan bilangan bulat. Dan dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa serta menambah antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika.

UCAPAN TERIMAKASIH

Melalui penelitian ini, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam membantu dan mendukung berlangsungnya penelitian ini, meskipun tidak penulis cantumkan sebagai penulis. Kami ucapkan terimakasih kepada Kepala SDN 3 Sendangrejo, seluruh bapak dan ibu guru SDN 3 Sendangrejo, khususnya wali kelas IV yang telah bersedia memberikan waktu dan izinnya untuk melakukan penelitian ini. Tak lupa, semua siswa dan siswi kelas IV SDN 3 Sendangrejo yang telah bersedia menjadi objek penelitian. Apresiasi khusus diberikan kepada mereka yang telah membantu dalam pengumpulan data, analisis data statistik dan penyusunan karya ini.

DAFTAR PUSTAKA

Arsyad, A. (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.

Alimuddin, H. (2017). *Keefektifan Alat Peraga Kartu Kotif dalam Memudahkan Pemahaman Konsep Operasi Hitung Bilangan Bulat Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Pangkajene*. Edumatica Volume 07 Nomor 02 Oktober 2017

Gumilar, G. (2013). *Pengaruh Penggunaan Media CD Interaktif terhadap Hasil Belajar Metakognitif Siswa pada Konsep Magnet*. Skripsi UPI Tasikmalaya. [Tidak Diterbitkan].

Hanik, U. (2017). *Pembelajaran Konsep Operasi Hitung (Penjumlahan dan Pengurangan) Bilangan Bulat di Sekolah Dasar*. EduMath Volume 4 Nomor 1, Mei 2017

Jakni. (2016). *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Kadarohman, A. (2017). *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah UPI Tahun Akademik 2017*. Bandung.

Khoiriah, S. (2015). *Penggunaan Kartu Berwarna untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat di Kelas IV SD Inpres 2 Slametharjo Kecamatan Moilong*. Jurnal Kreatif Tadulako Online Vol. 4 No. 12.

Kosnaeni, N. (2014). *Peningkatan Pemahaman Siswa pada Konsep Sifat-sifat Bangun Ruang melalui Penerapan Pembelajaran Ilmiah (Scientific Approach)*. Skripsi UPI Tasikmalaya. [Tidak Diterbitkan].

Lestari & Yudhanegara. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.

Muharram, M W R. (2014). *Penerapan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Penyelesaian Soal Cerita Matematika*. Skripsi UPI Tasikmalaya. [Tidak Diterbitkan].

Nurngaeni, S. (2013). *Penerapan Teori Bruner untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pembagian Bilangan Asli Siswa Kelas II SD Negeri 3 Bajong Bukateja Purbalingga*. Skripsi Universitas Negeri Yogyakarta. [Tidak Diterbitkan].

Oktavianingtyas, E. (2015). *Media untuk Mengefektifkan Pembelajaran Operasi Hitung Dasar Matematika Siswa Jenjang Pendidikan Dasar*. Jurnal Dosen Pendidikan Matematika FKIP UNEJ. Pdf. Pancaran, Vol. 4, No. 4, hal 207-218, Nopember 2015.

Prastiwi, A A. (2016). *Penggunaan Alat Peraga Kartu Bilangan untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Kelas IV Di SDN 2 Sanggrahan*. Yogyakarta: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Edisi 10 Tahun ke-5 2016.

Purwanty, M I. (2015). *Pembelajaran Berbasis Teori Van Hiele untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Terhadap Konsep Sifat-Sifat Bangun Datar Sederhana*. Skripsi UPI Tasikmalaya. [Tidak Diterbitkan].

Rismayandi, A. (2012). *Penggunaan Media Sempoa untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa dalam Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat*. Skripsi UPI Tasikmalaya. [Tidak Diterbitkan].

Rustinawati, Y. (2013). *Penggunaan Garis Bilangan untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa dalam Operasi Hitung Pengurangan Bilangan Bulat*. Skripsi UPI Tasikmalaya. [Tidak Diterbitkan].

Subarinah, S. (2006). *Inovasi Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Depdiknas. Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian*. Penerbit Alfabeta: Bandung.

Wakiman, T. (2001). *Buku Pegangan Kuliab, Alat Peraga Pendidikan*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan UNY.

Widyaningrum, H. (2013). *Meningkatkan Hasil Belajar Pengurangan Bilangan Bulat Menggunakan Media Wajah Lucu dari Flanel di Sekolah Dasar*. JPGSD Volume 01 Nomor 02 Tahun 2013, 0-216

Yanti. (2013). *Peningkatan Kemampuan Siswa dalam Operasi Hitung Bilangan Bulat melalui Media Kancing Hipu pada Siswa Sekolah Dasar*. Skripsi UPI Tasikmalaya. [Tidak Diterbitkan].

Yulianingsih, L. 2013. *Pendekatan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Konsep Perkalian Bilangan Bulat*. Skripsi UPI Tasikmalaya. [Tidak Diterbitkan].

Yuliasuti, H. (2014). *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Divisions) Siswa Kelas IV SD Negeri Sukomuhub*. Skripsi Universitas Negeri Yogyakarta. [Tidak Diterbitkan].