

## MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PENGURANGAN BILANGAN BULAT MENGGUNAKAN MEDIA WAJAH LUCU DARI FLANEL DI SEKOLAH DASAR

**Hidayah Widyaningrum**

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya ([hidayah.widya@gmail.com](mailto:hidayah.widya@gmail.com))

**Budiyono**

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya

**Abstrak:** Penelitian ini berawal dari observasi yang dilakukan peneliti terhadap pembelajaran Matematika di SDN Rengel 02 Tuban. Dalam proses pembelajaran pengurangan bilangan bulat, guru belum memanfaatkan media pembelajaran sebagai sumber belajar. Guru hanya memberikan rumus/konsep yang harus dihafal siswa tanpa melibatkan siswa secara aktif dengan menggunakan media pembelajaran yang sesuai. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan aktivitas guru, siswa, dan hasil belajar siswa terhadap pembelajaran Matematika dengan menggunakan media wajah lucu dari flannel. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas (PTK). Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi dan tes. Data yang telah terkumpul dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan media wajah lucu dari flanel dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan ketuntasan klasikal yang diperoleh pada siklus I sebesar 60%, siklus II sebesar 76,63%. Selain itu, dari hasil penelitian juga menunjukkan adanya peningkatan aktivitas guru pada siklus I dengan presentase 74,38% dan pada siklus II 80,63%, serta adanya peningkatan aktivitas siswa pada siklus I dengan presentase 69,63% dan siklus II dengan presentase 78%.

**Kata Kunci:** hasil belajar, pengurangan bilangan bulat, media.

**Abstract:** This research begin from the observation that done by researcher to math learning on SDN Rengel 02 Tuban. On integer subtraction learning process, teacher still have not applying learning media as a learning source. Teachers only gives formula/concept that must be memorized by student without involving student actively to understand those formula/concept by applying appropriate learning media. The aim of this research is to describe teacher activity, student activity and student learning result to math learning through the application of flannel funny face media. This research applying class action research. Data collecting technique that used are observation and test. Data that have collected will be analyzed by applying descriptive quantitative analysis technique. Research result show that by applying flannel funny face media it can improve student learning result with classical completeness that obtained on first cycle as big as 60%, second cycle as big as 76.63%. Beside, from the research result it also show that there is an improvement on teacher activity on first cycle with percentage as big as 74.38% and on second cycle 80.63%, also improvement on student activity on first cycle with percentage as big as 69.63% and second cycle with percentage 78%.

**Keywords :** learning result, integer subtraction, media.

Universitas Negeri Surabaya

### PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara secara kolaboratif dengan guru kelas IV SDN Rengel 02 Tuban ditemukan beberapa masalah yang terjadi dalam proses pembelajaran matematika. Dalam proses pembelajaran matematika di kelas IV SDN Rengel 02 diketahui beberapa masalah yaitu: (1) guru hanya memberikan rumus/konsep tentang bilangan positif dan bilangan negatif yang harus dihafal siswa tanpa melibatkan siswa secara aktif untuk dapat memahami rumus/konsep tersebut dengan menggunakan media pembelajaran yang sesuai, (2) guru tidak memperhatikan tahap belajar anak

yaitu pada tahap operasional konkret sehingga siswa kesulitan menerima konsep yang diberikan (3) guru tidak menggunakan media yang bisa mengkonkretkan konsep pengurangan bilangan bulat dalam pembelajaran yang membuat siswa tidak ikut sertakan dalam pembelajaran secara aktif dan kreatif yang mengakibatkan siswa masih mengalami kesulitan untuk memahami konsep pengurangan bilangan bulat.

Kondisi pembelajaran ini mengakibatkan hasil belajar siswa pada materi pengurangan bilangan bulat di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM). Berdasarkan ketentuan SDN Rengel 02 KKM yang harus dipenuhi

siswa untuk pelajaran matematika  $\geq 70$ . Terbukti dari hasil belajar yang diukur dengan hasil evaluasi pada materi pengurangan bilangan bulat dengan tingkat keberhasilan siswa hanya mencapai sekitar 45% dari 55 siswa sedangkan 55% dari 55 siswa lainnya tidak berhasil memenuhi standar KKM yang ditetapkan oleh sekolah.

Dalam proses pembelajaran matematika dengan materi pengurangan bilangan bulat sebagian besar siswa belum memahami konsep pengurangan bilangan bulat tersebut serta mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan yang terkait pengurangan bilangan bulat meskipun sebelumnya mereka telah diberikan konsep tersebut oleh guru. Padahal karakteristik pendidikan matematika adalah bersifat abstrak yang dapat menyebabkan banyak siswa mengalami kesulitan dalam pembelajaran. Hal ini dikarenakan siswa hanya sekadar mengingat konsep yang telah disampaikan oleh guru, sehingga pembelajaran matematika menjadi kurang bermakna dan mudah dilupakan oleh siswa.

Sehingga perlu adanya keterlibatan siswa secara aktif dalam mengkonkretkan konsep pengurangan bilangan bulat menggunakan media pembelajaran yang sesuai. Karena Proses keterlibatan siswa secara aktif dengan penggunaan media pembelajaran yang sesuai dapat membantu siswa dalam memahami rumus/konsep tidak hanya menghafal rumus/konsep saja. Hal ini sesuai dengan pernyataan Trianto (2010:10) bahwa, "Belajar tidak hanya menghafal. Siswa harus mengonstruksikan pengetahuan di benak mereka sendiri".

Berdasarkan permasalahan dan penyebab masalah diatas peneliti berupaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi operasi hitung pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan media pembelajaran. Menurut Munandi (2012:2), penggunaan media atau alat bantu disadari oleh banyak praktisi pendidikan sangat membantu aktivitas proses pembelajaran baik di dalam maupun di luar kelas, terutama membantu peningkatan prestasi belajar siswa.

Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa media wajah lucu dari flanel. Media wajah lucu dari flanel ini digunakan karena sesuai dengan karakteristik siswa kelas IV yang masih dalam masa operasional konkret, yang mana siswa kelas IV akan lebih mudah memahami jika contoh-contoh nyata yang digunakan dalam menjelaskan suatu konsep atau pemahaman. Media Wajah Lucu dari flanel ini dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada operasi hitung pengurangan bilangan bulat.

Dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan media wajah lucu dari flanel akan difokuskan pada 1) Bagaimana aktivitas guru dalam penggunaan media wajah lucu dari flanel, 2) Bagaimana hasil belajar siswa setelah menggunakan media wajah lucu dari flanel.

Tujuannya adalah untuk mendeskripsikan bagaimana aktivitas guru dalam penggunaan media wajah lucu dari flanel dan bagaimana hasil belajar siswa setelah menggunakan media wajah lucu dari flanel. Penggunaan media wajah lucu dari flanel ini diharapkan agar siswa lebih mudah memahami konsep pengurangan bilangan bulat.

Dengan dilakukannya penelitian terhadap pembelajaran pengurangan bilangan bulat menggunakan media wajah lucu dari flanel diharapkan dapat memberikan manfaat bagi siswa, guru, dan sekolah. Manfaat yang diharapkan diperoleh siswa yaitu, dapat memberi manfaat kepada siswa untuk berupaya meningkatkan pemahaman konsep pengurangan bilangan bulat melalui media wajah lucu dari flanel. Dan manfaat bagi guru yaitu, untuk menambah pengetahuan guru agar dapat meningkatkan pemahaman konsep pengurangan bilangan bulat melalui media wajah lucu dari flanel. Serta memberi manfaat bagi sekolah yaitu, untuk meningkatkan mutu sekolah agar dapat mencetak siswa yang berkualitas, dan sebagai bahan masukan bagi sekolah untuk lebih meningkatkan pembelajaran matematika.

Kajian teoritik terkait dengan masalah yang diteliti meliputi (1) belajar yang meliputi pengertian belajar, pengertian hasil belajar, hasil belajar matematika dan factor-faktor yang mempengaruhi; (2) bilangan yang meliputi pengertian bilangan dan macamnya, pengertian bilangan bulat, operasi hitung pengurangan bilangan bulat dan pembelajaran konsep operasi hitung pengurangan bilangan bulat menggunakan media wajah lucu dari flanel; (3) media pembelajaran, meliputi pengertian media pembelajaran, fungsi media, jenis media, kriteria pemilihan media dan media wajah lucu dari flanel.

Yang pertama dijelaskan adalah pengertian tentang belajar. Anthony Robbins dalam (Trianto, 2009:15) mendefinisikan belajar sebagai proses menciptakan hubungan antara pengetahuan yang sudah dipahami dan pengetahuan yang baru. Senada dengan apa yang dikemukakan Anthony Robbins, Jerome Brunner dalam (Trianto, 2009:15) mengatakan bahwa belajar adalah suatu proses aktif dimana siswa membangun (mengkonstruksi) pengetahuan baru berdasarkan pada pengalaman/pengetahuan yang sudah dimilikinya. Sedangkan Trianto (2009:15) mengartikan belajar secara umum sebagai perubahan pada individu yang terjadi melalui pengalaman, dan bukan karena pertumbuhan atau karakteristik seseorang sejak lahir. Berdasarkan pandangan-pandangan tersebut belajar merupakan suatu proses aktif dalam membangun hubungan antara pengetahuan yang sudah dipahami dengan pengetahuan baru sehingga terjadi suatu

perubahan pada individu yang terjadi melalui pengalaman, dan bukan karena pertumbuhan atau perkembangan tubuhnya atau karakteristik seseorang sejak lahir. Selanjutnya pengertian hasil belajar yang merupakan permasalahan yang diteliti. Menurut Bloom dalam (Thobroni & Mustofa :23-24) mengatakan bahwa, hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Sedangkan menurut Lindgren dalam (Thobroni & Mustofa :24), hasil belajar meliputi kecakapan, informasi, pengertian, dan sikap. Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan perilaku manusia yang meliputi semua aspek secara keseluruhan, bukan hanya salah satu aspek potensi yang dimiliki manusia.

Matematika merupakan ilmu tentang struktur yang terorganisasikan dengan baik. Seperti yang diungkapkan Ruseffendi (1993:37) bahwa, matematika merupakan suatu ilmu yang dapat memahami struktur-struktur serta hubungan-hubungannya diperlukan pemahaman tentang konsep-konsep yang terdapat di dalam matematika itu. Hal ini berarti belajar matematika adalah belajar tentang konsep-konsep dan struktur-struktur yang terdapat dalam bahasan yang dipelajari serta mencari hubungan-hubungan antara konsep-konsep dan struktur-struktur tersebut. Dengan demikian belajar matematika adalah belajar tentang konsep-konsep dan struktur-struktur, dimana belajar tentang hal tersebut memerlukan pola berpikir secara logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama.

Sedangkan hasil belajar merupakan perubahan perilaku manusia yang meliputi semua aspek secara keseluruhan, bukan hanya salah satu aspek potensi yang dimiliki manusia. Berdasarkan kedua pengertian tersebut maka, pengertian hasil belajar matematika adalah perubahan perilaku yang meliputi aspek potensi tentang berpikir secara logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama dalam mempelajari tentang konsep-konsep dan struktur-struktur pada pembelajaran matematika.

Menurut KTSP 2006 ruang lingkup mata pelajaran matematika meliputi aspek-aspek (1) bilangan; (2) geometri dan pengukuran; (3) pengolahan data.

Dalam penelitian ini peneliti meneliti tentang aspek pertama dalam ruang lingkup mata pelajaran matematika yaitu bilangan. Menurut Muchtar A. Karim, dkk (1996:59) "bilangan merupakan bagian dari matematika yang telah menyatu dengan kehidupan manusia". Dalam matematika bilangan yang bentuknya paling sederhana yaitu bilangan asli. Setelah bilangan asli, bilangan cacah merupakan bilangan yang paling dini dikenal oleh anak. Sedangkan bilangan yang merupakan himpunan dari bilangan asli dan bilangan cacah adalah bilangan

bulat. Bilangan bulat terdiri dari semua bilangan negatif, 0, dan semua bilangan positif.

Bilangan bulat merupakan bilangan yang terdiri dari semua bilangan negatif, 0 dan semua bilangan positif. Contoh bilangan bulat yaitu ...-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3... dan seterusnya. Operasi hitung pengurangan bilangan bulat merupakan salah satu operasi hitung dari bilangan bulat. Pengurangan jumlah bilangan bulat merupakan pengurangan bilangan bulat dengan mengurangi jumlah dari pengurangnya. Muchtar A. Karim (1996:186) mendefinisikan pengurangan bilangan bulat sama halnya dengan bilangan cacah yaitu dengan mendefinisikan pengurangan dengan menggunakan penjumlahan. Operasi hitung pengurangan bilangan bulat ada 4 macam yaitu (1) operasi pengurangan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat positif; (2) operasi pengurangan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif; (3) operasi pengurangan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat positif; (4) operasi pengurangan bilangan bulat negatif dengan bilangan negatif.

Dalam belajar matematika perlu memahami konsep dalam pembelajaran matematika. Menurut *NCTM* (dalam Van De Walle, 2006:3) para siswa harus belajar matematika dengan pemahaman, secara aktif membangun pengetahuan sebelumnya. Pembelajaran pemahaman konsep merupakan pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep, yang bertujuan agar siswa lebih memahami suatu konsep matematika (Heruman, 2007:3). Sejalan dengan pendapat tersebut pembelajaran pemahaman konsep dilakukan agar siswa lebih mudah memahami materi operasi pengurangan bilangan bulat.

Menurut Karim, dkk (1996:196-197) ada beberapa cara untuk menanamkan konsep pengurangan pada bilangan bulat yaitu dengan menggunakan definisi, garis bilangan, dan benda kongkret yang dapat diutak-utik. Untuk menanamkan konsep pengurangan bilangan bulat dengan benda kongkret dapat menggunakan karton persegi panjang yang berwarna hitam dan putih seperti halnya pada penjumlahan bilangan bulat. Pengurangan pada bilangan bulat dengan cara ini dapat dilakukan dengan memperhatikan pengertian lawan suatu bilangan bulat, sifat  $n + (-n) = 0$ , atau mengambil.

Benda kongkret yang digunakan bermacam-macam, dalam penelitian ini benda kongkret yang digunakan adalah wajah lucu dari flanel yang berwarna merah dan kuning

Dalam pembelajaran pengurangan bilangan bulat tersebut dibutuhkan media pembelajaran agar dapat lebih mudah memahami konsep matematika. Kata "media" berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari "medium" yang secara harfiah berarti "perantara atau pengantar". Sepeti halnya yang ungkapan Shaiful Bahri D. dan Aswan Zain (2010:120) "media merupakan

wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan”. Pendapat diatas sejalan dengan pendapat Yuhdi Munandi (2012:7-8) bahwa media pembelajaran dapat dipahami sebagai “Segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif”.

Kehadiran media pembelajaran sangat penting dalam pembelajaran. Karena dengan hadirnya media pembelajaran dapat membantu ketidakjelasan bahan yang disampaikan. Kerumitan bahan yang akan disampaikan kepada anak didik dapat disederhanakan dengan bantuan media. Media juga dapat mewakili apa yang kurang mampu guru ucapkan melalui kata-kata atau kalimat tertentu. Bahkan keabstrakan bahan dapat dikonkretkan dengan kehadiran media. Sehingga anak lebih mudah mencerna bahan melalui bantuan media pembelajaran.

Fungsi media pembelajaran adalah sebagai sumber belajar dan sebagai penjelas dari keterangan suatu bahan yang guru sampaikan. Fungsi media pembelajaran akan tercapai apabila media pembelajaran mengacu pada tujuan pengajaran.

Menurut Sanaky (dalam Asyhar, 2012:13) berdasarkan fungsinya, alat peraga dibedakan menjadi 3 kelompok, yaitu: (1) alat peraga atau media langsung; (2) alat peraga atau media tak langsung; (3) peragaan.

Dari ketiga jenis alat peraga atau media tersebut peneliti menggunakan alat peraga secara langsung dengan objek benda nyata. Dimana benda nyata merupakan benda yang dapat dilihat dan dialami oleh peserta didik sehingga memberikan pengalaman langsung pada mereka.

Dalam memilih media pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran harus memperhatikan kriteria-kriteria pemilihan media. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan guru dalam memilih dan menggunakan media pembelajaran, khususnya dalam hal memilih media pembelajaran guru harus memperhatikan kriteria-kriteria pemilihannya. Adapun kriteria-kriterianya Sudjana dan Rivai (2010:04) telah menguraikannya sebagai berikut (1) Ketepatannya dengan tujuan pengajaran; artinya media pengajaran dipilih atas dasar tujuan-tujuan instruksional yang telah ditetapkan. Tujuan-tujuan instruksional yang berisikan unsur pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis lebih memungkinkan digunakannya media pengajaran; (2) Dukungan terhadap isi bahan pelajaran; artinya bahan pelajaran yang sifatnya fakta, prinsip, konsep dan generalisasi sangat memerlukan bantuan media agar lebih mudah dipahami siswa; (3) Kemudahan memperoleh media; artinya media yang diperlukan mudah diperoleh, setidak-tidaknya mudah dibuat oleh guru pada waktu

mengajar; (4) Keterampilan guru dalam menggunakannya; apa pun jenis media yang diperlukan syarat utama adalah guru dapat menggunakannya dalam proses pengajaran; (5) Tersedia waktu untuk menggunakannya; sehingga media tersebut dapat bermanfaat bagi siswa selama pengajaran berlangsung; (6) Sesuai dengan taraf berpikir siswa; memilih media untuk pendidikan dan pengajaran harus sesuai dengan taraf berpikir siswa, sehingga makna yang akan terkandung di dalamnya dapat dipahami oleh para siswa.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan media wajah lucu dari flanel dalam pembelajaran pengurangan bilangan bulat. Media wajah lucu dari flanel termasuk alat peraga atau media langsung, dimana alat peraga langsung menggunakan objek yang sebenarnya yang digunakan untuk menjelaskan materi dengan memperagakan/menunjukkannya kepada peserta didik (Asyar, 2012:13).

Penggunaan media ini sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang mana masih suka bermain, senang bergerak, senang bekerja dalam kelompok, dan senang merasakan atau melakukan sesuatu secara langsung. Sehingga dengan menggunakan media wajah lucu dari flanel ini siswa dapat bermain, bekerja dalam kelompok dan dapat merasakan atau melakukan sesuatu secara langsung. Selain itu karena warna papan flanel berwarna-warni dan menarik sehingga siswa dapat lebih tertarik dan perhatiannya terfokus pada media pembelajaran yang disampaikan guru. Media wajah lucu smile ini terdiri dari dua warna yaitu kuning sebagai bilangan positif dan merah sebagai bilangan negatif.

Media wajah lucu dari flanel sebagai solusi ini juga dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa kriteria, sesuai dengan kriteria pemilihan media pembelajaran dan keunggulan medianya. Selain itu penggunaan media pembelajaran sebagai solusi ini relevan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Avidatu Rohmawati (2011). Penelitian tentang peningkatan hasil belajar bilangan bulat dengan media kartu bilangan. Namun jika pada penelitian Avidatu Rohmawati (2011) menggunakan media kartu bilangan dari bahan kertas yang mudah sobek dan rusak. Berbeda dengan media yang akan peneliti gunakan yaitu menggunakan wajah lucu dari flanel yang mewakili bilangan positif dan negatif peneliti dan dapat dibongkar-pasang dan digunakan berulang-ulang.

Media wajah lucu dari flanel ini dipilih karena beberapa faktor yang sesuai dengan kriteria dan keunggulannya yaitu sebagai berikut (1) Bahan pelajaran sifatnya konsep dan sangat memerlukan bantuan media agar lebih mudah dipahami siswa; (2) Media wajah lucu dari flanel dirasa peneliti tepat dengan tujuan instruksional, dalam hal ini adalah unsur



pemahamannya dengan mempelajari tentang pemahaman konsep untuk meningkatkan hasil belajar; (3) Selain menarik media wajah lucu dari flanel ini juga mudah diperoleh dan mudah dibuat oleh guru.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam “Meningkatkan Hasil Pengurangan Bilangan Bulat Menggunakan Media Wajah lucu dari Flanel Siswa Kelas IV SDN Rengel 02 Tuban Tahun 2012-2013” adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) karena penelitian ini dilakukan di dalam kelas dan bertujuan untuk memecahkan masalah yang ada di kelas yaitu tentang hasil belajar siswa. Penelitian tindakan kelas adalah suatu penelitian yang dilakukan secara sengaja oleh guru di dalam kelas dan bertujuan untuk memecahkan masalah yang ada di kelas yakni tepatnya untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Pengertian tersebut sejalan dengan pernyataan Arikunto (2010:3) bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam suatu kelas secara bersama.

Didalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini peneliti menggunakan metode deskriptif kuantitatif, sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan penelitiannya. Dimana data yang diperoleh berupa data observasi aktivitas guru dan data hasil belajar. Azwar (2012:5) menyatakan bahwa penelitian Kuantitatif adalah penelitian yang menekankan analisisnya pada data-data yang bersifat angka yang diolah dengan rumus-rumus tertentu. Sedangkan menurut Best dalam (Sukardi, 2010:157) metode penelitian deskriptif merupakan metode penelitian yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasi objek sesuai dengan apa adanya. Berdasarkan pendapat tersebut metode penelitian deskriptif kuantitatif adalah metode penelitian yang memaparkan hasil penelitian secara jelas dan apa adanya dengan menggunakan analisis data secara statistik deskriptif dalam bentuk data angka – angka (data kuantitatif).

Penelitian ini dimaksudkan untuk mendeskripsikan proses pembelajaran matematika melalui penggunaan media wajah lucu dari flanel untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika tentang pengurangan bilangan bulat

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN Rengel 02 Tuban .Dengan jumlah siswa 55, diantaranya 22 siwa laki – laki dan 33 siswa perempuan. Pemilihan subyek didasarkan pada perkembangan kognitif siswa kelas IV, yang mana sebagian siswa yang baru memasuki tahap perkembangan

kognitif operasional konkret. Pada tahapan ini siswa mulai mampu berpikir mengklasifikasikan angka-angka atau bilangan, mulai mengkonservasi pengetahuan tertentu dan mulai memiliki kemampuan dalam proses berpikir untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika meskipun masih terikat dengan objek-objek yang bersifat kongkret. Sehingga membutuhkan pembelajaran yang benar-benar sesuai untuk tingkat perkembangan kognitif mereka. Dengan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini peneliti berharap akan dapat membantu kualitas pembelajaran yang baik pada siswa-siswanya. Selain itu guru kelas IV SDN Rengel 02 diharapkan bersedia bekerjasama untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas guna memperbaiki kualitas pembelajaran

Dan lokasi penelitian tindakan kelas ini dilakukan di SDN Rengel 02 yang terletak di Jl. Sawahan No. 27 kecamatan Rengel kabupaten Tuban. Pemilihan lokasi didasarkan pada efisiensi waktu untuk peneliti yaitu lokasi SDN Rengel 02 ini dekat dengan rumah peneliti sehingga untuk menuju lokasi peneliti akan dengan mudah sampai tidak membutuhkan waktu yang lama. Selain itu juga karena peneliti merupakan alumni dari SDN Rengel 02 sehingga peneliti memiliki hubungan internal dengan pihak sekolah.

Penelitian ini dilakukan pada semester dua yaitu dari awal bulan Maret hingga April 2013. Sesuai dengan jadwal yang ditetapkan pihak sekolah, tepatnya wali kelas IV.

Prosedur penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus, setiap siklus dilakukan sebanyak dua kali tatap muka efektif dengan menggunakan perangkat pembelajaran yang sama. Hal ini bertujuan agar masalah hasil belajar ini dapat diselesaikan dengan cermat dan teliti. Sehingga untuk mendapatkan hasil belajar yang maksimal diperlukan perbaikan-perbaikan dalam pembelajaran dari satu siklus ke siklus lainnya.

Penelitian ini bertujuan memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar pada operasi pengurangan bilangan bulat menggunakan media wajah lucu dari flanel. Dengan kata lain penelitian tindakan kelas dilakukan untuk memperbaiki kondisi pembelajaran. Penelitian ini menerapkan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis & Mc Taggart dalam (Arikunto, 2006:93). Pada hakekatnya model yang dikemukakan oleh Kemmis & Mc Taggart berupa perangkat-perangkat atau untaian-untaian dengan satu perangkat terdiri dari empat komponen, yaitu: perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.

Keempat komponen yang berupa untaian tersebut dipandang sebagai satu siklus. Hubungan antara keempat komponen tersebut menunjukkan sebuah siklus atau kegiatan berulang. Siklus inilah yang sebetulnya menjadi

salah satu ciri utama dari penelitian tindakan, yaitu bahwa penelitian tindakan harus dilaksanakan dalam bentuk siklus. Hal ini dilakukan sebagai rangkaian kegiatan pada siklus pertama. Selanjutnya berdasarkan hasil refleksi siklus pertama, apabila ditemukan hal-hal yang belum baik maka akan dilakukan perbaikan tindakan pembelajaran pada siklus kedua

Mengumpulkan data bermaksud untuk memperoleh bahan-bahan yang relevan, akurat, dan yang bisa digunakan secara tepat sesuai dengan tujuan penelitian dan jenis data yang diperoleh. Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti dalam metode deskriptif kuantitatif adalah berupa observasi dan tes. Observasi digunakan peneliti untuk mengamati proses kegiatan aktivitas guru dengan menggunakan lembar observasi. Lembar Observasi, Instrumen ini digunakan sebagai pedoman peneliti dalam melakukan observasi guna memperoleh data yang diperlukan. Tes disini merupakan instrumen dalam memperoleh data siswa berupa hasil belajar. Bentuk tes berupa tes tulis merupakan soal-soal berisi tentang evaluasi pembelajaran mengenai materi operasi pengurangan bilangan bulat di kelas IV SDN Rengel 02 Tuban, yang meliputi Lembar Kerja Siswa (LKS) dan Lembar Evaluasi yang terdiri dari soal – soal pilihan ganda, isian, dan uraian. Tes ini digunakan peneliti untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa selama proses kegiatan pembelajaran matematika materi pengurangan bilangan bulat. Tes dengan bentuk LKS secara berkelompok pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung dan lembar penilaian dalam bentuk pilihan ganda dan uraian ini dilaksanakan sesudah pemberian tindakan belajar melalui penggunaan media wajah lucu dari flanel yang diberikan pada setiap akhir siklus. Penskoran tes ini dengan berdasarkan kebenaran konsep dengan tujuan untuk mengatasi peningkatan hasil belajar siswa pada materi operasi hitung pengurangan bilangan bulat

Sedangkan teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian tindakan ini menggunakan teknik statistik dengan menggunakan metode kuantitatif. Sama halnya yang dikatakan (Sugiono, 2012:207) bahwa, “Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Terdapat beberapa dua macam statistik yang digunakan untuk analisis data dalam penelitian, yaitu *statistik deskriptif*, dan *statistik inferensial*. Statistik inferensial meliputi *statistik parametris* dan *statistik nonparametris*”. Dalam hal ini peneliti menggunakan teknik analisis data statistik deskriptif. Penggunaan teknik analisis data ini karena bertujuan untuk menganalisis data dalam bentuk deskriptif kuantitatif dengan menggunakan data observasi dalam upaya meningkatkan hasil belajar pada operasi pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan media wajah lucu dari flanel

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Siklus I

Kegiatan pengamatan selama proses pembelajaran matematika materi pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan media wajah lucu dari flanel dan dilakukan oleh pengamat/observer yaitu ibu Sutji Rahaju Tulus, S.Pd. selaku guru kelas IV dan Hafied Ivan Setyono selaku teman sejawat. Berikut ini akan dipaparkan hasil observasi aktivitas guru pada siklus I.

Berdasarkan data hasil observasi aktivitas guru pada siklus I pertemuan I dan II. Secara keseluruhan mendapat skor 29,75 dari skor ideal 40 dengan persentase 74,38%, namun hal ini masih belum dapat dikategorikan tuntas karena belum mencapai  $\geq 75\%$  sesuai dengan target yang ditentukan oleh peneliti.

Terlihat dari data aktivitas guru yang diperoleh pada siklus I dari pengamat I dan II, aspek yang mendapat skor 2,5 adalah aspek menyampaikan tujuan pembelajaran. Sedangkan yang mendapat skor 2,75 adalah menggunakan media pembelajaran yang sesuai dan melibatkan siswa dalam penggunaan media, mengorganisasi siswa dalam kelompok yang heterogen, dan melaksanakan penilaian dalam pembelajaran. Dan yang mendapat skor 3 adalah mempersiapkan kelas untuk pembelajaran, melakukan Tanya jawab dengan siswa tentang pelajaran yang akan diajarkan pada hari tersebut, membimbing siswa dalam hal diskusi kelompok, dan mengevaluasi hasil pekerjaan siswa. Serta yang mendapat skor 3,5 adalah mendemonstrasikan pengetahuan melalui media pembelajaran dan membimbing dalam presentasi hasil kerja kelompok.

Data hasil observasi kegiatan guru pada siklus I akan disajikan dalam bentuk diagram batang sebagai berikut:

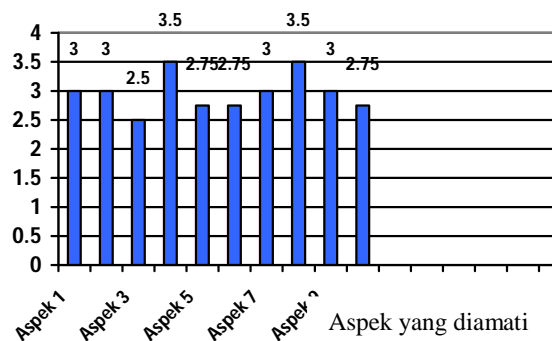


Diagram 1. Data Aktivitas Guru Siklus I

mempersiapkan kelas untuk pembelajaran, aspek 2 guru melakukan tanya jawab dengan siswa tentang pelajaran yang akan diajarkan pada hari tersebut, aspek 3 guru menyampaikan tujuan pembelajaran, aspek 4 guru mendemonstrasikan pengetahuan melalui media

pembelajaran, aspek 5 guru menggunakan media pembelajaran yang sesuai dan melibatkan siswa dalam penggunaan media, aspek 6 guru mengorganisasi siswa dalam kelompok yang heterogen, aspek 7 guru membimbing siswa dalam hal diskusi kelompok, aspek 8 guru membimbing dalam presentasi hasil kerja kelompok, aspek 9 guru mengevaluasi hasil pekerjaan siswa, dan aspek 10 guru melaksanakan penilaian dalam pembelajaran.

Berdasarkan data aktivitas guru dalam proses pembelajaran pengurangan bilangan bulat menggunakan wajah lucu dari flanel siklus I belum memenuhi ketuntasan minimal yang ditetapkan yaitu  $\geq 75\%$ . Sehingga perlu adanya perbaikan pada siklus II.

Berikut ini akan dipaparkan hasil belajar siswa pada siklus I. Data hasil belajar siswa pada siklus I akan disajikan dalam bentuk diagram lingkaran sebagai berikut:

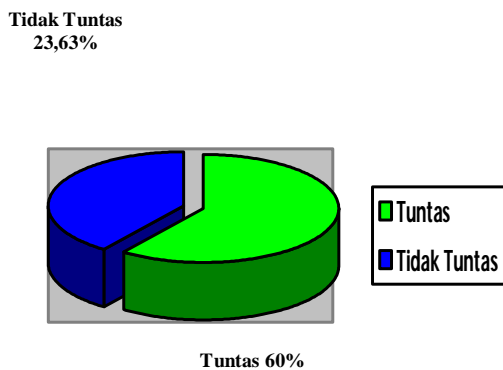


Diagram 2. Presentase Ketuntasan Klasikal Hasil Belajar Siklus I

Berdasarkan diagram data hasil belajar siswa pada siklus I di atas dapat diketahui Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) hasil belajar Matematika adalah  $\geq 70$ . Dari hasil tes evaluasi tersebut terlihat bahwa 22 orang siswa atau 40% belum mencapai KKM sedangkan 33 siswa atau 60% sudah mencapai atau melebihi KKM. Ketuntasan hasil belajar siswa ini belum memenuhi ketuntasan minimal yang ditetapkan yaitu sebesar  $\geq 75\%$ . Maka dari itu perlu dilakukan perbaikan pembelajaran pada siklus berikutnya. Walaupun sudah ada peningkatan prestasi, namun hal ini belum maksimal. Maka perlu diadakan perbaikan pada siklus II.

### Siklus II.

Kegiatan pengamatan selama proses pembelajaran matematika materi pengurangan bilangan bulat dengan

menggunakan media wajah lucu dari flanel dan dilakukan oleh pengamat/observer yaitu ibu Sutji Rahaju Tulus, S.Pd. selaku guru kelas IV dan Hafied Ivan Setyono selaku teman sejawat. Berikut ini akan dipaparkan hasil observasi aktivitas guru pada siklus II.

Berdasarkan data hasil observasi aktivitas guru pada siklus II pertemuan I dan II. Secara keseluruhan mendapat skor 32,25 dari skor ideal 40 dengan persentase 80,63%, dan hal ini sudah dapat dikategorikan tuntas karena sudah mencapai  $\geq 75\%$  sesuai dengan target yang ditentukan oleh peneliti.

Terlihat dari data aktivitas guru yang diperoleh pada siklus II dari pengamat I dan II, aspek yang mendapat skor 3 adalah aspek menyampaikan tujuan pembelajaran, mengorganisasi siswa dalam kelompok yang heterogen, membimbing siswa dalam hal diskusi kelompok, dan melaksanakan penilaian dalam pembelajaran. Dan yang mendapat skor 3,25 adalah melakukan tanya jawab dengan siswa tentang pelajaran yang akan diajarkan pada hari tersebut, menggunakan media pembelajaran yang sesuai dan melibatkan siswa dalam penggunaan media, dan mengevaluasi hasil pekerjaan siswa. Serta yang mendapat skor 3,5 adalah mempersiapkan kelas untuk pembelajaran, mendemonstrasikan pengetahuan melalui media pembelajaran dan membimbing dalam presentasi hasil kerja kelompok.

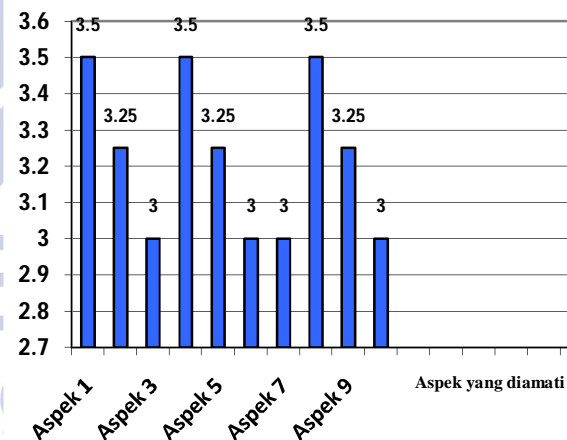


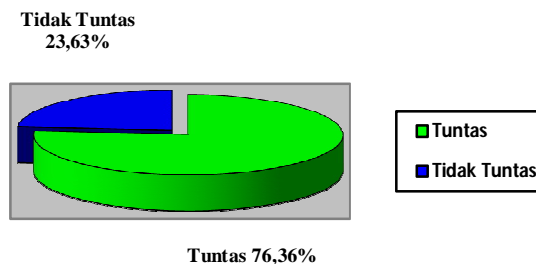
Diagram 3. Data Aktivitas Guru Siklus II

Keterangan dari gambar di atas yaitu aspek 1 guru mempersiapkan kelas untuk pembelajaran, aspek 2 guru melakukan tanya jawab dengan siswa tentang pelajaran yang akan diajarkan pada hari tersebut, aspek 3 guru menyampaikan tujuan pembelajaran, aspek 4 guru mendemonstrasikan pengetahuan melalui media pembelajaran, aspek 5 guru menggunakan media pembelajaran yang sesuai dan melibatkan siswa dalam penggunaan media, aspek 6 guru mengorganisasi siswa

dalam kelompok yang heterogen, aspek 7 guru membimbing siswa dalam hal diskusi kelompok, aspek 8 guru membimbing dalam presentasi hasil kerja kelompok, aspek 9 guru mengevaluasi hasil pekerjaan siswa, dan aspek 10 guru melaksanakan penilaian dalam pembelajaran.

Berdasarkan data aktivitas guru dalam proses pembelajaran pengurangan bilangan bulat menggunakan wajah lucu dari flanel siklus II sudah memenuhi ketuntasan minimal yang ditetapkan yaitu  $\geq 75\%$ . Dan hal ini dapat dikategorikan tuntas yang sesuai dengan target peneliti.

Berikut ini akan dipaparkan hasil belajar siswa pada siklus II. Data hasil belajar siswa pada siklus II akan disajikan dalam bentuk diagram lingkaran sebagai berikut:



**Diagram 4. Presentase Katuntasan Klasikal Hasil Belajar Siswa Siklus II**

Berdasarkan diagram 4 data hasil belajar siswa pada siklus II di atas dapat diketahui bahwa Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) hasil belajar Matematika adalah  $\geq 70$ . Dari hasil tes evaluasi tersebut terlihat bahwa 13 orang siswa atau 23,63% belum mencapai KKM sedangkan 42 siswa atau 76,63% sudah mencapai atau melebihi KKM. Dengan demikian  $\geq 75\%$  siswa sudah mencapai atau melebihi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang memperoleh nilai sesuai KKM pada siklus II sudah mencapai atau melebihi 70% dari jumlah keseluruhan siswa. Dengan demikian dapat dikatakan pembelajaran pada siklus II ini dikatakan berhasil karena 76,63% siswa telah tuntas belajar dan dinyatakan dalam kategori baik sekali.

### Pembahasan

Selanjutnya hasil penelitian siklus I dan siklus II akan dibandingkan dengan lebih jelas dalam rangkuman hasil belajar siswa dalam pembelajaran pengurangan bilangan bulat menggunakan media wajah lucu dari flanel.

Rangkuman hasil aktivitas guru pada siklus I dan siklus II berdasarkan hasil penelitian yang sudah dijelaskan sebelumnya yaitu terjadi peningkatan persentase aktivitas guru yaitu dengan persentase 74,38% pada siklus I menjadi 95% pada siklus II. Ini menunjukkan adanya perbaikan-perbaikan pada kekurangan yang ada pada siklus I.

Pada siklus I persentase aktivitas guru sebesar 74,38% dengan kategori baik dan belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan 75%. Hal ini disebabkan karena 1) Guru masih kurang mampu memberikan penjelasan materi dengan jelas karena intonasi bahasanya tidak dapat dipahami oleh siswa, 2) Guru kurang mampu dalam memantau kegiatan/aktivitas masing-masing siswa dalam menyelesaikan soal-soal dalam LKS, 3) Indikator dalam RPP tentang menuliskan pernyataan/kalimat pengurangan ke bentuk penjumlahan atau sebaliknya dan tentang menjelaskan pengertian pengurangan bilangan bulat sebaiknya dihilangkan. Karena tidak fokus terhadap materi yang akan disampaikan, 4) Soal yang terdapat dalam LKS tidak menunjukkan penggunaan media pembelajaran yang digunakan.

Pada siklus 2 persentase aktivitas guru sebesar 95% dengan kategori sangat baik dan telah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu 75%. Ini menunjukkan telah terjadi peningkatan untuk aktivitas guru dalam pembelajaran. Hal ini dikarenakan 1) guru sudah mampu memberikan penjelasan materi dengan jelas karena intonasi bahasanya tidak dapat dipahami oleh siswa, 2) Dalam kegiatan kelompok, guru sudah dapat memantau masing-masing siswa dalam menyelesaikan soal-soal dalam LKS dan membimbing kelompok secara menyeluruh, 3) Indikator dalam RPP sudah diperbaiki dengan hanya menggunakan indikator yang fokus terhadap materi yang akan disampaikan, 4) Soal yang terdapat dalam LKS sudah diperbaiki agar dapat menunjukkan penggunaan media pembelajaran yang digunakan.

Untuk siklus I ini jumlah siswa yang tuntas adalah 33 siswa dari 55 siswa yang mengikuti tes hasil belajar. Dengan persentase ketuntasan klasikal pada siklus I yaitu 60%. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan secara klasikal pada siklus I masih belum mencapai persentase indikator keberhasilan pada ketuntasan belajar siswa yaitu 75%.

Sedangkan pada siklus II hasil belajar siswa mengalami peningkatan dengan jumlah siswa yang tuntas belajar adalah 42 siswa dari 55 siswa yang mengikuti tes hasil belajar. Dengan ketuntasan klasikal pada siklus I yaitu 76,63%. Hal ini menunjukkan terjadi peningkatan sebesar 16,63% dari persentase ketuntasan klasikal yang dicapai siklus I. Sehingga hasil tersebut telah mencapai persentase indikator keberhasilan pada ketuntasan belajar



siswa yaitu 75%. Peningkatan ini dikarenakan adanya perbaikan guru dalam mendemonstrasikan pengetahuan dan pemberian pelatihan yang lebih dalam lagi pada materi pengurangan bilangan bulat menggunakan media wajah lucu dari flanel. Sehingga siswa lebih memahami materi dan hasil belajarnya.

Jadi secara keseluruhan hasil belajar siswa dapat disimpulkan bahwa penggunaan media wajah lucu dari flannel dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN Rengel 02 Tuban.

Berikut ini akan disajikan rekapitulasi hasil penelitian aktivitas guru dan ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal pada siklus I dan siklus II.

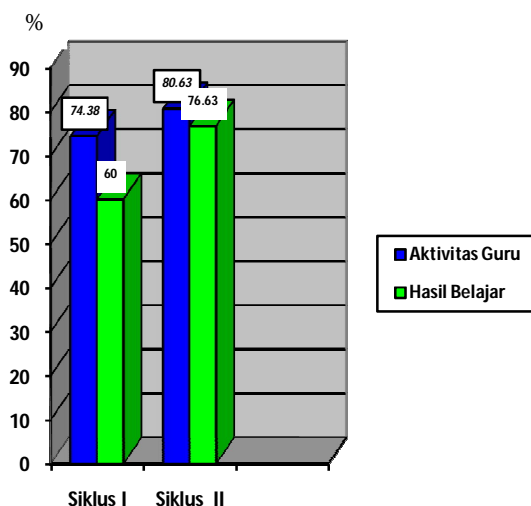


Diagram 5. Rekapitulasi Hasil Penelitian

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa guru melakukan kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan media wajah lucu sesuai pada rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dirancang. Penelitian yang dilakukan dua siklus ini melalui berbagai perencanaan dan perbaikan. Aktivitas guru pada siklus I belum mencapai keberhasilan yang diharapkan karena guru tidak menarapkan fase- fase pada kegiatan pembelajaran secara maksimal, sehingga pembelajaran pada siklus I belum berhasil. Hal ini dapat dilihat pada diagram 4.16 nilai aktivitas guru pada siklus I mencapai 74,38%. Namun pada siklus II terjadi peningkatan hingga mencapai 80,63%. Sehingga penelitian dikatakan berhasil pada siklus II.

Demikian juga dengan aktivitas siswa pada siklus I belum mencapai keberhasilan yang diharapkan. Karena siswa kurang memperhatikan penjelasan dari guru secara maksimal, sehingga pembelajaran siklus I belum berhasil. Hal ini dapat dilihat pada diagram 4.16 nilai aktivitas

siswa pada siklus I mencapai 69,63%. Namun pada siklus II terjadi peningkatan hingga mencapai 78%. Sehingga penelitian dikatakan berhasil pada siklus II

Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media wajah lucu dari flanel sebagai sumber belajar terutama untuk meningkatkan kemampuan pengurangan bilangan bulat pada siswa kelas IV SDN Rengel 02 Tuban mengalami peningkatan yang lebih baik. Hal yang perlu diperhatikan adalah pada saat membimbing siswa. Membimbing siswa harus secara menyeluruh sehingga pada waktu siswa melakukan evaluasi, hasil belajar yang didapatkan bisa memuaskan.

Hasil belajar siswa pada siklus I juga belum mencapai keberhasilan yang diharapkan. Pada siklus I ketuntasan klasikal yang diperoleh siswa adalah 60%. Maka dari itu, penelitian akan dilanjutkan pada siklus II. Hal ini diharapkan pada siklus II hasil pembelajaran menjadi semakin baik dan materi tentang pengurangan bilangan bulat dengan penggunaan media wajah lucu semakin membuat siswa paham.

Dari hasil belajar yang diperoleh pada siklus I, maka peneliti mengadakan refleksi dan perbaikan pada siklus II. Sehingga pada siklus II ini ketuntasan klasikal siswa mengalami peningkatan dari 60% pada siklus I menjadi 76,63%. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian tindakan kelas terhadap penggunaan media wajah lucu dari flanel sebagai sumber belajar untuk meningkatkan hasil belajar pengurangan bilangan bulat terhadap siswa kelas IV SDN Rengel 02 Tuban mengalami keberhasilan sehingga penelitian dirasa cukup hingga siklus II.

Secara keseluruhan kegiatan pembelajaran dengan penggunaan media wajah lucu dari flanel sebagai sumber belajar menunjukkan adanya peningkatan dalam aktivitas guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa berupa pengurangan bilangan bulat sudah mencapai target penelitian

## PENUTUP Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang berkaitan dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) aktivitas guru dalam pembelajaran matematika materi pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan media wajah lucu dari flannel siswa kelas IV SDN Rengel 02 Tuban mengalami peningkatan hasil, dari persentase siklus I sebesar 74,38% dan pada siklus II menjadi 80,63%. Sehingga aktivitas guru selama dua siklus mengalami peningkatan sebesar 6,25% .Dengan demikian pembelajaran yang dilakukan oleh guru berhasil dengan baik karena telah mencapai ketuntasan minimal  $\geq 75\%$ . (2) hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika materi pengurangan bilangan

bulat dengan menggunakan media wajah lucu dari flannel siswa kelas IV SDN Rengel 02 Tuban mengalami peningkatan, hal ini dapat dilihat dari persentase keberhasilan pada siklus I sebesar 60% dan pada siklus II menjadi 76,63%. Sehingga hasil belajar siswa selama dua siklus mengalami peningkatan sebesar 16,63% . Dengan demikian pembelajaran telah berhasil karena siswa yang tuntas secara klasikal  $\geq 75\%$ .

#### Saran

Media sangat membantu dalam setiap proses pembelajaran, terutama pada mata pelajaran matematika, untuk dapat memahami suatu operasi hitung matematika maka diperlukan suatu benda atau media yang digunakan untuk mengkonkrikan suatu konsep operasi hitung dalam pemecahan masalah matematika.

Media wajah lucu dapat diganti dengan benda lainya, akan tetapi harus menggunakan penerapan cara hitung yang sama dalam pengurangan bilangan bulat.

Untuk mendapatkan hasil yang maksimal dalam proses belajar mengajar, hendaknya guru memperhatikan beberapa aspek seperti kejelasan dalam penyampaian materi ajar, melibatkan siswa secara langsung, serta penggunaan metode ajar yang inovatif hal ini ditujukan agar perkembangan hasil belajar siswa dapat dicapai sesuai dengan kriteria yang ditentukan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Zainal, dkk. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru SD, SLB dan TK*. Bandung: CV. Yrama Widya.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsini, dkk. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Askara.
- Asyhar, Rayandra. 2012. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi Jakarta
- Azwar, Saifuddin. 2012. *Metode Penelitian*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Bahri D, Syaiful. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) SD/MI*. Jakarta: Departemen Pendidikan Republik Indonesia.
- Heruman. 2012. *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Indarti, Titik. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan Penulisan Ilmiah*. Surabaya: Lembaga Penerbitan FBS UNESA.
- Karim, Muchtar A., dkk. 1996. *Pendidikan Matematika I*. Tidak Diterbitkan.
- Munadi, Yudhi. 2012. *Media Pembelajaran; Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Rohmawati, Avidatu. 2011. *Penggunaan Kartu Bilangan Bulat sebagai Upaya Peningkatan Keterampilan Berhitung pada Siswa Kelas V SDN 2 Gempolkurung Menganti Gresik*. Tidak Diterbitkan.
- Sudjana, Nana dan Ahmad Rivai. 2010. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sudjana, Nana. 2010. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Sulardi. 2007. *Pandai Berhitung Matematika SD Jilid 4*. Jakarta: Erlangga.
- Thobroni, Muhammad & Mustofa, Arif. 2011. *Belajar & Pembelajaran: Pengembangan Wacana dan Praktik Pembelajaran dalam Pembangunan Nasional*. Jogjakarta: Ar. Ruzz Media.
- Trianto, 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana.
- Van de Walle, John A. 2006. *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah*. Jakarta: Erlangga.