

---

## **RELATIONSHIP OF KNOWLEDGE OPERATIONS CONCEPT OF ROUND NUMBERS TO MATHEMATICAL ACHIEVEMENT OF HIGH CLASS STUDENTS IN SD INPRES LELUMPANG**

Mufidah<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Tadulako

\* fida.mathc@gmail.com

---

### **Abstract**

*The purpose of this study was to determine the relationship between knowledge of concept of round number operation on students' learning achievement of mathematics in high class. This research method uses descriptive quantitative type with the subject of research is all students of class IV in SD Inpres Lelumpang, which amounted to 15 people, consisting of 10 men and 5 women. Data collection is done by angket, tests, interviews, and documentation. The results showed that of 15 students, there are 2 students or 13,33% who had knowledge of the concept of rounded operation is very good, there are 4 students or 26,67% who stated the knowledge of concept of round number operation good, and of 15 students there are 9 students or 60% who stated the knowledge of concept of round number operation enough. While student achievement of 15 students there are 1 student or 6,6% learning achievement is very good and of 15 students, there are 4 students or 26,67% percentage of good learning and of 15 students, there are 10 students or 66,67% percentage of enough learning. Based on the data found in this study, that correlational analysis consulted at a significant level of  $\alpha=95\%$  obtained  $r_{\text{arithmic}} > r_{\text{table}}$  or  $0,5602 > 0,514$ . It means  $H_a$  (alternative hypothesis) is rejected. So it can be concluded that there is a positive and significant Relationship Between Knowledge of Concept of Round Number Operation On Students' Learning Achievement Of Mathematics in High Class at SD Inpres Lelumpang.*

### **Keywords**

*Learning achievement, Knowledge of Concept of Round Number Operation*

### **Abstrak**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pengetahuan konsep operasi bilangan bulat terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas tinggi. Metode penelitian ini menggunakan jenis deskriptif kuantitatif dengan subjek penelitian seluruh siswa kelas IV SD Inpres Lelumpang dengan jumlah 15 siswa yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 5 siswa perempuan. Pengumpulan data dilakukan dengan angket, tes, wawancara dan dokumentasi. Prestasi penelitian menunjukkan bahwa dari 15 orang siswa, terdapat 2 orang siswa atau 13,15% yang memiliki pengetahuan konsep operasi bilangan bulat sangat baik, dari 15 orang siswa terdapat 4 orang siswa atau 26,67% yang memiliki pengetahuan konsep operasi bilangan bulat baik, dan dari 15 orang siswa terdapat 9 orang siswa atau 60% yang memiliki pengetahuan konsep operasi bilangan bulat cukup. Sedangkan prestasi belajar siswa dari 15 orang siswa, terdapat 1 siswa atau 6,67% prestasi belajarnya baik sekali, terdapat 4 orang siswa atau 26,67% presentasi belajarnya baik dan dari 15 orang siswa, terdapat 10 orang siswa atau 66,67% presentasi belajarnya cukup. Berdasarkan data yang ditemukan dalam penelitian ini, bahwa analisis korelasional yang dikonsultasikan pada taraf signifikan  $\alpha=95\%$  diperoleh  $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$  atau  $0,5602 > 0,514$ . Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian ini ada hubungan yang positif dan signifikan antara pengetahuan konsep operasi bilangan bulat terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas tinggi di SD Inpres Lelumpang.

### **Kata Kunci**

Prestasi belajar, Pengetahuan tentang Konsep Operasi Angka Bulat

---

## PENDAHULUAN

Sumber daya manusia sangat mempengaruhi pembangunan suatu bangsa. Untuk dapat menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas, maka diperlukan pendidikan yang berkualitas pula, yang dapat menunjang sesuai dengan tujuan pendidikan yang terdapat dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) di Sekolah Dasar (SD). Upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia sehingga mampu menguasai perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yaitu meningkatkan kualitas pembelajaran SAINS dan Matematika di SD.

Matematika dalam bahasa Belanda disebut “wiskunde” yang mempunyai arti “ilmu pasti”. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Oleh sebab itu, mata pelajaran matematika perlu diajarkan mulai dari Taman Kanak-kanak (TK) sampai perguruan tinggi sehingga siswa dapat berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan dapat bekerjasama.

Pembelajaran matematika memerlukan pemahaman tentang kebutuhan belajar siswa, kesiapan belajar dan pelayanan fasilitas pembelajaran, sehingga kesempatan bagi siswa untuk mempelajari matematika secara aktif dalam membangun struktur konsep melalui pengetahuan dan pengalamannya dapat tercapai. Berdasarkan kenyataan dalam kehidupan sehari-hari, bahwa teknologi tinggi juga mengandung komponen ilmu-ilmu dasar (Basic Sciences), satu diantaranya adalah matematika, oleh karena itu kebutuhan sumber daya manusia yang menguasai matematika merupakan hal yang tidak dapat dihindari.

Pelajaran matematika sangat berguna untuk kehidupan sehari-hari. Banyak contoh kongkrit yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari yang ada hubungannya dengan pelajaran matematika seperti di rumah, sekolah, pasar dan lain-lain. Pelajaran matematika juga termasuk satu dari beberapa mata pelajaran

yang dimasukkan dalam ujian nasional. Oleh karena itu, seorang guru pasti menginginkan siswa dapat memahami mata pelajaran matematika sebagai dasar untuk mempelajari matematika lanjutan dan mata pelajaran lain.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilaksanakan pada hari-hari Selasa tanggal 27 November 2018 semester ganjil Tahun ajaran 2018/2019 di kelas IV SD Inpres Lelumpang, diperoleh informasi mengenai rendahnya prestasi belajar matematika yang dicapai siswa, hal ini dapat dilihat dari rata-rata nilai raport sebesar 70. Sehingga hipotesis penulis masih rendahnya prestasi belajar matematika disebabkan karena sebagian besar siswanya belum memahami konsep yang diajarkan oleh guru dengan baik.

Kaitannya dalam proses pembelajaran, dengan memahami konsep dasar bilangan bulat maka siswa dapat menjawab soal matematika yang lain yang berkaitan dengan materi bilangan bulat. Pemahaman konsep sangat penting dalam matematika, yaitu bertujuan agar siswa dapat mengkonstruksi atau membangun pengetahuannya sendiri agar dapat tersimpan lebih lama (memori jangka panjang) sehingga siswa dapat terbentuk kepribadiannya, serta terampil menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Maka seorang guru perlu mencari strategi alternatif dalam menumbuhkan minat siswa agar mau belajar dengan gembira (tanpa merasa dipaksa), sehingga dapat menimbulkan percaya diri pada siswa, yang pada akhirnya mereka dapat mengembangkan kemampuan yang telah ada tanpa mereka sadari. Maka untuk mengatasi hal itu, dibutuhkanlah suatu pemahaman konsep pembelajaran yang baik agar dapat memotivasi siswa dalam belajar. Sehingga siswa dapat memahami materi yang diajarkan sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penulis melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Pengetahuan Konsep Bilangan Bulat Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas Tinggi di SD Inpres Lelumpang”.

## METODE

Jenis Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif deskriptif dengan menggunakan metode korelasi. Korelasi bertujuan untuk mengukur keterkaitan antara pengetahuan konsep operasi bilangan bulat terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas tinggi di SD Inpres Lelumpang.

Penelitian inidilaksanakan di kelas IV SD Inpres Lelumpang. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas tinggi di SD Inpres Lelumpang 53 orang dan sampel penelitian ini adalah siswa kelas IV, adapun jumlah siswa kelas IV sebanyak 15 orang yang terdiri dari 10 laki-laki dan 5 perempuan.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan teknik purposive sampling. Purposive sampling merupakan satu dari beberapa teknik yang sering digunakan dalam penelitian. Secara bahasa, kata purposive berarti “sengaja” sederhananya, purposive sampling berarti teknik pengambilan sampel secara sengaja. Maksudnya, peneliti menentukan sendiri berdasarkan kelas diajarkan materi bilangan bulat serta karena ada pertimbangan tertentu. Jadi, demi menghemat dana yang dikeluarkan peneliti, maka peneliti memutuskan untuk mengambil sampel satu kelas yaitu kelas IV.

Penelitian ini menggunakan jenis data kuantitatif. Data kuantitatif adalah data yang berupa angka, sedangkan data kualitatif adalah data yang berupa keterangan atau kata-kata biasa. Data kuantitatif digunakan untuk mengetahui prestasi belajar siswa melalui nilai rapor.

Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder : 1) Data primer, adalah data yang berupa jawaban langsung dari informan Berupa prestasi pengisian angket, dan wawancara; dan 2) Data sekunder, adalah data yang dikumpulkan dari sumber data yang terkait. Data sekunder dalam penelitian ini salah satunya berupa dokumentasi prestasi belajar yaitu nilai raport siswa dan data lainnya yang berkaitan dengan penelitian.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu: 1) Angket adalah Instrumen Penelitian berupa daftar pertanyaan atau pernyataan secara tertulis yang diberikan kepada siswa kelas IV sebanyak 20 nomor soal; 2) Wawancara, teknik ini merupakan suatu metode yang dilakukan melalui teknik Tanya jawab secara lisan untuk memperoleh data/informasi yang berkaitan dengan penelitian. tanya jawab ini dilakukan dengan guru yang bersangkutan; 3) Dokumentasi, data prestasi belajar siswa diperoleh dengan teknik dokumentasi, yaitu nilai rata-rata siswa seluruh mata pelajaran, nilai di ambil dari guru wali kelas dengan izin kepala sekolah; dan 4) Tes adalah alat ukur yang diberikan kepada individu untuk mendapatkan jawaban-jawaban yang diharapkan baik secara tertulis atau secara lisan atau secara perbuatan. Hasil pengukuran ini biasanya berupa data kuantitatif (Sudjana dan Ibrahim, 2009:100). Dalam penelitian ini tes yang dilakukan yaitu tes bilangan bulat siswa kelas IV SD Inpres Lelumpang. Tes diberikan kepada siswa berupa soal isian yang jumlahnya 10 butir soal.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar angket, tes dan dokumentasi. Mengacu pada skala likert bahwa peneliti harus merumuskan sejumlah pertanyaan mengenai suatu judul tertentu. Adapun judul dalam penelitian ini yaitu hubungan pengetahuan konsep operasi bilangan bulat terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas tinggi. Penelitian ini menggunakan lima alternatif jawaban. Peneliti menganggap bahwa lima alternatif dari setiap soal pada instrumen angket sudah dapat mengukur hubungan pengetahuan konsep operasi bilangan bulat terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas tinggi di SD Inpres Lelumpang. Adapun alternatif jawaban yang di gunakan pada instrumen angket yaitu : sangat sering (SS), sering (S), kadang-kadang (KD), jarang (J), dan tidak pernah (TP). Pada pertanyaan angket di beri skor untuk jawaban sangat sering (SS) =5, Sering (S)=4, Kadang-kadang (KD)=3, jarang (J) = 2, Tidak Pernah (TP)=1. Maka nilai tertinggi dalam angket ini

$20 \times 5 = 100$  dan jumlah skor terendah adalah  $20 \times 1 = 20$ .

Tehnik analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif untuk memberikan gambaran mengenai hasil pengukuran terhadap kedua variabel, yakni hubungan pengetahuan konsep operasi bilangan bulat dan prestasi belajar matematika siswa kelas tinggi. Analisis deskriptif ini untuk menghitung presentasi nilai dari instrumen peneliti digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan: P = persentas  
F = jumlah frekuensi  
N = jumlah sampel

Selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis nol ( $H_0$ ) yang dimaksud untuk mengetahui ada tidaknya hubungan pengetahuan konsep operasi bilangan bulat (X) terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas tinggi (Y). Sugiyono (2013) Analisis inferensial untuk mengetahui apakah hipotesis nol diterima atau ditolak. Maka langkah selanjutnya mengolah data dengan menggunakan rumus korelasi product moment sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{(N\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:  
 $r_{xy}$  = koefisien korelasi product moment ( $-1 \leq r \leq 1$ )  
n = banyaknya pasangan data x dan y  
 $\sum x$  = total jumlah dari variabel x  
 $\sum Y$  = total jumlah dari variabel y  
 $\sum x^2$  = kuadrat dari total jumlah variabel x  
 $\sum y^2$  = kuadrat dari total jumlah variabel y  
 $\sum XY$  = prestasi perkalian dari table jumlah variabel x dan variabel y

Menentukan apakah ada hubungan yang signifikan antara pemahaman konsep operasi bilangan bulat (variabel X) terhadap prestasi belajar siswa kelas tinggi (variabel Y) digunakan uji signifikansi dengan mengacu pada koefisien korelasi yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Uji Signifikansi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80-1,00	Sangat kuat
0,60-0,79	Kuat
0,40-0,59	Cukup
0,20-0,39	Rendah
0,00-0,19	Sangat rendah

Sumber: Sugiyono (2013)

Kriteria pengujian jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka ada hubungan antara pemahaman konsep operasi bilangan bulat terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas tinggi, sedangkan, jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka tidak ada hubungan antara pemahaman konsep operasi bilangan bulat terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas tinggi. Dimana taraf signifikansi dalam penelitian ini yaitu  $\alpha = 0,05$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh secara statistik deskriptif (analisis deskriptif) dan statistik inferensial (pengujian hipotesis), untuk mengetahui bagaimana hubungan pengetahuan konsep operasi bilangan bulat terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas tinggi di SD Inpres Lelumpang untuk menguji benar tidaknya hipotesis yang telah diajukan.

Pengetahuan konsep operasi bilangan bulat terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas tinggi di SD Inpres Lelumpang, dapat diketahui dengan menganalisis data yang diperoleh secara deskriptif. Hal ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Berdasarkan lembar angket, menunjukkan bahwa dari 15 siswa kelas IV terdapat 10 orang siswa atau 66,67% yang menyatakan bahwa sangat sering memahami konsep materi yang dijelaskan guru dengan baik, 2 orang siswa atau 13,33% yang menyatakan sering memahami konsep materi yang dijelaskan guru dengan baik, 3 orang siswa atau 20% yang menyatakan kadang-kadang memahami konsep materi yang dijelaskan guru dengan baik, dan tidak ada siswa yang menyatakan jarang dan tidak pernah memahami konsep materi yang dijelaskan guru dengan baik.

Pada pernyataan keberanian dalam bertanya, menunjukkan bahwa dari 15 orang siswa kelas IV terdapat 3 orang siswa atau 20% yang menyatakan dirinya sangat sering berani bertanya dan mengemukakan pendapat terhadap materi tidak dipahaminya, 3 orang siswa atau 20% yang menyatakan dirinya sering berani bertanya dan mengemukakan pendapat terhadap materi tidak dipahaminya, 5 orang siswa atau 33,33% yang menyatakan kadang-kadang dirinya berani bertanya dan mengemukakan pendapat terhadap materi tidak dipahaminya, 3 orang siswa atau 20% yang menyatakan dirinya jarang berani bertanya dan mengemukakan pendapat terhadap materi tidak dipahaminya, dan 1 orang siswa atau 6,67% menyatakan dirinya tidak pernah mengemukakan pendapat terhadap materi tidak dipahaminya.

Pada pernyataan kesulitan mengerjakan soal, menunjukkan bahwa dari 15 orang siswa kelas IV terdapat 3 orang siswa atau 20% yang menyatakan sangat sering mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal, 2 orang siswa atau 13,33% yang menyatakan sering mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal, 4 orang siswa atau 26,67% menyatakan kadang-kadang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal, 5 orang siswa atau 33,33% menyatakan jarang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal, dan 1 orang siswa atau 6,67% menyatakan tidak pernah mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal

Pada pernyataan penggunaan contoh konkret, menunjukkan bahwa dari 15 siswa kelas IV terdapat 7 orang siswa atau 46,67% yang menyatakan guru sangat sering menggunakan contoh konkret untuk menjelaskan materi ketika mengajar, 5 orang siswa atau 33,33% yang menyatakan guru sering menggunakan contoh konkret untuk menjelaskan materi ketika mengajar, 1 orang siswa atau 6,67% yang menyatakan guru kadang-kadang menggunakan contoh konkret untuk menjelaskan materi ketika mengajar, 2 orang siswa atau 13,33% yang menyatakan guru jarang menggunakan contoh konkret untuk

menjelaskan materi ketika mengajar, dan tidak ada siswa yang menyatakan tidak pernah.

Pada pernyataan sifat yang bertanggungjawab, menunjukkan bahwa dari 15 siswa kelas IV terdapat 5 orang siswa atau 33,33% yang menyatakan guru sangat sering memiliki sifat bertanggungjawab yang dapat diteladani oleh siswa, 2 orang siswa atau 13,33% yang menyatakan guru sering memiliki sifat bertanggungjawab yang dapat diteladani oleh siswa, 3 orang siswa atau 20% yang menyatakan guru kadang-kadang memiliki sifat bertanggungjawab yang dapat diteladani oleh siswa, 4 orang siswa atau 26,67% yang menyatakan guru jarang memiliki sifat bertanggungjawab yang dapat diteladani oleh siswa, dan 1 orang siswa atau 6,67% yang menyatakan guru tidak pernah memiliki sifat bertanggungjawab yang dapat diteladani oleh siswa.

Pada pernyataan mencontek, menunjukkan bahwa dari 15 siswa kelas IV terdapat 6 orang siswa atau 40% yang menyatakan tidak mencontek ketika mengerjakan tes, 3 orang siswa atau 20% yang menyatakan sering tidak mencontek ketika mengerjakan tes, 2 orang siswa atau 13,33% yang menyatakan kadang-kadang tidak mencontek ketika mengerjakan tes, 1 orang siswa atau 6,67% yang menyatakan jarang tidak mencontek ketika mengerjakan tes, dan 3 orang siswa atau 20% yang menyatakan tidak pernah tidak mencontek ketika mengerjakan tes.

Pada pernyataan penggunaan media pembelajaran, menunjukkan bahwa dari 15 siswa kelas IV terdapat 6 orang siswa atau 33,33% yang menyatakan guru sangat sering menggunakan media pembelajaran pada saat mengajar, 3 orang siswa atau 20% yang menyatakan guru sering menggunakan media pembelajaran pada saat mengajar, 6 orang siswa atau 40% yang menyatakan guru kadang-kadang menggunakan media pembelajaran pada saat mengajar, 1 orang siswa atau 6,67% yang menyatakan guru jarang menggunakan media pembelajaran pada

saat mengajar, dan tidak ada siswa yang menyatakan tidak pernah.

Pada pernyataan memberikan kesempatan bertanya, menunjukkan bahwa dari 15 siswa kelas IV terdapat 7 orang siswa atau 46,67% yang menyatakan guru sangat sering memberikan kesempatan bertanya kepada siswa yang mengalami kesulitan memahami materi, 2 orang siswa atau 13,33% yang menyatakan guru sering memberikan kesempatan bertanya kepada siswa yang mengalami kesulitan memahami materi, 1 orang siswa atau 6,67% yang menyatakan guru kadang-kadang memberikan kesempatan bertanya kepada siswa yang mengalami kesulitan memahami materi, 4 orang siswa atau 26,67% yang menyatakan guru jarang memberikan kesempatan bertanya kepada siswa yang mengalami kesulitan memahami materi, dan 1 orang siswa atau 6,67% yang menyatakan guru tidak pernah memberikan kesempatan bertanya kepada siswa yang mengalami kesulitan memahami materi.

Pada pernyataan sering menyimak, menunjukkan bahwa dari 15 siswa kelas IV terdapat 7 orang siswa atau 46,67% yang menyatakan sangat sering menyimak materi dengan baik, 3 orang siswa atau 20% yang menyatakan sering menyimak materi dengan baik, 2 orang siswa atau 13,33% yang menyatakan kadang-kadang menyimak materi dengan baik, tidak ada siswa yang mengatakan jarang dan 3 orang siswa atau 20% yang menyatakan tidak pernah menyimak materi dengan baik.

Pada pernyataan penguasaan materi ajar, menunjukkan bahwa dari 15 siswa kelas IV terdapat 6 orang siswa atau 40% yang menyatakan guru sangat sering menguasai materi ajar dengan baik, 3 orang siswa atau 20% yang menyatakan guru sering menguasai materi ajar dengan baik, 4 orang siswa atau 26,67% yang menyatakan guru kadang-kadang menguasai materi ajar dengan baik, 2 orang siswa atau 13,33% yang menyatakan guru jarang menguasai materi ajar dengan baik, dan tidak ada siswa yang mengatakan tidak pernah.

Pada pernyataan menjelaskan materi dengan suara lantang, menunjukkan bahwa dari

15 siswa kelas IV terdapat 10 orang siswa atau 66,67% yang menyatakan guru sangat sering menjelaskan materi dengan suara lantang, jelas dan dapat di dengar di seluruh kelas, 4 orang siswa atau 26,67% yang menyatakan guru kadang-kadang menjelaskan materi dengan suara lantang, jelas dan dapat di dengar di seluruh kelas, 1 orang siswa atau 6,67% yang menyatakan guru tidak pernah menjelaskan materi dengan suara lantang, jelas dan dapat di dengar di seluruh kelas, dan tidak ada siswa yang menyatakan sering dan jarang.

Pada pernyataan guru tidak pilih kasih, menunjukkan bahwa dari 15 siswa kelas IV terdapat 7 orang siswa atau 46,67% yang menyatakan guru sangat sering tidak pilih kasih kepada siswa tertentu, 4 orang siswa atau 26,67% yang menyatakan guru sering tidak sikap kasih kepada siswa tertentu, 2 orang siswa atau 13,33% yang menyatakan guru kadang-kadang tidak pilih kasih kepada siswa tertentu, 1 orang siswa atau 6,67% yang menyatakan guru jarang tidak pilih kasih kepada siswa tertentu, dan 1 orang siswa atau 6,67% yang menyatakan guru tidak pernah tidak pilih kasih kepada siswa tertentu.

Pada pernyataan memberikan pujian, menunjukkan bahwa dari 15 siswa kelas IV terdapat 2 orang siswa atau 13,33% yang menyatakan guru sangat sering memberikan pujian saat siswa mengajukan pertanyaan dan pendapat, 3 orang siswa atau 20% yang menyatakan guru sering memberikan pujian saat siswa mengajukan pertanyaan dan pendapat, 8 orang siswa atau 53,33% yang menyatakan guru kadang-kadang memberikan pujian saat siswa mengajukan pertanyaan dan pendapat, 2 orang siswa atau 13,33% yang menyatakan guru jarang memberikan pujian saat siswa mengajukan pertanyaan dan pendapat, tidak ada siswa yang menyatakan tidak pernah.

Pada pernyataan keinginan untuk mengerjakan tugas, menunjukkan bahwa dari 15 siswa kelas IV terdapat 6 orang siswa atau 40% yang menyatakan sangat sering memiliki keinginan untuk mengerjakan tugas dengan baik, 5 orang siswa atau 33,33% yang menyatakan sering memiliki keinginan untuk

mengerjakan tugas dengan baik, 3 orang siswa atau 20% yang menyatakan kadang-kadang memiliki keinginan untuk mengerjakan tugas dengan baik, tidak ada siswa yang menyatakan jarang, dan 1 orang siswa atau 6,67% yang menyatakan tidak pernah memiliki keinginan untuk mengerjakan tugas dengan baik.

Pada pernyataan penggunaan metode bervariasi, menunjukkan bahwa dari 15 siswa kelas IV terdapat 4 orang siswa atau 26,67% yang menyatakan guru menggunakan metode bervariasi ketika mengajar, 6 orang siswa atau 40% yang menyatakan guru menggunakan metode bervariasi ketika mengajar, 1 orang siswa atau 6,67% yang menyatakan guru menggunakan metode bervariasi ketika mengajar, 3 orang siswa atau 20% yang menyatakan guru jarang menggunakan metode bervariasi ketika mengajar, dan 1 orang siswa atau 6,67% yang menyatakan guru menggunakan metode bervariasi ketika mengajar.

Pada pernyataan guru mengajar diselingi humor, menunjukkan bahwa dari 15 siswa kelas IV terdapat 7 orang siswa atau 46,67% yang menyatakan guru sangat sering menjelaskan materi dengan diselingi humor, 2 orang siswa atau 13,33% yang menyatakan guru sering menjelaskan materi dengan diselingi humor, 2 orang siswa atau 13,33% yang menyatakan guru kadang-kadang menjelaskan materi dengan diselingi humor, 1 orang siswa atau 6,67% yang menyatakan guru kadang-kadang menjelaskan materi dengan diselingi humor, dan 3 orang siswa atau 20% yang menyatakan guru tidak pernah menjelaskan materi dengan diselingi humor.

Pada pernyataan guru menciptakan suasana belajar menyenangkan, menunjukkan bahwa dari 15 siswa kelas IV terdapat 3 orang siswa atau 20% yang menyatakan guru sangat sering tidak menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, 5 orang siswa atau 33,33% yang menyatakan guru sering tidak menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, 2 orang siswa atau 13,33% yang menyatakan guru kadang-kadang tidak menciptakan suasana belajar yang

menyenangkan, 2 orang siswa atau 13,33% yang menyatakan guru jarang tidak menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan 3 orang siswa atau 20% yang menyatakan guru tidak pernah tidak menciptakan suasana belajar yang menyenangkan.

Pada pernyataan guru melakukan remedial, menunjukkan bahwa dari 15 siswa kelas IV terdapat 3 orang siswa atau 20% yang menyatakan guru sangat sering melakukan remedial jika prestasi belajar siswa rendah, 1 orang siswa atau 6,67% yang menyatakan guru sering melakukan remedial jika prestasi belajar siswa rendah, 9 orang siswa atau 60% yang menyatakan guru kadang-kadang melakukan remedial jika prestasi belajar siswa rendah, tidak ada siswa yang menyatakan jarang dan tidak pernah.

Analisis terhadap hipotesis kerja ini penulis mengambil satu dari beberapa bentuk pengujian yaitu perhitungan perhitungan korelasi. Data yang diperlukan untuk menguji hipotesis yang diajukan adalah skor angket pemahaman konsep operasi bilangan bulat dan skor angket prestasi belajar matematika siswa kelas tinggi.

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan statistik analisis korelasi *product moment* tersebut, dan frekuensi tingkat pengetahuan konsep bilangan bulat terhadap prestasi belajar siswa diperoleh  $r$  hitung sebesar 0,5602 dengan merujuk pada tabel nilai-nilai  $r$  *product moment*, dimana nilai  $r$  tabel dengan  $N=15$  dengan taraf kepercayaan 95% ( $\alpha=0,05$ ) sebesar 0,514. Hasil menunjukkan  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel, yaitu  $0,5602 > 0,514$  dengan demikian hipotesis alternatif  $H_a$  (hubungan pemahaman konsep operasi bilangan bulat terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas tinggi di SD Inpres Lelumpang diterima dan hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak.

Hasil analisis *product moment* terbukti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hipotesis nihil ( $H_0$ ) yang menyatakan tidak ada hubungan pemahaman konsep operasi bilangan bulat terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas tinggi di SD Inpres Lelumpang ditolak, dan

hipotesis alternatif ( $H_a$ ) yang menyatakan ada hubungan pemahaman konsep operasi bilangan bulat terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas tinggi di SD Inpres Lelumpang diterima. Bilangan bulat adalah bilangan yang bukan pecahan atau bilangan yang tidak mempunyai penyebut. Zurismiati (2013:11) berpendapat bahwa bilangan bulat adalah merupakan gabungan antara bilangan asli dengan bilangan-bilangan negatif serta bilangan nol. Jadi, penulis dapat simpulkan bilangan bulat merupakan perluasan dari bilangan cacah. Himpunan bilangan bulat terdiri atas himpunan bilangan asli, yaitu  $\{1, 2, 3, 4, \dots\}$  yang selanjutnya disebut bilangan bulat positif, bilangan nol, dan himpunan lawan dari bilangan asli, yaitu  $\{-1, -2, -3, -4, \dots\}$  yang selanjutnya disebut himpunan bilangan bulat negatif. Prestasi belajar adalah hasil yang diperoleh setelah mempelajari materi yang diwujudkan melalui perubahan pada diri siswa tersebut yang meliputi perubahan reaksi dan sikap siswa secara fisik maupun mental. Proses belajar yang ditujukan kepada siswa dapat menghasilkan suatu perubahan ke arah yang positif, yaitu di bidang pengetahuan/pemahaman, keterampilan, nilai dan sikap. Menurut Hermiati (2011:8) prestasi belajar adalah suatu prestasi yang di peroleh siswa setelah mengikuti proses pengajaran yang dilakukan dengan guru atau prestasi belajar ialah perubahan tingkah laku pada diri siswa, yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan. Sementara menurut Sudarman, (2012:4-6), himpunan bilangan bulat adalah gabungan himpunan bilangan cacah dan himpunan bilangan bulat negatif.

Berdasarkan analisis data telah diuraikan di atas maka secara deskriptif hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa pengetahuan konsep operasi bilangan bulat sangat berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas tinggi di SD Inpres Lelumpang. Hasil penelitian ini didasarkan pada  $r$ -tabel yang menentukan bahwa adanya hubungan pengetahuan konsep operasi bilangan bulat

terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas tinggi.

Dilihat dari analisis data skor angket penelitian diperoleh dari frekuensi pengetahuan konsep operasi bilangan bulat, dilihat dari kategori sangat baik dari 2 responden yang memiliki pengetahuan konsep operasi bilangan bulat sangat baik sebesar (13,33%), dilihat dari kategori baik dari 4 responden yang memiliki pengetahuan konsep operasi bilangan bulat baik sebesar (26,67%), dilihat dari kategori cukup dari 9 responden yang memiliki pengetahuan konsep operasi bilangan bulat cukup sebesar (60%), dilihat dari kategori rendah (0%) atau tidak ada responden yang memiliki pengetahuan konsep operasi bilangan bulat rendah sebesar, dan dilihat dari kategori sangat rendah (0%) atau tidak ada seseorang siswapun yang memiliki pengetahuan konsep operasi bilangan bulat sangat rendah.

Sedangkan dari nilai hasil raport analisis data penelitian diperoleh dari frekuensi prestasi belajar siswa, dari 15 siswa dilihat dari kategori baik sekali terdapat 1 siswa atau (6,67%) yang memiliki nilai respon sangat baik, dari 15 siswa dilihat dari kategori baik terdapat 4 siswa atau (26,67%) yang memiliki nilai respon baik, dari 15 siswa terdapat 10 siswa atau (66,67%) yang memiliki nilai cukup, dari 15 siswa, tidak ada seseorang siswa atau (0%) yang memiliki nilai kurang, dan 15 siswa, tidak ada seseorang siswa atau (0%) yang memiliki nilai gagal.

Mengetahui ada tidaknya hubungan yang positif dan signifikan antara pemahaman konsep operasi bilangan bulat dengan prestasi belajar siswa di SD Inpres Lelumpang, maka dilakukan analisis dengan menggunakan korelasi product moment dalam kolom signifikan 5% diperoleh  $r_t$  ( $r$  tabel) = 0,514, bila dibandingkan dengan  $r_h$  ( $r$  hitung = 0,5602 ternyata  $r$  hitung lebih besar dibandingkan dengan  $r$  tabel pada signifikan 5%. Hal ini berarti hasil analisis di atas menunjukkan ada hubungan yang positif dan signifikan antara pengetahuan konsep operasi bilangan bulat dengan prestasi belajar matematika siswa kelas tinggi ( $r_h$  0,5602  $\geq$  0,514). Jika dilihat pada tabel pedoman interpretasi koefisien korelasi

Variabel penelitian, berdasarkan hasil  $r$  hitung = 0,5602 maka antara pengetahuan konsep operasi bilangan bulat terhadap prestasi belajar matematika siswa di kelas tinggi memiliki tingkat hubungan yang positif.

## PENUTUP

Berdasarkan Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka kesimpulan dalam penelitian ini sebagai berikut: 1) Pengetahuan konsep operasi bilangan bulat, dilihat dari kategori sangat baik dari 2 responden yang memiliki pengetahuan konsep operasi bilangan bulat sangat baik sebesar (13,33%), dilihat dari kategori baik dari 4 responden yang memiliki pengetahuan konsep operasi bilangan bulat baik sebesar (26,67%), dilihat dari kategori cukup dari 9 responden yang memiliki pengetahuan konsep operasi bilangan bulat cukup sebesar (60%), dilihat dari kategori rendah (0%) atau tidak ada responden yang memiliki pengetahuan konsep operasi bilangan bulat rendah sebesar, dan dilihat dari kategori sangat rendah (0%) atau tidak ada seseorang siswapun yang memiliki pengetahuan konsep operasi bilangan bulat sangat rendah; 2) Prestasi belajar siswa, dilihat dari kategori baik sekali dari 15 siswa, terdapat 1 siswa atau (6,67%) yang memiliki nilai respond baik sekali, dari 15 siswa, terdapat 4 siswa atau (26,67%) yang memiliki nilai respond baik, dari 15 siswa terdapat 10 siswa atau (66,67%) yang memiliki nilai cukup, dari 15 siswa, tidak ada seseorang siswapun atau (0%) yang memiliki nilai kurang, dan 15 siswa, tidak ada seseorang siswapun atau (0%) yang memiliki nilai gagal; dan 3) Berdasarkan klasifikasi pengetahuan konsep operasi bilangan bulat dengan prestasi belajar siswa menunjukkan bahwa pengetahuan konsep operasi bilangan rendah maka hasil belajarpun rendah. Dibuktikan dari analisis data dimana  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel pada taraf signifikan 95% yaitu  $r$  hitung =0,5602 dibandingkan  $r$  tabel =0,514 dengan demikian hipotesis penelitian yang berbunyi ada hubungan pengetahuan konsep operasi bilangan bulat terhadap prestasi belajar matematika

siswa kelas tinggi di SD Inpres Lelumpang di terima. Berarti tingkat pengetahuan konsep operasi bilangan bulat mempengaruhi prestasi belajar matematika siswa di SD Inpres Lelumpang. Berdasarkan hasil uraian di atas dapat disimpulkan bahwa ada hubungan pengetahuan konsep operasi bilangan bulat terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas tinggi di SD Inpres Lelumpang.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Sudjana dan Ibrahim. (2009). Penelitian dan Pendidikan. Bandung: Sinar Baru Algesindo. Cet 5.
- Sudarman, Akina, dan Marsudi Rahardjo. (2012). Bilangan Bulat dan Pecahan. Jakarta :PUSBANGPRODIK BPSDMPK-PMP KEMENDIKUD
- Sugiyono.(2013). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : ALFABETA
- Zurismiaty ,(2013). Upaya Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Opeasi Hitung Penjumlahan Bilngan Bulat Negatif Melalui Metode Demonstrasi Dengan Menggunakan Alat Peraga. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah