

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk memahami sesuatu setingkat lebih tinggi dari pengetahuan dan hafalan serta mengerti sesuatu yang diketahui dan diingat. Dalam hal ini tidak hanya hafal secara verbalitas, tetapi memahami konsep dari masalah atau fakta yang ditanyakan. Menurut KBBI online konsep memiliki arti sebagai suatu ide atau pengertian yang diabstrakkan dari peristiwa konkret. Menurut Winkel (2000), bahwa konsep dapat diartikan sebagai suatu sistem satuan arti yang mewakili sejumlah objek yang mempunyai ciri-ciri yang sama. Konsep matematika disusun secara berurutan sehingga konsep sebelumnya akan digunakan untuk mempelajari konsep selanjutnya. Misalnya konsep penjumlahan diajarkan lebih dahulu dari perkalian. Hal ini karena penjumlahan dapat digunakan untuk menghitung perkalian. Menurut Nasution (2008) siswa yang menguasai konsep dapat mengidentifikasi dan mengerjakan soal baru yang lebih bervariasi.

Menurut Gusniawati (2015) pemahaman konsep adalah suatu kemampuan menemukan ide abstrak dalam matematika untuk mengklasifikasikan objek-objek yang biasanya dinyatakan dalam suatu istilah kemudian dituangkan kedalam contoh dan bukan contoh. Sedangkan menurut Yunuka (2016) pemahaman konsep adalah kemampuan bersikap, berpikir dan bertindak yang ditunjukkan oleh siswa

dalam memahami definisi, pengertian ciri khusus, hakikat dan inti atau isi dari matematika dan kemampuan dalam memilih prosedur tepat dalam menyelesaikan masalah. Berdasarkan pendapat yang telah dipaparkan, maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep adalah suatu kemampuan menemukan ide abstrak dalam matematika untuk memilih prosedur yang tepat dalam menyelesaikan masalah yang dituangkan dalam contoh dan bukan contoh. Salah satu kecakapan dalam matematika yang penting dimiliki oleh siswa adalah pemahaman konsep.

Permasalahan siswa dalam memahami konsep soal cerita terdapat pada siswa tidak mampu mengungkapkan kembali konsep yang disampaikan oleh guru, siswa juga tidak mampu mengklasifikasikan objek berdasarkan sifat-sifat suatu konsep, dan siswa tidak mampu menyajikan konsep dalam berbagai representasi matematis. Untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep diperlukan alat ukur atau indikator. Hal tersebut sangat penting untuk dijadikan pedoman pengukuran yang tepat.

Menurut Kilpatrick, Swafford, dan Findell (2001) pemahaman konsep (*conceptual understanding*) adalah kemampuan dalam memahami konsep, operasi, dan relasi dalam matematika. Adapun indikator pemahaman konsep yaitu Kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, kemampuan mengklarifikasi objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut, kemampuan menerapkan konsep secara algoritma, kemampuan

memberikan contoh dari konsep yang dipelajari, kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis, kemampuan mengaitkan berbagai konsep, kemampuan mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep.

Siswa sekolah dasar mulai mengenal soal cerita ketika berada di kelas II. Seharusnya mereka sudah mengetahui konsep dasarnya ketika berada di kelas II. Kenyataannya siswa kelas III yang termasuk kelas lebih tinggi, banyak yang belum mampu mengerjakan soal cerita. Untuk mengerjakan soal cerita yang melibatkan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, dan perkalian mereka masih kesulitan. Masalah yang juga sering muncul adalah sebelum siswa menguasai konsep soal cerita perkalian guru hanya melewatkan materi itu saja. Sehingga siswa terpaksa harus menelan dan menghafal secara mekanis apa-apa yang telah di sampaikan oleh guru, sehingga menjadikan para siswa tidak memiliki keberanian untuk bertanya soal yang mereka kurang memahami.

Pendekatan pembelajaran matematika masih menggunakan pendekatan tradisional, yaitu duduk dengar catat dan hafal. Pembelajaran jadi membosankan, tidak menarik dan hasilnya tidak memuaskan. Waktu untuk mengerjakan soal pun terasa lebih lama, sehingga tidak semua soal dapat terjawab dengan cepat dan benar. Hasil wawancara antara peneliti dengan guru menyimpulkan rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep soal cerita matematika dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu kurang

mampunya siswa dalam memahami makna bahasa dari kalimat yang digunakan.

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Soal Cerita di kelas III sekolah dasar negeri 019 Tanjung Sawit dalam Materi Perkalian”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti dapat merumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut “Bagaimana Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Soal Cerita di kelas III Sekolah Dasar Negeri 019 Tanjung Sawit dalam Materi Perkalian?”

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Soal Cerita di kelas III Sekolah Dasar Negeri 019 Tanjung Sawit dalam Materi Perkalian.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dalam dunia pendidikan berupa gambaran mengenai sebuah teori yang menyatakan kemampuan pemahaman konsep soal cerita dalam materi perkalian.

## **2. Manfaat Praktis**

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan memiliki kegunaan sebagai berikut :

### **a. Bagi Siswa**

- 1) Agar siswa dapat menyelesaikan soal cerita matematika terutama pada materi perkalian.
- 2) Siswa dapat mengerjakan soal cerita matematika dengan baik

### **b. Bagi Guru**

Informasi mengenai analisa kemampuan pemahaman konsep soal cerita matematika dalam materi perkalian.

### **c. Bagi Sekolah**

- 1) Hasil penelitian dapat menjadi bahan masukan untuk perbaikan kualitas pembelajaran di SD Negeri 019 Tanjung Sawit.
- 2) Sebagai acuan untuk melakukan kegiatan yang sejenis.
- 3) Sebagai sumbangan pemikiran dalam usaha-usaha yang mengarah pada kemampuan pemahaman konsep soal cerita matematika dalam materi perkalian.

### **d. Bagi Peneliti**

- 1) Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai langkah awal untuk penelitian selanjutnya

- 2) Peneliti mampu memperhatikan analisis kemampuan pemahaman konsep soal cerita matematika dalam materi perkalian.

## **E. Definisi Operasional**

Untuk memperoleh pengertian yang tepat dan menghindari kesalahpahaman dalam memahami arti tentang judul penelitian tersebut diatas, maka penulis perlu memberikan beberapa penjelasan sebagai berikut :

### **1. Pemahaman Konsep Soal Cerita**

Pemahaman konsep adalah salah satu aspek penilaian dalam pembelajaran. Penilaian pada aspek pemahaman konsep soal cerita bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa menerima dan memahami konsep dasar matematika yang telah diterima siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

### **2. Perkalian**

Perkalian adalah operasi matematika penskalaan satu bilangan dengan bilangan lain. Sederhannya perkalian merupakan penjumlahan berulang. Operasi ini adalah salah satu dari empat operasi dasar di dalam aritmatika.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Pemahaman Konsep Soal Cerita Matematika**

###### **a. Pengertian Pemahaman Konsep Soal Cerita Matematika**

Pemahaman adalah salah satu tujuan penting dalam pembelajaran, memberikan pengertian bahwa materi-materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sebagai hafalan, namun lebih dari itu dengan pemahaman siswa dapat lebih mengerti akan konsep materi pelajaran itu sendiri.

Pemahaman juga merupakan salah satu tujuan dari setiap materi yang disampaikan oleh guru, sebab guru merupakan pembimbing siswa untuk mencapai konsep yang diharapkan. Hal ini sesuai dengan Herman (2005) yang menyatakan: “Tujuan mengajar adalah agar pengetahuan yang disampaikan dapat dipahami peserta didik“. Pendidikan yang baik adalah usaha yang berhasil membawa siswa kepada tujuan yang ingin dicapai yaitu agar bahan yang disampaikan dipahami sepenuhnya oleh siswa.

Pemahaman konsep adalah salah satu aspek penilaian dalam pembelajaran. Penilaian pada aspek pemahaman konsep bertujuan untuk mengetahui sejauh mana siswa menerima dan memahami konsep dasar matematika yang telah diterima siswa dalam pembelajaran. Jadi, pemahaman konsep sangat penting,

karena dengan menguasai konsep akan memudahkan siswa dalam belajar matematika.

Depdiknas (2006) menyatakan:

“Pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.”

Kilpatrick, Swafford, & Findell (2001), menyatakan pemahaman konsep (*Conceptual Understanding*) adalah kemampuan dalam memahami konsep, operasi dan relasi dalam matematika. Menurut Anderson (2001), siswa dikatakan memiliki kemampuan pemahaman matematis jika siswa tersebut mampu mengkonstruksi makna dari pesan-pesan yang timbul dalam pengajaran seperti komunikasi lisan, tulis, dan grafik.

Istilah *mathematics* (Inggris), *mathematic* (Jerman) atau *mathemattick/wiskunde* (Belanda) berasal dari perkataan lain *mathematica*, yang mulanya diambil dari perkataan Yunani, *mathematike*, yang berarti *relating to learning*. Perkataan itu mempunyai akar kata *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu (*knowledge, science*).

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang ada dari kelas 1 SD sampai kelas 6 SD bahkan pada jenjang berikutnya juga mata pelajaran matematika slalu ada. Menurut James dalam

Hasanah (2010) matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi kedalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis, dan geometri.

Siswa dikatakan memahami suatu konsep matematis, antara lain ketika membangun hubungan antara pengetahuan baru yang diperoleh dan pengetahuan sebelumnya. Pemahaman terhadap suatu masalah merupakan bagian dari pemecahan masalah.

Berkaitan dengan pentingnya pemahaman dalam matematika, Sumarmo (2002) juga mengatakan:

“Visi pengembangan pembelajaran matematika untuk memenuhi kebutuhan masa kini yaitu pembelajaran matematika perlu diarahkan untuk pemahaman konsep dan prinsip matematika yang kemudian diperlukan untuk menyelesaikan masalah matematika, masalah dalam disiplin ilmu lain, dan masalah dalam kehidupan sehari-hari.”

Namun demikian, hasil pembelajaran belum mampu untuk memenuhi tuntutan kebutuhan tersebut. Berdasarkan uraian di atas, disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis adalah kemampuan siswa dalam menemukan dan menjelaskan, menerjemahkan, menafsirkan, dan menyimpulkan suatu konsep matematis berdasarkan pembentukan sendiri, bukan hanya sekedar menghafal.

Pemahaman konsep soal cerita matematika yaitu pemahaman dalam memecahkan masalah dalam bentuk soal cerita matematika. Sering siswa terkecoh dengan bahasa yang ada pada

soal cerita yang mengakibatkan siswa sulit mengerjakan soal-soal matematika yang berbentuk cerita.

**b. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemahaman Konsep Soal Cerita**

Keberhasilan siswa dalam mempelajari matematika dipengaruhi oleh beberapa faktor. Purwanto (2007) mengungkapkan bahwa, berhasil atau tidaknya belajar itu tergantung pada bermacam-macam faktor. Adapun faktor-faktor itu dapat dibedakan menjadi dua golongan, yaitu:

- 1) Faktor yang ada pada organisme itu sendiri yang kita sebut faktor individu, yang termasuk dalam faktor individu antara lain kematangan atau pertumbuhan, kecerdasan latihan, motivasi dan faktor pribadi.
- 2) Faktor yang ada di luar individu yang kita sebut faktor sosial, yang termasuk faktor social ini antara lain keluarga atau keadaan rumah tangga, guru dan cara mengajarnya, alat-alat yang digunakan dalam belajar, lingkungan dan kesempatan yang tersedia serta motivasi sosial.

Selain faktor tersebut, pemahaman konsep soal cerita dipengaruhi oleh psikologis siswa. Kurangnya pemahaman konsep dalam soal cerita karena bahasa-bahasa yang tidak dimengerti oleh siswa, tidak adanya usaha dalam menyelesaikan soal cerita yang diberikan guru, siswa lebih mengharapkan kepada penyelesaian

dari guru. Hal ini memperlihatkan bahwa pemahaman konsep siswa masih rendah.

**c. Tingkatan Pemahaman Konsep Soal Cerita**

Pemahaman konsep merupakan tipe belajar yang lebih tinggi dari tipe belajar pengetahuan. Sudjana (2009) menyatakan bahwa pemahaman dapat dibedakan kedalam tiga kategori, yaitu: tingkat terendah adalah pemahaman terjemahan, mulai dari menerjemahkan dalam arti yang sebenarnya, mengartikan dan menerapkan prinsip-prinsip. Tingkat kedua adalah pemahaman penafsiran yaitu menghubungkan bagian-bagian dengan yang diketahui berikutnya atau menghubungkan beberapa bagian grafik dengan kejadian, membedakan yang pokok dengan yang tidak pokok. Tingkatan ketiga merupakan tingkatan pemahaman ekstrapolasi.

Berdasarkan pendapat tersebut, maka tingkatan pemahaman konsep mulai dari yang terendah sampai yang tertinggi dapat dikelompokkan menjadi tiga kategori yaitu: tingkatan pertama adalah mengartikan sebuah konsep kedalam bentuk symbol. Tingkatan yang kedua adalah menjelaskan makna atau konsep yang terdapat dalam symbol dan menghubungkannya dengan kejadian berikutnya. Tingkatan yang ketiga adalah kemampuan melihat arah atau kelanjutan dari suatu kejadian tersebut.

#### **d. Indikator Pemahaman Konsep Soal Cerita**

Salah satu kecakapan dalam matematika yang penting dimiliki oleh siswa adalah pemahaman konsep (*Conceptual Understanding*). Untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis diperlukan alat ukur (indikator), hal tersebut sangat penting dan dapat dijadikan pedoman pengukuran yang tepat. Indikator dari kemampuan pemahaman konsep siswa menurut Kilpatrick, Swafford, dan Findell (2001) pemahaman konsep (*conceptual understanding*) adalah kemampuan dalam memahami konsep, operasi, dan relasi dalam matematika. Adapun indikator pemahaman konsep yaitu:

1. Kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari.
2. Kemampuan mengklarifikasi objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut.
3. Kemampuan menerapkan konsep secara algoritma.
4. Kemampuan memberikan contoh dari konsep yang dipelajari.
5. Kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis.
6. Kemampuan mengaitkan berbagai konsep.
7. Kemampuan mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep.

## **2. Meteri Perkalian**

### **a. Definisi Perkalian**

Perkalian merupakan ilmu dasar yang sudah menjadi alat cabang ilmu pasti lainnya. Oleh karna itu penguasaan terhadap matematika mutlak diperlukan dan konsep-konsep matematika harus dipahami dengan betul dan benar sejak dini. Hal ini karena konsep-konsep dalam matematika merupakan suatu rangkaian sebab akibat. Sehingga pemahaman yang salah terhadap suatu konsep, akan berakibat pada kesalahan pemahaman terhadap konsep-konsep selanjutnya. Dalam operasi hitung bilangan kita mengenal operasi perkalian. Banyak para ahli yang menjelaskan konsep perkalian, diantaranya pendapat Sutawidjaja (2011) yang menjelaskan bahwa perkalian adalah penjumlahan berganda dengan suku-suku yang sama.

Perkalian adalah konsep matematika utama yang harus diajari oleh seorang anak didik setelah mereka mempelajari operasi penambahan dan pengurangan. Menurut Muchtar (1996) operasi perkalian dapat didefinisikan sebagai penjumlahan berulang. Pada prinsipnya, perkalian sama dengan penjumlahan secara berulang. Oleh karena itu, kemampuan prasyarat yang harus dimiliki siswa sebelum mempelajari perkalian adalah penguasaan penjumlahan. Lambang perkalian adalah “x”. Definisi perkalian adalah penjumlahan berganda dengan suku-suku yang

sama, misalnya  $2 + 2 + 2 + 2 + 2$ . Disebut juga penjumlahan berulang. Disini terdapat 5 suku yang sama yaitu 2. Penjumlahan ini dapat disajikan dalam bentuk  $5 \times 2$  dan disebut perkalian 5 dan 2. Jika bilangan-bilangannya "a" dan "b", maka  $a \times b$  adalah penjumlahan berulang yang mempunyai "a" suku, dan tiap-tiap suku sama dengan "b", dengan rumus  $a \times b = b + b + b + b + b$  (a suku). Jika  $a \times b$  dinamakan c, maka terdapat  $a \times b = c$ , yang dibaca "a kali b sama dengan c, a dinamakan pengali b dinamakan bilangan yang dikalikan. Atau singkatnya terkalikan, a x b dan c dinamakan hasil kali. Pada operasi perkalian pada bilangan cacah berlaku sifat komulatif dan asosiatif, yaitu bilangan yang saling ditukar tempatnya hasilnya tetap sama.

Dari pendapat-prndapat yang telah penulis uraikan dapat ditarik kesimpulan, bahwa perkalian adalah penjumlahan dari suatu bilangan yang sama secara berulang, yaitu bilangan terkali dijumlahkan secara berulang-ulang sebanyak pengali

#### **b. Konsep Dasar Perkalian**

Sewaktu Sekolah Dasar dulu kita diajarkan bahwa  $a \times b = b \times a$ . Faktanya  $a \times b = b \times a$  hanya merupakan kesamaan pada tataran hasil komputasi saja dan dalam kondisi ini menunjukkan berlakunya sifat pertukaran (komutatif) dalam perkalian bilangan bulat. Konsep dasar perkalian adalah penjumlahan yang berulang, inilah yang menyebabkan  $a \times b$  berbeda dengan  $b \times a$ , sebab  $a \times b$

$= b + b + b + b$  (sebanyak  $a$  x), sedangkan  $b \times a = a + a + a + a$  (sebanyak  $b$  x). Misalnya saja pada aturan pemakaian suatu obat, biasanya ditulis  $3 \times 1$  tablet sehari. Ini menunjukkan bahwa obat itu tidak diminum 3 tablet sekaligus, melainkan 1 tablet setiap kali minum sebanyak 3 kali (pagi/siang/sore). Contoh lainnya;  $6 \times 4 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$  sedangkan  $4 \times 6 = 6 + 6 + 6 + 6$ , kenapa berbeda? Sebagian besar dari kita umumnya tidak mengerti perbedaan pengertian antara  $a \times b$  dengan  $b \times a$ , dengan alasan menghasilkan angka akhir yang sama karena sifat komulatif pada operasi bilangan bulat. Tapi kita tidak menyadari bahwa sifat komutatif ini hanya berorientasi pada hasil akhir, sedangkan pada konsep keduanya berbeda. Hal ini berbeda pada operasi penambahan yang memang memiliki konsep bersifat komulatif. Dalam belajar matematika, ada dua macam pengetahuan yang berbeda: pengetahuan prosedural dan pengetahuan konseptual.

Pengetahuan prosedural adalah pengetahuan yang berkaitan dengan simbol-simbol, bahasa dan aturan operasi perhitungan. Sedangkan pengetahuan konseptual adalah pemahaman terhadap konsep dasar dari operasi perhitungan tersebut. Misalnya saja seorang anak diminta menghitung  $45 \times 25$ , cara menghitung anak itu adalah:

$$\begin{array}{r}
 45 \\
 25 \\
 \hline
 \phantom{45} \times \\
 225 \\
 90 \\
 \hline
 1125
 \end{array}$$

Anak tersebut sudah dikatakan memiliki pengetahuan prosedural operasi perkalian. Namun hal ini tidak menjamin anak tersebut mengerti kenapa 45 harus dikali 5 dulu baru dikalikan dengan 2, atau kenapa hasil perkalian  $45 \times 5$  harus ditambahkan dengan  $45 \times 2$ . Itulah sebabnya ketika ditanya hal-hal yang berkaitan dengan pengetahuan prosedural, anak tersebut mampu menjawab dengan benar pertanyaan-pertanyaan tersebut.

### c. Sifat dan Ciri Khas Perkalian

Untuk memudahkan seorang anak dalam memahami perkalian, dapat ditempuh dengan langkah sederhana dan mudah. Adapun langkahnya adalah seorang anak mampu memahami sifat atau ciri khas perkalian, yaitu:

- 1) Komutatif berarti urutan tidak mempengaruhi hasil perkalian.

Contoh:  $2 \times 3 = 6$  dan  $3 \times 2 = 6$ , maka  $2 \times 3 = 3 \times 2$

- 2) Aspsiatif berarti pengelompokan tidak mempengaruhi hasil perkalian. Contoh:  $(2 \times 3) \times 4 = 2 \times (3 \times 4)$

- 3) Perkalian dengan 0 = 0 bilangan berapa pun jika dikalikan dengan angka 0 (nol), maka hasilnya sama dengan 0 (nol).

Contoh:  $1 \times 0 = 0$

$8 \times 0 = 0$

$$100 \times 0 = 0$$

- 4) Unsur identitas perkalian adalah 1 (satu). Bilangan berapapun ketika di kalikan dengan angka 1 (satu), hasilnya sama dengan bilangan itu sendiri.

Contoh:  $4 \times 1 = 4$

$$7 \times 1 = 7$$

$$100 \times 1 = 100$$

- 5) Perkalian dengan 10 = bilangan ini di tambah angka 0 (nol) dibelakangnya. Bilangan berapa pun ketika dikalikan dengan angka 10 maka hasilnya sama dengan bilangan itu sendiri di tambah angka 0 (nol) di belakangnya.

Contoh:  $2 \times 10 = 20$

$$9 \times 10 = 90$$

- 6) Tertutup adalah jika semua jawaban menjadi anggota himpunan aslinya. Jika dua bilangan genap dikalikan, jawabannya masih berupa bilangan genap ( $2 \times 4 = 8$ ), maka himpunan bilangan genap tertutup dalam operasi perkalian. Jika 2 bilangan ganjil dikalikan, jawabannya adalah bilangan ganjil ( $3 \times 5 = 15$ ), maka himpunan bilangan ganjil tertutup dalam operasi perkalian.

- 7) Inversi perkalian adalah kebalikan bilangan. Setiap bilangan dikalikan dengan kebalikannya hasilnya 1.

Contoh:  $2 \times \frac{1}{2}$

8) Sifat distributive perkalian terhadap penjumlahan. Untuk setiap  $a, b, c$ , bilangan cacah, berlaku  $a \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c)$  dan  $(b + c) \times a = (b \times a) + (c \times a)$ .

## **B. Penelitian Yang Relevan**

1. Ernawati (2016), Analisis Pemahaman Konsep Soal Matematika Siswa Mts Negeri Parung Kelas VII dalam Materi Segitiga dan Segi Empat. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa banyaknya siswa kelas VII 9 Mts Negeri Parung hanya 29,97% yang menguasai pemahaman konsep tingkat terjemahan, 12,99% yang menguasai pemahaman konsep tingkat penafsiran dan 6,60% yang menguasai pemahaman konsep matematika tingkat ekstrapolasi. Selain itu yang masuk kelompok tinggi ada 11 siswa dan masih dikatakan cukup tinggi. Pemahaman konsep matematika yang paling dikuasai siswa adalah pemahaman konsep terjemahan dan penafsiran, hanya beberapa siswa saja yang sudah sampai pada tingkat ekstrapolasi. Banyaknya siswa yang masuk kelompok sedang ada 11 siswa, yang paling dikuasai siswa adalah pemahaman konsep tingkat terjemahan, sedangkan siswa yang masuk kelompok rendah ada 10 siswa yang masih sangat rendah dalam pemahaman ekstrapolasi dan penafsiran. Perbedaan skripsi Ernawati dengan penulis yaitu penulis meneliti siswa sekolah dasar sedangkan skripsi Ernawati meneliti siswa Madrasah Tsanawiyah (MTs). Persamaan skripsi Ernawati dengan penulis yaitu menganalisis pemahaman konsep matematika.

2. Wibawa (2017), Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal Materi Himpunan berdasarkan Taksonomi *Solo (Structure Of Observed Learning Outcomes)* pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Baki. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa materi himpunan berdasarkan taksonomi SOLO, siswa yang memperoleh skor diatas KKM telah mencapai level multistruktural, siswa telah mampu menggunakan informasi tunggal untuk menyelesaikan permasalahan. Sedangkan pada tahap relasional siswa belum sepenuhnya mampu mencapai karena masih terdapat kesalahan dalam mendata anggota dalam diagram venn tetapi telah mampu menggunakan beberapa informasi yang ada dan kemudian mengaplikasikan konsepnya kedalam permasalahan nyata. Sementara siswa yang memperoleh skor dibawah KKM hanya mencapai level unistruktural saja. Siswa hanya dapat menggunakan informasi tunggal untuk menyelesaikan masalah. Sedangkan pada level multistruktural siswa belum mampu menggunakan beberapa informasi yang bersifat terpisah, serta dapat membuat hubungan dari informasi tersebut, serta level rasional siswa belum mampu menggunakan beberapa informasi yang ada dan kemudian mengaplikasikan konsepnya ke dalam permasalahan nyata. Perbedaan skripsi Hari Wibawa dengan skripsi penulis yaitu penulis menganalisis pemahaman konsep soal cerita matematika materi perkalian sedangkan skripsi Hari Wibawa menganalisis pemahaman

konsep soal cerita materi himpunan. Persamaan skripsi Hari Wibawa dengan skripsi penulis yaitu menganalisa pemahaman konsep matematika.

3. Wahyuningrum (2012), Peningkatan Pemahaman Konsep dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Melalui Pendekatan Open Ended pada Siswa Kelas V SDN 02 Ngargoyoso Karanganyar Tahun Pelajaran 2022/2012, dari analisa data dapat diperoleh hasil bahwa kemampuan pemahaman konsep didwa dalam menyelesaikan soal cerita dapat meningkat setelah melakukan pembelajaran matrematika dengan menggunakan pendekatan open ended. Ketuntasan belajar siswa meningkat menjadi 81% pada pelaksanaan pembelajaran siklus II, dibandingkan pada pelaksanaan silklus I dan pra siklus yaitu sebesar 59% dan 22%. Perbedaan skripsi Rachmavita dengan skripsi penulis yaitu skripsi Rachmavita mencari peningkatan pemahaman konsep soal cerita matematika melalui pendekatan open ended sedangkan skripsi penulis menganalisis pemahaman konsep soal cerita matematika. Terdapat kesamaan skripsi Rachmavita dengan proposal penulis yaitu terdapat pada variable yaitu sama meningkatkan pemahaman konsep dalam menyelesaikan soal cerita matematika.
4. Sumaryati dan Hasanah, upaya meningkatkan pemahaman konsep matematika dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing siswa kelas VIII C SMP Negeri 11 yogyakarta, berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pembwlajaran matematika dengan model

pendekatan inkuiri terbimbing pada siswa kelas VIII C SMP Negeri 11 Yogyakarta dengan pokok bahasan kubus dan balok dapat:

- a. Meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yaitu sebelum dilaksanakannya tindakan pembelajaran rata-rata nilai siswa sebesar 39,74 dan ketuntasan sebesar 0% (kategori rendah). Setelah dilaksanakan tindakan pembelajaran nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 71,62 dan ketuntasan sebesar 55,88% (kategori cukup) pada siklus I, nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 85,66 dan ketuntasan sebesar 85,29% (kategori tinggi) pada siklus II.
- b. Keterlaksanaan pembelajaran dilihat dari kegiatan guru sebesar 73,33% (kategori cukup), kegiatan siswa sebesar 56,47% (kategori cukup) pada siklus I dan pada siklus II keterlaksanaan pembelajaran dilihat dari kegiatan guru meningkat menjadi 96,67% (kategori tinggi), kegiatan siswa menjadi 83,71% (kategori tinggi).

Perbedaan jurnal Agata Sri Sumaryati dan Dwi Uswatun Hasanah dengan skripsi penulis yaitu jurnal Agata Sri Sumaryati dan Dwi Uswatun Hasanah mencari peningkatan pemahaman konsep matematika dengan model pembelajaran inkuiri sedangkan skripsi penulis menganalisis pemahaman konsep soal cerita matematika. Terdapat persamaan pada jurnal Agata Sri Sumaryati dan Dwi

Uswatun Hasanah dengan skripsi ini terdapat pada variable y yaitu meningkatkan pemahaman konsep pada pembelajaran matematika.

### **C. Kerangka Pemikiran**

Matematika adalah mata pelajaran yang selalu berhubungan dengan kehidupan sehari-hari manusia. Matematika adalah mata pelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi. Matematika di SD cenderung pada pengenalan konsep, serta mencari hubungan antar konsep-konsep dan struktur matematika yang kemudian dapat digunakan manusia untuk memecahkan masalahnya dalam kehidupan sehari-hari. Pelajaran matematika sampai saat ini masih merupakan pelajaran yang menakutkan atau setidaknya dirasakan sulit oleh sebagian besar siswa. Dalam memahami konsep materi dan memecahkan masalah yang berbentuk soal cerita siswa dituntut memiliki kemampuan logika yang baik. Ketidakmampuan siswa memahami soal cerita karna kurangnya pengetahuan tentang konsep-konsep termasuk di dalamnya arti kata-kata atau istilah tertentu. Siswa juga tidak mampu menyatakan soal dengan kata-kata sendiri termasuk menyatakan apa yang diketahui dan apa yang ditanya kan pada soal cerita matematika.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru kelas III A diperoleh informasi bahwa kemampuan siswa kelas III A dalam menyelesaikan soal cerita matematika masih rendah. Hal ini merupakan adanya indikasi siswa mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika khususnya dalam soal cerita materi perkalian dan pembagian.

Soal cerita mempunyai peran penting dalam pembelajaran matematika karena siswa akan lebih mengetahui hakekat dari suatu permasalahan matematika ketika siswa dihadapkan pada soal cerita. Selain itu, soal cerita sangat bermanfaat untuk perkembangan proses berpikir siswa karena dalam menyelesaikan masalah yang terkandung dalam soal cerita diperlukan langkah-langkah penyelesaian dan penalaran. Namun kenyataannya, banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami arti kalimat-kalimat dalam soal cerita, kuangnya keterampilan siswa dalam menerjemahkan kalimat matematika dan unsur mana yang harus dimisalkan dengan satu variabel.

#### **D. Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan teori pembelajaran dan hasil penelitian yang telah dipaparkan pada latar belakang penelitian sebelumnya, peneliti dapat menyusun hipotesis tindakan yaitu Kemampuan Pemahaman Konsep Soal Cerita di kelas III Sekolah Dasar Negeri 019 Tanjung Sawit Materi Perkalian mencapai 70%.



## **B. Desain Penelitian**

Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif. penelitian kuantitatif adalah suatu proses menemukan proses pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menemukan keterangan mengenai apa yang kita ingin ketahui. Penelitian deskriptif adalah penyelidikan yang berfungsi untuk menggambarkan fenomena yang ada, yaitu fenomena alam atau fenomena buatan manusia, dalam bentuk karakteristik aktivitas, hubungan, perubahan, persamaan dan perbedaan antara suatu fenomena dan fenomena lainnya.

## **C. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi Penelitian**

Populasi adalah keseluruhan dari subjek penelitian. Populasi digunakan untuk menyebutkan seluruh elemen/anggota suatu wilayah yang menjadi sasaran penelitian atau merupakan keseluruhan dari objek penelitian. Objek penelitian dari definisi tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian kita dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang telah kita tentukan. Jumlah seluruh siswa kelas III di SD Negeri 019 Tanjung Sawit tahun ajaran 2020/2021 terdiri dari 3 rombongan belajar dan berjumlah 105 siswa.

**Tabel 3.2**  
**Populasi Penelitian**

| No | Kelas | Laki-Laki | Perempuan | Total |
|----|-------|-----------|-----------|-------|
| 1  | III A | 15        | 21        | 36    |
| 2  | III B | 17        | 16        | 33    |
| 3  | III C | 24        | 12        | 36    |
|    | Total |           |           | 105   |

## **2. Sampel Penelitian**

Sampel adalah suatu proporsi kecil dari populasi yang seharusnya diteliti, yang dipilih atau diterapkan untuk keperluan analisis. Dengan meneliti sampelnya saja peneliti berharap populasinya. Sampel adalah bagian-bagian dari populasi yang menjadi objek penelitian.

### **D. Teknik Pengambilan Sampel**

Pengambilan sampel dilakukan dengan sampel acak kelas atau random. Pengambilan acak dilakukan peneliti dengan teknik kocok arisan. Peneliti membuat 3 gulungan kertas yang berisi III A, III B, dan III C. Pengambilan sampel acak berarti setiap individu dalam populasi mempunyai peluang yang sama untuk dijadikan sampel. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah siswa kelas III A berjumlah 36 siswa yang terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 21 siswa perempuan.

### **E. Pengumpulan Data**

Data artinya informasi yang didapat melalui pengukuran-pengukuran tertentu, untuk digunakan sebagai landasan dalam menyusun argumentasi logis menjadi fakta. Sedangkan fakta itu

sendiri adalah kenyataan yang telah diuji kebenarannya secara empirik, antara lain melalui analisis data ( Fathoni, 2011).

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik tes tertulis. Tes disusun dalam bentuk soal uraian (essay) dengan materi soal cerita matematika yang digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep soal cerita matematika siswa. Soal yang diberikan disusun berdasarkan tingkatan pemahaman konsep yaitu pemahaman terjemah, pemahaman penafsiran, dan pemahaman ekstrapolasi. Soal dikomplikasikan dari berbagai hasil penelitian sebelumnya. Data diambil dari skor tes pemahaman konsep perkalian dalam bentuk soal cerita.

**Tabel 3.3**  
**Kisi-kisi instrumen penelitian**

| No | Indikator  | Kisi-Kisi  | No Butir |
|----|--|--|----------|
| 1  | Kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari  | 1. Siswa mampu menuliskan cara mencari perkalian dengan menggunakan konsep penjumlahan berulang  | 1        |
| 2  | Kemampuan mengklarifikasi objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut. | 1. Disajikan gambar, siswa mampu mencari hasil perkalian dengan penjumlahan berulang   | 2        |
| 3  | Kemampuan menerapkan konsep secara algoritma   | 1. Siswa mampu mencari hasil perkalian sederhana<br>2. Disajikan perkalian siswa diminta menyelesaikan perkalian tersebut  | 3, 4     |
| 4  | Kemampuan memberikan contoh dari konsep yang dipelajari  | 1. Disajikan perkalian siswa diminta menyelesaikan perkalian dengan cara penjumlahan berulang  | 5        |
| 5  | Kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis                                       | 1. Disajikan hasil dari perkalian siswa diminta mencari perkalian berapa yang menghasilkan hasil tersebut<br>2. Siswa diminta mencari perkalian dengan cara bersusun panjang dan pendek dengan perkalian yang sama | 6,7,8    |
| 6  | Kemampuan mengaitkan berbagai konsep   | 1. Disajikan soal cerita, siswa diminta mencari hasil dari perkalian dengan mengelompokkan gambar-gambar   | 9        |
| 7  | Kemampuan mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep   | 1. Disajikan gambar siswa diminta menentukan dan mencari hasil perkalian dengan cara penjumlahan berulang  | 10       |

#### **F. Validasi Instrument Penelitian**

Instrumen penelitian yang baik adalah dengan mendapatkan data yang lengkap. Maka instrumen yang baik harus

memenuhi persyaratan. Instrumen yang baik dalam penelitian harus memenuhi persyaratan:

### **1. Uji Validasi Soal**

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat dan kevaliditasan dan ketepatan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang hendak diukur. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah (Arikunto 2010).

Uji validitas instrumen dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh instrumen penelitian mampu mencerminkan isi sesuai dengan hal dan sifat yang diukur. Artinya, setiap butir instrumen telah benar-benar menggambarkan keseluruhan isi atau sifat bangun konsep yang menjadi dasar penyusunan instrumen. Pengujian validitas hanya dilakukan pada soal pemahaman konsep soal cerita materi perkalian..

Sebelum digunakan untuk penelitian, terlebih dahulu instrumen angket dikonsultasikan dengan ahli (judgment). Setelah selesai selanjutnya instrumen tersebut dicobakan pada sampel diluar penelitian, yang pada hal ini akan dicobakan pada 36 siswa. Setelah uji coba selesai selanjutnya dilakukan tabulasi data menggunakan rumus korelasi product moment. Adapun untuk mengukur validitas instrumen angket dalam

penelitian ini menggunakan bantuan program SPSS versi 17.0, dan di bawah ini rumus korelasi *product moment*.

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

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

N = Jumlah sampel

X = Skor butir soal

Y = Skor total

(Arikunto 2010)

## 2. Uji Reliabilitas

Sukardi (2007) menyatakan, suatu instrumen penelitian dikatakan mempunyai nilai reliabilitas yang tinggi, apabila tes yang dibuat mempunyai hasil yang konsisten dalam mengukur yang hendak diukur. Jadi reliabilitas merupakan alat untuk mengukur sejauh mana alat ukur digunakan dapat dipercaya, dengan memberikan hasil yang relatif sama kapanpun alat atau instrumen penelitian tersebut digunakan. Dalam penelitian ini, uji reliabilitas digunakan rumus alpha cronbach. Adapun untuk mengukur reliabilitas instrumen angket dalam penelitian ini menggunakan bantuan program SPSS versi 17.0, dan di bawah ini rumus *alpha cronbach*.

$$r_{11} = \left[ \frac{K}{(K-1)} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma^2 b}{\sigma^2 t} \right]$$

Keterangan:

$R_{11}$  = koefisien reliabilitas alpha k

$K$  = jumlah item pertanyaan

$\sum \sigma^2 b$  = jumlah varian butir

$\sigma^2 t$  = varian total

Menurut Suharsimi Arikunto (2010), Rumus Alpha digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 atau 0, misalnya soal bentuk uraian. Setelah diperoleh harga  $r_{hitung}$ , selanjutnya untuk dapat dipastikan instrumen reliabel atau tidak, harga tersebut dikonsultasikan dengan harga  $r_{tabel}$  untuk taraf kesalahan 5% maupun 1% maka dapat disimpulkan instrumen tersebut reliabel dan dapat dipergunakan untuk penelitian. Untuk menginterpretasikan tingkat keterandalan dari instrumen, digunakan pedoman dari Arikunto (2008), yaitu sebagai berikut:

**Tabel 3.4**  
**Interpretasi reliabilitas instrumen**

| <b>Besarnya r</b>              | <b>Interpretasi</b> |
|--------------------------------|---------------------|
| Antara 0.80 sampai dengan 1.00 | Sangat kuat         |
| Antara 0.60 sampai dengan 0.80 | Kuat                |
| Antara 0.40 sampai dengan 0.60 | Cukup kuat          |
| Antara 0.20 sampai dengan 0.40 | Rendah              |
| Antara 0.00 sampai dengan 0.20 | Sangat rendah       |

Jika nilai  $r$  antara 0,80 sampai dengan 1.00 maka soal dinyatakan reliabilitas sangat kuat, jika nilai  $r$  antara 0.60 sampai dengan 0.80 maka soal dinyatakan reliabilitas kuat, jika nilai  $r$  antara 0.40 sampai dengan 0.60 maka soal dinyatakan reliabilitas cukup, jika nilai  $r$  antara 0.20 sampai dengan 0.40

maka soal dinyatakan reliabilitas rendah, jika nilai r antara 0.00 sampai dengan 0.20 maka soal dinyatakan reliabilitas sangat rendah.

### 3. Taraf Kesukaran

Cara mengetahui apakah soal tes yang diberikan tergolong mudah, sedang, atau sukar, yaitu dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{Sm \cdot N}$$

Keterangan:

P = Indeks Kesukaran

$\sum x$  = Jumlah skor dari setiap subjek pada butir soal

Sm = Jumlah skor maksimum item soal

N = Jumlah peserta

(Surapranata, 2004)

Proporasi menjawab benar ditafsirkan berdasarkan kriteria menurut Surapranata (2004) pada tabel 3.5 berikut:

**Tabel 3.5**  
**Kriteria Penafsiran Taraf Kesukaran**

| Taraf Kesukaran         | Tafsiran |
|-------------------------|----------|
| $P < 0,30$              | Sukar    |
| $0,30 \leq p \leq 0,70$ | Sedang   |
| $P > 0,70$              | Mudah    |

Jika nilai indeks kesukaran kurang dari 0,30 maka soal dapat dinyatakan sukar, jika nilai indeks kesukaran kurang dari 0,30 sampai 0,70 maka soal dapat dinyatakan sedang, jika nilai indeks kesukaran lebih dari 0,70 maka soal dapat dinyatakan mudah.

#### 4. Daya Pembeda

Berdasarkan Arikunto (2006), daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut diskriminasi, disingkat D.

Untuk menghitung daya pembeda tiap butir soal dilakukan sebagai berikut:

- a. Menyusun skor total subjek mulai yang tertinggi sampai yang terendah
- b. Mengambil 27% kelompok atas dan 27% kelompok bawah
- c. Menghitung taraf kesukaran 27% kelompok atas dan 27% kelompok bawah
- d. Menghitung daya pembeda tiap butir soal dengan rumus

$$D = P_{27\% \text{ (atas)}} - P_{27\% \text{ (bawah)}}$$

Keterangan:

D = daya pembeda

$P_{27\% \text{ (atas)}}$  = tingkat kesukaran kelompok atas

$P_{27\% \text{ (bawah)}}$  = tingkat kesukaran kelompok bawah

Daya pembeda ditafsirkan berdasarkan kriteria murut

Arikunto (2006) pada table 3.6 sebagai berikut:

**Tabel 3.6**  
**Kriteria Penafsiran Daya Pembeda**

| Koefisien Reliabilitas | Tafsiran                    |
|------------------------|-----------------------------|
| < 0,00                 | Sangat jelek, harus dibuang |
| 0,00 – 0,20            | Jelek                       |
| 0,20 – 0,40            | Cukup                       |
| 0,40 – 0,70            | Baik                        |
| 0,70 – 1,00            | Baik sekali                 |

Jika nilai daya pembeda kurang dari 0,00 maka soal dapat dinyatakan sangat jelek dan harus dibuang atau diganti, Jika nilai daya pembeda 0,00 sampai 0,20 soal dapat dinyatakan jelek, jika nilai daya pembeda 0,20 sampai dengan 0,40 soal dapat dinyatakan cukup, jika nilai daya pembeda 0,40 sampai 0,70 maka soal dapat dinyatakan baik. Jika nilai daya pembeda 0,70 sampai 1,00 maka soal dapat dinyatakan baik sekali.

#### **G. Teknik Analisa Data**

Analisis data atau pengolahan data merupakan suatu langkah penting dalam suatu penelitian. Dalam suatu penelitian seorang peneliti dapat menggunakan dua jenis analisis, yaitu analisis statistik dan analisis non statistik. Pada dasarnya statistik mempunyai dua pengertian yang luas dan yang sempit. Dalam pengertian yang luas statistik merupakan cara-cara ilmiah yang dipersiapkan untuk mengumpulkan, mengajukan, dan menganalisis data yang berwujud angka. Sedangkan dalam pengertian yang sempit statistik merupakan cara yang digunakan untuk menunjukkan semua kenyataan yang berwujud angka.

Data yang diambil dalam penelitian ini adalah hasil dari jawaban siswa terhadap instrumen tes pemahaman konsep soal cerita matematika, kemudian di analisis dengan cara menghitung atau jumlah total skor. Pedoman penskorandan rubrik penilaian yang digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep soal cerita matematika pada penelitian ini terdapat pada tabel 3.7 adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.7**  
**Rubrik Penilaian Kemampuan Pemahaman Konsep Soal Cerita**

| <b>Skor</b> | <b>Pemahaman</b>  | <b>Kriteria</b>   |
|-------------|---|---|
| 4           | Konsep terhadap soal matematika lengkap, penggunaan istilah dan notasi matematika tepat, penggunaan algoritma secara lengkap dan benar.   | Jawaban tepat, algoritma lengkap dan tepat dalam menggunakan konsep   |
| 3           | Konsep terhadap soal matematika hampir lengkap, terdapat sedikit kesalahan dalam penggunaan istilah dan notasi matematika, penggunaan algoritma, secara lengkap, perhitungan secara umum benar namun terdapat sedikit kesalahan | Jawaban kurang tepat tetapi sedikit kesalahan perhitungan, algoritma lengkap, dan penggunaan sebagian besar tepat |
| 2           | Konsep terhadap soal matematika kurang lengkap, jawaban sebagian mengandung perhitungan yang salah  | Jawaban kurang tepat, terdapat banyak kesalahan perhitungan, algoritma tidak lengkap dan tidak tepat              |
| 1           | Konsep terhadap soal matematika sangat terbatas, jawaban sebagian besar mengandung perhitungan yang salah   | Jawaban kurang tepat, sebagian besar algoritma tidak lengkap dan tidak tepat                                      |
| 0           | Tidak menunjukkan pemahaman konsep soal cerita matematika   | Tidak menjawab  |

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Selanjutnya menentukan kriteria dari rata-rata persentase tersebut berdasarkan tabel 3.8 berikut:

**Tabel 3.8**  
**Kriteria Skor Persentase Penilaian Kemampuan Pemahaman Konsep Soal Cerita**

| <b>Rentang Skor</b> | <b>Kriteria</b> |
|---------------------|-----------------|
| 66,68 – 100         | Tinggi          |
| 33,34 – 66,67       | Sedang          |
| 0 – 33,33           | Rendah          |

Jika siswa mendapat skor 66,68 sampai 100 maka dapat dinyatakan siswa memiliki nilai tinggi, Jika siswa mendapat skor 33,34 sampai 66,67 maka dapat dinyatakan siswa memiliki nilai sedang, Jika siswa mendapat skor 0 sampai 33,33 maka dapat dinyatakan siswa memiliki nilai rendah.