

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pada abad sekarang ilmu pengetahuan telah pesat berkembang sesuai dengan tuntutan kehidupan. Pesaing pada abad ke-21 dan industrialisasi 4.0 di era globalisasi menuntut kita memiliki kemampuan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas tinggi. Untuk mengantisipasi tuntutan tersebut, pendidikan dirancang melalui proses pembelajaran untuk meningkatkan kinerja yang berkualitas tinggi. Di dalam pembelajaran khususnya pembelajaran matematika, diharapkan kemampuan peserta didik tidak hanya berhitung saja, akan tetapi diharapkan peserta didik dapat menggunakan matematika dalam menyelesaikan permasalahan di kehidupan sehari-hari.

Matematika merupakan ilmu yang berkaitan dengan konsep-konsep abstrak, maka dari itu penyajian materi matematika di dalam pembelajaran sering dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini bertujuan agar peserta didik mampu menemukan konsep dan mengembangkan kemampuan matematikanya berdasarkan pengetahuan atau pengalaman yang telah dimiliki.

Manusia adalah makhluk yang selalu berproses dan memiliki metode dalam setiap aktivitas. Salah satu aktivitas manusia yang relevan dengan metode adalah berpikir. Kegiatan berpikir umumnya identik dengan belajar. Secara umum aktivitas belajar di Indonesia terjadi di sekolah. Untuk mencapai tujuan yang diinginkan dengan baik, maka guru akan memberikan aktivitas pembelajaran yang mendukung. Dalam aktivitas belajar tersebut, salah satu tugas guru yaitu mengajarkan cara berpikir. Hasil dari proses pembelajaran tersebut dapat dinilai sebagai prestasi peserta didik.

Perkembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni (IPTEKS) saat ini mengalami perubahan yang pesat, sehingga menuntut kesiapan semua pihak untuk menyesuaikan dengan kondisi yang ada. Untuk menghadapi perkembangan IPTEKS yang cepat maka kemampuan berpikir merupakan aspek yang perlu mendapat penekanan dalam pengajaran. Sistem pendidikan yang dilakukan

bermuara pada kemampuan untuk menjawab tantangan global. Pembelajaran yang dilakukan hendaklah diarahkan pada kemampuan berpikir tingkat tinggi sehingga dapat mempersiapkan peserta didik menjawab tantangan global. Oleh karena itu kegiatan pembelajaran yang dilakukan hendaknya menekankan pada peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi/*Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Namun dalam kenyataannya kebanyakan pendidik dalam kegiatan pembelajaran kurang menekankan pada kemampuan berpikir tingkat tinggi/*Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Pembelajaran masih banyak berfokus pada penyampaian materi berdasarkan target yang telah ditentukan.

Berdasarkan data *Programme for International Students Assessment* (PISA) yang dirilis oleh *the Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) (2016) menunjukkan bahwa kemampuan siswa Indonesia secara berturut-turut untuk kemampuan sains, membaca, dan matematika ada pada peringkat 62, 61, dan 63 dari 69 negara yang dievaluasi. Selanjutnya data *Trends International Mathematics and Science Study* (TIMSS) (2016) menunjukkan bahwa kemampuan Indonesia dalam sains dan matematik secara berturut-turut ada pada peringkat 48 dan 45 dari 50 negara yang peserta dengan skor rata-rata keduanya 39 poin dari 500 poin. Dari keterangan di atas dapat kita lihat bagaimana gambaran kemampuan berpikir siswa Indonesia dibandingkan negara lain. Rendahnya kemampuan berpikir siswa Indonesia dapat ditingkatkan melalui proses belajar.

Untuk meningkatkan kualitas pendidikan Indonesia dapat dimulai dengan sedini mungkin salah satunya dengan melatih siswa menggunakan soal-soal yang menuntut berpikir tingkat tinggi. Agar siswa Indonesia mampu ikut bersaing dengan negara-negara lain dalam penilaian TIMSS dan PISA, maka siswa Indonesia harus dibiasakan dengan memberikan soal-soal yang sesuai dengan standar penilaian TIMSS dan PISA, sebagaimana menurut Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Muhadjir Effendi bahwa soal HOTS sudah dipakai menjadi standar *Programme for International Student Assesment* (PISA) sejak lama dan menjadi acuan internasional oleh negara-negara *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) (Koran Sindo, 2018).

Nuh (2015) menyatakan bahwa proses pembelajaran saat ini masih (1) kurang menekankan pada pentingnya berpikir tingkat tinggi dalam pembahasan, latihan, dan penugasan seperti kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta, (2) kurang menekankan pentingnya aktivitas siswa seperti mengumpulkan, mengolah, menyajikan, dan menyimpulkan, (3) kurang menekankan pentingnya pembelajaran kontekstual dan melanjutkan pembelajaran bukan hanya sampai pada ranah pengetahuan tetapi sampai menjadi keterampilan sehingga dapat menggunakan pengetahuan untuk menyelesaikan permasalahan nyata. Beberapa hal di atas menjadi analisis kebutuhan siswa dan menjadi kesenjangan dari harapan pembelajaran yang ingin dicapai. Salah satu analisis kebutuhan siswa dalam proses pembelajaran yaitu pada keterampilan berpikir HOTS (Heong, *et al.*, 2011:201).

Menurut Jones (dalam Widiawati, dkk. 2018:296) menyatakan bahwa *Higher Order Thinking Skills* bukan merupakan kegiatan menghafal atau menerapkan suatu materi melainkan kegiatan bagaimana untuk mengevaluasi suatu materi. Menurut Rofiah, Aminah & Ekawati (dalam Hajar, dkk. 2018:454) kemampuan *High Order Thinking* adalah kemampuan yang penting untuk dimiliki oleh seorang siswa, terutama dalam bidang pelajaran matematika. Dalam proses menyelesaikan masalah siswa dituntut untuk dapat berpikir mendasar serta kreatif. Menurut Krathwohl (Komariah, 2016), kemampuan *High Order Thinking* memiliki indikator sebagai berikut, (a) Menganalisis (*Analyzing*), peserta didik mampu menguraikan atau merinci suatu permasalahan dalam bentuk soal menjadi suatu bagian yang lebih kecil dari permasalahan tersebut dan siswa pun mampu mengerti hubungan atau keterkaitan antara bagian-bagian tersebut; (b) Mengevaluasi (*Evaluating*), peserta didik mampu membuat suatu pertimbangan mengenai suatu kondisi, metode ataupun ide; (c) Mengkreasi (*Creating*), peserta didik mampu mensintesis atau membuat pengetahuan atau informasi menjadi pengetahuan yang baru.

Berdasarkan hasil observasi awal di MTs. Swasta Nurul Iman Tanjung Morawa (17 Januari 2019) terlihat bahwa kurikulum yang digunakan di sekolah ini adalah Kurikulum 2013, akan tetapi pembelajaran cenderung kurang

bermakna. Hal ini dikarenakan di dalam pembelajaran siswa kurang aktif baik itu pada saat diskusi, tanya jawab, mengerjakan soal, dan sebagainya. Kemudian interaksi pembelajaran hanya satu arah yakni guru ke siswa dan juga pemberian contoh-contoh soal kurang mengaitkan tentang kehidupan sehari-hari. Dalam proses belajar mengajar tidak ditemukan siswa belajar secara kelompok, siswa hanya mendengarkan penjelasan guru dan mencatat hal-hal yang dianggap penting.

Hal ini juga didukung, ketika peneliti melakukan wawancara terhadap guru bidang studi matematika MTs. Swasta Nurul Iman Tanjung Morawa tepatnya di kantor guru. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah seorang guru matematika di MTs. Swasta Nurul Iman Tanjung Morawa (17 Januari 2019) menyatakan bahwa:

“Rata – rata kemampuan siswa di sekolah ini khususnya tingkat Madrasah Tsanawiyah masih berada pada kategori sedang sekitar 30 %, selebihnya kemampuan siswa masih tergolong rendah. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yakni pembelajaran yang dilakukannya selama SD, lingkungan sekitar yang tidak mendorong untuk giat belajar, dan juga orang tua yang tidak selalu memantau anaknya dalam proses belajar. Mereka juga terkadang mengeluhkan kesulitan dan tidak mampu menyelesaikan soal bahkan yang berbasis LOT, sehingga saya sebagai guru jarang menerapkan soal-soal berbasis HOT dalam pembelajaran ”.

Hal ini juga diperkuat oleh hasil pengamatan peneliti saat melakukan tes diagnostik pada 17– 18 Januari 2019 di MTs. Swasta Nurul Iman Tanjung Morawa. Tes yang diberikan berbentuk uraian, untuk melihat kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal yang berbasis *High Order Thinking*. Untuk soal nomor 1 mencakup level C4 (menganalisis), soal nomor 2 mencakup level C5 (mengevaluasi), dan soal nomor 3 mencakup level C6 (mencipta). Peneliti mengambil dua materi matematika tingkat SMP yaitu Pecahan dan Bangun Ruang Sisi Datar sebagai tes diagnostik. Hal ini dipilih peneliti karena kedua materi tersebut cukup banyak yang belum memahami/mengerti konsep dasarnya dan juga cukup banyak soal-soal yang berbasis HOT. Dari kedua materi tersebut , peneliti menganalisis bahwa kebanyakan siswa rendah kemampuan berpikir tingkat tingginya pada materi Bangun Ruang Sisi Datar. Hal ini terlihat dari hasil jawaban siswa yang akan dipaparkan sebagai berikut.

Jawab: Dik: cube 27 kubus  
Sisi = 2 cm  
Dit: ...? diagonalnya  
Jawab:

$$a^2 + b^2 = c^2$$

$$2^2 + 2^2 = 36 + 36 = 72$$

- Siswa hanya mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan.
- Siswa kurang mampu menganalisis apa yang dimaksud di dalam soal.

Gambar. 1 Jawaban siswa pada soal tes nomor 1

Gambar.1 diatas merupakan jawaban dari seorang siswa bernama AA.

Siswa tersebut berusaha menyelesaikan soal nomor 1 mencakup level C4 (menganalisis) yang diberikan oleh peneliti. Namun ada kekeliruan di dalam penyelesaiannya. Kekeliruan terdapat pada jawaban yang ia tuliskan untuk mencari sebuah diagonal sisi dari bangun ruang kubus. Ia kurang memahami apa yang dimaksud di dalam soal dan kurang menganalisis clue dari gambar yang diberikan di dalam soal tersebut. Sehingga membuat jawaban yang ia tuliskan kurang tepat.

Jawab: Dik:  $V_{air} = 900 \text{ cm}^3$   
 $r = 3 \text{ cm}$   
menul = 10 cm  
Dit: apakah air di bak akan tumpah?  
Jwb:  $V \text{ kubus} = s^3$   
 $= 1000 \text{ cm}^3$   
 $V = \pi r^2$   
 $= 3,14 \times 9$

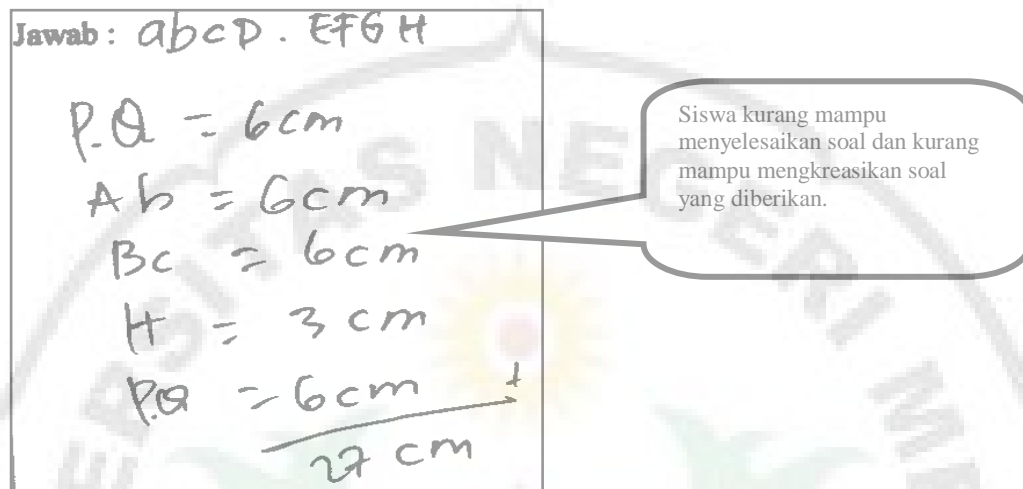
Siswa hanya mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal.

Kurang tepat dalam menyelesaikan soal dan belum mampu mengevaluasi soal yang diberikan.

Gambar. 2 Jawaban siswa pada soal tes nomor 2

Gambar.2 diatas merupakan jawaban dari seorang siswa bernama JGS.

Siswa tersebut berusaha menyelesaikan soal nomor 2 yang diberikan oleh peneliti. Namun ada langkah yang keliru di dalam proses penyelesaian soalnya. Ia keliru menggunakan rumus sehingga menghasilkan jawaban yang kurang tepat. Ia menggunakan rumus volume lingkaran, sedangkan clue yang diberikan di soal adalah bola. Kurang telitinya dalam membaca soal membuat ia kurang mampu menganalisis dan mengevaluasi soal yang diberikan.



Jawab:  $abcd$  .  $EFGH$

$$P.Q = 6cm$$

$$A.b = 6cm$$

$$B.c = 6cm$$

$$H = 3cm$$

$$P.Q = 6cm$$


---


$$27 cm$$

Siswa kurang mampu menyelesaikan soal dan kurang mampu mengkreasi soal yang diberikan.

Gambar. 3 Jawaban siswa pada soal tes nomor 3

Gambar.3 diatas merupakan jawaban dari seorang siswa bernama SDS. Siswa tersebut berusaha menyelesaikan soal nomor 3 yang diberikan oleh peneliti. Ia kurang mampu menyelesaikan soal secara tepat. Hal ini terlihat pada jawaban yang ia tuliskan semua sisi ia jumlahkan sehingga didapatkanlah jarak H ke PQ. Kemudian ia juga kurang mampu mencipta/mengkreasi rumus atau penyelesaian baru pada soal yang diberikan.

Dari hasil tes diagnostik siswa/i, peneliti menganalisis dan menyimpulkan bahwa berdasarkan jawaban yang mereka kerjakan banyak dari mereka yang belum memahami bagaimana cara menyelesaikan soal yang berbasis *High Order Thinking* (HOT) khususnya pada level C4, C5, dan C6 dalam Taksonomi Bloom Anderson. Hal ini ditandai dengan masih banyak siswa/i yang keliru dalam menjawab soal dan juga banyak siswa/i yang tidak mengisi lembar jawaban pada tes tersebut. Beberapa siswa tersebut masih ada yang salah dalam pemahaman konsep serta langkah-langkah dalam menjawab tes diagnostik yang diberikan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa/i khususnya di MTs. Swasta Nurul Iman masih dikategorikan rendah.

Dalam Febriani, dkk (2018:1234) terdapat beberapa penelitian yang berkaitan dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi, diantaranya hasil penelitian yang dilakukan oleh Ardhana (2017) menunjukkan bahwa persentase keterampilan tingkat rendah siswa mencapai 29,412%, sedangkan persentase pada kategori keterampilan berpikir tingkat tinggi mencapai 2,941%. Selain itu

penelitian yang dilakukan oleh Andini Purbaningrum (2017) menunjukkan bahwa kemampuan berpikir siswa masih tergolong dalam kategori rendah. Dari beberapa penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa SMP masih tergolong dalam kategori rendah.

Masalah dalam matematika biasanya disajikan dalam bentuk soal non rutin. Soal non rutin merupakan soal yang menuntut berpikir kritis dan tingkat tinggi. Soal-soal tersebut hanya bisa diselesaikan dengan memadukan pengetahuan - pengetahuan siswa sebelumnya yang terkait dengan soal dan proses berpikir yang lebih mendalam. Sehingga dalam prosesnya, kemampuan berpikir kritis dibutuhkan dalam pemecahan masalah matematika.

Tingkat kemampuan berpikir menurut Taksonomi Bloom dibedakan berdasarkan dimensi pengetahuan dan proses. Dimensi pengetahuan mencakup pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan pengetahuan metakognitif. Sedangkan dimensi proses terdiri atas kategori mengingat (C1), memahami (C2), aplikasikan (C3), analisis (C4), evaluasi (C5), dan menciptakan (C6). Dari keenam proses kognitif dalam Taksonomi Bloom tersebut, tiga di antaranya (tingkat analisis, evaluasi, dan menciptakan) merupakan tingkat berpikir yang lebih tinggi dibandingkan dengan tiga proses lainnya. Kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills*) termasuk di dalamnya yaitu berpikir kritis, logis, kreatif, reflektif, dan metakognitif.

Dalam kemampuan matematis, siswa dituntut mampu memahami secara konsep, berpikir kreatif, berpikir kritis, dan lain-lain. Salah satu penyebab siswa tidak menyukai matematika, atau menganggap matematika itu sulit adalah pengerjaan dan terlalu fokus pada soal-soal rutin, sehingga siswa tidak biasa atau siswa akan mengatakan sulit ketika menemukan persoalan yang sejenis, tetapi berbeda cara penyelesaiannya. Maka dari itu, kemampuan berpikir kreatif ini sangat diperlukan agar siswa mampu untuk memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan komperatif. Kemampuan berpikir kreatif merupakan suatu hal yang amat penting dalam masyarakat modern saat ini, karena dapat membuat

manusia menjadi lebih fleksibel secara mental, terbuka dan mudah menyesuaikan dengan berbagai situasi dan permasalahan.

Kemampuan berpikir kreatif perlu dikembangkan oleh peserta didik karena memiliki banyak manfaat, diantaranya yaitu berpikir kreatif dapat mewujudkan dirinya, karena perwujudan diri merupakan kebutuhan pokok dalam hidup manusia. Maslow menekankan dalam penyelidikan sistem kebutuhan manusia, aspek kemampuan berpikir kreatif yang tinggi merupakan manifestasi dari manusia yang berfungsi sepenuhnya dalam perwujudan dirinya. Berpikir kreatif tidak menuntut siswa menyelesaikan masalah matematika yang kompleks, untuk masalah yang umum saja tidak semua siswa dapat menyelesaikan. Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa sampai saat ini masih kurang mendapat perhatian dalam pendidikan formal, dengan kata lain kemampuan berpikir kreatif siswa masih tergolong rendah. "Pembelajaran matematika dikelas masih banyak yang menekankan pemahaman siswa dengan melibatkan kemampuan berpikir kreatif.

Namun pada kenyataannya, kemampuan berpikir kreatif matematis yang merupakan salah satu tujuan pendidikan tersebut belum tercapai dengan maksimal. Salah satu penelitian Fardah yang menjelaskan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa tingkat sekolah dasar dan menengah masih dalam kategori rendah, yaitu sebesar 46,67%.<sup>11</sup> Penelitian ini mengukur kemampuan berpikir kreatif menggunakan tes open-ended yang dirancang sehingga dapat menggambarkan proses berpikir kreatif dengan lebih jelas. Contohnya dalam mengerjakan soal ditekankan pada banyaknya jawaban benar dan banyaknya strategi yang dapat digunakan dalam menyelesaikan masalah, kemampuan ini merupakan bagian dari indikator keluwesan. Namun mayoritas siswa hanya menjawab dengan satu strategi saja. Hal ini menunjukkan bahwa indikator keluwesan berpikir kreatif siswa masih rendah. Berpikir kreatif dapat dikembangkan melalui perancangan suatu pembelajaran yang menekankan pengeksploasian kemampuan siswa. Pembelajaran di kelas harus menjadi kegiatan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Dalam pembelajaran siswa harus menggunakan pengetahuan awal mereka untuk memperluas suatu ide baru.



Proses menggunakan apa yang sudah diketahui untuk memperluas informasi baru disebut elaborasi.

Adapun materi matematika yang banyak berorientasi dalam kehidupan nyata ataupun kehidupan sehari-hari adalah Bangun Ruang Sisi Datar yaitu Kubus, Balok, Limas, dan Prisma . Materi ini sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari misalnya menghitung volume ataupun luas kotak tisu, akuarium, kotak hias, bak mandi, tenda kemah dan sebagainya. Meskipun banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari, namun masih banyak siswa/i yang kurang mengerti dan memahami konsep dasar materi bangun ruang sisi datar tersebut. Bahkan materi ini juga sering dimunculkan di dalam beberapa soal olimpiade dan soal UN, sehingga dibutuhkan pemahaman konsep yang kuat agar bisa menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar. Oleh karena itu, dari uraian di atas penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul : **“ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR DI KELAS VIII MTs. SWASTA NURUL IMAN TANJUNG MORAWA TA. 2018/2019”**.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi masalah :

1. Rendahnya kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa Indonesia.
2. Sulitnya mengembangkan *High Order Thinking Skills* siswa.
3. Kurangnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.
4. Banyaknya kekeliruan siswa dalam menyelesaikan soal berbasis *High Order Thinking Skills*.
5. Kurang menerapkan soal-soal berbasis HOTS di dalam pembelajaran.
6. Rendahnya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

### 1.3 Batasan Masalah

Sesuai dengan identifikasi masalah, untuk menghindari pembahasan yang terlalu luas maka peneliti hanya fokus pada:

1. Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.
2. Daya serap siswa dalam menyelesaikan soal berbasis *High Order Thinking Skills*.
3. Materi Bangun Ruang Sisi Datar di kelas VIII MTs. Swasta Nurul Iman Tanjung Morawa.

### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan soal pada materi Bangun Ruang Sisi Datar di kelas VIII MTs. Swasta Nurul Iman Tanjung Morawa?
2. Apa yang menyebabkan HOTS siswa rendah di kelas VIII MTs. Swasta Nurul Iman Tanjung Morawa dalam menyelesaikan soal?

### 1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang dicapai pada penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan soal pada materi Bangun Ruang Sisi Datar di kelas VIII MTs. Swasta Nurul Iman Tanjung Morawa.
2. Untuk mengetahui penyebab HOTS siswa rendah di kelas VIII MTs. Swasta Nurul Iman Tanjung Morawa dalam menyelesaikan soal.

### 1.6. Manfaat Penelitian

Setelah penelitian ini dilaksanakan, diharapkan hasil penelitian ini memberi manfaat antara lain :

1. Bagi Guru, sebagai bahan masukan khususnya guru matematika untuk lebih sering menerapkan soal-soal berbasis HOTS .
2. Bagi Siswa, sebagai pengalaman belajar yang dapat diterapkan guna meningkatkan HOTS-nya.
3. Bagi Peneliti, sebagai bahan informasi sekaligus bahan pegangan dalam menjalankan tugas pengajaran sebagai calon pendidik di masa yang akan datang.
4. Bagi Peneliti lain, sebagai bahan informasi guna untuk melakukan penelitian lebih lanjut/penelitian sejenis.

#### **1.7. Definisi Operasional**

Untuk menghindari terjadinya perbedaan penafsiran terhadap istilah-istilah yang terdapat pada rumusan masalah dalam penelitian ini, perlu dikemukakan definisi operasional sebagai berikut :

1. *Higher Order Thinking Skills* (kemampuan berpikir tingkat tinggi) adalah kemampuan cara berpikir yang lebih tinggi tidak sekedar menghafal dan menyampaikan kembali informasi namun ia bisa menghubungkan, memanipulasi, dan mentransformasi pengetahuannya dalam menentukan keputusan dan memecahkan masalah pada situasi baru.
2. Daya serap adalah suatu bentuk kemampuan, kekuatan, perasaan, kemauan dan tenaga yang dimiliki jiwa manusia, dalam upaya untuk melakukan sesuatu usaha.
3. Analisis kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal adalah suatu kegiatan yang bertujuan untuk mengamati, menelaah, dan mengkategorikan kemampuan masing-masing siswa kedalam beberapa kategori yang sudah ditentukan berdasarkan aspek dalam penyelesaian soalnya. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika tidak dapat dilihat langsung melalui proses berpikir yang sedang terjadi pada siswa. Kemampuan tersebut dapat diketahui melalui respons yang diberikan siswa saat dihadapkan pada suatu soal.

4. Berfikir kreatif matematis pada dasarnya adalah kemampuan untuk mengungkapkan hubungan-hubungan baru, melihat sesuatu dari sudut pandang baru, serta membentuk kombinasi baru dari dua konsep atau lebih yang telah dikuasai sebelumnya, dan menciptakan ide baru dalam menyelesaikan masalah yang sering muncul atau masalah yang baru dihadapinya.



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY