

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Tren lapangan pekerjaan baru telah menggantikan tren pekerjaan lama yang berbasis manual manusia¹. Pekerjaan baru di masa depan berbasis teknologi digital. Hal ini berdasarkan data yang dihimpun dari *World Economic Forum 2015 dan 2016* yang menyatakan bahwa terdapat tren permintaan tenaga kerja dengan pekerjaan manual atau tanpa mesin berkurang dan akan digantikan oleh pekerjaan yang membutuhkan kemampuan atau skill analitis dan interpersonal, sehingga kebutuhan masa depan adalah lulusan dari madrasah formal maupun non formal yang mempunyai skill analitis yang dapat berpikir kritis untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang ada seiring perkembangan zaman. Kemampuan skill analitis dan berpikir kritis dapat ditumbuhkan dengan penguasaan literasi².

Literasi merupakan kemampuan seseorang menggunakan potensi dan ketrampilan dalam mengolah dan memahami informasi saat melakukan aktivitas membaca dan menulis, peka terhadap teknologi serta peka terhadap lingkungan sekitar. Data yang diperoleh dari hasil survei yang dilakukan oleh *Program for International Student Assessment (PISA)* tahun 2019 menunjukkan bahwa Indonesia menempati urutan ke 62 dari 70 negara berkaitan dengan tingkat literasi atau berada 10 negara terbawah yang memiliki tingkat literasi rendah. Kondisi

¹ Imron Rosyadi, "Reformasi Ketenagakerjaan," *Jawa Pos Radar Solo* (solo, February), <https://radarsolo.jawapos.com/opini/26/01/2022/reformasi-ketenagakerjaan-dan-peran-pt/>.

² Evri Ekadiansyah Oktariani, "Peran Literasi Dalam Kemampuan Berfikir Kritis," *Researchgate* vol 1 (2020): 23–33.

tersebut mengakibatkan Indonesia dianggap memiliki daya saing, indeks pembangunan SDM, inovasi serta pendapat perkapita yang rendah.

Data dari hasil Asesmen Kompetensi Siswa Indonesia (AKSI) *Indonesian National Assessment Programme* (INAP) yang mengukur kemampuan membaca, matematika dan sains bagi anak madrasah dasar juga menunjukkan hal yang serupa³. Secara nasional, untuk kategori kurang dalam kemampuan matematika sebanyak 77,13 persen, kurang dalam membaca 46,83 persen dan kurang dalam sains mencapai 73,61 persen. Dari berbagai kenyataan tersebut pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan mencoba melakukan perubahan asesmen yang diharapkan mampu mendorong peningkatan kualitas pendidikan secara umum serta kualitas pembelajaran di kelas secara khusus, asesmen tersebut disebut sebagai Asesmen Nasional (AN)⁴. Asesmen Nasional (AN) merupakan program evaluasi yang dilakukan oleh pemerintah dibawah koordinasi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang bertujuan untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional yang dilakukan dengan cara memotret input, proses dan output pembelajaran diseluruh satuan pendidikan. Asesmen Nasional yang akan dilakukan menggunakan instrumen antara lain : Asesmen Kompetensi Minimal (AKM), survei karakter dan survei lingkungan belajar⁵.

Asesmen kompetensi minimal digunakan untuk mengukur tingkat literasi membaca dan literasi matematika (numerasi) siswa. Literasi membaca adalah

³ Kemendikbud, *Indeks Aktivitas Literasi Membaca 34*, Pusat Penelitian Kebijakan Pendidikan Dan Kebudayaan, Badan Penelitian Dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan, 2019.

⁴ Chalice, "Info Asesmen Nasional 2021: Latar Belakang, Pengertian, Tujuan, Pelaksanaan, Dan AKM," *Pendidikan*, 2020.

⁵ Jawahir Gustav Rizal, "Apa Itu Asesmen Nasional?," *Kompas.Com*, 2020.

kemampuan memahami, menggunakan, mengevaluasi, merefleksi berbagai jenis teks tertulis untuk mengembangkan kapasitas individu sebagai warga negara Indonesia dan warga dunia untuk dapat berkontribusi secara produktif kepada masyarakat. Literasi numerasi adalah pengetahuan dan kecakapan untuk menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari, menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dsb) lalu menggunakan interpretasi hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan⁶. Secara sederhana numerasi dapat diartikan sebagai kemampuan mengaplikasikan konsep bilangan dan ketrampilan operasi hitung dalam kehidupan sehari-hari. Misalkan di rumah, pekerjaan dan partisipasi masyarakat sebagai warga negara.

Survei karakter merupakan instrumen yang difokuskan untuk mengukur hasil belajar emosional siswa selama menjalani proses belajar mengajar⁷. Hasil belajar emosional tersebut mengacu pada profil pelajar Pancasila. Karakter yang dimaksud berkaitan dengan sikap, nilai, keyakinan dan kebiasaan siswa. Survei karakter memberikan informasi terkait kesiapan siswa dalam menghadapi kompetensi global dengan membawa karakter yang baik dan berperilaku sesuai dengan nilai yang terkandung dalam Pancasila. Indikator survei karakter yang diukur meliputi : beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berkebhinekaan global, bergotong royong, bernalar kritis, mandiri dan kreatif.

⁶ S.Pd Wahyuni Theresia, *Assesmen Nasional 2022*, 1st ed. (Medan, 2021).

⁷ Rizal, "Apa Itu Asesmen Nasional?"

Survei lingkungan belajar merupakan instrumen yang digunakan untuk mengukur kualitas aspek input dan proses belajar mengajar ditingkat satuan pendidikan⁸. Secara sederhana survei lingkungan belajar menilai kondisi dan iklim madrasah serta aspek aspek yang mendukung pembelajaran termasuk guru dan murid.

Ketiga instrumen yang disebutkan akan diikuti oleh semua pihak yang terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran diantaranya siswa atau warga belajar, guru dan kepala satuan pendidikan. Asesmen Nasional menghasilkan informasi untuk⁹: memantau perkembangan mutu dari waktu ke waktu, memantau kesenjangan antar bagian didalam sistem pendidikan (misalkan di satuan : antara kelompok ekonomi sosia ekonomi, disatuan wilayah antara madrasah negeri dan swasta, antar daerah, ataupun antar kelompok berdasarkan atribut tertentu). Secara khusus tujuan dari Asesmen Nasional adalah untuk mengukur literasi dan numerasi, mengukur karakter serta sebagai tindak lanjut agar tujuan pembelajaran tercapai. Literasi membaca dan numerasi adalah dua kompetensi minimum bagi siswa untuk bisa belajar sepanjang hayat dan dapat memiliki kontribusi dalam kehidupan bermasyarakat. Literasi numerasi sangat diperlukan untuk menyelesaikan masalah matematika. Salah satu manfaat pembelajaran matematika adalah siswa dapat menyelesaikan permasalahan sehari hari yang berkaitan dengan matematika. Pemecahan masalah yang dimaksudnya tidak hanya sekedar menyelesaikan masalah rutin matematika yang diselesaikan dengan menggunakan algoritma yang ada tetapi lebih pada bagaimana menemukan solusi permasalahan kontekstual yang

⁸ Ibid.

⁹ Mushlihatun Syarifah, "Tujuan Dan Manfaat Asesmen Nasional."

dihadapi sehari-hari dimana penalaran mutlak diperlukan¹⁰. Dalam menalar suatu permasalahan sangat diperlukan kemampuan berpikir kritis siswa.

Berpikir kritis adalah pola berpikir konvergen, yaitu suatu proses mengolah informasi dari berbagai sudut pandang untuk mendapatkan suatu kesimpulan¹¹. Permasalahan matematika yang memicu tumbuhnya ketrampilan berpikir kritis adalah permasalahan kompleks yang tidak hanya diselesaikan dengan ingatan saja namun lebih membutuhkan strategi dan proses berpikir tertentu. Seseorang yang memiliki ketrampilan berpikir kritis dapat menerapkan informasi baru untuk memanipulasi informasi yang ada dalam upaya menemukan solusi atau jawaban yang mungkin untuk suatu permasalahan yang ada. Ketrampilan berpikir kritis tingkat tinggi perlu dimiliki siswa agar mereka dapat menyelesaikan permasalahan sehari-hari agar mereka nanti siap untuk mengatasi masalah di dunia nyata.

Kita sebagai umat Islam telah diperintahkan untuk mengamati dan memikirkan hasil ciptaan Allah, baik yang ada di langit maupun yang ada di bumi. Pengamatan ini dimaksudkan untuk meningkatkan keimanan dan mengambil pelajaran yang tersurat di dalamnya. Sebagaimana firman Allah dalam Al Quran Surat Al Imron ayat 190 – 191 yang berbunyi :

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِأُولِي الْأَلْبَابِ . الَّذِينَ
يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا
خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ

¹⁰ Fitraning Tyas and Puji Pangesti, "Menumbuhkembangkan Literasi" 5 (2018): 566–575.

¹¹ Ridwan Abdullah Sani, *Pembelajaran Berbasis HOTS*, edisi revi. (medan: TSMART, 2019).

Artinya : *“Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan pergantian malam dan siang, terdapat tanda tanda (kebesaran Allah) bagi orang orang yang berakal , (yaitu) orang orang yang mengingat Allah sambil berdiri, duduk atau dalam keadaan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata) , “ Ya Tuhan kami, tidaklah engkau menciptakan semua ini sia sia; Maha suci Engkau, lindungilah kami dari azab neraka “*¹²

Untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dibutuhkan berbagai stimulus¹³. Guru merupakan salah satu stimulus yang harus memiliki kemampuan dalam mengemas materi pembelajaran serta menyajikan teknik pembelajaran yang memfokuskan siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Terdapat beberapa keuntungan yang dapat diperoleh apabila sikap berpikir kritis sudah terbentuk pada siswa, diantara : meningkatkan semangat belajar siswa dan guru dalam proses pembelajaran, informasi yang didapat siswa dalam proses pembelajaran berada dalam ingatan untuk jangka waktu yang lama, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal, siswa terlatih untuk menyelesaikan yang diawali saat belajar kemudian terbiasa melakukan tantangan hidup di luar lingkungan madrasah, sikap ilmiah yang dimiliki siswa untuk mencari jawaban atas segala rasa penasarannya akan suatu hal menjadikan informasi yang didapat lebih mendalam dan menyeluruh. Keaktifan siswa untuk mengoptimalkan sikap kritis berbeda beda, namun bisa dilatih agar terus berkembang dan bisa menjadi kemampuan yang bisa dimanfaatkan siswa dalam kehidupan dimasyarakat.

¹² Alhilal, “Alquran Terjemah Dan Tafsir Perkata,” *Alhilal* (bandung, 2010).

¹³ Universitas KH. A. Wahab Hasbullah, “Peran Guru Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa,” n.d., <https://unwaha.ac.id/artikel/peran-guru-dalam-meningkatkan-kemampuan-berpikir-kritis-siswa/>.

Pembuatan buku ajar yang valid, praktis dan efektif serta sesuai dengan kebutuhan siswa merupakan satu cara untuk menumbuhkan sikap berpikir kritis secara mandiri¹⁴. Buku ajar merupakan salah satu sumber belajar yang berbentuk buku, yang digunakan oleh siswa dan guru untuk membantu mempermudah tercapai tujuan pembelajaran. Buku ajar merupakan seperangkat materi yang tersusun secara sistematis dan praktis yang bertujuan untuk menciptakan lingkungan belajar yang memudahkan siswa mengikuti proses dan hasil pembelajaran. Buku ajar digunakan sebagai pendukung terciptanya lingkungan dan suasana belajar yang memudahkan siswa belajar sesuai dengan kondisi dan kebutuhan siswa. Buku ajar memiliki fungsi, diantaranya¹⁵: pedoman bagi guru untuk mengarahkan semua aktivitasnya dalam proses pembelajaran, sekaligus merupakan substansi yang seharusnya diajarkan kepada siswa, pedoman bagi siswa yang akan mengarahkan semua aktivitas dalam proses pembelajaran, sekaligus sebagai substansi kompetensi yang harus dikuasai. Serta sebagai alat evaluasi hasil pembelajaran.

Buku ajar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis jika isi buku ajar tersebut mampu memancing siswa dalam berpikir untuk menganalisis atau mengevaluasi informasi¹⁶. Buku ajar berpikir kritis akan lebih maksimal dalam memberdayakan kemampuan berpikir kritis, karena didalam buku ajar secara langsung menggunakan aspek dari berpikir kritis itu sendiri. Penggunaan aspek

¹⁴ LPMP Jatim, "Stimulus Siswa Belajar Secara Mandiri" (Jawa Timur, 2020), pmpjatim.kemdikbud.go.id/site/detailpost/stimulus-siswa-belajar-secara-mandiri.

¹⁵ Direktori UPI, "Agian 1" (n.d.): 1–33, http://file.upi.edu/Direktori/FPTK/JUR._PEND._TEKNIK_ARSITEKTUR/196609301997032-SRI_HANDAYANI/BahanAjarPerencanaanPemb_BUKUAJAR.pdf.

¹⁶ Tutik Fitri Wijayanti, Baskoro Adi Prayitno, and Sunarto, "Argument Mapping Pada Materi Sistem Pernapasan Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI SMA Negeri 5 Surakarta," *Jurnal Inkuiri* 5, no. 1 (2016): 105–111.

berpikir kritis juga memiliki kelebihan yang lebih fleksibel dalam materi pembelajaran yang digunakan karena tidak terpaku dalam suatu sintaks tertentu. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah aritmatika sosial, karena aritmatika sosial berkaitan dengan permasalahan sehari-hari yang dekat dengan kehidupan siswa sehingga mengharuskan siswa untuk berpikir kritis dalam menganalisis pertanyaan melalui informasi yang ada serta mencari solusi dari masalah yang ada dalam soal tersebut¹⁷.

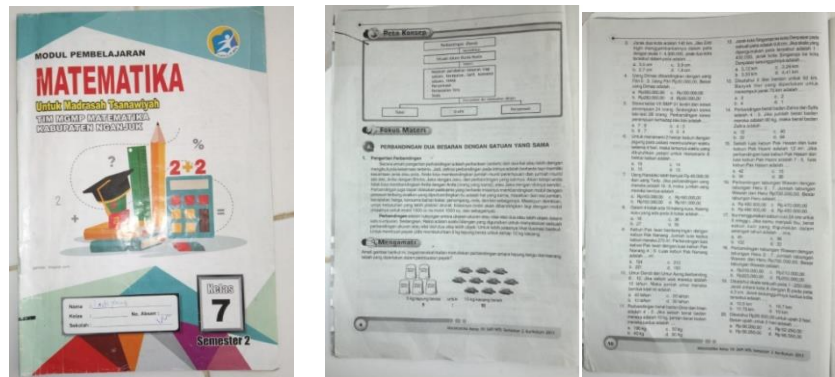
Berdasarkan observasi yang dilakukan di MTsN 7 Nganjuk menunjukkan data adanya keterbatasan sumber belajar yang berupa buku ajar, buku ajar yang tersedia adalah buku ajar kurikulum 2013 dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan sebelum revisi, sehingga ada beberapa materi yang peletakan penyampaianya tidak sesuai dengan materi yang disajikan pada buku ajar kurikulum 2013 revisi. Selain itu jumlah buku ajar yang tersedia tidak sebanding dengan jumlah siswa yang belajar pada jenjangnya. Terdapat beberapa penyebab jumlah buku ajar yang sebanding dengan jumlah siswa di antaranya; 1) belum terdapat ruangan perpustakaan yang permanen, sehingga ruang perpustakaan sering berpindah ruangan, 2) faktor tenaga perpustakaan yang kurang memadai. 3) faktor alam. Kondisi buku ajar di perpustakaan MTsN 7 Nganjuk disajikan dalam gambar 1 berikut.

¹⁷ Ervan Yunianto nindiya wulan yunita, Hobri, Ervin Oktavianingtyas, Sunardi, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Aritmetika Sosial Dalam Pembelajaran Berbasis Lesson Study For Learning Community Ditinjau Dari Kecerdasan Logis Matematis" (n.d.): 1–10.



Gambar 1. Kondisi perpustakaan di MTsN 7 Nganjuk

Selain buku ajar yang berasal dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang sudah tidak sesuai, terdapat pula buku pegangan siswa yang berupa modul dari MGMP Kabupaten Nganjuk yang belum memenuhi standard kevalidan. Beberapa kekurangan yang ada pada modul tersebut terletak pada kekurangan validitas isi dan validitas konten. Kekurangan validitas isi terletak pada materi yang diberikan ke siswa terbatas, latihan soal yang disediakan belum mengacu pada pengembangan kemampuan berpikir kritis, latihan soal masih bersifat soal soal rutin, sehingga belum mengarah pada kebutuhan siswa, utamanya kebutuhan untuk persiapan AKM.



Gambar 2: Modul yang digunakan siswa MTsN 7 Nganjuk

Selain itu pada semester 2 tahun pelajaran 2021/2022, modul yang terbatas pun tidak tersedia di madrasah. Kekurangan pada validitas kontruk terletak pada belum adanya penelitian untuk memeriksa apakah komponen modul yang satu bertentangan dengan komponen yang lain.

Berdasarkan penjelasan diatas peneliti akan mengembangkan buku ajar matematika pada materi aritmatika sosial dengan pendekatan *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII pada MTs Negeri 7 Nganjuk.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana proses pengembangan buku ajar matematika yang valid, praktis dan efektif pada materi aritmatika sosial dengan pendekatan *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII MTs Negeri 7 Nganjuk ?

2. Apakah ada pengaruh penggunaan buku ajar materi aritmatika sosial dengan pendekatan *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa terhadap hasil belajar siswa kelas VII MTs Negeri 7?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah :

1. Mengembangkan buku ajar matematika yang valid, praktis dan efektif pada materi aritmatika sosial dengan pendekatan *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII MTs Negeri 7 Nganjuk
2. Mengetahui pengaruh penggunaan buku ajar materi aritmatika sosial dengan pendekatan *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa terhadap hasil belajar siswa kelas VII MTs Negeri 7

D. Spesifikasi Produk yang Dihasilkan

Produk yang dihasilkan dari penelitian ini berupa buku ajar yang valid, praktis dan efektif yang berdasarkan kurikulum 2013 revisi, visi misi madrasah, kondisi madrasah dan pengembangan bakat dan minat siswa di madrasah dalam bentuk buku ajar

E. Kegunaan Penelitian dan Pengembangan

Hasil pengembangan ini diharapkan dapat memberi manfaat, diantaranya :

1. Secara teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan pada umumnya dan secara khusus mampu memberikan kontribusi pada perkembangan siswa pada mata pelajaran matematika di kelas VII MTs Negeri 7 Nganjuk agar pembelajaran lebih terarah dan dapat memaksimalkan apresiasi dan minat siswa pada mata pelajaran matematika.

2. Secara praktis

a. Bagi Madrasah

Menambah sumber belajar dan buku pegangan siswa dalam pembelajaran matematika siswa kelas VII SMP/MTs khususnya siswa kelas VII MTsN 7 Nganjuk

b. Bagi Guru

Mempermudah guru dalam proses mengajar mata pelajaran matematika siswa kelas VII SMP/MTs

c. Bagi Peneliti lain

Bagi peneliti lain dapat menumbuhkan motivasi dan inovasi baru untuk menghasilkan buku ajar lain yang lebih baik.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

Asumsi dalam penelitian pengembangan buku ajar ini adalah :

1. Asumsi Pengembangan
 - a. Buku ajar pada materi aritmatika sosial ini mampu menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa sehingga mampu memecahkan masalah aritmatika sosial dalam kehidupan nyata.
 - b. Siswa dapat mempraktikkan kegiatan yang berkaitan dengan materi aritmatika sosial dalam kehidupan nyata.
2. Keterbatasan Pengembangan
 - a. Buku ajar yang dikembangkan berupa buku ajar hanya pada materi aritmatika sosial.
 - b. Uji validitas dilakukan pada validasi ahli
 - c. Uji coba dilakukan untuk mengukur kepraktisan dan keefektivan
 - d. Uji coba dilakukan pada siswa kelas VII MTsN 7 Nganjuk

G. Penegasan Istilah

1. Definisi Konseptual
 - a. *Buku ajar* adalah buku yang dijadikan pegangan untuk suatu mata pelajaran tertentu yang disusun oleh pakar dibidangnya¹⁸.
 - b. *Kualitas buku ajar* adalah standard yang diperlukan untuk mengukur baik buruknya suatu buku ajar¹⁹.

¹⁸ Deepublish, "Buku Ajar: Pengertian, Manfaat, Contoh, Jenis Dan Cara Menulis," n.d., <https://penerbitdeepublish.com/pengertian-buku-ajar/>.

¹⁹ Umi Hanifah, "Pentingnya Buku Ajar Yang Berkualitas Dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Bahasa Arab" 3, no. 1 (n.d.): 1–185.

- c. *Kevalidan* adalah kriteria kualitas buku ajar yang dilihat dari materi yang terdapat dalam buku ajar²⁰.
- d. *Keefektivan* adalah kriteria kualitas buku ajar yang didasarkan pada tingkat kemudahan dan keterbantuan dalam penggunaannya²¹.
- e. *kepraktisan* adalah kriteria kualitas buku ajar yang didasarkan pada tingkatan respon pengguna, baik siswa maupun guru²².
- f. *Kemampuan berpikir kritis* adalah kemampuan pemikiran reflektif dan masuk akal yang berfokus pada pengambilan keputusan tentang apa yang kita lakukan atau apa yang kita yakini²³.
- g. *Higher order thinking skills (HOTS)* adalah kemampuan berpikir yang bukan hanya sekedar mengingat, menyatakan Kembali dan merujuk tanpa melakukan pengolahan, tetapi kemampuan berpikir untuk menelaah informasi secara kritis, kreatif, berkreasi dan mampu menyelesaikan masalah²⁴.

2. Definisi Operasional

Untuk menghindari pemahaman dan penafsiran yang berbeda terhadap istilah istilah dalam penelitian ini, maka dikemukakan beberapa istilah sebagai berikut.

²⁰ dok, "Pengertian Valid, Praktis, Efektif," n.d.

²¹ Ibid.

²² Ibid.

²³ Suryo Widodo, Ika Santia, and Jatmiko Jatmiko, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Pendidikan Matematika Pada Pemecahan Masalah Analisis Real," *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* 4, no. 2 (2019): 1–14.

²⁴ Gurusekali, "Pengertian HOTS Menurut Para Ahli," n.d.

- a. *Buku ajar* adalah yang dimaksud adalah sebuah buku ajar yang didesain berdasarkan kebutuhan siswa pada asesmen kompetensi minimal, visi misi madrasah serta lingkungan belajar siswa. Buku ajar memuat materi serta latihan soal yang diharapkan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang ada pada materi matematika kelas VII SMP/MTs
- b. *Kemampuan berpikir kritis* adalah kemampuan siswa untuk menganalisa dan mengevaluasi informasi yang terdapat dalam soal yang disajikan dalam buku ajar, dimulai proses pengamatan, pengalaman, penalaran, komunikasi serta pengambilan keputusan berdasarkan permasalahan yang dihadapi.
- c. *Higher order thinking skills (HOTS)* adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang diberikan ke siswa dengan harapan siswa dapat berpikir kritis, logis, reflektif, dan berpikir kreatif melalui latihan soal yang disajikan dalam buku ajar.
- d. *Buku ajar dengan pendekatan higher order thinking skills (HOTS)* adalah buku ajar yang telah disusun sedemikian rupa sehingga dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi.