

BAB II LANDASAN TEORI

A. Hakikat Pembelajaran Matematika

1. Pembelajaran Matematika

Istilah pembelajaran matematika berasal dari kata pembelajaran dan matematika. Kata pembelajaran merupakan istilah yang digunakan untuk menunjukkan kegiatan guru dan siswa atau serangkaian kegiatan yang dirancang untuk memungkinkan terjadinya proses belajar pada siswa.¹¹ Sedangkan matematika merupakan salah satu keilmuan yang sangat penting dalam kehidupan. Menurut Sembiring alasan matematika dipelajari adalah dari kegunaannya baik dalam kehidupan sehari-hari maupun sebagai Bahasa dan alat dalam perkembangan sains dan teknologi.¹²

Matematika memiliki kegunaan serta fungsi tersendiri dalam menunjang aktivitas manusia. Dalam hal ini fungsi matematika yang dipaparkan oleh Nurhai adalah mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, menurunkan dan menggunakan rumus matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari melalui materi pengukuran dan geometri, aljabar dan trigonometri. Bukan hanya itu matematika juga berfungsi dalam mengembangkan kemampuan mengkomunikasikan gagasan dengan Bahasa model matematika yang dapat berupa kalimat dan persamaan matematika, diagram, grafik atau tabel.¹³

¹¹ H.M.Ali Hamzah, Muhlissarini, *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), h. 42

¹² Novita E.I dan Anita Listiara, "Efektifitas Metode Pembelajaran Gotong Royong Untuk Menurunkan Kecemasan Siswa Dalam Menghadapi Pelajaran Matematika", *Jurnal Psikologi Universitas Diponegoro* Vol 3, no. 1, (2006)

¹³ Rosmaini Sembiring Dan Julaga Situmorong, "Pengaruh Model Pembelajaran Dan Gaya Belajar Terhadap hasil Belajar Matematika," *Jurnal Pendidikan Universitas Medan*, (2010).

Menurut De Large, mempelajari matematika itu sangat penting dalam menata kemampuan berpikir para siswa, bernalar, memecahkan masalah, berkomunikasi, mengaitkan materi matematika dengan keadaan sesungguhnya, serta mampu menggunakan dan memanfaatkan teknologi. Selain itu, mata pelajaran matematika bertujuan agar siswa dapat memiliki kemampuan sebagai berikut:¹⁴

- a) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
- b) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- c) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- d) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, grafik, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- e) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Dalam mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam mencerdaskan kehidupan

¹⁴ Fadjar Shadiq, Pembelajaran Matematika : *Cara meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa*, (Yogyakarta:Graha Ilmu,2014),h.11

bangsa, diperlukan sebuah kurikulum. Kurikulum yang digunakan saat ini kurikulum 2013 yang bertujuan untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.¹⁵

Adapun tujuan kurikulum tersebut, sistem pembelajaran harus bisa membangun kemampuan berpikir tingkat tinggi atau yang disebut *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) baik itu dalam kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika HOTS. Caranya adalah dengan memahami persoalan secara mendalam dan bermakna dalam memecahkan soal HOTS yang digunakan dalam penyelesaian permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam membangun kemampuan Higher Order Thinking Skills, siswa harus memahami tingkat soal yang digunakan dalam Taksonomi Bloom.

Dari pengertian diatas bahwa pembelajaran matematika adalah serangkaian kegiatan yang dirancang guru untuk memungkinkan terjadinya permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

B. HOTS (Higher Order Thinking Skills)

1. Pengertian HOTS (*Higher Order Thinking Skills*)

Higher order thinking skills (HOTS) adalah suatu proses berpikir peserta didik dalam level kognitif dan dikembangkan dari berbagai konsep. *Higher order thinking skills* (HOTS) ini meliputi didalamnya kemampuan pemecahan masalah, kemampuan berpikir, menganalisis, kemampuan berargumentasi, dan kemampuan mengambil keputusan. Tujuan utama dari

¹⁵ M. Fadhillah, *Implementasi Kurikulum 2013 dalam pembelajaran SD/MI.SMP/MTs, & SMA/MA*, (Yogyakarta: AZ-Ruzz Media,2014), h.25

HOTS adalah bagaimana peserta didik meningkatkan kemampuan berpikir pada level yang lebih tinggi dalam hal kognitif, terutama yang berkaitan dengan kemampuan menganalisis materi pembelajaran yang sulit dipahami¹⁶

Menurut Sani *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) atau kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah kemampuan berpikir strategis untuk menggunakan informasi dalam menyelesaikan masalah, menganalisa argumen, negosiasi isu, atau membuat prediksi¹⁷. Sementara itu Stain & lane *Higher Order Thinking Skills* adalah pemikiran kompleks yang tidak memiliki algoritman untuk menyelesaikannya, tidak padat diprediksi, serta hanya dapat menyelesaikan menggunakan pendekatan yang berbeda dengan pertanyaan atau tugas yang telah ada dan berbeda dengan contoh-contoh yang telah diberikan¹⁸. Sedangkan Resnick berpendapat *Higher Order Thinking Skill* adalah proses kompleks dalam menguraikan materi, membuat kesimpulan, membangun representasi, menganalisis, dan membangun hubungan dengan melibatkan aktivitas mental yang paling dasar.¹⁹

Sedangkan menurut Lewis & Smith pun berpendapat bahwa berpikir tingkat tinggi akan terjadi jika seseorang memiliki informasi yang disimpan dalam ingatan dan memperoleh informasi baru, kemudian menghubungkan dan menyusun dan mengembangkan informasi tersebut untuk mencapai

¹⁶ Husna Nur Dinni, "*HOTS (High Order Thinking Skills) Dan Kaitannya Dengan Kemampuan Literasi Matematika*," Prisma 1 (2018): 170–176.

¹⁷ Sani, R.A, *Pembelajaran Berbasis HOTS*. (Tangerang: Tira Smart, 2019) hal 2

¹⁸ Nurina Ayuningtyas and Endah Budi Rahaju, "*Proses Penyelesaian Soal Higher Order Thinking Materi Aljabar Siswa SMP Ditinjau Berdasarkan Kemampuan Matematika Siswa*," Mathedunesa 2, no. 2 (2013): 1–9.

¹⁹ Resnick, L. B. *Education and Learning to Think*. Washington, (D.C: National Academy Press, 1987)

suatu tujuan.²⁰ Yaitu untuk memperoleh jawaban solusi yang mungkin untuk suatu situasi yang membingungkan dan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) mencakup berpikir kritis, berpikir kreatif, problem solving, dan membuat keputusan.

Berdasarkan penelitian diatas, maka penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa *HOTS* adalah kemampuan berpikir tingkat tinggi yang lebih dari sekedar mengetahui, lebih dari sekedar memahami dan juga lebih dari sekedar mengaplikasikan. Perlu adanya pemikiran yang kritis dan kreatif sehingga dapat menyelesaikan suatu permasalahan dengan tepat.

2. Tujuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS)

Tujuan dari HOTS adalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik pada level yang lebih tinggi, terutama yang berkaitan dengan kemampuan untuk berpikir secara kritis dalam menerima berbagai jenis informasi, berpikir kreatif dalam memecahkan suatu masalah menggunakan pengetahuan yang dimiliki serta membuat keputusan dalam situasi-situasi yang kompleks.

3. Indikator *Higher Order Thinking Skills* (HOTS)

Higher Order Thinking Skills merupakan suatu proses berpikir peserta didik dalam level kognitif yang lebih tinggi yang dikembangkan dari berbagai konsep dan metode kognitif dan taksonomi pembelajaran seperti

²⁰ Latif Syaipudin, "Teacher Learning Strategies In Shaping Student Character In Islamic Cultural History Lessons At SMP 45 Latukan Karanggeneng Lamongan." *Jurnal Pendidikan Indonesia* 1.02 (2023): 57-65.

metode problem solving, taksonomi bloom, dan taksonomi pembelajar, pengajaran, dan penilaian.²¹

Taksonomi Bloom adalah kerangka konsep untuk mengidentifikasi kemampuan berpikir mulia dari tingkat yang paling rendah hingga yang paling tinggi. Menurut Bloom, Keterampilan kognitif dibagi menjadi dua bagian:

a) Keterampilan berpikir tingkat rendah yang meliputi:

1. (C1) Mengingat (Remembering)
2. (C2) Memahami (Understanding)
3. (C3) menerapkan (Applying)

b) Keterampilan berpikir tingkat tinggi yang meliputi:

1. (C4) Keterampilan menganalisis (Analyzing)
2. (C5) Mengevaluasi (Evaluating)
3. (C6) Mencipta/mengkreasi (Creating)

Keterangan : C untuk *cognitive* atau kognitif.

Dengan demikian, dapat diketahui bahwa indikator untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah C4-C6 atau menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Saat kita melakukan analisis, evaluasi, atau mencipta, maka kita tengah melakukan kegiatan berpikir tingkat tinggi atau HOTS.

²¹ Saputra, Hatta. *Pengembangan Mutu Pendidikan Menuju Era Global: Penguatan Mutu Pembelajaran dengan Penerapan HOTS (High Order Thinking Skills)*. (Bandung: SMILE's Publishing, 2016) hal 19

Hal tersebut sejalan dengan pendapat Krathwohl dalam *A revision of Bloom's Taxonomy*, yang menyatakan bahwa indikator untuk mengukur kemampuan kemampuan berpikir tingkat tinggi meliputi:

- 1) Menganalisis (C4) yaitu kemampuan memisahkan konsep ke dalam beberapa komponen dan menghubungkan satu sama lain untuk memperoleh pemahaman atas konsep secara utuh,
- 2) Mengevaluasi (C5) yaitu kemampuan menetapkan derajat sesuatu berdasarkan norma, kriteria atau patokan tertentu, dan
- 3) Mencipta (C6) yaitu kemampuan memadukan unsur-unsur menjadi sesuatu bentuk baru yang utuh dan luas, atau membuat sesuatu yang orisinal.

4. Karakteristik/Ciri-ciri *Higher Order Thinking Skills* (HOTS)

Adapun karakteristik atau cirinya HOTS adalah sebagai berikut:

- 1) *Higher-order thinking is nonalgorithmic; that is, the path of action is not fully specified in advance. Berpikir tingkat tinggi bersifat nonalgoritmik, yang berarti jalan menuju tindakan tidak dapat sepenuhnya ditentukan terlebih dahulu (tidak dapat dirumuskan terlebih dahulu).*
- 2) *Higher-order thinking tends to be complex. Berpikir tingkat tinggi cenderung rumit atau kompleks.*
- 3) *Higher-order thinking often yields multiple solutions, each with costs and benefits, rather than unique solutions. Berpikir tingkat tinggi sering menghasilkan multi solusi, setiap solusi lebih ke*

memiliki kelebihan dan kekurangannya, bukan solusi yang berbeda-beda.

- 4) *Higher-order thinking involves nuanced judgment and interpretation.* Berpikir tingkat tinggi melibatkan penilaian dan interpretasi yang bervariasi.
- 5) *Higher-order thinking is effortful. There is considerable mental work involved in the kinds of elaborations and judgments required.* Berpikir tingkat tinggi itu membutuhkan usaha keras. Terdapat banyak pekerjaan mental yang terlibat dalam jenis elaborasi dan penilaian yang diperlukan²²

5. Format Soal Higher Order Thingking (HOTS)

Tes HOTS berdasarkan Taksonomi Blom setelah revisi merupakan soal-soal yang mencakup C4 (soal menganalisis), C5 (soal evaluasi), C6 (soal Menkreasi). Arikunto menguraikan ketiga tipe soal tersebut adalah sebagai berikut:²³

1) Soal Analisis

Soal analisis adalah soal yang menuntut kemampuan peserta didik untuk menganalisis atau menguraikan sesuatu persoalan untuk diketahui bagianbagiannya.

²² Ayuningtyas and Rahaju, “Proses Penyelesaian Soal Higher Order Thinking Materi Aljabar Siswa SMP Ditinjau Berdasarkan Kemampuan Matematika Siswa.”

²³ Ningsih, R., & Annajmi, A. (2020). *Pengembangan Soal Higher Order Thinking Skills (HOTS) Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) Kelas X SMA*. Jurnal Absis: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika, hal 5

2) Soal Evaluasi

Soal evaluasi adalah soal yang berhubungan dengan menilai, mengambil kesimpulan, membandingkan, mempertentangkan, mengkritik, mendeskripsikan, membedakan, menerangkan, memutuskan dan menafsirkan.

3) Soal Mengkreasi

Soal mengkreasi adalah soal yang menuntut peserta didik agar memunculkan ide, produk atau cara-cara baru. Soal yang memancing peserta didik untuk mendesain, mengkonstruksi, merencanakan dan menemukan sesuatu yang baru.

Terdapat tiga format item dalam pegujian HOTS, format tersebut adalah:

- 1) seleksi, termasuk pilihan ganda, mencocokkan, dan pemeringkatan;
- 2) umum, termasuk esai, jawaban singkat, dan tugas-tugas.
- 3) penjelasan, yang menuliskan alasan mengapa jawaban itu dipilih.

6. Indikator dalam penelitian ini adalah hasil dari mensitensis dari Teori Krathwolh

- 1) Siswa mampu menganalisis yaitu kemampuan memisahkan konsep ke dalam beberapa komponen dan menghubungkan satu sama lain untuk memperoleh pemahaman atas konsep secara utuh.

- 2) Siswa mampu mengevaluasi yaitu kemampuan menetapkan derajat sesuatu berdasarkan norma, kriteria atau patokan tertentu.
- 3) Siswa mampu mencipta yaitu kemampuan memadukan unsur-unsur menjadi sesuatu bentuk baru yang utuh dan luas, atau membuat sesuatu yang orisinal.

7. Beberapa kata kerja atau KKO yang biasa digunakan untuk menjadi indikator HOTS meliputi: ²⁴

Tabel 2.1 kata kerja yang biasa digunakan indikator HOTS

Kata kerja yang Biasa di gunakan Indikator HOTS			
1	Menguraikan	11	Membangun
2	Mengorganisir	12	Merencanakan
3	Membandingkan	13	Memprediksi
4	Menyusun hipotesis	14	Menemukan
5	Mengkritik	15	Memperbarui
6	Memprediksi	16	Menyempurnakan
7	Menilai	17	Memperkuat
8	Menguji	18	Memperindah
9	Menyimpulkan	19	Menggubah
10	Merancangkan		

8. Pembelajaran HOTS

HOTS dalam pembelajaran bukan berperan sebagai sebuah metode pembelajaran tetapi HOTS disini dimaksudkan pembelajaran yang mampu

²⁴ Tim Kemdikbud. (2019). *Buku Penilaian Berorientasi Higher Order Thinking Skills.*(Jakarta: Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan. 2019) hal.47

menyiptakan peserta didik untuk berpikir HOTS seperti kemampuan memahai, menganalisis, mengevaluasi, menciptakan, mengidentifikasi suatu pelajaran atau soal-soal dalam pembelajaran.

Sebelum melaksanakan pembelajaran yang berbasis HOTS disini guru juga harus menguasai dan faham tentang pembelajaran HOTS itu seperti apa. Guru juga harus mendesain dan mempunyai gambaran metode yang cocok untuk mengembangkan pembelajaran HOTS sesuai dengan peserta didik yang akan dihadapi sehingga pembelajaran dapat berjalan secara optimal dan sesuai dengan tujuan pembelajaran. dengan begini peserta didik akan terbiasa berfikir HOTS.²⁵

Semua peserta didik harus aktif berpikir dalam pelaksanaan proses pembelajaran dan diharapka peran peserta didik lebih dominan daripada guru. Guru hanya sebagai fasilitator untuk mempermudah dan mengarahkan jalannya proses pembelajaran dengan begini peserta didik lebih mudah dalam mengembangkan keterampilan berpikir kreatif, inovatif, aktif sesuai dengan pembelajaran yang diarahkan oleh guru. Dan guru lebih banyak memberikan kesempatan peserta didik untuk mencari, merumuskan dan menemukan sendiri apa saja yang akan dipelajarinya. Sebelumnya guru juga harus menyiapkan tugas-tugas atau soal permasalahan yang dapat mengasah Keterampilan peserta didik dalam berpikir kreatif, kritis, dan menyelesaikan masalah.²⁶

²⁵ Arifin Nugroho, *HOTS (Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi: Konsep Pembelajaran Penilaian dan soal-soal)* (Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia, 2018), hal 67

²⁶ Sani, R.A. *Pembelajaran Berbasis HOTS*. (Tangerang: Tira Smart,2019), hal 63

Secara teoritis menurut Brookharth HOTS merupakan aspek yang penting untuk dikembangkan dalam pembelajaran. Tujuan pembelajaran yang mengembangkan HOTS adalah untuk membekali siswa terampil memberi alasan dan membuat keputusan. Dari hasil penelitian Murray, yang menyebutkan bahwa ketika siswa menggunakan HOTS maka siswa memutuskan apa yang harus dipercayai dan apa yang harus dilakukan, menciptakan ide-ide baru, membuat prediksi dan memecahkan masalah.²⁷

HOTS mengharuskan pembelajaran untuk memanfaatkan informasi dan gagasan dengan cara mengubah makna dan implikasinya. Hal ini seperti ketika pembelajaran menggabungkan fakta dan gagasan kemudian menyintesis, menggeneralisasi, menjelaskan, memberi hipotesis, atau menyimpulkan.²⁸ Oleh karena itu dalam pembelajaran peserta didik harus bisa memahami, menafsirkan, menganalisis, serta menginterpretasi informasi yang diterima. HOTS juga mengajarkan peserta didik untuk berpikir kritis dalam mengevaluasi informasi, membuat simpulan, serta membuat generalisasi. Dalam Taksonomi Bloom revisi, HOTS merupakan kemampuan kognitif pada tingkat penerapan, analisis, evaluasi, dan inovasi

C. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu akan menjadi sebuah referensi penulis dalam mengangkat tema yang diteliti. Ada beberapa penelitian yang ada sebelumnya dan penelitian digunakan sebagai referensi untuk menyusun penulisan ini yaitu:

²⁷ Edi Susanto, Heri Rahmawati, “Perangkat Pembelajaran Matematika Berorientasi Untuk Mengembangkan HOTS Siswa SMA”, *Jurnal Rises Pendidikan Matematika*, 2 (November, 2016), 190

²⁸ Indra Mulyaningsih, “Pengembangan Pembelajaran abad 21 Bermuatan HOTS (High Order Thinking Skills)”, (Proposal: IAIN Syekh Nurjati Cirebon, 2018) 4-5.

- 1) Penelitian yang dilakukan oleh Hasyim Maylita dkk, yang dilakukan pada tahun 2018. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 2 Trenggalek yang hasil penelitiannya dapat disimpulkan bahwa HOTS siswa ditentukan oleh kemampuan siswa dalam memecahkan OEP, semakin tinggi kemampuan siswa dalam memecahkan OEP maka semakin banyak indikator HOTS yang dicapai.²⁹Dalam penelitian ini tidak ada perbedaan akan tetapi mempunyai persamaan seperti metode yang digunakan deskriptif dengan pendekatan kualitatif dan metode untuk mengumpulkan data yaitu: tes tulis dan wawancara.
- 2) Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Ilman Nafi'an dan Shinmawaty Lutvy Pradani yang dilakukan pada tahun 2019. Subjek penelitian ini siswa kelas XII IPA SMA Negeri 1 Kalidawir. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa siswa dalam memecahkan masalah menggunakan langkah Polya, dan dapat memenuhi indikator menganalisis, menciptakan, dan mengevaluasi. ³⁰Perbedaan dalam penelitian ini terletak pada teknik pengumpulan data, untuk yang dulu menggunakan tes, wawancara, dan dokumentasi sedangkan penelitian sekarang menggunakan tes tulis dan wawancara, sedangkan persamaan dalam penelitian ini adalah metode yang digunakan deskriptif dengan pendekatan kualitatif.

²⁹ Maylita Hasyim and Febrika Kusuma Andreina, "Analisis High Order Thinking Skill (Hots) Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Open Ended Matematika," FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika 5, no. 1 (2019): 55.

³⁰ Pradani and Nafi'an, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Tipe Higher Order Thinking Skill (HOTS)."

- 3) Penelitian yang digunakan oleh Fikriani Tiara dan Mirda Swetherly Nurva, yang dilakukan pada tahun 2020. Subjek penelitian ini siswa kelas IX SMP di Bukittinggi yang hasil penelitian ini adalah jika siswa dalam memecahkan menggunakan langkah Polya, maka ia dapat dikategorikan memenuhi indikator menganalisis, mengevaluasi, dan mengkreasi.³¹Perbedaan dalam penelitian ini terletak pada teknik pengumpulan data, untuk yang dulu menggunakan observasi, wawancara dan tes sedangkan yang sekarang menggunakan tes tulis dan wawancara, sedangkan persamaan dalam penelitian ini terletak pada jenis metode yang diambil yaitu kualitatif.
- 4) Penelitian yang digunakan oleh Irmawati dkk, yang dilakukan pada tahun 2021. Penelitian ini dilakukan pada siswa SMP Negeri 3 Sintang yang hasil penelitian dapat menunjukkan dari pengerjaan yang dilakukan, rata-rata skor siswa personal kurang dari 50%. Hal ini menunjukkan rendahnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis.³²Perbedaan dalam penelitian ini terletak pada teknik pengambilan data, untuk yang dulu menggunakan tes soal essay sedangkan yang sekarang menggunakan tes tulis dan wawancara, sedangkan persamaan dari penelitian ini terletak pada jenis metode yang digunakan deskriptif dengan pendekatan kualitatif.

³¹ Tiara Fikriani and Mirda Swetherly Nurva, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Smp Kelas IX Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Tipe Higher Order Thinking Skill (HOTS)," *AKSIOMA : Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 11, no. 2 (2020): 252–266.

³²Irmawati, Rahayu, and Ratnasari, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Higher Order Thinking Skills (Hots)."

5) Penelitian yang digunakan oleh Ratna dkk, yang dilakukan pada tahun 2022. Subjek penelitian ini SMP Karya Guna 17 Bogor yang hasil penelitiannya menunjukkan ada sebagian siswa yang belum memenuhi indikator kemampuan pemecahan masalah sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada soal HOTS masih tergolong rendah.³³ Perbedaan dalam penelitian ini terletak pada teknik pengambilan data, untuk yang dulu menggunakan tes kemampuan pemecahan masalah matematis dan wawancara sedangkan yang sekarang menggunakan tes tulis dan wawancara, sedangkan persamaan dari penelitian ini terletak pada jenis metode yang digunakan deskriptif dengan pendekatan kualitatif

³³Yanti Mulyanti, Puji Siti Balkist, Ratna Yuaidah, "Pada and Aljabar," *Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)*.