

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Matematika pada hakikatnya adalah ilmu yang penting untuk dipelajari dikarenakan berguna dalam kehidupan sehari-hari. Sholihah & Mahmudi (2015), menyatakan bahwa mata pelajaran yang berperan krusial di dalam pendidikan dan pada permasalahan sehari-hari salah satunya adalah matematika. Paridjo (2019) menganggap bahwa matematika dapat digunakan sebagai alat yang memiliki makna yaitu dapat digunakan untuk memecahkan permasalahan baik dalam lingkup matematika ataupun ilmu lainnya.

Salah satu cabang dalam matematika yang dapat membantu menyelesaikan permasalahan pada cabang ilmu lainnya adalah aljabar. Menurut pendapat Rahayu, Badruzzaman, & Harahap (2021) yang menjelaskan bahwa tidak hanya di sekolah aljabar dipelajari, namun dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya pada permasalahan bagaimana cara mengatur keuangan ibu rumah tangga, kehidupan jual beli (pedagang), dan masih banyak lagi contohnya. Warsitasari (2015) juga berpendapat bahwa beragam permasalahan pada konteks dunia nyata yang dapat diselesaikan dengan menggunakan bahasa simbol aljabar.

Tidak hanya dalam kehidupan sehari-hari, aljabar juga dapat digunakan untuk memecahkan permasalahan dalam beragam ilmu matematika lainnya, sehingga aljabar sekarang ini dianggap sebagai kemampuan berpikir (Permatasari & Harta, 2018). Lew (2004) berpendapat bahwa aljabar bukan hanya himpunan metode dan fakta,

tetapi merupakan kemampuan dalam berpikir. Hal ini dikarenakan aljabar adalah bagian dari ilmu matematika yang dapat membantu menyelesaikan permasalahan matematika lainnya. Aljabar juga mempelajari beberapa hal seperti terkait dengan simbol matematika serta bagaimana cara untuk memanipulasinya. Herstein (1964) menyatakan bahwa aljabar merupakan ilmu dalam mempelajari simbol matematika serta aturan untuk memanipulasi simbol tersebut.

Kemampuan berpikir aljabar sekarang ini telah menjadi sebuah kebiasaan, karena dalam dunia pendidikan di Indonesia, siswa mengembangkan kemampuan berpikir aljabarnya dengan senantiasa diolah pada waktu pembelajaran. Siswa dapat mengimplementasikan kemampuan berpikir aljabar untuk membantu menyelesaikan permasalahan dalam konteks dunia nyata. Sesuai dengan hal tersebut, Permatasari & Harta (2018) mendefinisikan bahwa kemampuan berpikir aljabar adalah *habit of mind*. Jika kemampuan berpikir aljabar sudah menjadi kebiasaan, maka sebagai siswa akan lebih mudah menggunakan kemampuan tersebut untuk memecahkan masalah di dunia nyata.

Kriegler (2007) menyatakan bahwa dasar pemikiran aljabar mewakili domain dimana alat dalam berpikir matematika dapat berkembang yaitu dengan konten atau materi pelajaran yang dipelajari. Maka dari itu, kemampuan berpikir aljabar dapat digunakan sebagai alat untuk menyelesaikan masalah matematis. Hal ini sesuai dengan pendapat Paridjo (2018), yang menyatakan bahwa pentingnya pengembangan kemampuan berpikir aljabar tersirat pada saat melakukan proses pemecahan masalah matematis, contohnya ketika menggunakan konsep matematika dan merepresentasikan hasil pemecahan masalah.

Sekarang ini pemerintah sedang mengencarkan pemberian soal yang berbasis *Higher Order Thinking Skill*. Pada tahun 2018, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi mulai memberlakukan soal yang membutuhkan *High Order Thinking Skill* pada UN 2018 (Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan, 2018). Sistem *Higher Order Thinking Skill* akan tetap digunakan, karena bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa. Siswa tidak hanya dituntut memiliki kemampuan berpikir tingkat rendah (*Lower Order Thinking Skill*), tetapi juga kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skill*). Dengan ini, peneliti akan mengambil masalah matematis pada materi turunan yang berbasis *Higher Order Thinking Skill* sebagai bahan kajian dalam penelitian ini.

Sejatinya kemampuan berpikir aljabar serta kemampuan berpikir tingkat tinggi itu saling berhubungan. Kieran (2004) mengategorikan kemampuan berpikir aljabar berdasarkan tiga kegiatan yaitu kegiatan *generasional* dengan membentuk ekspresi dan persamaan dari objek-objek aljabar, kegiatan *transformasional* dengan mencari bentuk-bentuk aljabar, memfaktorkan, menjabarkan dan lain sebagainya, serta kegiatan yang terakhir adalah kegiatan *level meta-global* yang meliputi melihat struktur, memodelkan, mempelajari perubahan, menganalisis hubungan, menggeneralisasikan, memecahkan masalah, membuktikan, memprediksi dan memberikan alasan. Sedangkan Bloom dalam (Ariyana, Pudjiastuti, Bestary, & Zamron, 2018) mengategorikan *Higher Order Thinking Skill* menjadi tiga kegiatan yaitu kegiatan yang pertama adalah menganalisis (*analyzing*) meliputi membedakan, mengorganisasi, dan menghubungkan, kegiatan yang kedua adalah mengevaluasi (*evaluating*) meliputi

memeriksa serta mengkritik, dan kegiatan yang ketiga adalah mencipta (*creating*) meliputi membuat, merencanakan, dan memproduksi. Jika dilihat dari kegiatan-kegiatan dalam kemampuan berpikir aljabar maka dapat dikategorikan telah memenuhi kegiatan *Higher Order Thinking Skill*.

Peneliti akan mengambil subjek siswa SMA yaitu siswa SMA Negeri 1 Gurah. SMA Negeri 1 Gurah merupakan sekolah unggulan yang berada di Kecamatan Gurah. Hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti, guru di SMA Negeri 1 Gurah dalam kegiatan pembelajaran telah menerapkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, dengan menggunakan metode pemberian soal-soal pengayaan. Maka dari itu, peneliti akan mengambil subjek yaitu siswa SMA Negeri 1 Gurah.

Kemampuan berpikir aljabar dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan materi turunan. Hal ini dikarenakan dalam kemampuan berpikir aljabar terdapat kemampuan pemecahan masalah sehingga permasalahan yang rumit dapat dengan mudah diselesaikan (Paridjo, 2018). Berdasarkan hal tersebut, maka kemampuan berpikir aljabar berpengaruh pada hasil belajar siswa. Hal ini diperkuat dengan adanya penelitian dari Widyawati dkk., (2017) yang menjelaskan bahwa dalam hasil belajar siswa, salah satunya dipengaruhi oleh kemampuan berpikir aljabar dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Apalagi Sumarno & Wustqa (2014) menjelaskan bahwa turunan adalah salah satu materi matematika yang dikategorikan sulit. Hal tersebut senada dengan pendapat dari Lepertery, Ayal, & Palinussa (2022) yang menegaskan bahwa turunan merupakan materi yang cukup sulit untuk dipahami siswa. Sari & Rahardi (2013) menjelaskan bahwa turunan dianggap sebagai objek matematika

yang bersifat abstrak sehingga materi turunan sulit untuk dipahami siswa. Hal ini diperkuat dengan adanya fakta yaitu pada hasil wawancara dengan salah satu guru matematika di SMA Negeri 1 Gurah, menyatakan bahwa 33 % siswa pada hasil belajar materi turunan masih dibawah KKM, dengan KKM di SMA Negeri 1 Gurah yaitu 75. Oleh karena itu, peneliti memilih materi turunan sebagai acuan untuk menjelaskan bagaimana kemampuan berpikir aljabar siswa SMA Negeri 1 Gurah. Hal ini dikarenakan jika siswa memiliki kemampuan berpikir aljabar dengan baik, maka siswa tersebut mampu untuk menyelesaikan masalah matematis terkhusus pada materi turunan.

Hasil penelitian Farida & Hakim (2021), Permatasari & Harta (2018), Warsitasari (2015), Sari, Fuad, & Ekawati (2020), Naziroh, Suharto, Yudianto, Hobri, & Pratama (2018), Widyawati, Astuti, & Ijudin (2017), Utami, Ekawati, & Handayanto (2019), dan Aprildat & Hakim (2021) memberikan dorongan dilakukannya penelitian untuk mendapatkan data kemampuan berpikir aljabar siswa SMA Negeri 1 Gurah dalam menyelesaikan masalah matematis pada materi turunan yang berbasis *Higher Order Thinking Skill*. Dari penelitian-penelitian terdahulu diatas belum ada yang membahas tentang kemampuan berpikir aljabar siswa dalam menyelesaikan masalah matematis pada materi turunan yang berbasis *Higher Order Thinking Skill*.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin melakukan penelitian mengenai “Analisis Kemampuan Berpikir Aljabar Siswa SMA Negeri 1 Gurah dalam Menyelesaikan Masalah Matematis pada Materi Turunan yang Berbasis *Higher Order Thinking Skill*”. Dengan dibuatnya penelitian ini, diharapkan bagi pembaca dapat digunakan untuk mengetahui bagaimana kemampuan berpikir aljabar siswa

SMA dalam menyelesaikan masalah matematis pada materi turunan yang berbasis *Higher Order Thinking Skill*, karena kemampuan berpikir aljabar dalam banyak hal mempunyai kelebihan yaitu salah satunya dapat digunakan dalam perhitungan untuk menyelesaikan masalah matematis.

B. Fokus Penelitian

Fokus dalam penelitian ini adalah untuk menjelaskan bagaimana kemampuan berpikir aljabar siswa SMA Negeri 1 Gurah dalam menyelesaikan masalah matematis pada materi turunan yang berbasis *Higher Order Thinking Skill*.

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk menjelaskan kemampuan berpikir aljabar siswa SMA Negeri 1 Gurah dalam menyelesaikan masalah matematis yang berbasis *Higher Order Thinking Skill* pada materi turunan.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak terkait sebagai berikut :

1. Bagi Peneliti

Dapat menambah pengetahuan peneliti dan meningkatkan kemampuan peneliti dalam menjelaskan kemampuan berpikir aljabar siswa SMA Negeri 1 Gurah dalam menyelesaikan masalah matematis pada materi turunan yang berbasis *Higher Order Thinking Skill*.

2. Bagi Guru

Dapat memberikan informasi dengan jelas mengenai kemampuan berpikir aljabar siswa SMA Negeri 1 Gurah dalam menyelesaikan masalah matematis pada materi turunan yang berbasis *Higher Order Thinking Skill*,

sehingga kedepannya dalam pembelajaran akan lebih mengembangkan kemampuan berpikir aljabar siswa.

E. Penelitian Terdahulu

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti dan Tahun	Topik Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan Dengan Penelitian yang Akan Dilakukan	Perbedaan Dengan Penelitian yang Akan Dilakukan
1	Paridjo (2018)	Kemampuan berpikir aljabar pada trigonometri	Segi kemampuan penalaran kuantitatif serta pemecahan masalah kuat, namun dari segi kemampuan mempergunakan matematika sebagai alat bantu dan fungsi pemodelan, representasi serta bahasa matematika lemah.	1. Variabel yang digunakan yaitu kemampuan berpikir aljabar	1. Materi a. Penelitian terdahulu : Trigonometri b. Penelitian yang akan dilaksanakan : Turunan 2. Metode penelitian a. Penelitian terdahulu : kuantitatif b. Penelitian yang akan dilaksanakan : Deskriptif kualitatif 3. Subjek penelitian a. Penelitian terdahulu : Mahasiswa b. Penelitian yang akan dilaksanakan : Siswa SMA
2	Permatasari & Harta (2018)	Kemampuan berpikir aljabar berdasarkan Cross-Sectional Study	Untuk jenjang SD kelas V dan SMP kelas VII mempunyai kriteria sedang, dan untuk jenjang SD kelas VI lebih tinggi jika dibandingkan kelas V.	1. Variabel yang digunakan yaitu kemampuan berpikir aljabar 2. Metode yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif 3. Materi yang digunakan yaitu aljabar	1. Subjek penelitian a. Penelitian terdahulu : Siswa SD & SMP b. Penelitian yang akan dilaksanakan : Siswa SMA
3	Warsitasari (2015)	Berpikir aljabar untuk memecahkan	Siswa berkemampuan matematika tinggi telah menerapkan berpikir aljabar pada semua langkah, sedang berkemampuan	1. Variabel yang digunakan yaitu berpikir aljabar	1. Subjek penelitian a. Penelitian terdahulu : Siswa SMP

		masalah	matematika sedang serta rendah menerapkan berpikir aljabar di beberapa langkah saja.	2. Metode yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif 3. Materi yang digunakan yaitu aljabar	b. Penelitian yang akan dilaksanakan : Siswa SMA
4	Sari dkk. (2020)	Berpikir aljabar dalam memecahkan masalah	Siswa yang berkemampuan tinggi dapat menyelesaikan semua indikator dalam berpikir aljabar dan semua tahapan pemecahan masalah. Siswa dengan kemampuan matematika sedang mampu menerapkan semua tahapan pemecahan masalah, namun hanya memenuhi indikator abstraksi, generalisasi, pemodelan serta berpikir analitis. Siswa yang berkemampuan rendah masih kesulitan menerapkan empat tahapan pemecahan masalah dan hanya dapat memenuhi indikator abstraksi, berpikir analitis, berpikir dinamis serta pengorganisasian.	1. Variabel yang digunakan yaitu berpikir aljabar	1. Materi a. Penelitian terdahulu : Pola bilangan b. Penelitian yang akan dilaksanakan : Turunan 2. Metode penelitian a. Penelitian terdahulu : Deskriptif b. Penelitian yang akan dilaksanakan : Deskriptif kualitatif 3. Subjek penelitian a. Penelitian terdahulu : Siswa SMP b. Penelitian yang akan dilaksanakan : Siswa SMA
5	Naziroh dkk. (2018)	Proses berpikir aljabar untuk memecahkan masalah matematika	Pada soal C5 dan C6, siswa dengan kemampuan matematika tinggi dan sedang baik putra maupun putri mampu dalam berpikir aljabar pada setiap langkah penyelesaian soal. Siswa yang berkemampuan matematika rendah mampu dalam berpikir aljabar pada setiap langkah pemecahan masalah di C5 dan C6. Untuk perempuan dapat berpikir aljabar pada setiap langkah, tetapi di soal C6, mereka hanya dapat melakukan dua kegiatan berpikir aljabar.	1. Variabel yang digunakan yaitu berpikir aljabar 2. Metode yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif	1. Materi a. Penelitian terdahulu : Sistem Persamaan Linier Dua Variabel b. Penelitian yang akan dilaksanakan : Turunan 2. Subjek penelitian a. Penelitian terdahulu : Siswa SMP b. Penelitian yang akan dilaksanakan : Siswa SMA 3. Ditinjau berdasarkan a. Penelitian terdahulu : Gender b. Penelitian yang akan dilaksanakan : Global karena

					tidak dibatasi gender
6	Widyawati dkk. (2017)	Kemampuan berpikir aljabar dalam menyelesaikan soal cerita	Siswa yang memiliki kemampuan matematika tinggi serta sedang hanya dapat berada pada tahap transformasi, karena belum dapat menulis bentuk aljabar dengan benar, model matematika, strategi yang digunakan dalam penyelesaian soal serta kesimpulannya.	1. Variabel yang digunakan yaitu kemampuan berpikir aljabar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Materi <ol style="list-style-type: none"> a. Penelitian terdahulu : Bangun ruang sisi datar b. Penelitian yang akan dilaksanakan : Turunan 2. Metode penelitian <ol style="list-style-type: none"> a. Penelitian terdahulu : Deskriptif b. Penelitian yang akan dilaksanakan : Deskriptif kualitatif 3. Subjek penelitian <ol style="list-style-type: none"> a. Penelitian terdahulu : Siswa MTs b. Penelitian yang akan dilaksanakan : Siswa SMA
7	Utami dkk. (2019)	Kemampuan berpikir aljabar dalam memecahkan permasalahan	Profil kemampuan berpikir aljabar dalam menyelesaikan masalah matematika dengan subjek gaya kognitif reflektif memenuhi 5 indikator yaitu pemodelan, abstrak, generalisasi, berpikir dinamis dan berpikir analitis.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Variabel yang digunakan yaitu kemampuan berpikir aljabar 2. Metode yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Materi <ol style="list-style-type: none"> a. Penelitian terdahulu : Aljabar b. Penelitian yang akan dilaksanakan : Turunan 2. Subjek penelitian <ol style="list-style-type: none"> a. Penelitian terdahulu : Siswa SMP b. Penelitian yang akan dilaksanakan : Siswa SMA
8	Chimoni & Pitta-Pantazi (2015)	Hubungan antara proses berpikir dan penalaran aljabar	Prestasi siswa dalam berpikir aljabar dipengaruhi oleh penalaran dengan analogi, serial penalaran, dan penalaran deduktif. Penalaran oleh analogi tampaknya menjadi faktor dengan efek paling signifikan pada kemampuan berpikir aljabar. Ditemukan bahwa penalaran serial memiliki peran penting dalam berpikir aljabar. Hasil ini mungkin dikaitkan dengan fakta bahwa penalaran serial menjadi fitur umum	1. Variabel yang digunakan yaitu berpikir aljabar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Materi <ol style="list-style-type: none"> a. Penelitian terdahulu : Aljabar b. Penelitian yang akan dilaksanakan : Turunan 2. Metode penelitian <ol style="list-style-type: none"> a. Penelitian terdahulu : Kuantitatif b. Penelitian yang akan dilaksanakan : Deskriptif kualitatif 3. Subjek penelitian

			dengan penalaran induktif. Penalaran deduktif juga tampaknya menjelaskan beberapa <i>variants</i> dalam uji pemikiran aljabar. Penelitian ini tampaknya memberikan beberapa bukti tentang hubungan antara pemikiran aljabar siswa dan proses penalaran mendasar.		<ul style="list-style-type: none"> a. Penelitian terdahulu : 348 siswa yang diseleksi secara swadaya dari empat sekolah yang berbeda. b. Penelitian yang akan dilaksanakan : Siswa SMA
9	Wilujeng (2017)	Profil berpikir aljabar berdasarkan kemampuan dasar matematika	Siswa dengan kemampuan matematika tinggi dapat menyelesaikan masalah dengan baik, siswa dapat memahami dan merancang solusi dengan baik, namun pada pemodelan matematika tidak tepat. Sedangkan siswa dengan kemampuan matematika rendah hanya dapat membaca soal namun tidak memahami masalahnya dan tidak memiliki rencana untuk mendapatkan solusi.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Variabel yang digunakan yaitu kemampuan berpikir aljabar 2. Metode yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Materi <ul style="list-style-type: none"> a. Penelitian terdahulu : Bangun ruang sisi datar b. Penelitian yang akan dilaksanakan : Turunan
10	Aprildat & Hakim (2021)	Kemampuan berpikir aljabar dalam menyelesaikan masalah	Proses berpikir aljabar siswa kelas XI masih tergolong rendah. Dalam penelitian ini dikemukakan enam poin penting terkait dengan kekurangan proses berpikir aljabar siswa kelas XI dalam menyelesaikan masalah materi program linier dua variabel.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Variabel yang digunakan yaitu kemampuan berpikir aljabar 2. Metode yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif 3. Subjek penelitian yaitu siswa SMA 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Materi <ul style="list-style-type: none"> a. Penelitian terdahulu : Program linier dua variabel b. Penelitian yang akan dilaksanakan : Turunan
11	Farida & Hakim (2021)	Kemampuan berpikir aljabar pada materi SPLDV	Banyak siswa yang belum mampu memenuhi Standar Kompetensi Lulusan yang mengindikasikan bahwa kemampuan berpikir aljabar siswa masih rendah, hal itu disebabkan karena kurangnya pemahaman siswa mengenai konsep aljabar. Terbukti, dari 2 butir soal berpikir aljabar yang diberikan kepada siswa diperoleh data persentase	<ul style="list-style-type: none"> 1. Variabel yang digunakan yaitu kemampuan berpikir aljabar 2. Metode yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Materi <ul style="list-style-type: none"> a. Penelitian terdahulu : SPLDV b. Penelitian yang akan dilaksanakan : Turunan c. Subjek penelitian <ul style="list-style-type: none"> a. Penelitian terdahulu : Siswa SMP b. Penelitian yang akan dilaksanakan : Siswa SMA

			sebesar 20% siswa berpikir aljabar tinggi, 16,67% siswa berpikir aljabar sedang dan 13,33% siswa berpikir aljabar rendah.		
12	Arifianti (2018)	Berpikir kritis dalam pemecahan masalah pada turunan fungsi	Proses berpikir kritis kedua subjek tes dalam menyelesaikan soal relatif sama yaitu kemampuan dalam mengidentifikasi masalah, menarik kesimpulan berdasarkan fakta, membuat serta menentukan hasil refleksi yang berdasarkan penerapan pada fakta, dan bertindak dengan memberikan penjelasan lebih lanjut, menemukan masalah yang diberikan serta menemukan solusi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Materi yang digunakan yaitu turunan 2. Metode yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif 3. Subjek penelitian yaitu siswa SMA 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Variabel penelitian <ol style="list-style-type: none"> a. Penelitian terdahulu : Berpikir kritis b. Penelitian yang akan dilaksanakan : Berpikir aljabar
13	Abid & Rahaju (2018)	Kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan masalah materi turunan	Pada langkah perumusan masalah, subjek <i>sensing</i> dan <i>intuitive</i> telah memenuhi. Pada langkah perencanaan, subjek <i>sensing</i> dan <i>intuitive</i> telah memenuhi, tetapi subjek <i>sensing</i> tidak menunjukkan kemampuan memprediksi, sedangkan subjek <i>intuitive</i> dapat menunjukkan. Pada langkah perencanaan, subjek <i>sensing</i> dan <i>intuitive</i> telah memenuhi, tetapi subjek <i>sensing</i> tidak dapat menunjukkan kemampuannya untuk membuat kesimpulan, sedangkan subjek <i>intuitive</i> dapat melakukannya. Pada langkah pemeriksaan ulang, subjek <i>sensing</i> hanya memenuhi kemampuan berpikir kritis dalam penilaian dan <i>inferensi</i> . Sedangkan subjek <i>intuitive</i> dapat memenuhi semuanya.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Materi yang digunakan yaitu turunan 2. Metode yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif 3. Subjek penelitian yaitu siswa SMA 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Variabel penelitian <ol style="list-style-type: none"> a. Penelitian terdahulu : Berpikir kritis b. Penelitian yang akan dilaksanakan : Berpikir aljabar

(Sumber: Dokumen Peneliti)

F. Definisi Istilah

Konsep-konsep yang dapat didefinisikan untuk meminimalisir kesalahpahaman dalam penafsiran judul serta isi dari penelitian ini, konsep tersebut meliputi :

1. Kemampuan Berpikir Aljabar

Kemampuan berpikir aljabar pada penelitian ini adalah alat dalam berpikir matematika meliputi 6 indikator, yaitu menggunakan strategi dalam pemecahan masalah, mencari beragam pendekatan atau solusi, menampilkan dalam bentuk visual, simbol, numerik, dan verbal, menjelaskan beragam bentuk dari hasil representasi, menafsirkan informasi dalam representasi dan menggunakan penalaran deduktif.

2. Turunan

Turunan adalah salah satu materi dalam kalkulus yang membahas tentang laju perubahan nilai fungsi.

3. *Higher Order Thinking Skill*

Higher Order Thinking Skill adalah kemampuan berpikir yang dituntut untuk dapat menganalisis (*analysing*), mengevaluasi (*evaluating*) dan mencipta (*creating*).

Dari sini dapat disimpulkan bahwa “Analisis Kemampuan Berpikir Aljabar Siswa SMA Negeri 1 Gurah dalam Menyelesaikan Masalah Matematis pada Materi Turunan yang Berbasis *Higher Order Thinking Skill*” merupakan penelitian tentang analisis kemampuan berpikir pada materi turunan yang dituntut untuk dapat menganalisis, mengevaluasi dan mencipta dari permasalahan-permasalahan yang diberikan.