

# Analisis Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPS di SMAN 8 Tambun Selatan Pada Materi Turunan

*by* Haura Putri Fortuna

---

**Submission date:** 09-Jul-2024 02:42PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2414203505

**File name:** Bilangan\_vol\_2\_no\_4\_agustus\_2024\_hal\_155-165.pdf (1.14M)

**Word count:** 3212

**Character count:** 19423



## Analisis Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPS di SMAN 8 Tambun Selatan Pada Materi Turunan

Haura Putri Fortuna<sup>1</sup>, Rahma Aulia<sup>2</sup>, Riska Mutia Febriyani<sup>3</sup>, Eka Rachma Kurniasih<sup>4</sup>  
<sup>1-4</sup>Universitas Indraprasta PGRI, Indonesia

Alamat: TB. Simatupang, Jln. Nangka Raya No. 58C, RT.5/RW.5, Tj. Barat, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, 12530

Korespondensi penulis: [haurapf@gmail.com](mailto:haurapf@gmail.com)\*

**Abstract.** The learning outcomes of students are a benchmark for the success of students in the learning process. This study aims to analyze students' learning outcomes in the topic of derivatives. The method used in this research is descriptive qualitative research, with the sample selected being students of class XI IPS at SMAN 8 Tambun Selatan. The data collection techniques used include tests, interviews, and document analysis. The results of the study indicate that students' learning outcomes vary between low, moderate, and high abilities, particularly in how they approach problem-solving. Students with low abilities can answer all questions, but there are errors in rewriting and linking derivative concepts. Students with moderate abilities can answer all questions although they may struggle with linking concepts and rewriting them in question number 2. Meanwhile, students with high abilities can solve all questions using derivative concepts and rewrite these concepts in problem-solving.

**Keywords:** Learning Outcomes, Skills, Conceptual Understanding

**Abstrak.** Hasil belajar peserta didik merupakan suatu tolak ukur keberhasilan peserta didik dalam proses pembelajaran yang telah dilakukan di kelas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui analisis hasil belajar siswa dalam materi turunan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif deskriptif, dengan sampel yang dipilih yaitu siswa kelas XI IPS SMAN 8 Tambun Selatan. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan berupa tes, wawancara dan analisis dokumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dengan kemampuan rendah, sedang, dan tinggi memiliki perbedaan, perbedaan tersebut terdapat pada cara siswa dalam menyelesaikan soal. Siswa dengan kemampuan rendah dapat menjawab seluruh soal, namun terdapat kekeliruan dalam penulisan ulang konsep dan pengaitan konsep turunan. Pada siswa dengan kemampuan sedang, siswa dapat menjawab seluruh soal meskipun kurang mampu mengaitkan konsep dan menuliskan ulang konsep saat menyelesaikan soal nomor 2. Sedangkan siswa dengan kemampuan tinggi, dapat menyelesaikan seluruh soal dengan menggunakan konsep turunan dan menuliskan ulang konsep tersebut ke dalam penyelesaian masalah pada soal.

**Kata kunci:** Hasil Belajar, Kemampuan, Pemahaman Konsep

### 1. LATAR BELAKANG

Dewasa ini, pendidikan memainkan peranan penting dalam membentuk pola pikir generasi masa depan, serupa dengan pendapat Purwandari, Astuti, & Yuliani (2018) yang menegaskan bahwa pendidikan, terutama pembelajaran matematika mampu memberikan perkembangan bagi pola pikir siswa dalam memperluas inovasi kreatif yang dapat diaplikasikan di kehidupan nyata. Matematika menjadi satu diantara pembelajaran wajib yang diperoleh siswa di tingkat pendidikan dasar hingga menengah. Salah satu materi pembelajaran matematika kelas XI di tingkat SMA yakni turunan. Materi turunan mengacu pada konsep dalam matematika yang berkaitan dengan perhitungan laju perubahan suatu fungsi terhadap

Received: Juni 12, 2024; Revised: Juni 26, 2024; Accepted: Juli 07, 2024; Online Available: Juli 09, 2024;

\* Haura Putri Fortuna, [haurapf@gmail.com](mailto:haurapf@gmail.com)

variabel independen. Secara khusus, turunan dari suatu fungsi adalah hasil dari proses menghitung gradien atau kecepatan perubahan nilai fungsi tersebut terhadap variabel inputnya.

28 Belajar adalah proses di mana seseorang memperoleh pengetahuan dan pengalaman melalui perubahan dalam perilaku dan kemampuan reaksi yang cenderung tetap atau permanen, yang terjadi karena interaksi individu dengan lingkungannya menurut pendapat Festiawan, R. (2020). Proses pembelajaran di lingkungan sekolah merupakan proses yang kompleks dan holistik. Pada akhirnya, evaluasi dilakukan untuk memonitoring perkembangan serta perolehan pembelajaran siswa dalam kurun waktu singkat maupun panjang. Dalam konteks pembelajaran, terutama di dalam kelas, guru memiliki tanggung jawab utama terhadap hasil belajar siswa.

Menurut Tyler (1949) hasil belajar merupakan transformasi pola pikir yang dikehendaki, di mana transformasi tersebut diwujudkan melalui perolehan hasil dari proses pembelajaran. Gronlund (2000) mendefinisikan hasil belajar sebagai hasil yang diharapkan dari pembelajaran, yang mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Hasil belajar adalah ukuran atau evaluasi atas tingkat pencapaian atau penguasaan siswa terhadap tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Ini mencakup pengetahuan, keterampilan, sikap, dan perubahan perilaku yang dapat diamati atau diukur setelah proses pembelajaran dilakukan.

Menurut Bloom (1956) hasil belajar matematika dapat diukur berdasarkan tingkat pemahaman dan aplikasi konsep matematika. Mager (1984) menyatakan bahwa hasil belajar matematika dapat diukur berdasarkan ketangkasan individu dalam menyelesaikan permasalahan matematika yang tengah dihadapi. Dengan demikian, hasil belajar matematika merujuk pada pencapaian atau ketangkasan individu dalam mengartikan dan menerapkan konsep-konsep matematika. Hal ini dapat diukur melalui berbagai indikator seperti pemahaman konsep, kemampuan untuk memecahkan masalah matematika, penguasaan terhadap keterampilan kompetensi, serta kemampuan untuk menerapkan pengetahuan matematika dalam konteks kehidupan sehari-hari atau bidang studi lainnya. Hasil belajar matematika menjadi indikator penting dalam mengevaluasi efektivitas pengajaran dan kurikulum matematika di sekolah. Analisis hasil belajar matematika dapat memberikan wawasan tentang bagian mana yang memerlukan perbaikan dalam proses pengajaran serta pembelajaran matematika, serta memberikan dasar untuk pengembangan strategi pembelajaran yang lebih baik guna meningkatkan pemahaman dan prestasi matematika siswa.

14 Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan  
2 judul “Analisis Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPS di SMAN 8 Tambun Selatan pada Materi Turunan”.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini, peneliti mengadaptasikan pendekatan kualitatif deskriptif. Menurut Ardiansyah, dkk (2023) penelitian kualitatif merupakan metode penelitian yang bertujuan untuk mendalami dan menjelaskan fenomena sosial secara menyeluruh dengan cara menginterpretasi konteks, pengalaman, dan sudut pandang individu yang terlibat dalam fenomena tersebut. Nazir (dalam Destiani, dkk. 2021:2378) penelitian deskriptif meneliti status kelompok, manusia, objek, kondisi, cara pemikiran ataupun fenomena terkini secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta yang akan diteliti. Penelitian kualitatif deskriptif ini bertujuan untuk menguraikan atau menjelaskan fenomena alami ataupun hasil rekayasa manusia, dengan penekanan pada karakteristik, kualitan, dan juga hubungan antara aktivitas-aktivitas tersebut.

Dalam penelitian ini, subjek yang digunakan terdiri dari 36 siswa kelas XI IPS 1 SMAN 8 Tambun selatan yang kemudian diklasifikasikan ke dalam tiga tingkat kemampuan: rendah, sedang, dan tinggi. Adapun pengklasifikasian tersebut didasarkan pada nilai ulangan harian materi turunan. Nilai hasil ulangan harian tersebut digunakan sebagai dasar dikarenakan ulangan harian merupakan salah satu bentuk evaluasi setelah menyelesaikan satu materi atau kompetensi dasar (KD). Berikut hasil nilai ulangan harian materi turunan pada setiap siswa:

**Tabel 2.1 Nilai Ulangan Harian Materi Siswa Kelas XI IPS Berdasarkan Kategori**

| No. | Subjek | Nilai | Kategori |
|-----|--------|-------|----------|
| 1.  | S1     | 100   | Tinggi   |
| 2.  | S2     | 100   | Tinggi   |
| 3.  | S3     | 50    | Rendah   |
| 4.  | S4     | 75    | Sedang   |
| 5.  | S5     | 100   | Tinggi   |
| 6.  | S6     | 0     | Rendah   |
| 7.  | S7     | 100   | Tinggi   |
| 8.  | S8     | 100   | Tinggi   |
| 9.  | S9     | 100   | Tinggi   |
| 10. | S10    | 50    | Rendah   |
| 11. | S11    | 100   | Tinggi   |
| 12. | S12    | 100   | Tinggi   |
| 13. | S13    | 100   | Tinggi   |

|     |     |     |        |
|-----|-----|-----|--------|
| 14. | S14 | 75  | Sedang |
| 15. | S15 | 50  | Rendah |
| 16. | S16 | 75  | Sedang |
| 17. | S17 | 50  | Rendah |
| 18. | S18 | 75  | Sedang |
| 19. | S19 | 100 | Tinggi |
| 20. | S20 | 100 | Tinggi |
| 21. | S21 | 100 | Tinggi |
| 22. | S22 | 100 | Tinggi |
| 23. | S23 | 75  | Sedang |
| 24. | S24 | 100 | Tinggi |
| 25. | S25 | 100 | Tinggi |
| 26. | S26 | 100 | Tinggi |
| 27. | S27 | 0   | Rendah |
| 28. | S28 | 75  | Sedang |
| 29. | S29 | 100 | Tinggi |
| 30. | S30 | 0   | Rendah |
| 31. | S31 | 100 | Tinggi |
| 32. | S32 | 100 | Tinggi |
| 33. | S33 | 100 | Tinggi |
| 34. | S34 | 75  | Sedang |

Keterangan:

100 – 80 : Kategori Siswa Kemampuan Tinggi

79 - 60 : Kategori Siswa Kemampuan Sedang

59 – 0 : Kategori Siswa Kemampuan Rendah

Dalam penelitian kualitatif deskriptif, peneliti menitikberatkan pada pengumpulan data yang mendalam dan kontekstual, seperti melalui wawancara mendalam, tes tertulis, atau analisis dokumen. Teknik pengumpulan data yang diaplikasikan dalam penelitian ini yakni berdasarkan pengamatan secara langsung di lokasi penelitian yaitu SMAN 8 Tambun Selatan, di mana peneliti melakukan kunjungan untuk mengamati secara langsung situasi yang sedang diamati. Selain itu, peneliti juga melakukan teknik pengumpulan data melalui wawancara, tes, dan analisis dokumen untuk mendapatkan pemahaman secara mendalam. Wawancara

dilakukan dengan melalui 2 cara yaitu secara *face to face* dan juga melalui *platform* komunikasi *online*. Instrumen lain yang diaplikasikan dalam penelitian ini yakni pengujian yang berisikan 2 butir soal dan lembar wawancara. butir soal yang digunakan diambil dari buku yang sebelumnya telah divalidasi pakar/ahli.

21 Pengumpulan data melalui wawancara dan tes tertulis secara langsung kepada 3 subjek yang dipilih melalui teknik *Purposive Sampling*. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui berbagai tahapan, diantaranya: mentranskrip data yang telah dikumpulkan, menelaah data hasil tes, dan penarikan kesimpulan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada siswa XI IPS di SMAN 8 Tambun Selatan, diperoleh data hasil ulangan harian materi turunan sebagai berikut:

**Tabel 3.2 Nilai Ulangan Harian Materi Siswa Kelas XI IPS**

| No. | Subjek    | Nilai Ulangan Harian Turunan |
|-----|-----------|------------------------------|
| 1.  | Subjek 1  | 100                          |
| 2.  | Subjek 2  | 100                          |
| 3.  | Subjek 3  | 50                           |
| 4.  | Subjek 4  | 75                           |
| 5.  | Subjek 5  | 100                          |
| 6.  | Subjek 6  | 0                            |
| 7.  | Subjek 7  | 100                          |
| 8.  | Subjek 8  | 100                          |
| 9.  | Subjek 9  | 100                          |
| 10. | Subjek 10 | 50                           |
| 11. | Subjek 11 | 100                          |
| 12. | Subjek 12 | 100                          |
| 13. | Subjek 13 | 100                          |
| 14. | Subjek 14 | 75                           |
| 15. | Subjek 15 | 50                           |
| 16. | Subjek 16 | 75                           |
| 17. | Subjek 17 | 50                           |

|     |           |     |
|-----|-----------|-----|
| 18. | Subjek 18 | 75  |
| 19. | Subjek 19 | 100 |
| 20. | Subjek 20 | 100 |
| 21. | Subjek 21 | 100 |
| 22. | Subjek 22 | 100 |
| 23. | Subjek 23 | 75  |
| 24. | Subjek 24 | 100 |
| 25. | Subjek 25 | 100 |
| 26. | Subjek 26 | 100 |
| 27. | Subjek 27 | 0   |
| 28. | Subjek 28 | 75  |
| 29. | Subjek 29 | 100 |
| 30. | Subjek 30 | 0   |
| 31. | Subjek 31 | 100 |
| 32. | Subjek 32 | 100 |
| 33. | Subjek 33 | 100 |
| 34. | Subjek 34 | 75  |

Setelah memperoleh data ulangan harian materi turunan. Peneliti melakukan tes soal kemampuan pemahaman konsep materi turunan dengan jumlah responden sebanyak 3 orang perwakilan siswa tingkat tinggi, sedang, dan rendah kelas XI IPS di SMAN 8 Tambun Selatan. Hasil tersebut didapatkan dari siswa yang telah berpartisipasi pada pengujian kemampuan pemahaman konsep materi turunan dan melakukan wawancara, sebagai berikut:

**Tabel 3.3 Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Materi Turunan**

| Indikator Pemahaman Konsep       | No. Soal | Analisis                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mampu mengaitkan berbagai konsep | 1        | Ketiga subjek (S1, S10, S16) belum menjawab dengan tepat. Jawaban akhir yang diberikan oleh ketiga subjek benar. Namun, ketiga subjek belum bisa mengaitkan konsep turunan dengan tepat.         |
|                                  | 2        | Dua subjek menjawab dengan benar. Namun satu subjek (S16) menjawab dengan kurang tepat. Kendati demikian, untuk ketiga subjek mampu mengaitkan konsep turunan ke dalam soal.                     |
| Mampu menyatakan ulang konsep    | 1        | Ketiga subjek belum menjawab dengan tepat. Namun, jawaban akhir yang diberikan oleh ketiga subjek benar. Ketiga subjek dapat menyatakan ulang konsep turunan di dalam soal tersebut.             |
|                                  | 2        | Dua subjek menjawab dengan benar. Namun satu subjek menjawab dengan kurang tepat. Subjek (S16) yang menjawab dengan kurang tepat tersebut hanya menyelesaikan sampai langkah kedua. Hal tersebut |

|  |  |                                                                                                   |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | mengindikasikan satu subjek tersebut belum mampu untuk menyatakan ulang konsep turunan pada soal. |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------|

Berikut ini jawaban perwakilan siswa berjumlah 3 orang yang akan dianalisa sesuai pada kriteria kemampuan siswa (tinggi, sedang, dan rendah) serta dikaitkan dengan indikator pemahaman konsep dari 2 butir soal tes yang telah diberikan.

### 3.1 Kemampuan Tinggi

Siswa dengan kemampuan yang tinggi yakni siswa yang memperoleh nilai 100 – 80 pada nilai ulangan harian materi turunan. Berdasarkan hasil studi pendahuluan sebelumnya, jumlah siswa yang tergolong kemampuan tinggi yaitu sebanyak 20 orang. Kemudian peneliti melakukan tes soal kepada salah satu siswa yang tergolong kemampuan tinggi yaitu subjek 1. Hasil jawabannya sebagai berikut:

1. Diketahui  $f(x) = (3 - 2x)^4$ . Tentukan nilai dari  $f'(x)$ !

Jawab:

$$f(x) = (3 - 2x)^4$$

$$u = 3 - 2x$$

$$f(u) = u^4$$

$$f'(u) = 4u^3$$

$$f'(x) = 4(3 - 2x)^3 \cdot (-2)$$

$$f'(x) = -8(3 - 2x)^3$$

2. Diketahui  $f(x) = 2x^2 - 4x + 3$  dan  $g(x) = 2x^2 + 4x + 2$ . Tentukan turunan pertama dari  $(fg)(x)$ !

Jawab:

$$(fg)' = f'g + fg'$$

$$f' = 4x - 4$$

$$g' = 4x + 2$$

$$(fg)' = (4x - 4)(2x^2 + 4x + 2) + (2x^2 - 4x + 3)(4x + 2)$$

$$(fg)' = 4x^2 + 8x + 4$$

**Gambar 3.1** Jawaban Siswa Kategori Tinggi

Menurut hasil jawaban yang dikerjakan oleh subjek 1, pada gambar 1 menunjukkan siswa mampu merumuskan indikator pemahaman konsep yaitu menghubungkan berbagai konsep pada soal turunan. Siswa menjawab nomor 1 dengan mengaplikasikan pemahaman konsep turunan yaitu siswa mengaplikasikan notasi turunan dengan benar ke dalam jawaban. Namun terdapat kekeliruan pada siswa dalam menyatakan ulang konsep turunan yaitu ketika menyatakan ulang konsep turunan siswa belum menuliskannya dengan tepat, hal tersebut ditunjukkan melalui penjabaran jawaban siswa pada langkah ketiga dalam menurunkan fungsi. Seharusnya siswa menggunakan permisalan untuk menyelesaikan fungsi tersebut yaitu  $f(x) = (3 - 2x)^4$  dapat dimisalkan menjadi  $u^4$ . Kemudian baru diturunkan sesuai dengan konsep turunan yang berlaku. Lalu untuk jawaban nomor 2 siswa tersebut menjawab dengan benar dan tepat. Siswa dapat menggunakan konsep turunan dan menuliskan ulang konsep turunan tersebut ke dalam penyelesaian masalah turunan.

### 3.2 Kemampuan Sedang

Siswa dengan kemampuan sedang diartikan sebagai siswa yang memperoleh nilai 79 – 60 pada nilai ulangan harian materi turunan. Berdasarkan hasil studi pendahuluan sebelumnya, jumlah siswa yang tergolong kemampuan sedang yaitu sebanyak 7 orang. Kemudian peneliti

melakukan tes soal kepada salah satu siswa yang tergolong kemampuan sedang yaitu subjek 16. Hasil jawabannya sebagai berikut:

1. Diketahui  $f(x) = (3 - 2x)^4$ . Tentukan nilai dari  $f'(x)$ !

Jawab:

$$\begin{aligned} f'(x) &= (3 - 2x)^4 \\ f'(x) &= 4x^3 \\ f'(x) &= 4(3 - 2x)^3 \\ &= 4(3 - 2x)^3 \\ &= 4(3 - 2x)^3 \\ &= 4(3 - 2x)^3 \\ &= 4(3 - 2x)^3 \end{aligned}$$

2. Diketahui  $f(x) = 2x^2 - 4x + 1$  dan  $g(x) = 3x^2 + 4x + 2$ . Tentukan turunan pertama dari  $h(x)$  jika  $h(x) = f(x) + g(x)$ !

Jawab:

$$\begin{aligned} f'(x) &= 2(2x - 4) + 1 \\ &= 4x - 4 + 1 \\ &= 4x - 3 \\ g'(x) &= 2(3x + 4) + 2 \\ &= 6x + 8 + 2 \\ &= 6x + 10 \\ h'(x) &= f'(x) + g'(x) \\ &= 4x - 3 + 6x + 10 \\ &= 10x + 7 \end{aligned}$$

**Gambar 3.2** Jawaban Siswa Kategori Sedang

Berdasarkan hasil jawaban yang dikerjakan oleh subjek 16, pada gambar 2 menunjukkan siswa mampu merumuskan indikator pemahaman konsep yaitu mengaitkan berbagai konsep pada soal turunan. Siswa menjawab nomor 1 dengan menggunakan pemahaman konsep turunan yaitu siswa mengaplikasikan notasi turunan dengan benar ke dalam jawaban. Namun terdapat kekeliruan pada siswa dalam menyatakan ulang konsep turunan yaitu ketika menyatakan ulang konsep turunan siswa belum menuliskannya dengan tepat, hal ini dapat terlihat dari penjabaran jawaban siswa pada langkah ketiga dalam menurunkan fungsi. Seharusnya siswa menggunakan permisalan untuk menyelesaikan fungsi tersebut yaitu  $f(x) = (3 - 2x)^4$  dapat dimisalkan menjadi  $u^4$ . Kemudian baru diturunkan sesuai dengan konsep turunan yang berlaku. Namun untuk jawaban nomor 2 siswa kurang mampu mengaitkan konsep dan menuliskan ulang konsep turunan, terbukti dari jawaban yang tertera, bahwa siswa tersebut tidak menyelesaikan dengan tuntas turunan dari  $h(x)$ .

### 3.3 Kemampuan Rendah

Siswa dengan kemampuan rendah yaitu siswa yang memperoleh nilai 59 – 0 pada nilai ulangan harian materi turunan. Berdasarkan hasil studi pendahuluan sebelumnya, jumlah siswa yang tergolong kemampuan rendah yaitu sebanyak 7 orang. Kemudian peneliti melakukan tes soal kepada salah satu siswa yang tergolong kemampuan rendah yaitu subjek 15. Hasil jawabannya sebagai berikut:

2) Diketahui  $f(x) = (3-2x)^4$ . Tentukan nilai dari  $f''(x)$ !

Penglesaian:

$$\Rightarrow f(x) = (3-2x)^4$$

$$f'(x) = 4(3-2x)^{4-1}$$

$$= 4(3-2x)^3$$

$$f''(x) = 4 \cdot 3(3-2x)^{3-1}$$

$$= 12(3-2x)^2$$

3) Diketahui  $f(x) = 2x^3 - 4x + 1$  dan  $g(x) = 3x^2 + 4x + 2$ . Tentukan turunan pertama dari  $h(x)$  jika  $h(x) = f(x) + g(x)$ !

Penglesaian:

$$\Rightarrow h(x) = 2x^3 - 4x + 1 + 3x^2 + 4x + 2$$

$$= 2x^3 + 3x^2 + 3$$

$$h'(x) = 2 \cdot 3x^2 + 0$$

$$= 6x^2$$

**Gambar 3.3** Jawaban Siswa Kategori Rendah

Berdasarkan hasil jawaban yang dikerjakan oleh subjek 15, pada gambar 3 menunjukkan siswa belum mampu merumuskan indikator pemahaman konsep yaitu mengaitkan berbagai konsep pada soal turunan. Siswa menjawab nomor 1 dengan konsep turunan namun pada penulisan ulang konsep tersebut siswa keliru. Hal ini dapat terlihat dari penjabaran jawaban siswa pada langkah awal dalam menurunkan fungsi. Seharusnya siswa menggunakan permisalan untuk menyelesaikan fungsi tersebut yaitu  $f(x) = (3 - 2x)^4$  dapat dimisalkan menjadi  $u^4$ . Kemudian baru diturunkan sesuai dengan konsep turunan yang berlaku. Lalu untuk jawaban nomor 2 siswa dengan kategori rendah juga terlihat kurang mampu mengaitkan konsep dan menuliskan ulang konsep turunan, terbukti dari jawaban yang tertera, bahwa siswa tersebut tidak menyelesaikan dengan tuntas turunan dari  $h(x)$  dan miskonsepsi dari jawaban yang dituliskan.

Maka dari itu, setelah melakukan studi pendahuluan nilai ulangan harian materi turunan serta tes yang diberikan kepada perwakilan 3 orang siswa dari kategori tingkat tinggi, sedang, dan rendah serta hasil wawancara dengan siswa. Terlihat bahwa kesulitan yang dialaminya adalah ketika ada soal ataupun rumus yang rumit mereka sulit untuk menyelesaikannya. Hal tersebut dikarenakan peserta didik menggunakan metode menghafal dalam pembelajaran matematika, yang mana matematika seharusnya pelajaran yang perlu dipahami konsep awalnya bukan dihafal. Maka dari itu, karena peserta didik menggunakan metode menghafal rumus menyebabkan peserta didik sering kali bingung dan sulit dalam mengaplikasikan soal ke dalam rumus matematika.

Beberapa solusi untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dapat diimplementasikan, antara lain: 1) Mengelompokkan peserta didik menjadi beberapa kelompok. Melalui pembelajaran berkelompok, peserta didik dapat saling berdiskusi, membantu satu sama lain, serta bekerja sama. Dengan demikian, peserta didik yang mungkin

mengalami kesulitan dalam memahami materi yang telah dijelaskan oleh guru dapat mendapatkan bantuan dari teman sekelompoknya, 2) Pemanfaatan sarana dan prasarana yang memadai juga penting dalam proses pembelajaran di sekolah. Penggunaan alat peraga yang tepat dalam proses pembelajaran dapat membantu peserta didik dalam memahami materi dengan lebih mudah. Terutama dalam pembelajaran matematika, penggunaan benda-benda konkret dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep-konsep yang diajarkan oleh guru dengan lebih cepat dan jelas. 3) Penggunaan metode pembelajaran yang menyenangkan seperti menggunakan permainan atau *board game* bisa menjadi solusi yang efektif. Melalui pendekatan ini, proses pembelajaran siswa akan berlangsung lebih interaktif dan menghibur, yang pada akhirnya dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar. Selain itu, permainan dapat membantu memperkuat pemahaman konsep matematika secara praktis dan menyenangkan, sehingga memudahkan peserta didik dalam mengingat dan memahami materi yang telah disampaikan oleh guru.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMAN 8 Tambun selatan dengan siswa kelas XI IPS dengan kemampuan rendah, sedang dan tinggi sebagai subjek penelitian adalah siswa dengan kemampuan tinggi dapat menggunakan konsep turunan dan menuliskan ulang konsep turunan tersebut ke dalam penyelesaian masalah turunan pada soal nomor 1 dan 2. Siswa dengan kemampuan sedang dapat menjawab nomor 1 dengan menggunakan pemahaman konsep turunan. Namun, kurang mampu mengaitkan konsep dan menuliskan ulang konsep ketika menyelesaikan soal nomor 2. Sedangkan siswa dengan kemampuan rendah, siswa menjawab nomor 1 dengan konsep turunan namun terdapat kekeliruan dalam penulisan ulang konsep. Lalu untuk jawaban nomor 2 siswa dengan kategori rendah juga terlihat kurang mampu mengaitkan konsep dan menuliskan ulang konsep turunan.

#### 5. DAFTAR REFERENSI

- Amelia, D., Susanto, S., & Fatahillah, A. (2016). Analisis hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan himpunan berdasarkan ranah kognitif taksonomi bloom kelas VII-A di SMPN 14 Jember. *Jurnal Edukasi*, 2(1), 1-4.
- Bloom, B. S. (Ed.). (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals*, by a committee of college and university examiners. Handbook 1: Cognitive domain. New York: Longmans, Green.
- Festiawan, R. (2020). *Belajar dan pendekatan pembelajaran*. Universitas Jenderal Soedirman.

- Gronlund, N. E. (2000). *How to Write and Use Instructional Objectives*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Jailani, M. S. (2023). Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 1-9.
- Mager, R. F. (1984). *Preparing Instructional Objectives: A Critical Tool in the Development of Effective Instruction*. Belmont, CA: David S. Lake Publishers.
- Rahmawati, D. N., & Roesdiana, L. (2022). Analisis kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMA pada materi turunan fungsi aljabar. *Jurnal Edukasi dan Sains Matematika*, 8(1), 17-32.
- Sari, N. R., Hidayat, W., & Yuliani, A. (2019). Analisis hasil belajar matematika siswa kelas X SMA pada materi SPLTV ditinjau dari self-efficacy. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 7(1), 93-104.
- Savira, A. N., Fatmawati, R., & Z, M. R. (2020). Peningkatan minat belajar siswa dengan menggunakan metode ceramah di sekolah dasar islam Bandar Kidul Kecamatan Mojojoto Kota Kediri. *Jurnal Fokus Aksi Penelitian Matematika (Faktor M)*, 2(2), 115–126. [https://doi.org/10.30762/faktor\\_m.v2i2.2294](https://doi.org/10.30762/faktor_m.v2i2.2294)
- Tyler, R. W. (1949). *Basic Principles of Curriculum and Instruction*. Chicago: University of Chicago Press.
- Utami, D. P., Melliani, D., Maolana, F. N., Marliyanti, F., & Hidayat, A. (2021). Iklim organisasi kelurahan dalam perspektif ekologi. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(12), 2735-2742.

# Analisis Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPS di SMAN 8 Tambun Selatan Pada Materi Turunan

## ORIGINALITY REPORT

20%

SIMILARITY INDEX

16%

INTERNET SOURCES

11%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

|   |                                                                                                                                                         |    |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | <a href="http://senengemaca.blogspot.com">senengemaca.blogspot.com</a><br>Internet Source                                                               | 2% |
| 2 | <a href="http://www.e-journal.pendidikan-matematika.s1.ummy-solok.ac.id">www.e-journal.pendidikan-matematika.s1.ummy-solok.ac.id</a><br>Internet Source | 2% |
| 3 | Submitted to Universitas Terbuka<br>Student Paper                                                                                                       | 2% |
| 4 | <a href="http://jurnal.ustjogja.ac.id">jurnal.ustjogja.ac.id</a><br>Internet Source                                                                     | 1% |
| 5 | <a href="http://www.sciencegate.app">www.sciencegate.app</a><br>Internet Source                                                                         | 1% |
| 6 | <a href="http://proceeding.unindra.ac.id">proceeding.unindra.ac.id</a><br>Internet Source                                                               | 1% |
| 7 | <a href="http://journal.uniku.ac.id">journal.uniku.ac.id</a><br>Internet Source                                                                         | 1% |
| 8 | Rany Anggraeni, Gida Kadarisma. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa Smp Kelas VII Pada Materi Himpunan",                              | 1% |

# Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika, 2020

Publication

|    |                                                                                                                                                                                                   |      |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 9  | <a href="https://repository.um-surabaya.ac.id">repository.um-surabaya.ac.id</a><br>Internet Source                                                                                                | 1 %  |
| 10 | <a href="http://lppm-unissula.com">lppm-unissula.com</a><br>Internet Source                                                                                                                       | 1 %  |
| 11 | Siti Annisa Samsudin, Kiki Nia Sania Effendi. "KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA PADA MATERI BARISAN DAN DERET ARITMATIKA", Laplace : Jurnal Pendidikan Matematika, 2024<br>Publication | <1 % |
| 12 | Submitted to Universitas Bung Hatta<br>Student Paper                                                                                                                                              | <1 % |
| 13 | <a href="http://journal.universitaspahlawan.ac.id">journal.universitaspahlawan.ac.id</a><br>Internet Source                                                                                       | <1 % |
| 14 | <a href="https://repository.uinjkt.ac.id">repository.uinjkt.ac.id</a><br>Internet Source                                                                                                          | <1 % |
| 15 | <a href="http://www.kompasiana.com">www.kompasiana.com</a><br>Internet Source                                                                                                                     | <1 % |
| 16 | Merci Robbi Kurniawanti, Anny Wahyuni, Muhammad Adi Saputra. "Case method learning with multicultural approach: The implementation to increase students                                           | <1 % |

historical empathy and love for the country",  
Journal of Research in Instructional, 2023

Publication

17

[jurnal.ciptamediaharmoni.id](http://jurnal.ciptamediaharmoni.id)

Internet Source

<1 %

18

[repository.uin-suska.ac.id](http://repository.uin-suska.ac.id)

Internet Source

<1 %

19

[ejournal.undiksha.ac.id](http://ejournal.undiksha.ac.id)

Internet Source

<1 %

20

[jurnal.penerbitdaarulhuda.my.id](http://jurnal.penerbitdaarulhuda.my.id)

Internet Source

<1 %

21

[repository.unika.ac.id](http://repository.unika.ac.id)

Internet Source

<1 %

22

Effendi Effendi, Nila Nuryana. "Hubungan Antara Kompetensi Profesional Guru dengan Hasil Belajar Peserta Didik Madrasah Aliyah Subulussalam 2 OKU Timur", JIPFRI (Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika dan Riset Ilmiah), 2020

Publication

<1 %

23

[repository.iaincurup.ac.id](http://repository.iaincurup.ac.id)

Internet Source

<1 %

24

Lilik Firdayati. "PENGUNAAN ALAT PERAGA SULINGPUSLING PADA MATERI SUDUT KELILING DAN SUDUT PUSAT LINGKARAN",

<1 %

# AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 2018

Publication

25

[digilib.iain-palangkaraya.ac.id](http://digilib.iain-palangkaraya.ac.id)

Internet Source

<1 %

26

[ejournal.unesa.ac.id](http://ejournal.unesa.ac.id)

Internet Source

<1 %

27

[www.scilit.net](http://www.scilit.net)

Internet Source

<1 %

28

[123dok.com](http://123dok.com)

Internet Source

<1 %

29

Amelia Rahmah Adhyan, Sutirna Sutirna. "KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA MTS PADA MATERI HIMPUNAN", JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif), 2022

Publication

<1 %

30

Rahmatya Nurmeidina, Iin Ariyanti, Fitria Lestari. "ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN HABITS OF MIND SISWA SMA PADA PEMBELAJARAN DARING", AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 2022

Publication

<1 %

31

Sri Hartini, Atikah Atikah, Tiara Tiara. "Desain Tata Letak Gudang untuk Meminimalkan

<1 %

Ongkos Material Handling pada PT.  
Rotaryana Prima", eCo-Fin, 2023  
Publication

- 
- |    |                                                                                       |      |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 32 | <a href="http://ejournal.upbatam.ac.id">ejournal.upbatam.ac.id</a><br>Internet Source | <1 % |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------|------|
- 
- |    |                                                                             |      |
|----|-----------------------------------------------------------------------------|------|
| 33 | <a href="http://eprints.umm.ac.id">eprints.umm.ac.id</a><br>Internet Source | <1 % |
|----|-----------------------------------------------------------------------------|------|
- 
- |    |                                                           |      |
|----|-----------------------------------------------------------|------|
| 34 | <a href="http://idoc.pub">idoc.pub</a><br>Internet Source | <1 % |
|----|-----------------------------------------------------------|------|
- 
- |    |                                                                                 |      |
|----|---------------------------------------------------------------------------------|------|
| 35 | <a href="http://journal.unpas.ac.id">journal.unpas.ac.id</a><br>Internet Source | <1 % |
|----|---------------------------------------------------------------------------------|------|
- 
- |    |                                                                                                                                                                                              |      |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 36 | Indri Herdiman, Ilfa Febrina Nurismadanti,<br>Pusparini Rengganis, Neni Maryani.<br>"KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIK<br>SISWA SMP PADA MATERI LINGKARAN",<br>PRISMA, 2018<br>Publication | <1 % |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
- 
- |    |                                                                                                                                                                                                                                              |      |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 37 | Moh. Usman Kurniawan. "Perbedaan Hasil<br>Pembelajaran Akuntansi Menggunakan<br>Metode Snowball Throwing Dan Metode<br>Konvensional Pada Siswa Kelas XI IPS SMAN<br>Arjasa", Assets: Jurnal Akuntansi dan<br>Pendidikan, 2017<br>Publication | <1 % |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
-

Exclude quotes Off

Exclude bibliography On

Exclude matches Off