

**ANALISIS SOAL HIGHER ORDER THINKING SKILL (HOTS)  
PADA BUKU PAKET MATEMATIKA  
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) KELAS X**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)  
Pada Prodi Pendidikan Matematika



OLEH :

**NENENG NIKMATUL ZAHRO**

NPM: 19.1.01.05.0023

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS (FIKS)  
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA  
KEDIRI  
2023

Skripsi oleh:

**NENENG NIKMATUL ZAHRO**

NPM: 19.1.01.05.0023

Judul:

**ANALISIS SOAL HIGHER ORDER THINKING SKILL (HOTS)  
PADA BUKU PAKET MATEMATIKA  
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) KELAS X**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada  
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Prodi Pendidikan Matematika  
FIKS Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal: 6 Juli 2023

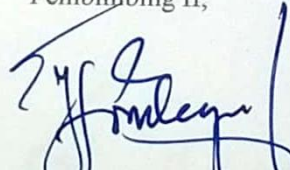
Pembimbing I,



Dr. Suryo Widodo, M.Pd.

NIDN. 0002026403

Pembimbing II,



Yuni Katminingsih, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 0707067003

Skripsi oleh:

**NENENG NIKMATUL ZAHRO**

NPM: 19.1.01.05.0023


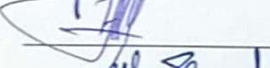
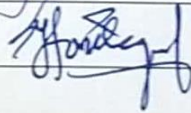
Judul:

**ANALISIS SOAL HIGHER ORDER THINKING SKILL (HOTS)  
PADA BUKU PAKET MATEMATIKA  
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) KELAS X**

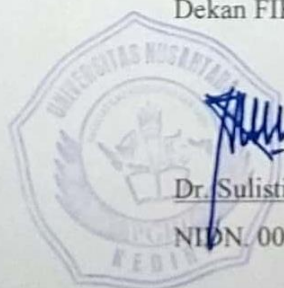
Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi  
Prodi Pendidikan Matematika FIKS UN PGRI Kediri  
Pada tanggal: 18 Juli 2023

**Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Persyaratan**

Panitia Penguji:

- |               |                                   |   |
|---------------|-----------------------------------|---|
| 1. Ketua      | : Dr. Suryo Widodo, M.Pd.         |  |
| 2. Penguji I  | : Dr. Ika Santia, S.Pd.M.Pd.      |   |
| 3. Penguji II | : Yuni Katminingsih, S.Pd., M.Pd. |  |

Mengetahui,  
Dekan FIKS



Dr. Sulistiono, M.Si.  
NIDN. 0007076801

## PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Neneng Nikmatul Zahro  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Tempat/Tgl. Lahir : Nganjuk, 16 Oktober 2000  
NPM : 19.1.01.05.0023  
Fak/Jur./Prodi. : FIKS/ SI Pendidikan Matematika

menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 3 Juli 2023

Yang menyatakan



**NENENG NIKMATUL ZAHRO**

NPM: 19.1.01.05.0023

## MOTTO

*"Berbakti kepada kedua orang tua adalah didahulukan atas jihad di jalan Allah, dan ilmu termasuk dari jihad, secara berurutan keberadaan berbakti kepada kedua orang tua adalah dikedepankan padanya jika keberadaan kedua orang tuanya membutuhkan kepadanya." (Al-Imam Muhammad bin Shalih Al-Utsaimin)*

*"Ilmu tanpa adab seperti api tanpa kayu bakar, dan adab tanpa ilmu seperti jasad tanpa ruh" (Adabul Imla' wal Istimla)*

*"Barangsiapa yang bertakwa kepada Allah niscaya Dia akan mengadakan baginya jalan keluar" [Ath-Thalaaq/65 : 2]*

*Sejauh apapun langkah kakimu, sepintar apapun pola pikirmu, sesukses apapun dirimu, ingatlah untuk pulang, sebab ada orang yang selalu ingin melihatmu tanpa memperdulikan siapa dirimu, ia hanya sekedar rindu akan kehadiranmu disisinya. Ingatlah untuk kembali pulang, karena hal paling indah di dunia ini adalah keluarga, terkhusus istimewa ibu dan bapak.*

*Salam sayang dari anakmu ini... .*

## Abstrak

**Neneng Nikmatul Zahro:** Analisis Soal Higher Order Thinking Skill (Hots) Pada Buku Paket Matematika Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Kelas X, Skripsi, Pendidikan Matematika, FIKS UN PGRI Kediri, 2023.

Kata kunci: Buku Paket Matematika; HOTS berdasarkan Brookhart.

Penelitian ini dilatarbelakangi dari hasil pengamatan dan pengalaman peneliti, bahwa dalam pembelajaran di kelas yang mana menggunakan buku paket sebagai sumber belajar siswa, masih banyak ditemukan soal dengan tipe mudah dipecahkan atau diselesaikan tanpa perlu berpikir kritis. Sehingga dapat dikatakan bahwa dalam buku paket masih sedikit soal yang dapat dikelompokkan menjadi soal HOTS (Higher Order Thinking Skill), khususnya pada mata pelajaran matematika. Akibat dari hal ini adalah pola pikir siswa dalam menyelesaikan permasalahan kurang terasah, padahal peserta didik para era sekarang dituntut untuk memiliki kemampuan berpikir kritis, berkolaborasi, berkomunikasi, dan berkreasi.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menggambarkan distribusi soal bertipe HOTS pada buku paket matematika Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) kelas X semester 1 edisi revisi 2017 yang diterbitkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia tahun 2017 dalam materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel. Penelitian ditinjau berdasarkan definisi soal HOTS menurut Brookhart (2010), yaitu menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta, penalaran dan logika, mengambil keputusan, pemecahan masalah, dan berpikir kreatif. Pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan kuantitatif deskriptif dengan teknik kesepakatan peneliti menggunakan rumus.

Adapun hasil dari penelitian yaitu 20 soal dari total 20 soal yang dianalisis, dikatakan termasuk soal HOTS dengan pemenuhan indikator – indikator soal HOTS menurut Brookhart dan hasil kesepakatan yang dilakukan kedua analis.

## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillah peneliti panjatkan kehadiran Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas perkenan-Nya tugas penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Penyusunan skripsi ini merupakan bagian dari penelitian sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika.

Pada kesempatan ini diucapkan terimakasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan nikmat, hikmah, serta hidayah – Nya,
2. Bapak Dr. Zainal Afandi, M.Pd. selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa,
3. Bapak Dr. Sulistiono, M.Si. selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Universitas Nusantara PGRI Kediri,
4. Ibu Dr. Aprilia Dwi Handayani, S.Pd., M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Nusantara PGRI Kediri,
5. Bapak Dr. Suryo Widodo, M.Pd. dan Ibu Yuni Katminingsih S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan saran dan kritikan dalam penyusunan penelitian,
6. Bapak/Ibu Dosen Pendidikan Matematika Universitas Nusantara PGRI Kediri yang telah memberikan ilmu dan semangat selama berlangsungnya penelitian
7. Kedua orang tua dan keluarga yang telah memberikan kasih sayang, perhatian, semangat, dukungan, doa, pembelajaran dan semuanya dalam hidup ini,

8. Teman – teman yang saling memberikan semangat, dukungan, dan kerjasama,
9. Serta pihak - pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu-persatu disini, yang telah banyak membantu menyelesaikan skripsi ini.

Disadari bahwa skripsi ini masih ada kekurangan, maka diharapkan tegur sapa, kritik, dan saran-saran, dari berbagai pihak sangat diharapkan.

Kediri, 6 Juli 2023

**NENENG NIKMATUL ZAHRO**

NPM: 19.1.01.05.0023



## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
MOTTO .....	iv
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	10
C. Batasan Masalah .....	11
D. Pertanyaan Penelitian .....	11
E. Tujuan Penelitian .....	11
F. Kegunaan Penelitian .....	12
BAB II KAJIAN TEORI DAN HIPOTESIS .....	14
A. Kajian Teori .....	14
1. Pengertian Analisis Soal .....	14

2. Pengertian Berpikir .....	15
3. HOTS ( <i>Higher Order Thinking Skill</i> ) .....	16
4. Buku Paket .....	30
5. Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel .....	32
B. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu .....	41
C. Kerangka Berpikir.....	47
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>49</b>
A. Variabel Penelitian.....	49
B. Pendekatan dan Teknik Penelitian .....	49
1. Pendekatan Penelitian .....	49
2. Teknik Penelitian .....	49
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	51
1. Tempat Penelitian .....	51
2. Waktu Penelitian.....	51
D. Populasi dan Sampel (Subyek dan Obyek Penelitian).....	51
E. Instrumen Penelitian .....	52
F. Teknik Pengumpulan Data.....	55
1. Sumber Data.....	55
2. Langkah-Langkah Pengumpulan Data.....	56
G. Teknik Analisis Data.....	56
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN dan PEMBAHASAN .....</b>	<b>61</b>
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian .....	61
B. Pembahasan.....	70

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, dan SARAN.....	76
A. Simpulan .....	76
B. Implikasi .....	77
C. Saran – Saran .....	77
DAFTAR PUSTAKA .....	78
LAMPIRAN.....	83

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Soal yang Mampu Menunjang Kemampuan Berpikir Kritis Menurut Watson dan Glaser .....	23
Tabel 2. 2 Soal yang Mampu Menunjang Kemampuan Berpikir Kreatif Menurut Torrance .....	25
Tabel 2. 3 Soal yang Mampu Merancang Kemampuan Pemecahan Masalah Menurut Polya.....	26
Tabel 2. 4 Indikator Menurut Jenjang Kognitif Bloom .....	28
Tabel 2. 5 Perbedaan dan persamaan dengan penelitian sebelumnya.....	44
Tabel 4. 1 Hasil analisis dari analisis II.....	62
Tabel 4. 2 Perolehan frekuensi setiap indikator .....	65
Tabel 4. 3 Presentase frekuensi.....	68

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Skema penelitian .....	48
Gambar 4. 1 Pemecahan masalah nomor 1 UK 2.2 .....	71
Gambar 4. 2 Pemecahan masalah nomor 4 UK 2.2 .....	75

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Reliabilitas Analisis.....	83
Lampiran 2 Hasil Analisis Soal No 1 UK 2.1 Dari Analisis I.....	84
Lampiran 3 Hasil Analisis Soal No 2 UK 2.1 Dari Analisis I.....	85
Lampiran 4 Hasil Analisis Soal No 3 UK 2.1 Dari Analisis I.....	86
Lampiran 5 Hasil Analisis Soal No 4 UK 2.1 Dari Analisis I.....	87
Lampiran 6 Hasil Analisis Soal No 5 UK 2.1 Dari Analisis I.....	88
Lampiran 7 Hasil Analisis Soal No 6 UK 2.1 Dari Analisis I.....	89
Lampiran 8 Hasil Analisis Soal No 7 UK 2.1 Dari Analisis I.....	90
Lampiran 9 Hasil Analisis Soal No 8 UK 2.1 Dari Analisis I.....	91
Lampiran 10 Hasil Analisis Soal No 9 UK 2.1 Dari Analisis I.....	92
Lampiran 11 Hasil Analisis Soal No 10 UK 2.1 Dari Analisis I.....	93
Lampiran 12 Hasil Analisis Soal No 1 UK 2.1 Dari Analisis II .....	94
Lampiran 13 Hasil Analisis Soal No 2 UK 2.1 Dari Analisis II .....	95
Lampiran 14 Hasil Analisis Soal No 3 UK 2.1 Dari Analisis II .....	96
Lampiran 15 Hasil Analisis Soal No 4 UK 2.1 Dari Analisis II .....	97
Lampiran 16 Hasil Analisis Soal No 5 UK 2.1 Dari Analisis II .....	98
Lampiran 17 Hasil Analisis Soal No 6 UK 2.1 Dari Analisis II .....	99
Lampiran 18 Hasil Analisis Soal No 7 UK 2.1 Dari Analisis II .....	100
Lampiran 19 Hasil Analisis Soal No 8 UK 2.1 Dari Analisis II .....	101
Lampiran 20 Hasil Analisis Soal No 9 UK 2.1 Dari Analisis II .....	102
Lampiran 21 Hasil Analisis Soal No 10 UK 2.1 Dari Analisis II .....	103
Lampiran 22 Hasil Analisis Soal No 1 UK 2.2 Dari Analisis I.....	104

Lampiran 23 Hasil Analisis Soal No 2 UK 2.2 Dari Analisis I.....	105
Lampiran 24 Hasil Analisis Soal No 3 UK 2.2 Dari Analisis I.....	106
Lampiran 25 Hasil Analisis Soal No 4 UK 2.2 Dari Analisis I.....	107
Lampiran 26 Hasil Analisis Soal No 5 UK 2.2 Dari Analisis I.....	108
Lampiran 27 Hasil Analisis Soal No 6 UK 2.2 Dari Analisis I.....	109
Lampiran 28 Hasil Analisis Soal No 7 UK 2.2 Dari Analisis I.....	110
Lampiran 29 Hasil Analisis Soal No 8 UK 2.2 Dari Analisis I.....	111
Lampiran 30 Hasil Analisis Soal No 9 UK 2.2 Dari Analisis I.....	112
Lampiran 31 Hasil Analisis Soal No 10 UK 2.2 Dari Analisis I.....	113
Lampiran 32 Hasil Analisis Soal No 1 UK 2.2 Dari Analisis II .....	114
Lampiran 33 Hasil Analisis Soal No 2 UK 2.2 Dari Analisis II .....	115
Lampiran 34 Hasil Analisis Soal No 3 UK 2.2 Dari Analisis II .....	116
Lampiran 35 Hasil Analisis Soal No 4 UK 2.2 Dari Analisis II .....	117
Lampiran 36 Hasil Analisis Soal No 5 UK 2.2 Dari Analisis II .....	118
Lampiran 37 Hasil Analisis Soal No 6 UK 2.2 Dari Analisis II .....	119
Lampiran 38 Hasil Analisis Soal No 7 UK 2.2 Dari Analisis II .....	120
Lampiran 39 Hasil Analisis Soal No 8 UK 2.2 Dari Analisis II .....	121
Lampiran 40 Hasil Analisis Soal No 9 UK 2.2 Dari Analisis II .....	122
Lampiran 41 Hasil Analisis Soal No 10 UK 2.2 Dari Analisis II ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b> 123
Lampiran 42 Surat Permohonan Ijin Melakukan Penelitian .....	124
Lampiran 43 Berita Acara Kemajuan Pembimbingan Penulisan KTI.....	s125

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Sriyanti, Rahmawati Samdewi, Sitti Mania & Nur Yuliany (2022: 2386) menyatakan “pendidikan merupakan salah satu faktor yang menentukan kualitas suatu bangsa”. Pendidikan menurut hukum Indonesia terdiri dari pendidikan formal dan informal, dimana pendidikan formal dibagi menjadi tiga tingkatan yang meliputi dasar, menengah dan lanjutan (Oktafiana Lelly, Iis Holisin, Himmatul Mursyidah, 2020: 113). Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 menegaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran sedemikian rupa sehingga peserta didik secara aktif mewujudkan potensi dirinya. Salah satu hal yang tidak dapat dipisahkan dari dunia pendidikan adalah kurikulum (Sriyanti, Rahmawati Samdewi, Sitti Mania & Nur Yuliany, 2022: 2386).

Saat ini Indonesia sedang menerapkan Kurikulum 2013 yang telah dikembangkan lebih lanjut standar isi dan standar penilaiannya. Isi kurikulum standar dirancang agar para peserta didik dapat berpikir kritis dan analitis sesuai dengan standar internasional meruntuhkan materi yang tidak penting serta memperdalam dan memperluas materi yang ditujukan untuk siswa (Mislikhah, 2020). Selain itu, menurut Ansari, B. I., Saleh, M., Nurhaidah & Taufiq (2021: 743) mengingat juga adanya perubahan operasional yang dibawa oleh Industri 4.0 menyebabkan permintaan akan cara kerja baru, itu sebabnya perlu menyusun strategi jangka panjang sistem pendidikan nasional untuk



memenuhi kebutuhan masa depan peserta didik masa depan, seperti kreativitas dan berpikir kritis, penalaran matematis, ICT dan keterampilan kolaboratif.

Salah satu keterampilan terpenting yang harus diperoleh siswa di dunia saat ini adalah pemecahan masalah. Pada tahun 2018-2020 survei Program International Student Assessment (PISA) yang dilakukan oleh Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) menambahkan Indonesia kedalam daftar tersebut. Berdasarkan data OECD (2018), Indonesia diklasifikasikan 73 dari 78 negara (Badriani Indah, Andi Fajeriani Wyrasti, Benidiktus Tanujaya, 2022: 78).

Kualitas pendidikan di Indonesia saat ini masih belum menunjukkan hasil yang menggembirakan. Ada beberapa indikator yang menunjukkan bahwa kualitas pendidikan di Indonesia masih tertinggal dari negara lain, terutama jika dilihat dari kualitas sumber daya manusianya. Berdasarkan data Human Development Index (HDI), skor HDI Indonesia tahun 2015 sebesar 0,689 menempatkan Indonesia pada kelompok menengah pembangunan manusia. Human Development Index (HDI) adalah organisasi yang mengukur kualitas sumber daya manusia di setiap Negara (Deda, Ratu, Amsikan & Mamoh, 2020).

Tujuan pendidikan nasional Indonesia yang tertuang dalam UU No. 20 tahun 2003 yaitu mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif dan mandiri, serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang

standar isi, menyatakan bahwa tujuan mata pelajaran matematika adalah agar siswa mampu memahami konsep matematika, penalaran, pemecahan masalah, komunikasi matematis, dan pemahaman kegunaan matematika. Juga disebutkan bahwa matematika harus diajarkan sedemikian rupa sehingga siswa dapat berpikir secara logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif dan kolaboratif (Musfiqi, 2014).

Matematika adalah ilmu universal. Matematika juga sebagai dasar pembangunan dalam teknologi dan memainkan peran penting dalam berbagai departemen mendorong pemikiran manusia. Matematika juga merupakan bagian dari mata pelajaran yang dapat mengembangkan pemikiran kritis, kreatif, sistematis dan penalaran sesuatu yang logis. Selain itu, matematika memegang peranan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari dan berguna dalam pelajaran apapun dan dalam pengembangan ilmu-ilmu lainnya (Yenusi Tersia, Jeinne Mumu & Benidiktus Tanujaya, 2019: 53). Berpikir kritis disini berarti siswa dapat memilih apa yang harus dipercaya, membenarkan, berpikir dan membuat keputusan yang tepat sendiri dan menyajikan argumen yang beralasan (Maharaj & Wagh, 2016). Sedangkan berpikir kreatif adalah jenis pemikiran tingkat lanjut pada level tertinggi, karena berpikir kreatif menitikberatkan pada proses pembangkitan berbagai ide orisinal untuk memecahkan masalah yang ada kompleks. Kondisi ini mendorong guru untuk mengusulkan berbagai strategi pembelajaran yang mungkin ada untuk meningkatkan berpikir tinggi pada siswa (Hidajat, 2021). Walaupun begitu, matematika sering dipandang sebagai mata pelajaran yang

sulit karena selalu melibatkan angka, rumus dan perhitungan (Novianti, 2015). Padahal matematika merupakan mata pelajaran yang harus dipelajari di semua jenjang pendidikan, termasuk sarjana (Rahmawati Fadhilah, Megita Dwi Pamungkas & Bagas Ardiyanto, 2021: 69).

Dalam matematika, pikiran atau berpikir adalah indikator utamanya. Berpikir adalah proses "dialektis", yang berarti bahwa saat kita berpikir, pikiran kita berada dalam tanya-jawab untuk membuat hubungan informasi (Hasyim & Andreina, 2019). Menurut OECD pada tahun 2014, literasi matematika adalah sebuah keterampilan seseorang yang merumuskan, menerapkan dan menafsirkan matematika dalam konteks yang berbeda, termasuk kemampuan berpikir matematis dan menggunakan konsep, proses dan fakta untuk menggambarkan, menjelaskan atau memprediksi fenomena atau peristiwa secara optimal agar mereka lebih cerdas dan kritis dalam menerima dan menerima pengolahan data (Suryapuspitarini Betha Kurnia, Wardono & Kartono, 2018: 877). Menurut Fikriani & Nurva (2020) pemecahan masalah dan matematika adalah dua komponen yang tidak dapat dipecahkan.

Musfiqi (2014) mengatakan bahwa salah satu indikator keberhasilan dalam pembelajaran matematika adalah tercapainya tujuan pembelajaran, sebagian besar terdiri dari aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Hal ini dapat dilihat dari soal-soal latihan yang ada di buku paket yang digunakan oleh guru matematika. Soal-soal latihan ini akan digunakan dalam penilaian keberhasilan siswa dalam menyelesaikan mata pelajaran tertentu yang diajarkan. Oleh karena itu pertanyaan-pertanyaan praktis dalam buku teks yang

digunakan oleh guru referensi harus dibuat untuk persyaratan kurikulum masing-masing (Yenusi Tersia, Jeinne Mumu & Benidiktus Tanujaya, 2019: 54). Sehingga buku teks juga memiliki peran yang sangat penting dalam proses belajar mengajar. Bisa memutuskan apa yang akan diajarkan dan apa yang harus dipelajari siswa (Sukmawijaya Andi, Wisma Yunita & Dedi Sofyan, 2020). Salah satu fokus utama pengajaran matematika adalah bimbingan kepada siswa mengembangkan keterampilan pemecahan masalah umum yang dapat mereka terapkan pada situasi baru dan tidak biasa (Azid Nurulwahida, Ruzlan Md. Ali, Ihsana El Khuluqo, Sigid Edy Purwanto & Eka Nana Susanti, 2022), karena pada hakekatnya pembelajaran adalah proses komunikasi antar siswa dan antara guru dan siswa dalam konteks perubahan sikap (Yenusi Tersia, Jeinne Mumu & Benidiktus Tanujaya, 2019: 53).

Namun sebagian besar pembelajaran matematika masih menuntut siswa untuk mengingat, selesaikan soal matematika umum dan analisis induktif sederhana menggunakan contoh soal (Syahputra, 2014). Disisi lain, guru juga masih mengajar dengan metode monoton yang digariskan dalam buku tanpa memperhatikan tingkat perkembangan kognitif siswa (Syahputra, 2014).

Keterampilan berpikir tingkat tinggi salah satu keterampilan yang sangat dibutuhkan di abad 21, sehingga perlu adanya pendidikan yang dapat mengembangkan keterampilan berpikir siswa yang lebih tinggi (Lia Agustina, Tonih Feronika & Luki Yunita, 2021: 23). Menurut Hidajat (2021) siswa yang memiliki berpikir tinggi ditandai dengan kemampuan berpikir dari berbagai hal

perspektif yang ada, menarik kesimpulan, mampu membangun ide-ide baru dan orisinal dari konteks dan meringkas informasi.

Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi atau HOTS (A. H. Abdullah et al., 2021) sangat mendesak dalam kehidupan manusia. Itu termotivasi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta peradaban manusia yang semakin kompleks, juga menimbulkan berbagai permasalahan yang kompleks (Nursyifa Hana Sarida, Dindin Abdul Muiz Lidinillah & E. Kosasih, 2020). Pertanyaan yang melibatkan proses pemikiran yang lebih tinggi cenderung kompleks dan merupakan pertanyaan yang memiliki banyak solusi atau beberapa tindakan, tergantung pada pengalaman dan pengetahuan masing-masing siswa (Deda, Ratu, Amsikan & Mamoh, 2020). HOTS meliputi keterampilan logika dan penalaran, analisis, penilaian, penciptaan, pemecahan masalah dan evaluasi. Analisis adalah kemampuan untuk memisahkan hal-hal suatu zat menjadi benda atau bagian yang lebih kecil, yang kemudian ditentukan oleh bagaimana setiap bagian itu berhubungan satu sama lain (Kurniasi & Arsisari, 2020). Penerapan berfokus pada kemampuan untuk menggunakan konsep atau pengetahuan baru, memecahkan masalah dalam keadaan baru, atau menerapkan ide secara spontan menggunakan fakta, informasi, keterampilan, dan aturan yang baru diperoleh. Evaluasi menekankan pada proses mengungkapkan dan mempertahankan pendapat dengan mengevaluasi informasi, kualitas pekerjaan terhadap kriteria, atau validitas ide. Pada dasarnya penilaian adalah tentang kemampuan siswa dalam menghayati nilai suatu mata pelajaran untuk tujuan tertentu. Menciptakan berarti

mengumpulkan informasi tentang elemen yang berbeda dengan menggabungkan elemen dengan makna baru atau mengusulkan solusi alternatif. Penciptaan berfokus pada perilaku dan aktivitas kreatif siswa, dengan penekanan pada perancangan struktur atau model baru. Kualitas karya didasarkan pada beberapa kriteria, yaitu validitas ide (A. H. Abdullah et al., 2021)

Pentingnya HOTS dalam pembelajaran matematika untuk membantu siswa menemukan tantangan keterampilan baru, penguasaan matematika yang baik, berdasarkan pemecahan masalah, penalaran dan komunikasi matematis siswa (Tambunan & Naibaho, 2019). Selain itu juga mampu menjelaskan lebih lanjut tentang metode pemecahan masalah secara efektif (Ismail, S. N., Muhammad, S., Omar, M. N., Shanmugam, S. K. S., & Rajoo, M., 2022). HOTS dapat mengajarkan keterampilan hidup yang diperlukan siswa dan memberi mereka nilai tambah untuk meningkatkan harga diri dan pengetahuan, membantu prestasi akademik siswa, proses pembelajaran seperti model, teknik dan pendekatan pembelajaran yang dapat mengoptimalkan pengalaman belajar siswa dalam pelatihan HOTS (Abdurrahman Muhammad Sani, Abdullah Abdul Halim, Osman Sharifah, 2021). Mengingat pentingnya soal HOTS maka seharusnya dalam proses belajar mengajar di kelas seperti ketika ulangan harian, UTS atau UKK, guru dapat memberikan soal-soal atau latihan yang memuat HOTS (Permana Erwin Putera, 2018: 118). Hanafi Muhammad, Syamsuri & Anwar Mutaqin (2022: 44) mengatakan alangkah baiknya jika HOTS sudah mulai dikenalkan kepada siswa sejak Sekolah Dasar (SD) dan

memulai atau mengenalkan Higher Thought Training (HOTS) yang sesuai dengan usianya.

Banyak yang telah meneliti tentang HOTS yaitu mendefinisikan pemikiran tingkat tinggi sebagai penggunaan pikiran yang lebih luas untuk menanggapi tantangan baru dan menyatakan bahwa keterampilan berpikir berkaitan dengan pembelajaran. Perlu dicatat bahwa tantangan harus baru bagi siswa (Maharaj & Wagh, 2016). Brookhart (2010) mendefinisikan HOTS sebagai proses transfer masalah, kemudian berpikir digunakan untuk mencari solusi dari masalah tersebut kritis (Rochman & Hartoyo, 2018).

Ciri-ciri umum HOTS menunjukkan adanya proses berpikir yang tidak rutin dan lebih kompleks serta membutuhkan banyak usaha. HOTS mempromosikan pembelajaran berkelanjutan dan membawa berbagai manfaat bagi negara di masa depan. Inti dari HOTS ada pemecahan masalah, pertanyaan, penalaran, komunikasi dan koneksi masalah siswa. Dibutuhkan keahlian siswa belajar matematika dengan pengetahuan yang baik fungsi HOTS meliputi aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi (Yaniawati P, Maat S. M, Supianti I. I, & Fisher D, 2021). Profil HOTS siswa dapat diketahui dengan menguji siswa pada memecahkan masalah yang disajikan dalam bentuk percobaan (Rochman & Hartoyo, 2018).

Namun, ternyata siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal HOTS. Hal itu disampaikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan hingga 40% siswa mengalami kesulitan menjawab pertanyaan yang membutuhkan tingkat berpikir logis yang tinggi (HOTS) dalam Ujian Nasional

2018 (Hanafi Muhammad, Syamsuri & Anwar Mutaqin (2022: 45). Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, soal HOTS berjumlah 10-15% dari seluruh soal yang diujikan pada tahun 2018, yaitu 6-7 soal dari 40 soal percobaan adalah soal HOTS (Midhom, 2019). Isu panas 2018 di PBB sangat disesuaikan dengan kemampuan siswa. Demikian kata Mendikbud soal tipe HOTS 2019 meningkat 15% menjadi 20% bobot pertanyaan yang lebih besar dibandingkan tahun sebelumnya (Mawardi Arnindia Via, Aning Wida Yanti, Yuni Arrifadah, 2020: 41).

Berdasarkan interpretasi tersebut peneliti tertarik untuk menganalisis buku ajar Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) terkait soal HOTS. Hal ini karena, meskipun SMK lebih cenderung fokus pada praktik lapangan untuk mempersiapkan keahlian di dunia kerja dibandingkan dengan pendalaman konsep dan materi, akan tetapi siswa juga harus tetap dibekali dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi, selain untuk mengasah daya pikir juga untuk mempersiapkan diri akan menyelesaikan permasalahan yang ada.

Peneliti ingin menganalisis soal yang terdapat pada buku paket matematika SMK Kelas X semester 1 edisi revisi 2017, yang diterbitkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia tahun 2017, hal ini karena buku ini banyak digunakan dalam proses pembelajaran di SMK. Jika pada penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya (Permana Erwin Putera, 2018; Rochman & Hartoyo, 2018; Yaniawati P, Maat S. M, Supianti I. I, & Fisher D, 2021; Mawardi Arnindia Via, Aning Wida Yanti, Yuni Arrifadah, 2020) yang melihat soal HOTS hanya dari taksonomi berpikir saja, pada



penelitian kali ini menganalisis soal HOTS dilakukan menurut Brookhart (2010), dimana terdapat 19 indikator diantaranya yaitu menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta, penalaran dan logika, mengambil keputusan, pemecahan masalah, serta kreativitas dan berpikir kreatif. Sehingga mengidentifikasi soal HOTS dapat lebih komprehensif jika dibandingkan dengan hanya menggunakan taksonomi berpikir saja. Selain itu, pada penelitian ini juga akan ditampilkan persentase soal HOTS yang terkandung dalam buku paket yang sedang diteliti.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan analisis pada latar belakang diatas, dapat diidentifikasi beberapa masalah yaitu:

1. Kemampuan kognitif siswa yang masih tergolong rendah,
2. Belum adanya kriteria penilaian soal - soal pada buku paket yang akan diteliti, khususnya untuk pertanyaan berpikir tingkat tinggi,
3. Belum diketahui adanya soal berpikir tingkat tinggi pada buku paket matematika Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) kelas X semester 1 edisi revisi 2017, yang diterbitkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia tahun 2017,
4. Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel dianggap membutuhkan keterampilan berpikir tingkat tinggi.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Buku paket yang dianalisis adalah buku paket matematika Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) kelas X semester 1 edisi revisi 2017, yang diterbitkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia tahun 2017,
2. Soal yang dianalisis terbatas hanya pada bab Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel,
3. Soal dianalisis berdasarkan definisi soal HOTS menurut Brookhart (2010), yaitu menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta, penalaran dan logika, mengambil keputusan, pemecahan masalah, dan berpikir kreatif.

### **D. Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah diatas, diperoleh pertanyaan penelitian sebagai berikut:

Mengetahui persentase soal HOTS yang terdapat dalam buku paket matematika Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) kelas X pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel.

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis soal tipe HOTS yang terdapat

dalam buku paket matematika Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) kelas X pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel.

#### **F. Kegunaan Penelitian**

Dengan tercapainya tujuan penelitian ini, maka kegunaan penelitian ini adalah:

##### 1. Bagi guru

Adapun kegunaan dari penelitian ini bagi guru adalah:

- a. Diharap dapat menjadi salah satu andil dalam menambah ilmu pengetahuan akan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS)
- b. Diharap dapat menjadi bahan referensi saat menganalisis dan mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) pada siswa
- c. Diharap dapat menjadi bahan evaluasi dalam pembelajaran matematika
- d. Diharap dapat menjadi masukan terhadap guru dalam membuat soal latihan
- e. Diharap dapat meningkatkan kreativitas guru dalam mengembangkan soal – soal latihan
- f. Dapat menjadi pengalaman dan pengetahuan baru siswa mengenai soal HOTS

##### 2. Bagi sekolah

Dapat menjadi masukan dan bahan referensi mengenai soal tipe HOTS sehingga pembelajaran dapat meningkatkan kualitas dalam berpikir kritis, kreatif, dan inovatif.

3. Bagi siswa

Dapat menambah pengetahuan mengenai soal tipe HOTS yang sedang berkembang maupun yang terdapat dalam buku paket serta melatih pola pikir siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika secara kritis, kreatif, dan inovatif.

4. Bagi peneliti

Dapat menambah pengetahuan dan sebagai pemikiran awal untuk melakukan penelitian mengenai soal tipe HOTS.

5. Bagi peneliti lain

Dapat menjadi bahan acuan, referensi, pertimbangan, dan masukan untuk melakukan suatu penelitian yang serupa

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A. H., Soh, H. M., Mokhtar, M., Hamzah, M. H., Ashari, Z. M., Ali, D. F., Samah, N. A., Jumaat, N. F., Ibrahim, N. H., Surif, J., & Rahman, S. N. S. A. (2021). Does the Use of Smart Board Increase Students' Higher Order Thinking Skills (HOTS)? *IEEE Access*, *9*, 1833–1854.  
<https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3042832>
- Abdullah, P. M. (2015). Living in the world that is fit for habitation : CCI's ecumenical and religious relationships. In *Aswaja Pressindo*.
- Abdurrahman, M. S., Halim, A. A., & Sharifah, O. (2021). Improving polytechnic students' high-order-thinking-skills through inquiry-based learning in mathematics classroom. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, *10*(3), 976–983. <https://doi.org/10.11591/IJERE.V10I3.21771>
- Agustina, L. (2020). Analisis Pertanyaan Tipe Hots ( Higher Order Thinking Skill ) Pada Buku Teks Kimia Kelas Xii. *Skripsi*.
- Agustina, L., Feronika, T., & Yunita, L. (2021). Analysis of Higher Order Thinking Skills Questions in the Brookhart Category in High School Chemistry Textbook: Curriculum 2013. *Journal of Educational Chemistry (JEC)*, *3*(1), 23–34. <https://doi.org/10.21580/jec.2021.3.1.6546>
- Ansari, B. I., Saleh, M., Nurhaidah, & Taufiq. (2021). Exploring students' learning strategies and self-regulated learning in solving mathematical higher-order thinking problems. *European Journal of Educational Research*, *10*(2), 743–756. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.10.2.743>
- Azid, N., Ali, R. M., El Khuluqo, I., Purwanto, S. E., & Susanti, E. N. (2022). Higher order thinking skills, school-based assessment and students' mathematics achievement: Understanding teachers' thoughts. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, *11*(1), 290–302.  
<https://doi.org/10.11591/ijere.v11i1.22030>

- Badriani, I., Wyrasti, A. F., & Tanujaya, B. (2022). Student errors in solving HOTS based-match story problems with Newman's theory. *Jurnal Elemen*, 8(1), 77–88. <https://doi.org/10.29408/jel.v8i1.4199>
- Camila, 2019. (2019). Metode Penelitian. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Deda, Y. N., Ratu, A. H., Amsikan, S., & Mamoh, O. (2020). Analisis Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Ujian Nasional Matematika SMP / MTs Berdasarkan Perspektif Higher Order Thinking Skills ( HOTS ). 3(1), 1–6.
- Dinni, H. N. (2018). HOTS ( High Order Thinking Skills ) dan Kaitannya dengan Kemampuan Literasi Matematika. *Prisma*, 1, 170–176.
- Fikriani, T., & Nurva, M. S. (2020). 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(2), 252–266. <https://doi.org/10.26877/aks.v11i2.6132>
- Hanafi, M., Syamsuri, S., & Mutaqin, A. (2022). Pengembangan Instrumen Soal Higher Order Thinking Skills (Hots) Matematika Berdasarkan Brookhart Konteks Motif Batik Pandegelang Pada Siswa MTs. *Media Pendidikan Matematika*, 10(1), 43. <https://doi.org/10.33394/mpm.v10i1.5207>
- Hasyim, M., & Andreina, F. K. (2019). Analisis High Order Thinking Skill (Hots) Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Open Ended Matematika. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 5(1), 55. <https://doi.org/10.24853/fbc.5.1.55-64>
- Hidajat, F. A. (2021). Students Creative Thinking Profile as a High Order Thinking in the Improvement of Mathematics Learning. *European Journal of Educational Research*, 10(3), 1247–1258.
- Ismail, S. N., Muhammad, S., Omar, M. N., & Shanmugam, S. K. S. (2022). the Practice of Critical Thinking Skills in Teaching Mathematics: Teachers' Perception and Readiness. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 19(1), 1–30. <https://doi.org/10.32890/mjli2022.19.1>
- Kemala, F. I. (2021). Analisis HOTS (High Order Thinking Skills) Pada Soal

*Subjektif Tes Dalam Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Pada Kelas V SD Negeri 24 Kota Bengkulu. 3(2), 91.*

- Kurniasi, E. R., & Arsisari, A. (2020). Pengembangan Instrumen Pengukur Higher Order Thinking Skills (Hots) Matematika Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 9(4)*, 1213. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i4.3162>
- Maharaj, A., & Wagh, V. (2016). Formulating tasks to develop HOTS for first-year calculus based on Brookhart abilities. *South African Journal of Science, 112(11–12)*, 1–6. <https://doi.org/10.17159/sajs.2016/20160139>
- Mawardi, A. V., Yanti, A. W., & Arrifadah, Y. (2020). Analisis Proses Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Soal HOTS Ditinjau dari Gaya Kognitif. *Jurnal Review Pembelajaran Matematika, 5(1)*, 40–52. <https://doi.org/10.15642/jrpm.2020.5.1.40-52>
- Melinda. (2022). *Analisis Komposisi HOTS dan LOTS Mata Pelajaran Fisika Pada Ujian Sekolah SMA Bandar Lampung.*
- Mislikhah, S. (2020). Implementasi Higher Order Thinking Skills Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Di Madrasah Ibtidaiyah. *Humaniora Dan Era Disrupsi Teknologi Dalam Konteks Historis, 1(1)*, 19–30.
- Muhammad, A. (2016). Analisis Nilai Pendidikan Karakter Yang Dikembangkan Di Sma Negeri 2 Kendari Kelurahan Rahandouna Kecamatan Poasia Kota Kendari. *Journal of Chemical Information and Modeling, 53(9)*, 1689–1699.
- Musfiqi, an. (2014). Pengembangan Bahan Ajar Matematika yang Berorientasi pada Karakter dan Higher Order Thinking Skill (HOTS) Developing Mathematics Instructional Materials Oriented to Character and Higher Order Thinking Skill (Hots). *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika, 9(1)*, 45–59. <http://journal.uny.ac.id/index.php/pythagoras>
- Nursyifa, H. S., Abdul, D., Lidinillah, M., & Kosasih, E. (2020). Analisis Soal Hots Materi Geometri dalam Buku Teks Matematika Kelas IV SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 7(4)*, 121–131.
- Oktafiana, L., Iis Holisin, & Himmatul Mursyidah. (2020). Analisis Soal Matematika Tipe Higher Order Thinking Skills (HOTS) Tingkat SMP.

- Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Pendidikan Matematika (JP3M)*, 2(2), 112–129. <https://doi.org/10.36765/jp3m.v2i2.24>
- Oktavia, Y. I. (2020). Analisis Soal Tipe Higher Order Thinking Skill (HOTS) Dalam Soal Penilaian Akhir Tahun (PAT) Kimia. *Skripsi*. <http://digilib.unimed.ac.id/id/eprint/42127>
- Permana, E. P., Board, E., Reviewer, T., & Address, E. (2018). Efektor. *Pengembangan Soal Matematika Hots (Higher Order Thinking Skills) Kelas X Berdasarkan Triple Theory*, 5(2).
- Rahmawati, F., Pamungkas, M. D., & Ardiyanto, B. (2021). Pengembangan E-Modul Logika Matematika berbasis HOTS untuk Meningkatkan Divergent Thinking Skill. *Didactical Mathematics*, 3(2), 68–74. <https://doi.org/10.31949/dm.v3i2.1629>
- Rochman, S., & Hartoyo, Z. (2018). Analisis High Order Thinking Skills (HOTS) Taksonomi Menganalisis Permasalahan Fisika. *Science and Physics Education Journal (SPEJ)*, 1(2), 78–88. <https://doi.org/10.31539/spej.v1i2.268>
- Saptutyningasih dan setyaningrum. (2019). Metode Penelitian. *Metoda Penelitian*, 1–9. [http://repository.stei.ac.id/1738/4/BAB III.pdf](http://repository.stei.ac.id/1738/4/BAB%20III.pdf)
- Sriyanti, A., Samdewi, A. R., Mania, S., & Yuliany, N. (2022). Analisis Soal Tipe Higher Order Thinking Skill (HOTS) pada Buku Ajar Matematika SMK Kelas XI. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 2385–2394. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2400>
- Suci, U. (2020). Analisis Soal Tipe Higher Order Thinking Skills (Hots) dalam Soal Ujian Nasional (UN) IPA Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMPN 1 Batipuh Tahun Ajaran 2018/2019. 1–74.
- Sukmawijaya, A., Yunita, W., & Sofyan, D. (2020). Analysing Higher Order Thinking Skills on the Compulsory English Textbook for Tenth Graders of Indonesian Senior High Schools. *JOALL (Journal of Applied Linguistics & Literature)*, 5(2), 137–148. <https://doi.org/10.33369/joall.v5i2.10565>
- Suparyanto dan Rosad (2015). (2020). Buku Guru Kelas X SMA/MA/SMK/MAK/Edisi Revisi 2014. In *Suparyanto dan Rosad (2015 (Vol. 5, Issue 3)*.



- Suryapuspitarini, B. K., Wardono, & Kartono. (2018). Analisis Soal-Soal Matematika Tipe Higher Order Thinking Skill ( HOTS ) pada Kurikulum 2013 untuk Mendukung Kemampuan Literasi Siswa. *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika, 1*, 876–884.  
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/20393>
- Syahputra, E. (2014). *The Development of Problem Based Learning Model to Construct High Order Thinking Skill Students ' on Mathematical Learning in SMA / MA*. 5(39), 80–85.
- Tambunan, H., & Naibaho, T. (2019). Performance of mathematics teachers to build students' high order thinking skills (HOTS). *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 13(1), 111–117.  
<https://doi.org/10.11591/edulearn.v13i1.11218>
- Yaniawati, P., Maat, S. M., Supianti, I. I., & Fisher, D. (2021). Mathematics mobile blended learning development: Student-oriented high order thinking skill learning. *European Journal of Educational Research*, 10(1), 69–81.  
<https://doi.org/10.12973/EU-JER.11.1.69>
- Yayuk, S., & Sumaji. (2020). Interseksi Berpikir Kritis dengan High Order Thinking Skill (Hots) Berdasarkan Taksonomi Bloom. *JURNAL SILOGISME : Kajian Ilmu Matematika Dan Pembelajarannya*, 5(2), 10.
- Yenusi, T., Mumu, J., & Tanujaya, B. (2019). Analisis Soal Latihan Pada Buku Paket Matematika SMA yang Bersesuaian dengan Higher Order Thinking Skill. *Journal Of Honai Math*, 2(1), 53–64.