

**ANALISIS *HIGHER ORDER THINKING SKILL* SISWA  
TERHADAP PENGGUNA *BRAINLY* BERDASARKAN GAYA  
BELAJAR PADA KATEGORI *READING-WRITING***



**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika

Oleh:

**Ati' Nada Isnaeni**

**34201900009**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG  
2023**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul “ANALISIS *HIGHER ORDER THINKING SKILL* SISWA TERHADAP PENGGUNAAN *BRAINI.Y* BERDASARKAN GAYA BELAJAR PADA KATEGORI *READING-WRITING*” karya,

Nama : Ati' Nada Isnaeni

NIM : 34201900009

Program Studi : Pendidikan Matematika

Telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan pada ujian Skripsi.

Semarang, 24 Agustus 2023

Pembimbing I



Nila Ubaidah, M.Pd.

NIK. 211 313 017

Pembimbing II



Dr. Mohamad Aminudin, M.Pd.

NIK. 211 312 010

Mengetahui,

Kaprodi Pendidikan Matematika



Dr. Hevy Risqi Maharani, M.Pd.

NIK. 211 313 016

## LEMBAR PENGESAHAN

### ANALISIS *HIGHER ORDER THINKING SKILL* SISWA TERHADAP PENGUNAAN *BRAINLY* BERDASARKAN GAYA BELAJAR PADA KATEGORI *READING-WRITING*

Disusun dan Dipersiapkan Oleh

**Ati' Nada Isnaeni**  
**34201900009**

Telah dipertahankan didepan dewan penguji pada tanggal 25  
Agustus 2023 dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima  
sebagai persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Matematika

#### SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua Penguji : Dr. Hevy Risqi Maharani, M.Pd.

NIK 211313016

Penguji 1 : Dr. Mochamad Abdul Basir, M.Pd.

NIK 211312009

Penguji 2 : Dr. Mohamad Aminudin, M.Pd.

NIK. 211 312 010

Penguji 3 : Nila Ubaidah, M.Pd.

NIK. 211 313 017

Semarang, 25 Agustus 2023

Universitas Islam Sultan Agung

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



Dr. Turahmat, M.Pd.

NIK. 211312011

(*[Signature]*)  
(*[Signature]*)  
(*[Signature]*)  
(*[Signature]*)

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Ati' Nada Isnaeni

Nim : 34201900009

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyusun skripsi dengan judul:

**ANALISIS HIGHER ORDER THINKING SKILL SISWA TERHADAP  
PENGGUNA *BRAINLY* BERDASARKAN GAYA BELAJAR PADA  
KATEGORI *READING-WRITING***

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya tulis saya sendiri dan bukan dibuatkan orang lain atau jiplakan atau modifikasi karya orang lain.

Bila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi termasuk pencabutan gelar kesarjanaan yang sudah saya peroleh.

Semarang, 23 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan,



Ati' Nada Isnaeni

34201900009

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

*“Menghafal adalah cara yang susah payah untuk mengumpulkan informasi. Tetapi dalam proses itu, sesungguhnya kita tidak dilatih menggunakan informasi itu untuk memecahkan masalah.” (Goenawan Mohamad)*

*“Hidup yang baik adalah ketika diinspirasi oleh cinta dan dipandu oleh ilmu pengetahuan.” (Bertrand Russel)*

Mengeluh itu manusiawi, lelah itu tanda perjuangan. Apapun tugasmu jangan hanya dipikirkan, tapi kerjakan. Percuma mengeluh lelah dan banyak *overthinking* tanpa adanya aksi. (Penulis)

### PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, puji syukur yang saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas terselesaikannya tugas akhir (skripsi) ini. Dengan kerendahan hati, semoga mendapat keberkahan dari Allah SWT dan sayang persembahkan skripsi ini kepada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unissula.

## SARI

**Isnaeni, Ati' Nada.** 2023. Analisis *Higher Order Thinking Skill* Siswa Terhadap Pengguna *Brainly* Berdasarkan Gaya Belajar Pada Kategori *Reading-Writing*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Sultan Agung. Pembimbing I: Nila Ubaidah, M.Pd., Pembimbing II: Dr. Mohammad Aminudin, M.Pd.

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan apa yang melandasi siswa dalam memilih jawaban dan mendeskripsikan *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) khususnya C4 atau indikator menganalisis siswa SMK NU 01 Belik terhadap pengguna *Brainly* berdasarkan gaya belajar.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMK NU 01 Belik tahun ajaran 2022/2023. Dengan menggunakan angket gaya belajar didapat 5 responden yang dijadikan subjek dalam penelitian yaitu siswa yang memiliki gaya belajar *reading-writing*. Teknik pengumpulan data yang digunakan ialah angket, tes, dan wawancara. Analisis data pada penelitian ini meliputi, pengumpulan data, reduksi data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan (1) ada 5 alasan yang melandasi siswa dalam memilih jawaban yaitu karena soalnya sama persis, merasa bahwa jawaban yang ia pilih adalah jawaban yang benar dan sebagian besar siswa yang menjawab tersebut karena sudah menghitung atau melakukan uji coba, karena jawaban yang dipilih sudah terverifikasi sehingga yakin bahwa jawaban tersebut benar, dan beberapa berlandaskan penjelasannya mudah dipahami (sesuai logika) juga lebih rinci dibanding yang lain, selain itu adapula yang beralasan karena ada di *Brainly*. (2) ada 71 % siswa yang memiliki kemampuan menganalisis, Artinya *Brainly* memiliki peran dalam mengembangkan *Higher Order Thinking Skill* siswa khususnya pada indikator menganalisis (C4).

**Kata kunci: HOTS, Brainly, Gaya Belajar**

## ABSTRACT

**Isnaeni, Ati' Nada.** 2023. *Analysis of Students' Higher Order Thinking Skills Against Brainly Users Based on Learning Styles in the Reading-Writing Category.* Thesis. Mathematics Education Study Program. Faculty of Teaching and Education, Sultan Agung Islamic University. Supervisor I: Nila Ubaidah, M.Pd. Advisor II: Dr. Mohammad Aminudin, M.Pd.

*This research is a descriptive qualitative research. This study aims to describe what underlies students in choosing answers and to describe Higher Order Thinking Skills (HOTS), especially C4 or indicators to analyze students of SMK NU 01 Belik towards Brainly users based on learning styles.*

*The population in this study were class XI students at SMK NU 01 Belik for the 2022/2023 academic year. By using a learning style questionnaire, it was found that 5 respondents were used as subjects in the study, namely students who had a reading-writing learning style. The data collection techniques used were questionnaires, tests and interviews. Data analysis in this research includes data collection, data reduction, and drawing conclusions.*

*The results of the study showed (1) there were 5 reasons that underlies students in choosing answers, namely because the questions were exactly the same, they felt that the answer they chose was the correct answer and most of the students who answered were because they had calculated or carried out trials, because the answers they chose have been verified so that they are sure that the answers are correct, and some are based on explanations that are easy to understand (according to logic) and are also more detailed than others, besides that there are also reasons because they are on Brainly. (2) there are 71% of students who have the ability to analyze, meaning that Brainly has a role in developing students' Higher Order Thinking Skills, especially on analyzing indicators (C4).*

**Keywords:** HOTS, Brainly, Learning Style

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT dengan segala kemudahan dari-Nya, sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan proposal skripsi yang merupakan syarat untuk memenuhi Seminar Proposal Pendidikan Matematika.

Sholawat serta salam tak lupa penulis haturkan kepada Nabi Agung Muhammad SAW yang menjadi tauladan bagi kita dalam terutama dalam hal menuntut ilmu. Sebagaimana yang dijelaskan dalam Hadits “Tholabul “ilmi faridhatun “ala kulli muslimin” yang artinya menuntut ilmu itu wajib bagi setiap muslim (HR. Ibnu Majah). Semoga kita termasuk umat yang senantiasa menjunjung tinggi kebesaran ilmu sebagaimana yang telah di ajarkan oleh beliau kepada kita.

Pada kesempatan kali ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada pihak yang telah membantu penulis dalam menyusun dan menyelesaikan proposal skripsi ini, terutama kepada:

1. Prof. Dr. H. Gunarto, SH., MH selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Dr. Turrahmat, M.Pd selaku Dekan FKIP Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Dr. Hevy Risqi Maharani, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
4. Nila Ubaidah, M.Pd selaku dosen pembimbing I yang telah bersedia membimbing dan senantiasa memberikan motivasi serta saran selama proses penyusunan skripsi ini.

5. Dr. Mohamad Aminudin, M.Pd selaku dosen wali pendidikan matematika angkatan 2019 dan pembimbing II yang telah bersedia membimbing dan senantiasa memberikan motivasi serta saran selama proses penyusunan skripsi ini.
6. Keluarga yang selalu memberikan motivasi dan dukungan materi maupun mental sehingga penulis bertekad untuk segera menyelesaikan proposal skripsi ini.
7. Seluruh keluarga besar Pendidikan Matematika 2019 yang selalu memberikan motivasi, semoga tali silaturahmi kita tetap terjaga dan kesuksesan selalu menyertai kita semua.
8. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyusun dan menyelesaikan proposal skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

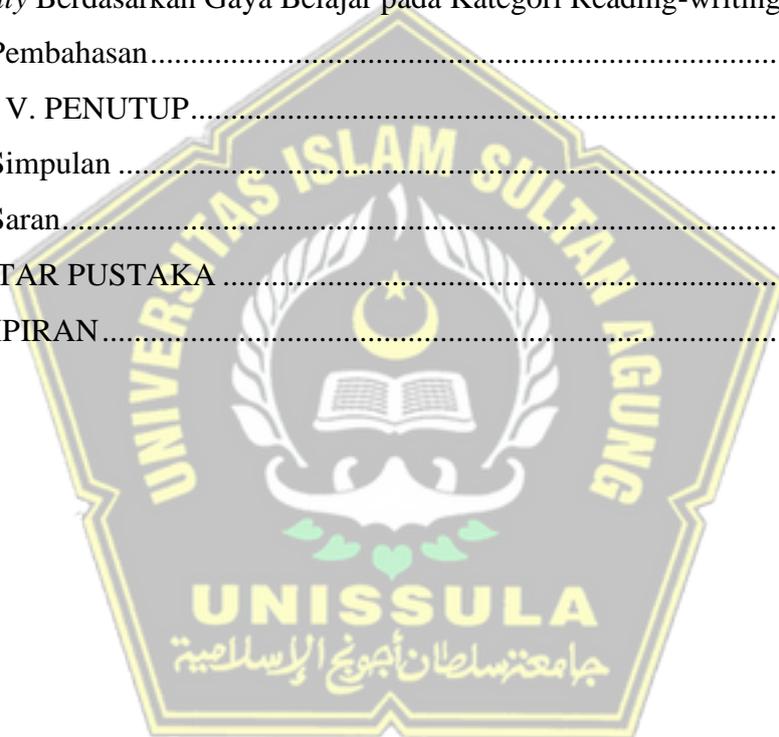
Penulis menyadari bahwa proposal yang penulis susun jauh dari kata sempurna. Maka dari itu, kritik dan saran yang membangun akan penulis terima sebagian bentuk perbaikan proposal skripsi ini menjadi lebih baik lagi.

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
PERSEMBAHAN .....	v
SARI.....	vi
ABSTRACT .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Fokus Penelitian .....	7
1.3. Rumusan Masalah .....	8
1.4. Tujuan Penelitian.....	8
1.5. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II. KAJIAN PUSTAKA.....	11
2.1. Kajian Teori.....	11
2.2. Penelitian yang Relevan .....	21
2.3. Kerangka Berpikir .....	24
BAB III. METODE PENELITIAN.....	26
3.1. Metode Penelitian.....	26
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian .....	26
3.3. Populasi dan Sampel .....	27
3.4. Sumber Data .....	27
3.5. Teknik Pengumpulan Data .....	27

3.6. Instrumen Penelitian .....	29
3.7. Keabsahan Data .....	32
3.8. Teknik Analisis Data .....	33
3.9. Prosedur Penelitian .....	35
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>37</b>
4.1. Hasil Analisis Data Penelitian.....	37
Analisis Hasil Angket Gaya Belajar .....	38
Analisis <i>Higher Order Thinking Skill</i> Siswa indikator C4 Terhadap Pengguna <i>Brainly</i> Berdasarkan Gaya Belajar pada Kategori Reading-writing.....	46
4.2. Pembahasan.....	58
<b>BAB V. PENUTUP.....</b>	<b>62</b>
5.1. Simpulan .....	62
5.2. Saran.....	63
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>64</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>67</b>



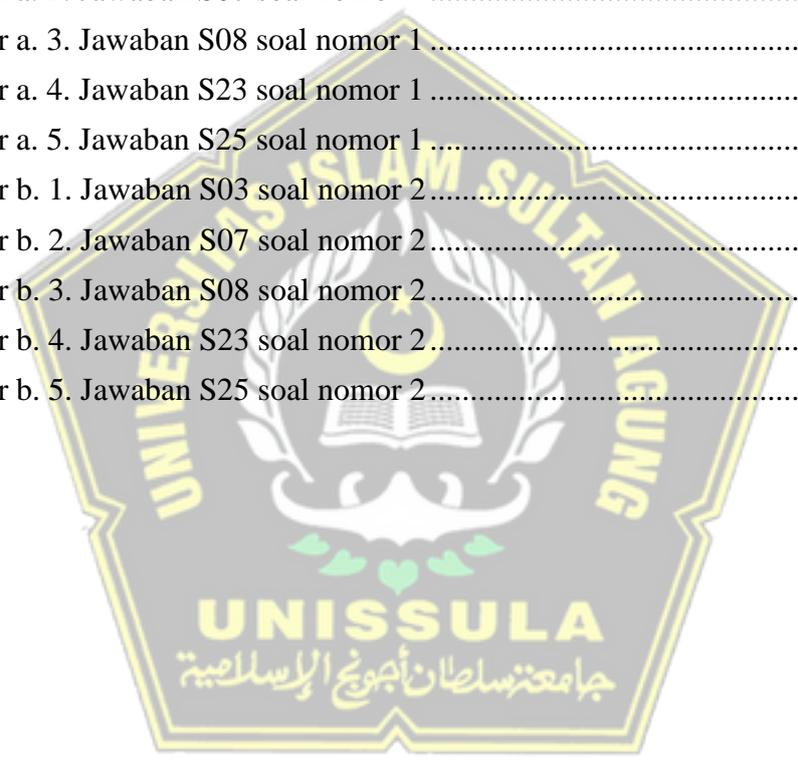
## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1. Gaya Belajar.....	30
Tabel 3. 2 Indikator HOTS Siswa.....	31
Tabel 3. 3 Pedoman Wawancara.....	32
Tabel 4. 1 Hasil Angket Gaya Belajar .....	40
Tabel 4. 2 Persentase gaya belajar .....	41
Tabel 4. 3 Daftar Subjek yang Diteliti .....	42



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1. Logo Brainly .....	12
Gambar 1. 2. Halaman muka Brainly.....	12
Gambar 1. 3. Menu utama Brainly.....	13
Gambar 1. 4. Contoh jawaban.....	13
Gambar 1. 5. Contoh pertanyaan yang belum terjawab .....	14
Gambar 2 1. Kerangka berpikir.....	24
Gambar a. 1. Jawaban S03 soal nomor 1 .....	47
Gambar a. 2. Jawaban S07 soal nomor 1 .....	48
Gambar a. 3. Jawaban S08 soal nomor 1 .....	50
Gambar a. 4. Jawaban S23 soal nomor 1 .....	51
Gambar a. 5. Jawaban S25 soal nomor 1 .....	52
Gambar b. 1. Jawaban S03 soal nomor 2 .....	53
Gambar b. 2. Jawaban S07 soal nomor 2 .....	54
Gambar b. 3. Jawaban S08 soal nomor 2 .....	55
Gambar b. 4. Jawaban S23 soal nomor 2 .....	56
Gambar b. 5. Jawaban S25 soal nomor 2 .....	57



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pedoman angket gaya belajar .....	67
Lampiran 4. Lembar tes matematika.....	72
Lampiran 5. Kunci jawaban lembar tes matematika.....	73
Lampiran 6. Pedoman teks wawancara.....	73
Lampiran 7. Lembar teks wawancara semi terstruktur .....	74
Lampiran 8. Lembar hasil angket, tes, dan wawancara .....	75
Lampiran 9. Jadwal pelaksanaan penelitian.....	76
Lampiran 10. Nama dan kode subjek.....	77
Lampiran 11. Surat izin penelitian .....	78
Lampiran 12. Surat keterangan telah melakukan penelitian .....	79
Lampiran 13. Hasil angket gaya belajar dan jawaban lembar tes siswa .....	80
Lampiran 14. Kartu Bimbingan .....	102
Lampiran 15. Dokumentasi.....	106



## **BAB I. PENDAHULUAN**

### **1.1.Latar Belakang**

Pendidikan menjadi salah satu pondasi yang berperan penting dalam menghadapi perubahan di masa depan, karena pendidikan selalu berorientasi dalam menyiapkan siswa untuk berperan sebagai agen perubahan di masa yang akan datang. Sama seperti menurut Tirtarahardja, pendidikan pada dasarnya sangat penting dalam menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu memberikan kontribusi bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Untuk mencapai hasil yang terbaik, pendidikan harus dilaksanakan seefektif mungkin. Maka akan tercipta proses yang sesuai dengan harapan masyarakat (Zamzam, 2017). Begitupun berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional menyebutkan bahwa pendidikan diarahkan mengembangkan segala potensi yang ada pada diri siswa dalam berbagai aspek berketuhanan dan berkehidupan (Murtiyasa, Aulida, & Affendi, 2021). Salah satu mata pelajaran yang dianggap penting didunia pendidikan adalah matematika.

Matematika merupakan ilmu universal yang menjadi dasar perkembangan dan mempunyai peran penting dalam memajukan berbagai disiplin ilmu (Suhaifi & Karyono, 2022). Matematika tidak akan dapat lepas dari kehidupan manusia artinya matematika itu memiliki peran yang penting dan berguna. Seperti ketika siswa yang membeli jajan di kantin dan membayar dengan uang lebih, maka siswa atau kasir yang menerima uang harus menghitung kembalian siswa tersebut.

Pada kurikulum 2013 dan kurikulum merdeka belajar menuntut siswa untuk aktif ambil bagian dalam proses kegiatan belajar mengajar, begitupun pada mata pelajaran matematika. Ada lima standar kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa pada mata pelajaran matematika, yaitu yaitu kemampuan pemecahan masalah, kemampuan komunikasi, kemampuan koneksi, kemampuan penalaran dan kemampuan representasi (*National Council of Teachers of Mathematics*, 2000). Lima standar kemampuan tersebut termuat dalam *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) pada siswa.

Berdasarkan hasil Programme for International Student Assessment atau sering disingkat menjadi PISA tahun 2018 mengemukakan bahwa peringkat matematika Indonesia berada diperingkat 73 dari 79 negara yang berpartisipasi. Artinya Indonesia peringkat 7 dari bawah dengan skor rata-rata 379 dan sangat jauh berbeda dengan China yang memiliki skor rata-rata 555 sebagai peringkat pertama (Tohir, 2019). Masalah tersebut dikarenakan ketrampilan tingkat tinggi dalam memecahkan permasalahan sangat rendah pada siswa di Indonesia (Tohir, 2019). Berpikir kreatif dan kritis sangat dibutuhkan dalam ketrampilan tingkat tinggi saat memecahkan permasalahan. Menurut Ubaidah & Aminudin (2019) "*Creative thinking consists of fluency, originality, and elaboration as components*". Sehingga harapannya siswa dapat memecahkan masalah dengan metode atau idenya sendiri. Sedangkan berpikir kritis digunakan untuk mengidentifikasi informasi yang berguna dan tidak berguna (Aminudin et al., 2019). Salah satu kompetensi untuk lulusan siswa SMA dalam pembelajaran matematika adalah menunjukkan sikap logis,

kritis, analitis, kreatif, cermat dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah (Permendikbud Nomor 59, 2014). Upaya yang dapat meningkatkan ketrampilan tingkat tinggi siswa adalah dengan memberikan latihan soal *Higher Order Thinking Skills* atau biasa disebut HOTS.

*Higher Order Thinking Skill* (HOTS) ialah kemampuan berpikir tingkat tinggi yang ada didalam diri siswa, seperti berpikir kritis, berpikir kreatif dalam memecahkan suatu permasalahan. Menurut Dewi, Maharani, & Ubaidah (2022) berpendapat siswa yang mampu berpikir tingkat tinggi berpotensi memiliki kearifan untuk menganalisis lingkungan, bacaan, serta bersosialisasi. Siswa juga dapat mengintegrasikan fakta, dan memperluas pengetahuannya ke hal-hal lain HOTS merupakan aspek yang sangat penting untuk dikembangkan dalam pembelajaran matematika karena dalam menyelesaikan permasalahan nyata yang tidak rutin siswa memerlukan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan kreatif (Susanto & Retnawati, 2016). Kemampuan kognitif dibagi menjadi 6, yaitu mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan menciptakan (C6) (Ningsih, Praherdhiono, & Wedi, 2018). Untuk *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) siswa berada ditingkatan C4-C6, yang artinya siswa harus bisa menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan. Tujuan pembelajaran yang mengembangkan HOTS ialah sebagai bekal siswa agar lebih terampil dalam memberi alasan dan membuat keputusan.

Dari hasil wawancara dengan salah satu guru matematika di SMK NU 01 Belik diperoleh informasi, jika kemampuan HOTS siswa menurun dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah pandemi COVID-19 dan perkembangan teknologi. Namun sebenarnya, HOTS dapat dilatih dengan banyak berlatih soal. Dengan sering berlatih soal, otak sudah terbiasa diasah untuk berpikir kritis dan kreatif.

Selain berlatih soal, karakteristik siswa juga mempengaruhi HOTS. Apalagi jika menggunakan kurikulum merdeka yang mengharuskan guru dapat memahami karakteristik siswanya. Salah satu karakteristik siswa yaitu gaya belajar. Setiap siswa memiliki gaya belajarnya masing-masing. Menurut Ubaidah & Kusmaryono (2020) mengemukakan bahwa gaya belajar yang diterapkan dan sesuai dengan siswa, maka peserta merasa terbantu dalam memahami informasi sehingga memudahkan siswa dalam belajar dan berkomunikasi.

Pada umumnya para peneliti di Indonesia menggunakan tiga (3) gaya belajar, yaitu *visual*, *auditory*, dan *kinesthetic* (Adawiyah, Harso, & Nassar, 2020). Namun dikembangkan lagi oleh Neil Flaming menjadi empat (4), yaitu *visual*, *auditory*, *reading-writing*, dan *kinesthetic* yang sering disebut gaya belajar VARK. Karakteristik gaya belajar *visual* yaitu dengan cara melihat, mudah mengingat dengan cara melihat, dapat membaca dengan cepat, dan dapat fokus walaupun suasana disekitarnya ramai. Berbeda dengan gaya belajar *visual*, gaya belajar *auditory* tidak dapat fokus jika suasana kelas berisik, dan cara belajarnya dengan cara mendengar, biasanya siswa yang

memiliki belajar *auditory* lebih menyukai metode diskusi (Amin & Suardiman, 2016). Gaya belajar *reading-writing* memiliki karakteristik cenderung lebih mudah memahami sesuatu dengan cara menulis, lalu membaca ulang semua yang ditulis, dan lebih mudah memahami apabila dengan meringkas kembali materi yang dipelajari. Sedangkan siswa yang memiliki gaya belajar *kinesthetic* biasanya menyukai pembelajaran dengan cara praktik atau yang membuat mereka merasakan secara langsung, seperti saat materi bangun ruang maka mereka menyukai dan mudah paham materi jika diminta membuat kerangka bangun ruang. Selain empat (4) gaya belajar diatas, ada yang namanya gaya belajar gabungan. Gaya belajar gabungan itu merupakan gabungan dua (2) gaya belajar atau lebih. Gaya belajar yang berbeda-beda itu membuat cara belajar dan cara menyerap materi, serta cara berpikir kritis- kreatifnya pun tidaklah sama.

Dalam proses pembelajaran, guru dan siswa menggunakan media untuk mempermudah dalam memahami atau mencari informasi yang dibutuhkan. Media pembelajaran saat ini sudah sangat banyak seiring berkembangnya teknologi. Gunawan (2022) mengemukakan bahwa teknologi merupakan bagian penting dalam pendidikan saat ini, sebagaimana yang dikandung dalam Q.S Yunus ayat 101:

قُلْ أَنْظَرُوا مَاذَا فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا تُغْنِي الْآيَاتُ وَالنُّذُرُ عَنْ قَوْمٍ لَا يُؤْمِنُونَ

Yang artinya:

Katakanlah, “Perhatikanlah apa yang ada di langit dan di bumi!” Tidaklah bermanfaat tanda-tanda (kebesaran Allah) dan rasul-rasul yang memberi peringatan bagi orang yang tidak beriman.

Dari ayat diatas diketahui bahwa teknologi yang canggih dapat mempengaruhi atau mendikte aktifitas manusia (Gunawan, 2022). Perkembangan teknologi yang semakin tumbuh pesat saat ini memunculkan berbagai aplikasi yang membantu dunia pendidikan. Salah satu aplikasi dari perkembangan teknologi adalah penjawab soal akan tugas atau pencari informasi yang dibutuhkan oleh siswa tentang pelajaran sekolah. Menurut Nugroho (2021) ada 25 kategori pelajaran dari tingkat sekolah dasar (SD), sekolah menengah pertama (SMP), hingga sekolah menengah atas (SMA). Aplikasi ini sangat membantu siswa dalam menjawab soal dengan mudah tanpa mereka harus membaca materi dari awal atau mencari catatan dibuku yang mereka miliki. Sehingga aplikasi disebut juga media.

Namun sayangnya, media mempengaruhi gaya belajar dan kemampuan ketrampilan tingkat tinggi siswa, dan kemungkinan terjadi pula pada aplikasi *Brainly*. Itu dikarenakan ketika siswa mendapat tugas sekolah, mereka bukannya membuka dan membaca buku tapi langsung mencari jawaban di *Brainly*. Sehingga literasi siswa pun menurun. Itu sesuai dengan hasil studi *Programme for International Student Assessment* atau biasa disebut PISA, 2018 (dalam Yoshikawa, 2018), bahwa peringkat membaca siswa di

Indonesia adalah peringkat keenam dari bawah dari 79 negara yang mengikuti. Artinya literasi membaca berada di peringkat 74 dengan skor rata-rata 371.

Sedangkan didalam Al-Quran surah Al-Alaq ayat 1 yang artinya “bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan”. Dari ayat tersebut menghendaki kita sebagai manusia untuk membaca. Namun membaca bukanlah sekedar membaca deret kata dalam buku, melainkan manusia juga harus membaca dan memahami alam dengan mata, hati, dan akal pikiran (Sari, Sari, & Rizki, 2017).

Berdasarkan observasi kepada 25 siswa kelas XI Akuntansi di SMK NU 01 Belik, diperoleh hampir seluruhnya mengetahui aplikasi/ *website Brainly* dengan 22 peserta sering memanfaatkannya untuk menyelesaikan tugas sekolah, dan sisanya mengakui jika mereka mencontek temannya. Sedangkan jawaban pada *Brainly* belum tentu benar.

Dari uraian yang dijelaskan diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang menganalisis penggunaan *Brainly* saat memilih jawaban terhadap HOTS siswa yang berdasarkan gaya belajar yang mereka miliki. Sehingga penulis membuat judul “Analisis *Higher Order Thinking Skill* Siswa Terhadap Pengguna *Brainly* Berdasarkan Gaya Belajar Pada Kategori *Reading-Writing*”

## 1.2.Fokus Penelitian

Peneliti perlu membatasi penelitian hanya pada *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) indikator C4 yaitu menganalisis terhadap pengguna *Brainly* berdasarkan gaya belajar pada kategori *reading-writing*. Fokus utama

penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan C4 yaitu indikator menganalisis soal HOTS terhadap pengguna *Brainly* berdasarkan gaya belajar pada kategori *reading-writing*.

### 1.3.Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut:

1. Apa yang melandasi siswa dalam memilih jawaban dari sekian pilhan yang ada ?
2. Bagaimana *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) indikator menganalisis (C4) siswa terhadap pengguna *Brainly* berdasarkan gaya belajar khususnya kategori *reading-writing*?

### 1.4.Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dipaparkan, tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui landasan siswa dalam memilih jawaban dari sekian pilhan yang ada.
2. Untuk menganalisis *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) indikator C4 siswa terhadap pengguna *Brainly* berdasarkan gaya belajar khususnya kategori *reading-writing*.

### 1.5.Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki manfaat yang dapat dijabarkan menjadi dua bagian, yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis. Manfaat dari penelitian ini sebagai berikut.

## 1. Manfaat teoritis

Berdasarkan dari penelitian yang dilakukan, diharapkan dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan bagi peneliti tentang media pembelajaran yang praktis dan efektif, memberikan pengetahuan tentang aplikasi penjawab soal seperti *Brainly*, *Higher Order Thinking Skill (HOTS)*, dan gaya belajar siswa, serta menambah pengalaman peneliti.

## 2. Manfaat praktis

Adapun manfaat praktis yang didapatkan dari penelitian ini, sebagai berikut:

### a. Bagi Guru

Dengan adanya penelitian ini guru mengetahui gaya belajar siswa dan dampak-manfaat dari media pembelajaran, sehingga diharapkan bagi guru dapat memanfaatkan dan mengkoordinasikan media pembelajaran seperti aplikasi *Brainly* dengan baik, serta dapat meningkatkan HOTS siswa dengan memperhatikan gaya belajar siswa.

### b. Bagi Siswa

Siswa dapat meningkatkan cara berpikir kreatif dan kritis dengan memanfaatkan aplikasi/ *website Brainly* dengan baik dalam proses belajar mereka. Selain itu, siswa dapat mengetahui gaya belajar masing-masing sehingga mereka dapat belajar dan memahami materi dengan cara belajar yang sesuai.

c. Bagi Sekolah

Dapat terjalin hubungan dan kerjasama yang baik antar sekolah dan pihak universitas, dan dapat meningkatkan mutu serta kualitas pendidikan. Selain itu, pihak sekolah dapat mengetahui kebijakan dan sarana-prasarana yang diperlukan.



## BAB II. KAJIAN PUSTAKA

### 2.1. Kajian Teori

#### a. Media pembelajaran

Media pembelajaran merupakan alat yang digunakan guru ataupun siswa dalam kegiatan belajar mengajar (Pratiwi & Meilani, 2018). Media pembelajaran semakin berkembang sejalan dengan berkembangnya teknologi. Media pembelajaran merupakan faktor eksternal yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, seperti *Higher Order Thinking Skill* (HOTS). Salah satu contoh media pembelajaran ialah *Brainly*.

*Brainly* merupakan salah satu platform dari kemajuan teknologi yang diciptakan untuk memudahkan pengguna dalam menyelesaikan pekerjaan sekolah (Nugroho, 2021). *Brainly* merupakan platform media sosial berbasis pendidikan yang menghubungkan pengguna satu dengan yang lain untuk saling bertukar pertanyaan dan jawaban, karena pengguna *Brainly* dapat bertanya tentang soal atau permasalahan yang sedang dicari, lalu pengguna lain dapat menjawab dan seringkali soal atau pertanyaan yang dicari sudah ditanyakan dan dijawab oleh pengguna lain sehingga dapat langsung melihat jawaban.

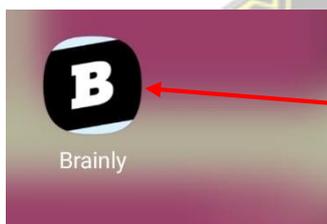
*Brainly* diciptakan oleh Lukasz Haluch, Michal Borkowski, dan Tomasz pada tahun 2009 di Krakow, Polandia dengan bahasa Polandia bernama *Zadane.pl*. lalu mengalami perkembangan yang pesat di negara Ukraina, Polandia, Rusia, dan Brasil dengan mencapai 25 juta siswa diseluruh dunia, salah satunya Indonesia. Bahkan di Amerika Serikat, *Brainly* digunakan lebih dari 50.000 pengguna. Sehingga terdapat 11 bahasa pada *Brainly*, yaitu

bahasa Inggris, Indonesia, Hindi, Spanyol, Portugal, Prancis, Turki, Romania, Rusia, Polandia, serta Italia.

*Brainly* menyediakan tiga tingkat pendidikan, mulai dari Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), hingga Sekolah Menengah Atas (SMA) dengan 25 kategori mata pelajaran, salah satunya adalah pelajaran matematika. *Brainly* dapat digunakan pada *android*, *iOS*, dan peramban *web*.

Cara mengakses atau penggunaan *Brainly*:

1. Buka/ akses *Brainly*



Logo aplikasi *Brainly*

Gambar 1. 1. Logo *Brainly*

2. Jika ingin mencari jawaban silahkan kamu foto, rekam suara atau ketik



Jika ingin diketik dapat klik gambar keyboard

Gambar 1. 2. Halaman muka *Brainly*

3. ketik pertanyaan yang akan diajukan



Ketik pertanyaanmu disini



Gambar 1. 3. Menu utama *Brainly*

4. Cari dan klik soal yang sama dan sudah ada jawabannya dan jawaban tidak hanya dari satu sumber, biasanya ada beberapa jawaban dan berbeda-beda. Entah beda cara atau beda hasil akhir. Setiap jawaban memiliki bintang atau nilai yang diperoleh dari pengguna lain. Lebih jelasnya dapat dilihat dari gambar berikut.



Jumlah bintang dari jawaban tersebut

Jumlah menyukai atau yang merasa terbantu

Jawaban sudah terverifikasi oleh ahli

Gambar 1. 4. Contoh jawaban

5. Jika ingin membantu menjawab pertanyaan klik pertanyaan yang akan pengguna bantu jawab, lalu ketikkan atau foto jawabannya. Cara tersebut dapat menambah *point*.



Jika ingin membantu menjawab dapat klik

Gambar 1. 5. Contoh pertanyaan yang belum terjawab

Dalam menjawab pertanyaan, pengguna dapat menyisipkan gambar, rumus, dan simbol. Cara penggunaan yang mudah itulah yang membuat *Brainly* sering dipilih oleh siswa dalam mencari jawaban tentang tugas sekolah. Namun, kelemahan pada aplikasi *Brainly* ialah jawaban yang diperoleh belum tentu benar dan membuat siswa harus benar-benar berpikir kritis dalam memilih jawaban.

#### b. Higher Order Thinking Skill

Hasil studi *Programme for International Student Assessment* (2018) menyatakan kemampuan matematika siswa di Indonesia berada di urutan 7 dari bawah dari total 79 negara dengan rata-rata 373 yang diartikan masih tertinggal jauh dengan China yang berada di urutan pertama dengan rata-rata yang dimiliki 591. Salah satu alasan kemampuan matematika Indonesia

rendah adalah rendahnya kemampuan memecahkan masalah siswa. Kemampuan pemecahan masalah sebenarnya dapat ditingkatkan dengan seringnya siswa menyelesaikan soal tipe *Higher Order Thinking Skill*.

*Higher Order Thinking Skill* yang biasa disingkat HOTS merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang terdiri dari beripikir kritis, kreatif, dan pemecahan masalah (Susanto & Retnawati, 2016). Sedangkan soal tipe HOTS ialah soal yang pemecahan masalahnya dengan berpikir tingkat tinggi yang prosesnya harus bernalar, sehingga peserta dapat mengasah kemampuan berpikir kritis, logis, reflektif, metakognitif, serta kreatif (Aprilliani, Kusmaryono, & Wijayanti, 2019).

Aminudin et.al (2019) terjemahkan dari bahasa inggris menyatakan bahwa berpikir kritis digunakan untuk mengidentifikasi informasi mana yang penting dan tidak penting, sehingga siswa dapat lebih fokus terhadap masalah yang mereka hadapi. Sedangkan menurut Ubaidah & Aminudin (2019) menyatakan "*Creative thinking is characterized by the characteristics of thinking that is fluency, flexibility, originality, elaboration, redefinition, novelty [17]. Then creativity in mathematics can be interpreted as creative thinking in solving mathematical problems*" yang artinya berpikir kreatif memiliki tanda atau ciri-ciri kelancaran, keluwesan, orisinalitas, elaborasi, redefinisi, dan kebaruan. Sehingga berpikir kreatif memungkinkan untuk menghasilkan dan memperluas ide-ide dan menemukan hasil alternatif. Semua itu sejalan dengan tujuan pembelajaran HOTS di dunia pendidikan

mengacu pada *taksonomi bloom* (Aprilliani, Kusmaryono, & Wijayanti, 2019).

Ningsih (2018) mengemukakan bahwa ada 6 kategori dimensi proses kognitif yaitu C1(Mengingat), C2(Memahami), C3(Mengaplikasi), C4(Menganalisis), C5(Mengevaluasi), C6(Mencipta). Sedangkan tipe soal HOTS itu mencakup C4 hingga C6, yang artinya menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta atau berkreasi. Menurut Kratworl dalam (Suryapuspitarini, 2018) menguraikan indikator atau kategori untuk mengukur HOTS sebagai berikut.

1. Menganalisis (C4)

- a. Siswa menganalisis informasi mana yang diperlukan, menstrukturkan informasi kebagian yang terkecil atau mengerucutkan guna mengenali polanya.
- b. Siswa mampu mengenali serta membedakan faktor sebab dan akibat dari permasalahan.
- c. Siswa dapat mengidentifikasi pertanyaan

2. Mengevaluasi (C5)

- a. Siswa dapat memberikan penilaian terhadap solusi, gagasan, dan metode yang cocok guna memastikan manfaatnya.
- b. Siswa mampu membuat hipotesis, mengkritik, melakukan uji coba dengan informasi yang telah diperoleh.
- c. Siswa dapat menerima atau menolak suatu pernyataan sesuai dengan kriteria yang ditetapkan.

### 3. Mencipta/ berkreasi (C6)

- a. Siswa dapat membuat gagasan atau simpulan terhadap suatu permasalahan.
- b. Siswa dapat merancang suatu penyelesaian untuk menyelesaikan permasalahan yang didapat.
- c. Siswa mampu menyusun atau mengorganisasikan unsur-unsur baru yang belum ada sebelumnya sesuai dengan informasi yang didapat.

#### c. Gaya Belajar

Gaya belajar menurut Karunia (2016) adalah kombinasi dari cara orang dalam menyerap informasi yang kemudian diatur dan diolah menjadi bermakna. Gaya belajar atau *learning style* ialah cara seseorang untuk menyerap dan memahami informasi ketika pembelajaran dalam konteks apapun (Susi, 2020). Widharyanto (2020) berpendapat belajar itu mencakup tiga tahapan, yaitu mengumpulkan informasi yang dalam prosesnya menerima dan menyerap, lalu mengolah atau memproses informasi yang dikumpulkan, dan mempertahankan atau mengoordinasikan informasi dan ketrampilan yang telah diolah. Dari penjelasan tersebut dapat diketahui bahwa hasil belajar itu dipengaruhi dari cara seseorang dalam menyerap dan memahami informasi.

Gaya belajar seseorang itu berbeda-beda. Gaya belajar itu dibagi menjadi beberapa, salah satunya menurut Fleming (2001) yang membagi gaya belajar menjadi 4 yaitu *Visual*, *Auditory*, *Read/ Write*, dan *Kinesthetic* atau sering disingkat gaya belajar VARK. Gaya belajar VARK ini merupakan perkembangan dari gaya belajar VAK atau *Visual*, *Auditory*, dan *Kinesthetic*

oleh Neil D. Fleming tahun 1987. Gaya belajar VARK terbagi karena memiliki karakteristik masing-masing, seperti yang dijelaskan dibawah ini:

1. Gaya belajar *Visual*

Siswa yang memiliki gaya belajar *visual* lebih mengandalkan indera mata atau penglihatan dalam menyerap informasi sebelum informasi tersebut dipahami (Widharyanto, 2020). Siswa yang bergaya belajar *visual* lebih mudah mengingat dengan cara memperhatikan atau melihat dibanding mendengar atau praktik. Biasanya mereka lebih suka belajar dengan gambar, peta, desain, diagram, grafik, gambar, film, *power point*, dan sebagainya yang digunakan guru untuk menyajikan informasi sebagai pengganti penjelasan dengan kata-kata (Widharyanto, 2020). Ciri-ciri siswa yang memiliki gaya belajar *visual* menurut Susi (2020) diuraikan dibawah ini:

- a. Lebih mudah ingat dengan cara melihat
- b. Tidak terganggu dengan suara ribut saat belajar
- c. Lebih suka membaca
- d. Lebih suka menunjukkan atau menggambarkan dibanding dengan menjelaskan
- e. Paham akan sesuatu tapi sulit untuk menjelaskan dengan kata-kata
- f. Tertarik pada seni seperti lukis, pahat, gambar
- g. Sering lupa dalam menyampaikan informasi atau pesan secara verbal kepada orang lain.

Kendala yang dihadapi oleh siswa yang memiliki gaya belajar *visual* ialah seringkali terlambat dalam menyalin tulisan dipapan tulis, dan tulis tangan yang dihasilkan berantakan bahkan terkadang tidak terbaca (Susi, 2020).

## 2. Gaya belajar *Auditory*

Gaya belajar *auditory* ini sering juga disebut *aural*. Siswa dengan gaya belajar *auditory* ini lebih mengandalkan indera pendengarannya dalam menyerap dan memahami informasi (Widharyanto, 2020). Selain itu, mereka juga lebih memperhatikan intonasi, lafal, dan kecepatan bicara guru ketika menjelaskan, bertanya, atau menjawab pertanyaan. Siswa dengan gaya belajar *auditory* juga lebih suka jika informasi disajikan dalam bentuk rekaman, presentasi, cerita, atau dibacakan dengan keras. Menurut Susi (2020) ciri-ciri siswa yang memiliki gaya belajar *auditory* ialah:

- a. Mudah ingat dari mendengar, dan lebih suka berdiskusi
- b. Tidak bisa belajar jika suasana kelas berisik
- c. Lebih suka dibacakan daripada membaca sendiri, jika membaca sendiri akan membaca dengan keras
- d. Lebih suka menulis kembali informasi yang diperoleh dan pandai bercerita
- e. Dapat mengulangi apa yang didengar
- f. Menyenangi seni musik

Menurut Susi (2020) kendala yang seringkali dihadapi oleh siswa dengan gaya belajar *auditory* ialah sering lupa apa yang dijelaskan dan diinstruksikan oleh guru secara lisan, dan sulit mengekspresikan apa yang dipikirkan.

### 3. Gaya belajar *Reading-Writing*

Gaya belajar *reading-writing* yang diindonesiakan menjadi baca/ tulis. Siswa dengan gaya belajar ini lebih suka menyerap dan memahami informasi dalam bentuk tulisan dibanding dengan gambar, yang memuat kata-kata, dan kalimat. Mereka lebih nyaman dalam aktivitas belajar dengan input dan output dalam bentuk teks. Sehingga mereka lebih menyukai membaca buku, koran, majalah, novel, esai, brosur, surat, poster, dan sebagai serta menerjemahkan dengan kamus jika dalam bahasa asing atau ada kata yang tidak dimengerti, lalu menulis kembali, dan membuat parafrase dalam mendapat dan memahami informasi (Widharyanto, 2020). Ciri-ciri gaya belajar *reading-writing* ialah:

- a. Lebih mudah memahami dengan cara menulis
  - b. Membaca ulang semua yang ditulis
  - c. Lebih suka membuat ringkasan dengan bahasanya sendiri dan membuatnya lebih sederhana
  - d. Menerjemahkan semua diagram, gambar, dan sebagainya dengan kata-kata
- ### 4. Gaya belajar *Kinesthetic*

Gaya belajar *kinesthetic* atau *kinesthetic* ialah yang cara belajar yang mengutamakan gerakan, sentuhan, praktik atau pengalaman secara langsung dalam menyerap dan memahami informasi. Pengalaman ialah hal yang penting untuk siswa bergaya belajar *kinesthetic* (Widharyanto, 2020). Mereka lebih menyukai belajar yang melakukan percobaan, membuat sesuatu, menunjukkan suatu gerakan, bermain drama. Ciri-ciri siswa dengan gaya belajar *kinesthetic* menurut Susi (2020) sebagai berikut.

- a. Lebih suka mengekspresikan dengan bahasa tubuh
- b. Menyukai kegiatan yang secara fisik atau praktik
- c. Ketika membaca seringkali tangan atau tubuh bergerak, seperti mengetuk-ngetukkan jari
- d. Saat menghafal sering dengan cara berjalan-jalan atau melihat secara langsung
- e. Banyak gerak fisik dan punya perkembangan otot yang baik
- f. Menanggapi perhatian fisik

Namun kendala pada siswa dengan gaya belajar *kinesthetic* ialah cenderung tidak dapat diam dan mudah bosan jika dalam proses pembelajaran hanya dengan mendengarkan dan menulis saja. Dalam menghadapi siswa yang memiliki gaya belajar ini harus membuat mereka terlibat dalam pembelajaran atau menggunakan perpaduan gaya belajar seperti *visual-auditory*, *visual-kinesthetic*, dsb (Susi, 2020).

Perbedaan gaya belajar inilah yang mungkin menjadi alasan perbedaan siswa dalam memilih jawaban pada aplikasi *Brainly* dan diharapkan guru mampu memilih metode, model, dan media pembelajaran yang tepat untuk siswa.

## **2.2. Penelitian yang Relevan**

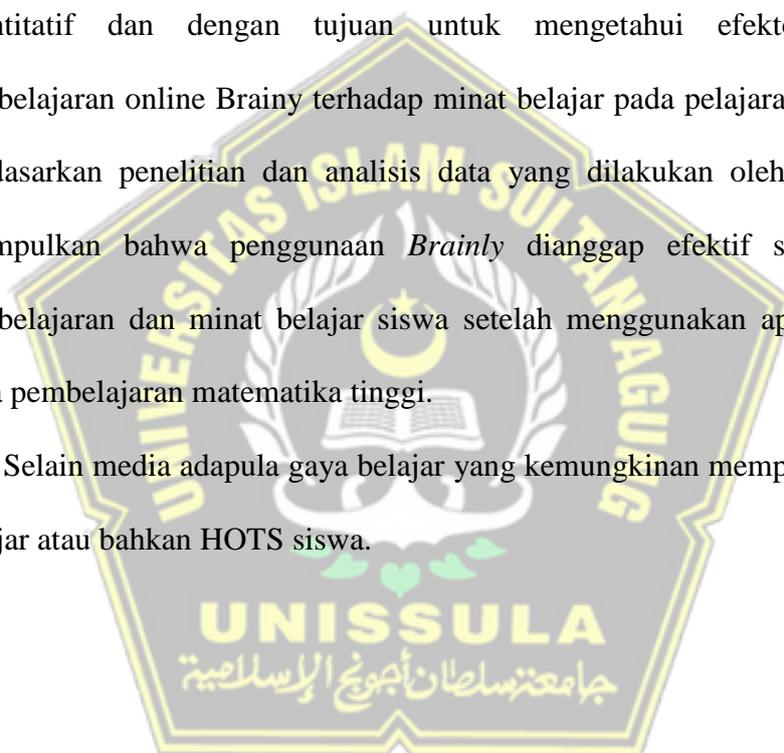
Sebelum penelitian ini dikembangkan, penulis memiliki penelitian terdahulu yang sejalan dengan penelitian yang akan penulis kembangkan penelitiannya. Adapun penelitian tersebut diuraikan sebagai berikut.

Teknologi berperan penting dalam pendidikan, termasuk pada pembelajaran matematika. Dikarenakan teknologi dapat membantu siswa dalam memvisualisasikan objek abstrak matematika menjadi sesuatu yang konkret dan mudah dipahami, sehingga belajar matematika menjadi lebih efektif. Penggunaan teknologi dapat digunakan sebagai bagian dari pembelajaran, seperti digunakan untuk mencari materi dan bahan ajar. Walaupun teknologi memiliki beberapa dampak buruk, namun jika bijak dalam penggunaan maka akan menjadi dampak yang positif. Selain itu, penggunaan kemampuan HOTS dalam pelaksanaan proses belajar juga akan mengurangi dampak negatif dari penggunaan teknologi. Itulah yang dijelaskan dalam penelitian yang dilakukan oleh Dwi Alfida Pagau dan Prima Mytra dalam artikel yang berjudul “*The Effect of Technology in Mathematics Learning*” pada jurnal penelitian matematika dan pendidikan matematika. *Brainly* disebutkan pula sebagai salah satu media pembelajaran yang digunakan oleh siswa.

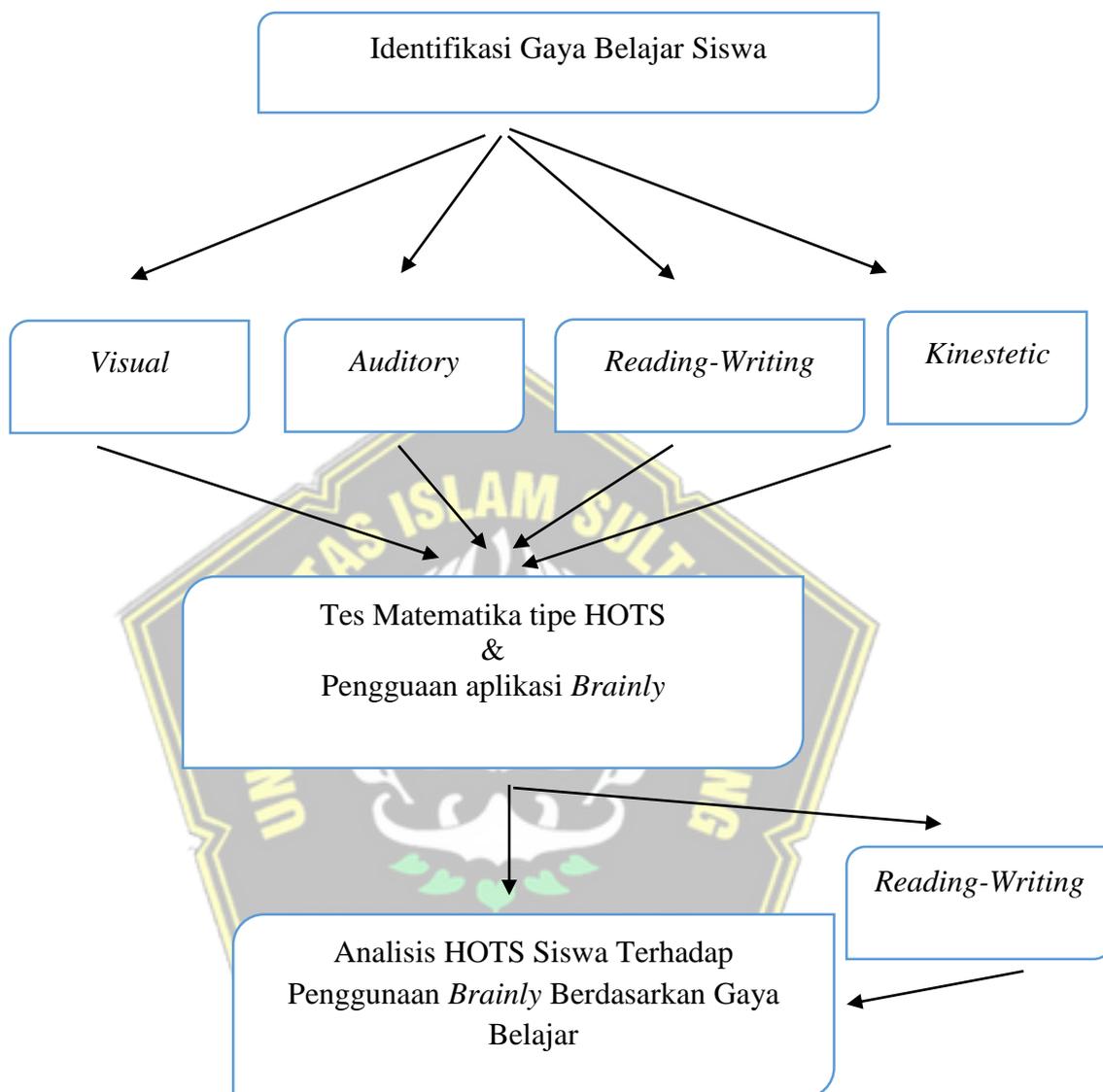
Media pembelajaran berkembang sangat pesat seiring dengan kemajuan teknologi yang ada. Salah satu media pembelajaran yang tercipta dari kemajuan teknologi ialah aplikasi *Brainly*. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rafif Aditya Nugroho dalam jurnal *Epistema* dengan artikel yang berjudul “Pengaruh Penggunaan *Brainly* Terhadap Hasil Belajar Siswa”. Sesuai dengan judulnya, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan aplikasi *Brainly* terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran di sekolah. Menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data berupa angket gaya belajar, lembar tes, dan wawancara.

Media pembelajaran itu mempengaruhi hasil belajar dan prestasi siswa. Selain dapat berpengaruh pula pada minat belajar siswa. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Budi Murtiyasa, Alfian Nur Aulida, dan Moh. Asrul Affendi dalam jurnal PYTHAGORAS dengan artikel yang berjudul “ Analisis Efektivitas *Brainly* sebagai Platform E-Learning Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SMA”. Dalam penelitian tersebut menggunakan metode kuantitatif dan dengan tujuan untuk mengetahui efektifitas media pembelajaran online *Brainly* terhadap minat belajar pada pelajaran matematika. Berdasarkan penelitian dan analisis data yang dilakukan oleh para peneliti disimpulkan bahwa penggunaan *Brainly* dianggap efektif sebagai media pembelajaran dan minat belajar siswa setelah menggunakan aplikasi *Brainly* pada pembelajaran matematika tinggi.

Selain media adapula gaya belajar yang kemungkinan mempengaruhi hasil belajar atau bahkan HOTS siswa.



### 2.3. Kerangka Berpikir



Gambar 2.1. Kerangka berpikir

Kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *higher order thinking skill* (HOTS) dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti media pembelajaran, dan gaya belajar.

Penggunaan media pembelajaran yang tepat akan berpengaruh pada hasil belajar, salah satu kemungkinannya adalah siswa akan terbiasa dengan berpikir tingkat tinggi atau HOTS sehingga mudah dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Media pembelajaran berkembang pesat seiring dengan kemajuan

teknologi dan salah satu media tersebut ialah aplikasi *Brainly*. Namun jawaban yang ada pada aplikasi *Brainly* belum pasti benar dan ini menjadi tantangan serta membuta siswa berpikir kritis dalam memilih jawaban.

Selain penjelasan diatas, kemungkinan gaya belajar juga mempengaruhi siswa dalam memilih jawaban pada *Brainly*. Itulah mengapa judul penelitian ini menjadi “Analisis Penggunaan *Brainly* Terhadap *Higher Order Thinking Skill* Siswa Berdasarkan Gaya Belajar”. Artinya kemampuan HOTS siswa yang mungkin dipengaruhi oleh penggunaan *Brainly* dan kemungkinan gaya belajar yang berbeda-beda berpengaruh pemilihan jawaban pada *Brainly*.



## **BAB III. METODE PENELITIAN**

### **3.1. Metode Penelitian**

Desain dalam penelitian ini bermaksud untuk menganalisis *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) siswa terhadap pengguna *Brainly* berdasarkan gaya belajar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif jenis deskriptif. Arti dari penelitian kualitatif ialah penelitian yang dilakukan untuk menjelaskan, mendeskripsikan dan menganalisis kejadian atau fenomena, aktiitas sosial, sikap, pemikiran atau kemampuan seseorang secara individu maupun kelompok. Sedangkan jenis penelitian deskriptif ialah penelitian yang hanya memaparkan situasi dan perilaku dengan pengamatan secara langsung terhadap obojek yang akan diteliti. Jenis penelitian deskriptif digunakan dengan asumsi sebagai langkah atau upaya terbaik untuk mendeskripsikan penelitian secara rinci.

Dalam penelitian ini dilakukan pada objek alamiah, yaitu peneliti berperan sebagai instrumen utama. Pengambilan sampel sumber data dilakukan secara *purposive sampling* dan teknik pengumpulan data yang digunakan ialah triangulasi (gabungan). Penelitian kualitatif digunakan karena peneliti bermaksud menganalisis dan mendeskripsikan *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) siswa terhadap pengguna *Brainly* berdasarkan gaya belajar serta alasan siswa dalam memilih jawaban pada hasil tes dan hasil wawancara.

### **3.2. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMK NU 01 Belik yang berlokasi di Jl. Randudongkal- Belik KM. 4 Desa Sodong Basari, Kec. Belik, Kab. Pematang

dikarenakan setelah melakukan observasi penulis menyimpulkan bahwa *Brainly* sudah umum dan cukup sering digunakan oleh para siswa di sekolah tersebut, khususnya dikelas XI Akuntansi.

Waktu pelaksanaan penelitian ini adalah pada bulan April - Mei tahun 2023.

### **3.3. Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMK NU 01 Belik. Sedangkan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu siswa kelas XI Akuntansi SMK NU 01 Belik.

### **3.4. Sumber Data**

Sumber pengumpulan data penelitian terbagi menjadi dua, yaitu sumber primer dan sumber sekunder. Data yang diperoleh dari sumber primer merupakan data yang diperoleh secara langsung oleh peneliti dari informan melalui analisis hasil angket, tes dan wawancara. Sedangkan sumber sekunder, data yang diperoleh berasal dari narasumber secara tidak langsung misalnya melalui dokumen (Sugiyono, 2016). Adapun data sekunder berasal dari buku, jurnal, skripsi terdahulu, dan lain-lain yang berkaitan dengan penelitian yang dijadikan kajian pustaka oleh peneliti. Sumber data penelitian ini diperoleh dari hasil angket, tes dan wawancara terhadap siswa kelas XI Akuntansi SMK NU 01 Belik.

### **3.5. Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan penelitian langsung ke tempat penelitian, yaitu dengan datang langsung ke sekolah untuk

mendapatkan data yang akurat. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik observasi, angket, tes, dan wawancara yang dijabarkan sebagai berikut:

#### 1. Teknik Observasi

Teknik observasi merupakan salah satu metode pengumpulan data dengan cara mengamati atau meninjau secara cermat dan langsung dilokasi penelitian untuk mengetahui kondisi yang terjadi atau membuktikan kebenaran dari sebuah desai penelitian yang sedang dilakukan. Dalam penelitian adalah untuk mengumpulkan informasi awal mengenai guru, siswa, sarana dan prasarana sekolah. Seperti metode dan cara pembelajaran yang dilakukan guru untuk pembelajaran dan pemanfaatan *hp android* dalam pembelajaran.

#### 2. Teknik Angket

Dalam penelitian ini, penulis akan menggunakan angket untuk mengetahui gaya belajar siswa yang akan diberikan pada siswa diawal. Gaya belajar yang akan diamati oleh penulis yaitu gaya belajar *visual*, *auditory*, *reading-writhing*, dan *kinesthetic* atau biasa disebut gaya belajar VARK.

#### 3. Teknik tes

Dalam penelitian ini, penulis memberikan 3 soal HOTS dengan satu soal menganalisis, mengevaluasi dan mencipta/berkreasi untuk dikerjakan oleh siswa dengan berbantuan aplikasi *Brainly*. Dengan teknik tes ini, penulis mendapat data atau informasi terkait pilihan jawaban yang siswa ambil, lalu digali lebih dalam dengan wawancara.

#### 4. Teknik Wawancara

Dalam penelitian ini penulis menggunakan wawancara semi struktur dan respondennya adalah satu siswa dari masing-masing gaya belajar.

Wawancara dengan siswa dilakukan guna menganalisis alasan pemilihan jawaban yang dipilihnya dalam penggunaan aplikasi *Brainly* dan menganalisis *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) siswa terhadap pengguna *Brainly* berdasarkan gaya belajar. Wawancara dilakukan dengan melihat pertanyaan-pertanyaan yang sudah disiapkan dan akan muncul pertanyaan lain jika ada jawaban dari narasumber yang masih bisa digali untuk kepentingan penelitian dan dicatat garis besarnya, serta direkam selama proses wawancara menggunakan *hp android* penulis.

### 3.6. Instrumen Penelitian

#### 1. Instrumen angket gaya belajar

Angket digunakan oleh penulis untuk mengetahui gaya belajar siswa dan penggunaan *Brainly*. Angket tentang gaya belajar berupa pilihan ganda a, b, dan c, dan d yang terdiri dari 12 pertanyaan. Ketika jawaban a lebih banyak dibanding jawaban yang lain pada jawaban siswa, artinya siswa memiliki gaya belajar *visual*. Namun ketika siswa lebih banyak memilih b artinya gaya belajar yang dimiliki siswa adalah *auditory*, sedangkan c artinya siswa memiliki gaya belajar *reading-writing*. Ketika jawaban siswa d adalah jawaban tertinggi dan memiliki jumlah yang sama maka peserta memiliki gaya belajar *kinesthetic*. Adapun untuk menghitung dan mengetahui jawaban angket dapat dilihat dari Tabel 3.1 berikut:

Tabel 3. 1. Gaya Belajar

No.	Gaya Belajar
1.	<p><i>Visual</i> menurut Wahyuni (2017) memiliki ciri-ciri:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Lebih mudah mengingat dari yang dilihat.</li> <li>Lebih suka membaca daripada dibacakan.</li> <li>Berbicara dengan tempo agak cepat.</li> <li>Cukup peduli dengan penampilan.</li> <li>Sulit menerima instruksi secara verbal kecuali ditulis.</li> <li>Suka menggambar apa pun di kertas.</li> <li>Tidak mudah terdistraksi dengan keramaian.</li> </ol>
2.	<p><i>Auditory</i> menurut Wahyuni (2017) memiliki ciri-ciri:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Mudah mengingat sesuatu dari apa yang didengar.</li> <li>Senang mendengarkan.</li> <li>Mudah terdistraksi dengan keramaian.</li> <li>Kesulitan mengerjakan tugas yang melibatkan <i>visual</i>.</li> <li>Pandai menirukan nada dan irama suara.</li> <li>Cakap berkomunikasi dan fasih berbicara.</li> </ol>
3.	<p>Reading/writing menurut Wahyuni (2017) memiliki ciri-ciri:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Lebih mudah mengingat informasi melalui tulisan daripada grafik.</li> <li>Senang mencatat materi pelajaran.</li> <li>Hobi menulis dan membaca buku.</li> <li>Punya banyak perbendaharaan kata.</li> <li>Biasanya lebih menyukai suasana tenang saat belajar.</li> </ol>
4.	<p><i>Kinesthetic</i> menurut Wahyuni (2017) memiliki ciri-ciri:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Senang belajar dengan metode praktik.</li> <li>Kesulitan dalam tugas menulis, tetapi pandai dalam bercerita.</li> <li>Menyukai aktivitas yang melibatkan gerakan tubuh, seperti olahraga atau menari.</li> <li>Sering menggunakan isyarat tubuh saat berkomunikasi.</li> <li>Tidak bisa berdiam diri terlalu lama tanpa adanya aktivitas fisik.</li> <li>Sering bermain-main dengan benda di sekitar sambil mendengarkan atau mengerjakan sesuatu.</li> </ol>

## 2. Lembar tes

Seperti yang sudah dijelaskan pada teknik pengambilan data tentang teknik tes bahwa peneliti 1 kategori soal yaitu menganalisis dan ada 2 soal, serta ketika menjawab tes tersebut peserta dapat menggunakan *hp android*

untuk mengakses aplikasi *Brainly* untuk menjawab soal tes, lalu akan ada *treatment* atau pengarahannya sedikit dalam menjawab soal tes. Setelah siswa selesai mengerjakan soal tes dan dikumpulkan. Setelah jawaban dikumpulkan akan dibagi menjadi beberapa kategori sesuai dengan gaya belajar dan pilihan jawaban jawaban masing-masing yang akan digali lebih dalam dengan wawancara.

Jawaban siswa dilembar tes dan wawancara akan digunakan untuk mengetahui *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) siswa. Adapun indikator HOTS siswa menurut Adawiyah, Harso, & Nassar (2020) pada tabel 3.2 berikut ini.

**Tabel 3. 2 Indikator HOTS Siswa**

No.	Tingkat kognitif	SOAL	Keterangan	Jumlah Soal
1.	C4	MENGANALISIS	Siswa mampu menjelaskan dengan bahasanya sendiri, mampu menjelaskan hubungan informasi yang ada, dan dapat mengelola dengan kalimat matematis.	2
TOTAL SOAL				2

### 3. Pedoman wawancara

Seperti yang sudah dijelaskan pada teknik pengumpulan data bahwa dalam penelitian ini penulis menggunakan wawancara semi struktur, yaitu nanti penulis akan memberikan pertanyaan dan dari pertanyaan tersebut kemungkinan akan muncul pertanyaan lain yang tidak ada pada pedoman

wawancara. Adapun pedoman wawancara dapat dilihat dari Tabel 3.3 berikut.

**Tabel 3. 3 Pedoman Wawancara**

No.	Indikator Pertanyaan	Pertanyaan	Dugaan Jawaban
1.	Penggunaan <i>Brainly</i>	Apakah kamu mengetahui dan menggunakan <i>Brainly</i> ? Seringkali digunakan untuk apa?	Siswa mengetahui dan sering menggunakan <i>Brainly</i> untuk mengerjakan tugas sekolah.
2.	Analisis penggunaan penggunaan <i>Brainly</i> terhadap HOTS berdasarkan gaya belajar yang dimiliki	a. Mengapa kamu memilih jawaban tersebut?	a.Siswa memilih jawaban tersebut dikarenakan jawaban tersebut berada dipaling atas paling banyak mendapat bintang/ nilai tertinggi
		b. Apakah kamu dapat menjelaskan informasi dari soal dengan bahasamu sendiri ? (menganalisis)	b.Siswa dapat menjelaskan informasi yang ia peroleh dari soal dengan bahasanya sendiri (menganalisis)

### 3.7.Keabsahan Data

Pengujian keabsahan data yang dilakukan dalam penelitian ini dengan menggunakan tekn, yaitu dengan menguji proses wawancara, hasil tes, angket, dan observasi yang digunakan sudah berjalan dengan baik

Wawancara, tes, angket, dan observasi saling dipadukan untuk mendapatkan kesesuaian informasi data. Apabila informasi yang didapatkan dari hasil tes siswa belum bisa memenuhi keakuratan data, maka akan digali lebih dalam pada saat wawancara dan observasi. Data kualitatif yang diperoleh diubah menjadi data kuantitatif dan dihitung sehingga mendapatkan data yang dapat digunakan untuk menguatkan pendapat dan penelitian ini .

### 3.8. Teknik Analisis Data

Analisis hasil wawancara berbasis tugas secara keseluruhan mengacu pada pendapat Miles dan Hubberman yang meliputi reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan (*conclusion drawing/verification*). Berikut penjelasan mengenai tahapan analisis data pada penelitian ini:

#### 1. Reduksi Data

Mereduksi data digunakan untuk memudahkan penulis dalam dapat memberikan gambaran yang jelas sehingga memudahkan penulis dalam mengumpulkan data. Analisis data hasil tes, hasil wawancara, hasil angket. Contohnya langkah-langkah untuk menganalisis hasil tes yaitu dengan mengoreksi jawaban siswa menggunakan kunci jawaban yang telah dibuat pada lampiran 6 dan 7, kemudian mendeskripsikan kemampuan HOTS siswa di setiap tahapnya. Analisis tugas penyelesaian masalah ini diperkuat dengan hasil wawancara menggunakan pedoman wawancara pada lampiran 8.

Adapun untuk menganalisis hasil wawancara terkait jawaban pada tes dilakukan pemilihan hal-hal pokok seperti, fokus pada data yang dianggap penting, menyampingkan data yang kurang penting, serta rangkuman data. Hal pertama yang harus dilakukan pada reduksi data adalah mentranskrip data hasil wawancara dan hasil lembar jawaban siswa. Kemudian, agar tidak terjadi kesalahan dalam pentranskripan, peneliti akan memutar ulang beberapa kali hasil rekaman wawancara. Kegiatan reduksi data ini

dilakukan dengan melakukan perbandingan antara data hasil wawancara dengan data hasil pekerjaan subjek secara tertulis. Selanjutnya untuk memudahkan proses transkrip data, peneliti memberi kode yang berbeda kepada tiap siswa. Hal ini juga diberlakukan dalam hasil angket gaya belajar.

## 2. Penyajian Data

Setelah melaksanakan reduksi data, langkah selanjutnya ialah *mendisplay* atau menyajikan data. Dengan penyajian data akan dapat mengorganisasikan data, tersusun dalam pola hubungan, sehingga data mudah dipahami. Seperti saat pemaparan data peneliti akan melakukan klasifikasi, identifikasi, penafsiran, serta memberi makna dan pengertian informasi-informasi yang sudah terkumpul berdasarkan indikator yang sudah dibuat sebelumnya mengenai HOTS siswa dalam pemecahan masalah atau soal tes yang diberikan penulis.

## 3. Penarikan Kesimpulan

Jika data sudah tersaji dan sudah dianalisis, tahap berikutnya adalah penarikan kesimpulan mengenai kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) siswa yang bergaya belajar *visual*, *auditory*, *reading-writhing*, dan *kinesthetic*, dan gaya belajar gabungan dalam menyelesaikan masalah matematika. Kesimpulan dibuat dengan mendeskripsikan kemampuan HOTS siswa saat menyelesaikan masalah matematika pada soal yang sudah dikerjakan dan hasil wawancara.

Kesimpulan diperoleh dari data hasil angket, tes dan wawancara. Kesimpulan yang dideskripsikan dalam penelitian ini berupa kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) yang dimiliki siswa terhadap penggunaan *Brainly* berdasarkan gaya belajar.

### 3.9. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari empat tahap, yaitu:

1. Tahap persiapan
  - a. Melakukan studi pendahuluan, yaitu mengidentifikasi, merumuskan masalah, dan melakukan studi literatur.
  - b. Membuat proposal penelitian.
  - c. Membuat instrumen penelitian, yang terdiri dari angket, soal tes dan pedoman wawancara.
  - d. Uji validasi instrumen penelitian.
  - e. Meminta izin kepada kepala SMK NU 01 Belik untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
2. Berkonsultasi dengan guru matematika di SMK NU 01 Belik mengenai kelas dan waktu yang akan digunakan penelitian.
4. Tahap pelaksanaan
  - a. Menyebarkan angket untuk menemukan dan mengambil sampel siswa yang memiliki gaya belajar *visual*, *auditory*, *reading-writhing*, dan *kinesthetic* masing-masing 3 yang memiliki indikator HOTS.

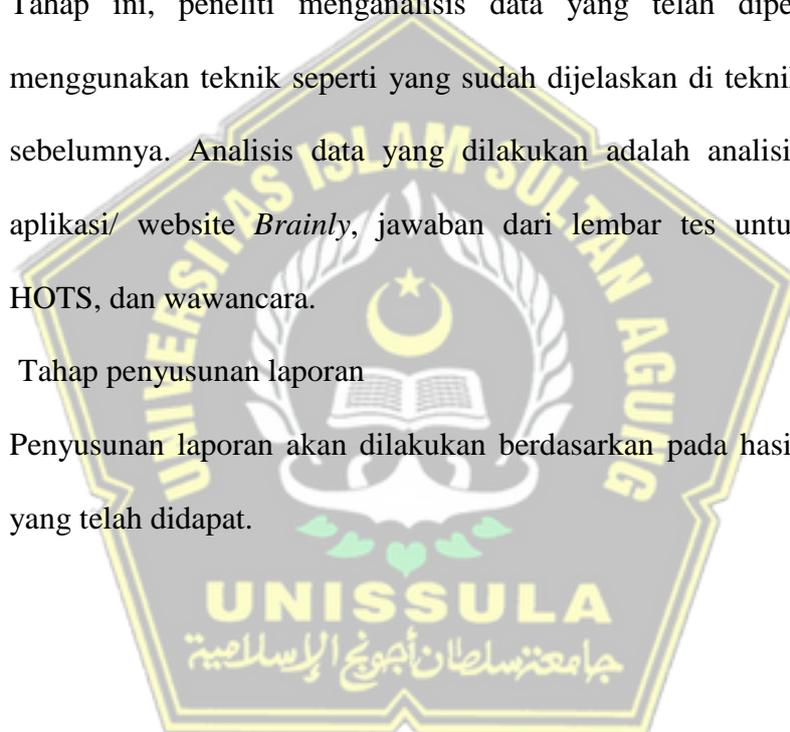
- b. Pemberian lembar tes *Higher Order Thinking Skill (HOTS)* kepada subjek terpilih dari kelas XI Akuntansi SMK NU 01 Belik, kabupaten Pematang Jaya.
- c. Wawancara kepada subjek setelah mengerjakan tes pemecahan masalah untuk memverifikasi data hasil tes pemecahan masalah.

#### 5. Tahap analisis data

Tahap ini, peneliti menganalisis data yang telah diperoleh dengan menggunakan teknik seperti yang sudah dijelaskan di teknik analisis data sebelumnya. Analisis data yang dilakukan adalah analisis penggunaan aplikasi/ website *Brainly*, jawaban dari lembar tes untuk mengetahui HOTS, dan wawancara.

#### 6. Tahap penyusunan laporan

Penyusunan laporan akan dilakukan berdasarkan pada hasil analisis data yang telah didapat.



## BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Hasil Analisis Data Penelitian

Hasil tes *Higher Order Thinking Skill* subjek penelitian dianalisis dan untuk menguatkan keabsahan data dengan cara membandingkan hasil lembar tes dengan jawaban wawancara sebagai dasar pengambilan kesimpulan. Langkah awal peneliti adalah menganalisis hasil angket gaya belajar terlebih dahulu.

#### 4.1.1 Penggunaan Aplikasi *Brainly*

Aplikasi *Brainly* adalah salah media pembelajaran yang sudah umum digunakan siswa. Siswa merasa dengan adanya aplikasi *Brainly* merasa terbantu untuk mencari informasi atau jawaban tugas sekolah, sehingga merasa nilai mereka tinggi. Peneliti melakukan wawancara dengan memberikan pertanyaan dan subjek akan tangan lalu peneliti akan menghitung dan mengambil beberapa suara jika peneliti membutuhkan alasan.

Hasil wawancara terkait penggunaan *Brainly*

P :”Ada yang tahu aplikasi *Brainly*?”

Ada 25 subjek yang angkat tangan artinya 100% mengetahui aplikasi *Brainly*.

P :”Ada yang sering pakai *Brainly*?”

Ada 22 yang mengangkat tangan

P :”Seringnya pakai *Brainly* untuk apa?”

Sebagian besar siswa menjawab untuk mencari jawaban tugas sekolah

P :”Lalu untuk yang tidak angkat tangan, kalian mengerjakan tugas sekolah bagaimana atau pakai aplikasi lain?”

Dari ketiga subjek menjawab mereka lebih memilih bertanya atau menyontek temannya.

P :”Menurut kalian, apa manfaat menggunakan aplikasi *Brainly*?”

Beberapa dari mereka menjawab *Brainly* bermanfaat untuk membantu mencari jawaban tanpa ribet karena tinggal ketik soalnya saja, lalu ada yang menjawab untuk mendapatkan dan menaikkan nilai.

P :”Siapa yang merasa *Brainly* sangat membantu kalian dalam belajar atau mencari jawaban tugas sekolah?”

Ada 22 siswa yang mengangkat tangannya

P :”Lalu siapa yang setuju atau merasa nilainya naik jika menggunakan *Brainly*?”

Ada 20 siswa mengangkat tangan

Hasil diatas digunakan untuk mengetahui bahwa siswa-siswa yang menjadi subjek peneliti memang mengetahui dan menggunakan aplikasi *Brainly*. Sehingga para siswa memang cocok dijadikan subjek dalam penelitian ini.

### **Analisis Hasil Angket Gaya Belajar**

Angket gaya belajar diberikan pada siswa dan dikerjakan masing-masing tanpa bertanya pada temannya. Dikarenakan angket gaya belajar adalah alat untuk mengetahui gaya belajar yang dimiliki oleh setiap diri siswa. Gaya belajar adalah cara siswa dalam belajar atau memahami sebuah ilmu atau materi dan gaya belajar yang digunakan oleh peneliti ada 4, yaitu *visual*, *auditory*, *reading-writing*, *kinesthetic* (VARK). Sehingga setelah mengetahui gaya belajar siswa melalui angket gaya belajar yang diberikan peneliti, siswa akan diberikan cara belajar sesuai gaya belajar yang mereka miliki oleh peneliti, seperti dibawah ini:

#### a. Gaya Belajar *Visual*

Siswa yang memiliki gaya belajar *visual* cenderung menggunakan indra penglihatannya dalam belajar dan lebih mudah memahami atau belajar jika menggunakan video seperti *YouTube*, lebih memilih membaca buku yang bergambar atau banyak gambarnya seperti komik. Sehingga saat kegiatan belajar mengajar siswa bergaya belajar *visual* akan lebih memahami saat guru memberikan penjelasan disertai gambar. Siswa yang memiliki gaya belajar

*visual* lebih menyukai pelajaran seni rupa, jikapun mata pelajaran lainnya mungkin biologi yang memuat lumayan banyak gambar, dan saat mata pelajaran matematika pada materi yang memuat gambar. Siswa yang memiliki gaya belajar *visual* ada 8.

b. Gaya Belajar *Auditory*

Siswa yang memiliki gaya belajar *auditory* cenderung menggunakan indra pengengaran dalam memahami ilmu. Siswa bergaya belajar *auditory* akan mudah memahami dengan mendengarkan penjelasan dari guru. Begitupun saat belum memahami pelajaran, ia akan memilih meminta dijelaskan kembali oleh temannya. Namun saat siswa belajar mandiri ia akan belajar disertai dengan mendengarkan musik atau mendengarkan penjelasan melalui video. Siswa yang memiliki gaya belajar *auditory* cenderung menyukai pelajaran sejarah, seni musik, dan pelajaran yang gurunya lebih banyak menjelaskan atau menggunakan metode ceramah saat menjelaskan materinya. Siswa yang memiliki gaya belajar *auditory* ada 6.

c. Gaya Belajar *Reading-Writing*

Siswa yang memiliki gaya belajar *reading-writing* cenderung mudah memahami dengan cara membaca dan menulis. Siswa tersebut lebih lama mencatat dibanding siswa bergaya belajar lain. Itu dikarenakan siswa bergaya belajar *reading-writing* akan membaca beserta memahami lalu menulis dan siswa lebih suka membuat catatan kecil dalam belajar mandiri. Siswa yang memiliki gaya belajar *reading-writing* ada 5.

d. Gaya Belajar *Kinesthetic*

Siswa yang memiliki gaya belajar *kinesthetic* lebih menyukai pelajaran yang banyak praktik. Siswa bergaya belajar *kinestetik* akan lebih mudah memahami dengan cara praktik, contoh saat materi sholat siswa akan mudah hafal dan memahami materi dengan praktik sholat. Contoh lain saat mata pelajaran matematika materi bangun ruang, siswa akan lebih mudah memahami jika siswa membuat bangun ruang tersebut dibawah pengawasan guru. Siswa yang memiliki gaya belajar *kinestetik* ada 2.

Ada 4 siswa yang memiliki gaya belajar lebih dari satu, namun peneliti tidak memasukkannya karena setiap siswa pasti memiliki 1 gaya belajar atau cenderung pada satu gaya belajar. Sehingga peneliti hanya mendapat 21 data yang valid.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4. 1 Hasil Angket Gaya Belajar**

No.	Kode Siswa	Gaya Belajar
1	S01	<i>Kinesthetic</i>
2	S02	<i>Auditory</i>
3	S03	<i>Reading-writing</i>
4	S04	<i>Auditory</i>
5	S06	<i>Visual</i>
6	S07	<i>Reading-writing</i>
7	S08	<i>Reading-writing</i>
8	S09	<i>Visual</i>
9	S10	<i>Auditory</i>
10	S11	<i>Visual</i>
11	S12	<i>Auditory</i>

12	S13	<i>Visual</i>
13	S14	<i>Visual</i>
14	S15	<i>Kinesthetic</i>
15	S16	<i>Auditory</i>
16	S17	<i>Visual</i>
17	S20	<i>Visual</i>
18	S21	<i>Auditory</i>
19	S22	<i>Visual</i>
20	S23	<i>Reading-writing</i>
21	S25	<i>Reading-writing</i>

Sehingga presentase yang diperoleh dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut.

**Tabel 4. 2 Persentase gaya belajar**

Gaya belajar	Presentase
Visual	32%
Auditory	24%
Reading-writing	20%
Kinestetik	8%

Dari data yang didapat, peneliti akan fokus pada siswa bergaya belajar *reading-writing*, karena sebagian besar jawaban yang pada Brainly berupa tulisan. Selain itu, juga karena soal yang yang diambil oleh peneliti jawabannya berupa tulisan.

Berdasarkan hasil angket gaya belajar diperoleh 5 responden yang dijadikan subjek penelitian. Kode siswa dan gaya belajar subjek yang diambil dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut ini.

**Tabel 4. 3 Daftar Subjek yang Diteliti**

Kode Siswa	Gaya Belajar
S03	<i>Reading-writing</i>
S07	<i>Reading-writing</i>
S08	<i>Reading-writing</i>
S23	<i>Reading-writing</i>
S25	<i>Reading-writing</i>

Seperti yang dijelaskan diatas, gaya belajar *reading-writing* memiliki kebiasaan yang berbeda dengan gaya belajar yang lain dalam memahami materi. Gaya belajar *reading-writing* cenderung lebih lama dalam menulis dan menyukai guru yang memiliki cara mengajar memberikan catatan dipapan tulis daripada menjelaskan tanpa adanya catatan. Gaya belajar *reading-writing* juga kerap kali memiliki catatan kecil atau mencatat ulang materi untuk memudahkannya memahami atau menghafal materi. Semua itu akan ditanyakan pada wawancara dengan subjek S03, S07, S08, S23, dan S25 (memiliki gaya belajar *reading-writing*) dapat dilihat seperti dibawah ini.

Hasil wawancara dengan S03:

- P :“Apakah kamu lebih menyukai guru yang cara pengajarnya memberikan catatan dipapan tulis lalu menyuruh siswanya mencatat dibuku?”
- S03 :”Iya kak. Karena saya lebih mudah memahami pelajaran dengan cara membaca lalu mencatatnya”
- P :”Apakah kamu menulis lebih lambat dibanding teman-teman yang lain?”
- S03 :” Nggak tau kak. Saya tidak menyadarinya”
- P :”Lalu saat kamu belajar dirumah, apakah kamu sering membuat catatan kecil?”

S03 :”Betul kak. Ketika akan PTS atau PAS saya akan belajar dengan membaca kembali catatan saya dan buku pedoman lalu membuat catatan kecil sesuai pemahaman saya”

Subjek S03 yang memiliki gaya belajar *reading-writing* terbukti akan lebih memahami materi jika guru memberikan catatan dan subjek pasti akan membuat catatan kecil sesuai dengan pemahamannya, namun tidak menyadari apakah ia dalam mencatat lebih lambat dibanding dengan temannya atau tidak.

Hasil wawancara dengan S07:

P :”Apakah kamu lebih menyukai guru yang cara mengajarnya memberikan catatan dipapan tulis lalu menyuruh siswanya mencatat dibuku?”

S07 :”Iya kak. Saya lebih suka jika guru memberikan pelajaran dengan cara memberikan catatan lalu meminta siswa mencatatnya dan baru menjelaskan”

P :”Apakah kamu menulis lebih lambat dibanding teman-teman yang lain?”

S07 :”Sepertinya iya kak”

P :”Lalu saat kamu belajar dirumah, apakah kamu sering membuat catatan kecil?”

S07 :”Betul kak. Saya mudah paham kalo saya baca ulang catatan dibuku tulis lalu saya membuat catatan kecil”

berdasarkan hasil wawancara, subjek (S07) lebih menyukai cara mengajar guru yang memberikan catatan dan memerintahkan siswanya mencatat dibuku, serta menyadari jika ia lebih lambat dalam mencatat dibanding teman-temannya.

Subjek juga akan mudah memahami materi dengan cara membaca ulang catatan dan membuat catatan kecil.

Hasil wawancara dengan S08:

P :”Apakah kamu lebih menyukai cara guru yang memberikan catatan dipapan tulis lalu menyuruh siswanya mencatat dibuku?”

S08 :”Iya kak. Saya akan mudah ngerti kalo guru menjelaskan terlebih dahulu atau diakhir setelah memberikan catatan lalu menyuruh siswa mencatat dibuku tulis”

P :”Apakah kamu menulis lebih lambat dibanding teman-teman yang lain?”

S08 :”Iya kak. Saya saat membaca itu saya mencoba memahami terlebih dahulu, baru saya tulis”

P :”Lalu saat kamu belajar dirumah, apakah kamu sering membuat catatan kecil?”

S08 :”Sering kak. Saya akan membuat catatan kecil untuk memudahkan saya mengingat dan memahami materi”

Berdasarkan wawancara tersebut, subjek (S08) terbukti memiliki gaya belajar *reading-writing* dikarenakan ia menyukai guru yang memiliki cara mengajar dengan memberikan catatan dipapan tulis untuk disalin oleh siswa dibukunya, setelah itu baru menjelaskan materi. Subjek juga menyadari jika ia dalam mencatat lebih lambat dibanding yang lain serta akan membuat catatan kecil untuk memudahkannya mengingat dan memahami materi.

Hasil wawancara dengan S23:

P :”Saat menulis, apakah kamu menulis lebih lambat dibanding teman-teman yang lain?”

S23 :”Iya kak. Karena saat membaca itu saya mencoba memahami”

P :”Apakah kamu lebih menyukai cara guru yang memberikan catatan dipapan tulis lalu menyuruh siswanya mencatat dibuku?”

S23 :”Iya kak. Saya akan mudah ngerti kalo guru menjelaskan terlebih dahulu atau diakhir setelah memberikan catatan lalu menyuruh siswa mencatat dibuku tulis”

P :”Lalu saat kamu belajar dirumah, apakah kamu sering membuat catatan kecil?”

S23 :”Cukup sering kak. Saya akan membuat catatan kecil untuk memudahkan saya mengingat dan memahami materi. Apalagi jika hafalan itu akan lebih mudah jika saya menuliskannya”

Hampir sama dengan jawaban-jawaban subjek sebelumnya, subjek (S03) juga menyadari jika ia lebih lambat dalam menulis dan lebih menyukai guru yang cara mengajarnya memberikan catatan di papan tulis untuk disalin di buku siswa.

Selain itu, subjek juga sering membuat catatan kecil untuk memudahkannya dalam memahami materi.

Hasil wawancara dengan S25

P :”Saat menulis, apakah kamu menulis lebih lambat dibanding teman-teman yang lain?”

S25 :”Nggak tau, kak”

P :”Kamu menyukai guru yang cara mengajarnya bagaimana?apakah yang suka guru yang sering praktik atau yang menjelaskan dikelas?”

S25 :”Saya suka guru yang menjelaskan tapi juga memberikan catatan gitu kak”

P :”Lalu saat kamu belajar dirumah, apakah kamu sering membuat catatan kecil?”

S25 :”Iya kak. Apalagi saat ada ulangan gitu dan hafalan surat pendek, saya akan menuliskannya untuk memudahkan saya menghafal bahkan saya dapat mengingat dengan jelas tulisan ayat yang benar”

Subjek (S25) sudah dapat dipastikan memiliki gaya belajar *reading-writing*, dimana subjek menyukai guru yang cara mengajarnya memberikan catatan dan membuat catatan saat akan ada ulangan. Catatan kecil juga memudahkan subjek dalam menghafal hingga subjek dapat mengingat dengan jelas tulisan arab dari surah pendek yang ia tulis, walaupun ia tidak sadar apakah ia lebih lambat dalam menulis jika dibanding dengan temannya atau tidak.

Berdasarkan hasil wawancara dari lima subjek yang bergaya belajar *reading-writing* semuanya menyukai guru yang cara mengajarnya memberikan catatan dan membuat catatan kecil untuk memudahkan memahami atau menghafal materi. beberapa dari mereka juga menyadari dalam mencatat lebih lambat dibanding temannya yang lain.

Berdasarkan seluruh wawancara dengan subjek yang memiliki gaya belajar *reading-writing* maupun gabungan gaya belajar dan salah satunya adalah *reading-writing* memiliki beberapa kesamaan, seperti menyukai guru yang cara mengajarnya dengan memberikan catatan, membuat catatan kecil untuk memudahkan memahami dan mengingat. Walaupun beberapa subjek tidak menyadari jika dalam menulis lebih lambat dari temannya atau tidak dan salah satu subjek yakin dalam menulis tidak lambat dibanding teman yang lain.

Angket gaya belajar digunakan untuk mengategorikan dan mendapatkan subjek yang akan menjadi fokus peneliti. Sedangkan wawancara diatas dilakukan untuk memastikan bahwa subjek memang kategori yang akan menjadi fokus peneliti.

**Analisis *Higher Order Thinking Skill* Siswa indikator C4 Terhadap Pengguna *Brainly* Berdasarkan Gaya Belajar pada Kategori *Reading-writing*.**

Setelah mengetahui gaya belajar dan berapa subjek yang tahu juga sering menggunakan aplikasi *Brainly*, peneliti melakukan wawancara terkait jawaban yang mereka tulis dilembar tes yang telah diberikan. Peneliti hanya fokus pada lima (5) subjek yang memiliki gaya belajar *reading-writing* yang dapat dilihat pada tabel 4.3.

Kemampuan analisis (C4) dalam HOTS memiliki beberapa kategori. Subjek dapat dikatakan memiliki kemampuan analisis yang baik jika subjek memiliki menganalisis informasi yang diperlukan dan menstrukturkan informasi sebagian yang terkecil guna mengenai polanya. Selain itu, subjek juga perlu mampu membedakan faktor sebab akibat permasalahan, serta mengidentifikasi pertanyaan. Dari beberapa kategori tersebut, beberapa subjek memiliki

kemampuan tersebut. Jawaban tertulis yang subjek pada soal nomor satu (1) dijadikan data awal dan akan diperdalam dengan wawancara. Itu dikarenakan jawaban subjek pada beberapa siswa memang ada yang sudah terlihat cara subjek dalam menganalisis sudah baik, namun ada beberapa juga pada jawaban yang memperlihatkan bahwa subjek tidak memiliki kemampuan analisis yang baik tapi saat diwawancara ternyata subjek memiliki kemampuan analisis yang baik, hanya saja tidak dituliskan pada jawaban tertulis.

1. Disebuah lomba sepeda santai peserta yang memakai sepeda balap 16 orang dari 36 orang peserta seluruhnya. Analisis perbandingan antara peserta yang menggunakan sepeda balap dengan seluruh peserta!

jawab:

$$\begin{array}{l} \text{Jumlah pemakai sepeda balap : seluruh peserta} \\ 16 \qquad \qquad \qquad : 36 \\ : \qquad \qquad \qquad 4 \qquad \qquad \qquad : 9 \end{array}$$

Alasan memilih jawaban tersebut:

Ya, kn kedua dari perbandingan tsb dibagi 4

**Gambar a. 1. Jawaban S03 soal nomor 1**

Hasil tes pada gambar a.1 menunjukkan bahwa subjek dapat memilih jawaban yang benar dan dapat menganalisis informasi yang terdapat pada soal dengan baik. Itu terlihat pada hasil akhirnya yaitu 4:9 dan subjek dapat menganalisis serta mengidentifikasi pertanyaan. Hal itu dapat dibuktikan dengan hasil wawancara berikut.

P :”Mengapa kamu memilih jawaban tersebut?”

S03 :”Karena soalnya sama dan jawabannya ya pasti itu”

P :”Dari soal tersebut, apa kamu dapat menjelaskan informasi yang ada menggunakan bahasamu sendiri?”

S03 :”Dari soal itu kita tahu sepeda balap 16, terus jumlah semuanya ada 36”

P :” Lalu apalagi yang kamu dapat dari soal tersebut?”

S03 :”Disuruh membandingkan”

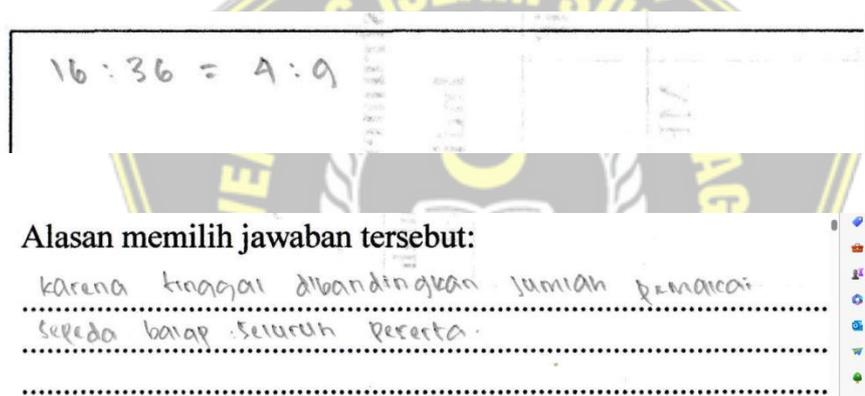
P :”Arti membandingkan itu apa jika dalam matematika?”

S03 :”Bandingkan itu bagi?”

P :”Lalu kenapa jadi 4 banding 9?”

S03 :”Jika sesuai jawaban dari *Brainly* itu dibagi 4”

Berdasarkan hasil wawancara dapat kita simpulkan bahwa subjek memiliki kemampuan menganalisis yang baik karena dapat mengidentifikasi pertanyaan. Dari jawaban subjek yang memberikan informasi dengan bahasanya sendiri dapat diperkirakan bahwa subjek mampu menstrukturkan informasi untuk mengenali polanya dengan menjelaskan informasi yang penting dan mampu menganalisis informasi mana yang diperlukan. Selanjutnya adalah hasil tes dari S07.



### Gambar a. 2. Jawaban S07 soal nomor 1

Berdasarkan gambar diatas, dapat kita tahu bahwa S07 dapat memilih jawaban dengan benar, namun apakah subjek dapat menganalisis jawaban dengan benar atau tidak tidak dapat diketahui. Setelah dilakukan wawancara ternyata subjek dapat menganalisis informasi dengan baik dan berikut hasil wawancaranya.

P :” Mengapa kamu memilih jawaban tersebut?”

S07 :”Soalnya itu persis sama dan jawabannya juga benar”

P :”Dari mana kamu tahu itu jawabannya benar?”

S07 :”Karena disuruh bandingkan ya berarti tinggal dibandingkan aja”

P :”Coba kamu jelaskan informasi yang kamu dapat dari soal dengan bahasamu sendiri”

- S07 : "Ada lomba sepeda santai terus yang menggunakan sepeda balap itu ada 16, terus jumlah seluruhnya itu 36 peserta"
- P : "Lalu kamu disuruh membandingkan? Dan arti membandingkan itu gimana?"
- S07 : "Kalo dari jawaban yang didapat itu dibagi"
- P : "Jadi kamu ngerti ya banding itu bagi kalo dimatematika"
- S07 : "Iya kak"
- P : "Lalu kamu tahu alasannya kenapa hasil akhirnya 4:9?"
- S07 : "Itu dikecilkan gitu, kak"

Jika melihat jawaban subjek (S07) pada gambar b tidak terlihat bahwa subjek memiliki kemampuan analisis yang cukup baik. Namun dari hasil wawancara diatas, dapat disimpulkan subjek S07 dapat menganalisis soal dan jawaban, serta yakin dengan jawabannya. Artinya subjek memiliki kemampuan menganalisis informasi mana yang diperlukan dan mampu mengenali polanya dari jawaban subjek yang menjelaskan informasi yang diperlukan. Dari subjek yang mampu memberikan alasan yang tepat mengapa hasilnya menjadi 4:9 juga membuktikan bahwa subjek mampu membedakan faktor sebab akibat dan saat subjek dapat mengartikan kata banding dalam matematika berarti subjek mampu mengidentifikasi pertanyaan. Dari keseluruhan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa subjek (S07) memiliki kemampuan menganalisis yang sangat baik.

Diketahui :  
 jumlah peserta : 36 orang  
 jumlah sepeda balap : 16 orang  
 penyelesaian :  
 $16 \text{ orang} : 36 \text{ orang}$   
 $(16 : 2) : (36 : 2)$   
 $= 8 : 18$   
 jadi perbandingan antar keduanya adalah  
 $(8 : 18)$

Alasan memilih jawaban tersebut:

Karena menurut analisis yang saya dapatkan cara itu yang dapat saya pahami dan saya mengerti.

### Gambar a. 3. Jawaban S08 soal nomor 1

Berdasarkan gambar a.3 subjek dapat menganalisis informasi dengan baik, namun kurang tepat dalam hasil akhir karena dari jawaban tersebut sebetulnya dapat disederhanakan kembali. Kemampuan analisis yang dimiliki oleh S08 sangat baik dan dapat dibuktikan dengan hasil wawancara berikut.

- P :” Mengapa kamu memilih jawaban tersebut?”  
 S08 :”Karena cara itu yang mudah saya paham dan mengerti”  
 P :”Tolong jelaskan informasi apa yang kamu peroleh dari soal tersebut”  
 S08 :”Dari soal itu kita tahu kalo ada lomba sepeda santai dan jumlah peserta yang ikut itu ada 36, terus yang pakai sepeda balap itu 16 orang”  
 P :”Lalu apa kamu paham perintahnya?”  
 S08 :”Perintahnya itu membandingkan. Jadi harus membandingkan yang pakai sepeda balap yaitu 16 dengan seluruh peserta yaitu 36”  
 P :”Kamu tahu maksud atau arti kata membandingkan dalam matematika?”  
 S08 :”Membandingkan itu artinya dibagi gitu kak”  
 P :”Lalu kenapa hasil akhirnya jadi 8:18?”  
 S08 :”Karena itu disederhanakan atau dikecilkan dengan cara dibagi gitu kak”  
 P :”Apa ini hasil yang paling sederhana?atau masih bisa disederhanakan lagi?”  
 S08 :”Masih bisa disederhanakana dengan dibagi 2 lagi ternyata kak. Jadi harusnya bisa 4 : 9”

Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek S08 dapat kita simpulkan jika subjek dapat menganalisis informasi yang terdapat pada soal dan dapat menganalisis jawaban yang ia peroleh dari *Brainly*, sehingga tidak hanya asal tulis saja. Berdasarkan jawaban yang diperoleh dari jawaban terlulis maupun wawancara dapat dipastikan bahwa subjek memiliki kemampuan analisis yang sangat baik. Terbukti saat subjek dapat menjelaskan informasi yang ia peroleh dengan bahasanya sendiri yang artinya subjek mampu menganalisis informasi yang diperlukan dan menstrukturkan informasi guna mengenali polanya dan ketika subjek dapat mengartikan arti banding ke matematika itu membuktikan bahwa subjek mampu mengidentifikasi pertanyaan. Subjek juga mengetahui alasan

mengapa harus dibagi atau disederhanakan yang berarti subjek mampu mengenali sebab akibat walau hasil akhirnya belum tepat.

$$16 : 36 = 4 : 9$$

Alasan memilih jawaban tersebut:

karena tinggal bandingkan saja jumlah pemakai sepeda balap : seluruh peserta

#### Gambar a. 4. Jawaban S23 soal nomor 1

Berdasarkan gambar a.4 dapat dilihat jika S23 sudah memilih jawaban dengan benar, hanya saja untuk kemampuan analisisnya belum diketahui sehingga dilakukan wawancara dan berikut hasil wawancara dengan subjek S23.

- P : "Mengapa kamu memilih jawaban tersebut?"  
 S23 : "Karena menurut saya jawaban itu yang benar"  
 P : "Tolong jelaskan informasi yang kamu dapat dari soal tersebut?"  
 S23 : "Ada perlombaan sepeda santai, terus jumlah peserta yang pakai sepeda balap ada 16 dan jumlah peserta keseluruhan ada 36"  
 P : "Lalu apa perintah dari soal tersebut?"  
 S23 : "Disuruh membandingkan, berarti yaa tinggal kita bandingkan aja"  
 P : "Jika sesuai dengan jawaban yang peroleh dari *Brainly*, berarti membandingkan itu gimana?"  
 S23 : "Kalo dari jawaban yang saya salin dari *Brainly* membandingkan itu dibagi kak"  
 P : "Lalu mengapa hasil akhirnya menjadi 4:9?"  
 S23 : "Kayaknya sih dibagi gitu" (ada keraguan pada jawaban)

Subjek (S23) memiliki kemampuan analisis yang cukup baik. Subjek yang dapat menjelaskan informasi yang ia peroleh dari soal itu membuktikan bahwa subjek dapat menganalisis informasi yang diperlukan dan subjek dapat mengidentifikasi arti membandingkan artinya subjek memiliki kemampuan mengidentifikasi pertanyaan, walaupun ia tahu dari jawaban yang didapat dari *Brainly*. Subjek dapat menjelaskan mengapa hasil akhirnya menjadi 4:9 itu dari dibagi

membuktikan bahwa subjek mengenali polanya, hanya saja ia agak ragu. Dari hasil wawancara tersebut, dapat kita simpulkan bahwa S23 memiliki kemampuan analisis, hanya saja ia ragu dan kurang menguasai materi.

$$16:36 = 4:9$$

Alasan memilih jawaban tersebut:

.....  
 Disingkat dibandingkan jumlah sepeda balap Sultan  
 .....  
 .....

#### Gambar a. 5. Jawaban S25 soal nomor 1

Jika dilihat dari gambar a.5 dapat diketahui bahwa S25 sudah dapat memilih jawaban yang benar, namun kemampuan menganalisisnya tidak diketahui dan ternyata kemampuan menganalisis subjek buruk. Itu dibuktikan dengan hasil wawancara berikut.

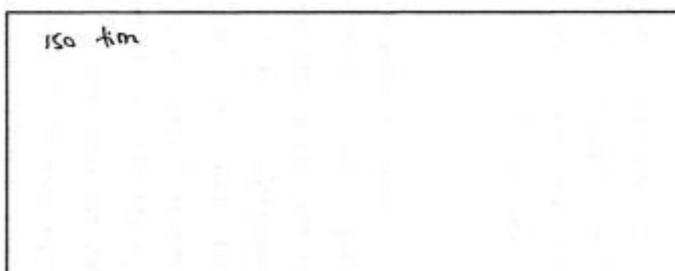
- P : "Apa alasanmu memilih jawaban tersebut?"  
 S25 : "Karena itu menurut *Brainly*, kak"  
 P : "Menurutmu itu jawabannya benar?"  
 S25 : "Kayaknya sih benar, kak"  
 P : "Tolong jelaskan informasi apa yang kmau dapat dari soal tersebut"  
 S25 : "Dari soal tersebut ada 16 peserta sepeda balap dan 36 jumlah pesertanya"  
 P : "Lalu apa perintah dari soal tersebut?"  
 S25 : "Disuruh membandingkan"  
 P : "Kalo dari jawaban yang kamu dapat dari *Brainly*, membandingkan itu bagaimana?"  
 S25 : "Nggak tau kak"  
 P : "Lalu mengapa hasil akhirnya menjadi 4:9?"  
 S25 : "nggak tau juga kak"

Subjek (S25) memilih jawaban yang benar namun dalam memilih jawaban ia tidak menghitung dan memilih berdasarkan perkiraan saja. Subjek tidak dapat mengenali pola soal, tidak mampu mengenali sebab akibat, dan tidak dapat mengidentifikasi pertanyaan karena subjek tidak dapat menjelaskan arti banding

dalam matematika dan tidak mengetahui alasan mengapa hasil akhirnya menjadi 4:9. Dari hasil wawancara diatas, dapat disimpulkan bahwa subjek tersebut kurang dalam menganalisis dan hanya asal ambil jawaban tanpa berpikir dan menghitung. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa sebagian besar subjek memiliki kemampuan menganalisis dan untuk meyakinkan hasil tersebut, peneliti memberikan soal kedua dan melakukan wawancara kembali dan berikut hasilnya.

2. Dalam pertandingan sepakbola satu tim diberikan sebuah air minum. Jika tersedia 150 air minum, maka jumlah tim yang mengikuti pertandingan sepakbola tersebut adalah

Jawab:



150 tim

Alasan memilih jawaban tersebut:

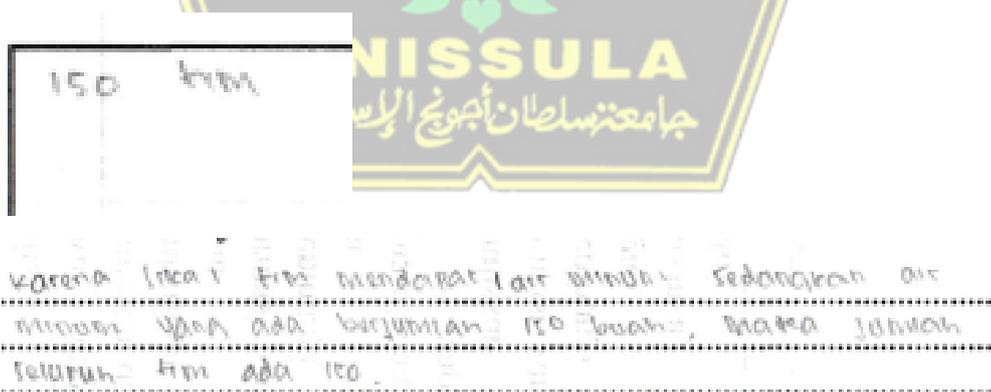
Ya krn jika tersedia 150 air dalam satu tim  
diberikan 1 maka jumlah tim pertandingan  
tsb 150 tim.

**Gambar b. 1. Jawaban S03 soal nomor 2**

Jika dilihat dari gambar b.1, dapat kita ketahui bahwa subjek (S03) memilih jawaban yang tepat. Namun tidak diketahui apakah subjek memiliki kemampuan menganalisis dengan baik atau tidak. Kemampuan menganalisis yang baik jika subjek dapat menganalisis informasi mana yang diperlukan, menstrukturkan informasi kebagian yang terkecil, mampu membedakan faktor sebab akibat dari permasalahan, serta mampu mengidentifikasi pertanyaan. Berikut hasil wawancara dengan S03.

- P : "Mengapa kamu memilih jawaban ini?"
- S03 : "Karena itu jawabannya, kak"
- P : "Dari mana kamu tahu bahwa itu jawabannya?"
- S03 : "Karena saat melihat soalnya sama"
- P : "Informasi apa yang kamu dapat dari soal tersebut?"
- S03 : "Ada 150 air minum dan setiap tim diberikan sebuah air minum"
- P : "Lalu informasi apa yang kamu dapat dari jawaban *Brainly*?"
- S03 : "Jawabannya kak yaitu 150"
- P : "Tolong jelaskan atau keterkaitan antara informasi yang kamu dapat dengan jawaban yang kamu dapat dari *Brainly*?"
- S03 : "Ya jika tersedia 150 air dan setiap tim mendapat satu air, artinya ada 150 tim"
- P : "Kata apa yang menunjukkan setiap tim mendapat satu?"
- S03 : "Dari kata sebuah, kak"
- P : "Apa kamu yakin dengan jawabanmu?"
- S03 : "Yakin banget kak. Kan 150 dibagi 150 jadi 1"

Subjek (S03) memiliki kemampuan mengalisis (C4) dengan baik karena subjek memenuhi beberapa kriteria. Berdasarkan gambar b.1 subjek terlihat memiliki kemampuan menstrukturkan informasi yang baik dan dibuktikan dengan jawaban-jawaban subjek. Subjek mampu mengenali sebab akibat dari arti kata sebuah yang artinya subjek juga memapu mengidentifikasi masalah.



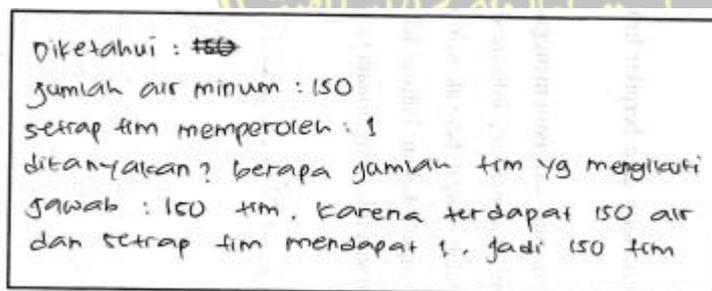
**Gambar b. 2. Jawaban S07 soal nomor 2**

Berdasarkan gambar b.2 kemungkinan besar subjek (S07) memiliki kemampuan menganalisis dengan baik terlihat dengan subjek memilih jawaban yang tepat dan

memiliki alasan yang baik dalam memilih jawaban tersebut. Berikut hasil wawancara S07.

- P :”Mengapa kamu memilih jawaban tersebut?”  
 S07 :”Karena soalnya sama dan jika dihitung jawabannya memang 150”  
 P :”Memangnya informasi apa yang dapat dari soal dan bagaimana jawabannya bisa 150 tim?”  
 S07 :”Dari soal kita tahu kalo ada 150 air dan setiap tim dapat satu air jadi jumlah timnya ada 150”  
 P :”Darimana kamu setiap tim dapat satu air?”  
 S07 :”Dari kata sebuah, kak”  
 P :”Kamu yakin jawabanmu benar?”  
 S07 :”Iya kak. Karena kan tinggal dibagi aja, 150 dibagi 150”  
 P :”Kenapa tidak memilih jawaban yang lain?”  
 S07 :”Tidak kak”

Berdasarkan hasil jawaban yang diperoleh dari gambar sebenarnya sudah dapat diketahui jika subjek (S07) memiliki kemampuan menganalisis dan dibuktikan dengan hasil wawancara diatas. Subjek dapat memberikan penilaian terhadap jawaban mana benar dan mampu menjelaskan informasi mana yang ia perlukan, ia yakin dengan jawabannya dan mampu memberikan informasi yang ia peroleh serta menghitung sendiri hasilnya artinya subjek mampu mengenali polanya.



Diketahui : 150  
 jumlah air minum : 150  
 setiap tim memperoleh : 1  
 ditanyakan? berapa jumlah tim yg mengikuti  
 jawab : 150 tim, karena terdapat 150 air  
 dan setiap tim mendapat 1, jadi 150 tim

Alasan memilih jawaban tersebut:

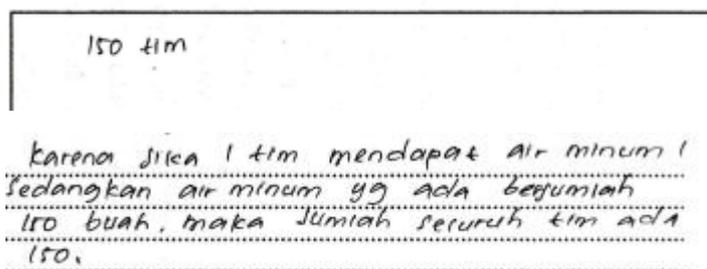
karena sesuai dengan logika saya.

**Gambar b. 3. Jawaban S08 soal nomor 2**

Gambar b.3 menunjukkan bahwa subjek (S08) memiliki kemampuan menganalisis (C4) dengan sangat baik dan dibuktikan dengan hasil wawancara berikut.

- P :”Mengapa kamu memilih jawaban tersebut?”  
 S08 :”Karena jawaban tersebut sesuai dengan logika saya ”  
 P :”Sesuai logika bagaimana?Tolong kamu jelaskan”  
 S08 :”Kan seperti yang kita tahu jika ada 150 air yang disediakan terus setiap tim dapat sebuah air artinya satu air, jadi sudah pasti ada 150 tim”  
 P :”Berarti kamu yakin jika jawaban yang kamu pilih itu benar?”  
 S08 :”Yakin kak”

Hasil wawancara diatas menjadi bukti bahwa subjek (S08) memiliki kemampuan menganalisis yang sangat baik karena subjek memenuhi semua karakteristik menganalisis. Subjek memilih jawaban tersebut karena sesuai logikanya, bukan asal memilih jawaban di *Brainly* dan jawabannya memang tepat. Jawaban subjek yakin dengan jawabannya karena ia menghitungnya dan tahu arti dari sebuah berarti satu itu membuktikan bahwa subjek mampu menganalisis informasi dan mampu mengenali sebab akibat, gagasan dan metode yang cocok dan membuktikan bahwa subjek mampu menstrukturkan informasi kebagian yang terkecil guna mengenali polanya.



150 tim

karena jika 1 tim mendapat air minum 1  
 Sedangkan air minum yg ada berjumlah  
 150 buah, maka jumlah seluruh tim ada  
 150.

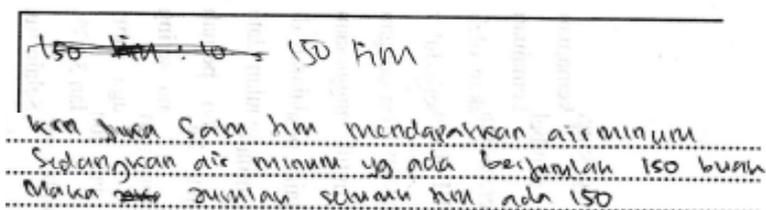
**Gambar b. 4. Jawaban S23 soal nomor 2**

Jika dilihat dari gambar diatas, S23 memiliki kemampuan mengalisis dengan baik seperti S07 karena memiliki alasan sama. Untuk membuktikannya dapat dilihat dari hasil wawancara berikut.

- P :”Mengapa kamu memilih jawaban tersebut?”  
 S23 :”Karena menurut saya memang itu jawabannya kak pas saya baca juga soalnya sama”  
 P :”Mengapa jawabannya itu?tolong jelaskan”  
 S23 :”Karena jika satu tim mendapat air satu, sedangkan air minum yang ada berjumlah 150 buah. Maka jumlah seluruh tim ada 150”  
 P :”Apa kamu yakin dengan jawabanmu?”  
 S23 :”Yakin kak. Kan itu tinggal dikalikan aja”

Berdasarkan gambar b.4 sebenarnya sudah diketahui bahwa subjek (S23) memiliki kemampuan menganalisis yang baik. Terbukti dengan subjek yang yakin dengan jawabannya dan mampu mengaitkan informasi dari soal dan jawaban yang diperoleh dari *Brainly* membuktikan bahwa subjek mampu mengalisis informasi mana yang diperlukan dan mengenali faktor sebab akibat dari permasalahan. Saat subjek mampu menjelaskan cara untuk mendapat hasil artinya subjek mampu menghitung sendiri walaupun perbedaannya ada pada S07 yang 150 dibagi 150 sedangkan caranya S23 lebih mudah yaitu 1 dikali 150 .

Jawab:



**Gambar b. 5. Jawaban S25 soal nomor 2**

Dari gambar tersebut pada S25 jawabannya agak membingungkan, maka akan lebih jelasnya peneliti menanyakan pada subjek (S25) saat wawancara. Berikut hasil wawancara S25.

P :”Mengapa kamu memilih jawaban 150 tim?”

S25 :”Memang itu jawabannya kak”

P :”Darimana kamu tahu itu jawabannya? Pada jawabanmu juga agak ambigu, bisa tolong dijelaskan?”

S25 :”Dari soal kita tahu kalo setiap tim mendapat sebuah air dan ada 150 air”

P :”Berarti setiap tim dapat satu air?kok bisa kamu tahu setiap tim mendapat satu air?”

S25 :”Nggak tau, kak. Karena saya liat jawaban teman seperti itu”

P :”Berarti kamu tidak mencoba menghitung sendiri juga?”

S25 :”Iya kak”

Dari gambar b5, subjek (S25) memiliki kemampuan mengalisis yang kurang baik dan dibuktikan dengan hasil wawancara diatas. Subjek memang mampu mengidentifikasi pertanyaan, namun subjek tidak mampu mengenali faktor sebab akibat dan tidak dapat mengenali polanya.

Penentuan sangat baik jika subjek memenuhi semua indikator dan jawabannya rinci juga jelas, baik jika subjek memenuhi indikator namun jawabannya kurang rinci dan kurang jelas, cukup baik jika memenuhi beberapa indikator yang ditentukan atau dapat menjawab dengan baik dan jelas, dan kurang baik jika tidak memenuhi semua indikator dan jawabannya kurang jelas juga kurang rinci.

#### **4.2. Pembahasan**

Berdasarkan hasil analisis angket gaya belajar ada 25 siswa yang mengisi angket dan lembar tes. Guna mengetahui pengguna *Brainly* atau seberapa banyak siswa yang mengetahui *Brainly*, berapa yang sering menggunakan dan digunakan untuk apa, peneliti melakukan wawancara dengan cara siswa mengangkat. 100% dari mereka mengetahui aplikasi *Brainly* dan yang sering memakai ada 22 siswa,

seringkali *Brainly* digunakan untuk mencari jawaban tugas sekolah. Hal tersebut hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Rafif Aditya Nugroho (2021) pada jurnal EPISTEMA dengan artikel yang berjudul “Pengaruh Penggunaan *Brainly* Terhadap Hasil Belajar Siswa” menjelaskan bahwa sebanyak 26 dari 30 responden pernah menggunakan *Brainly* untuk mengerjakan tugas sekolah. Ada 3 siswa yang tidak sering menggunakan *Brainly* dan lebih memilih bertanya atau menyontek jika ada tugas. 22 siswa merasa *Brainly* membantu dalam belajar atau mencari jawaban sekolah dan saat ditanya yang merasa nilainya naik jika menggunakan *Brainly* ada 20 siswa yang angkat tangan. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa *Brainly* mungkin efektif digunakan dalam pembelajaran. Menurut Budi Murtyasa dkk (2021) pada artikel yang berjudul “Analisis Efektivitas *Brainly* sebagai Platform E-Learning untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SMA” menyimpulkan bahwa *Brainly* efektif dalam meningkatkan minat belajar siswa dan itu dikarenakan fitur dan bahasa yang terdapat pada *Brainly* sangat sederhana sehingga mudah dipahami (Labisal, Fitri., 2020) . Berdasarkan penjelasan tersebut, peneliti merasa para siswa memang cocok dijadikan subjek dalam penelitian ini dan untuk mengambil sampel untuk diteliti dilakukan dengan angket gaya belajar.

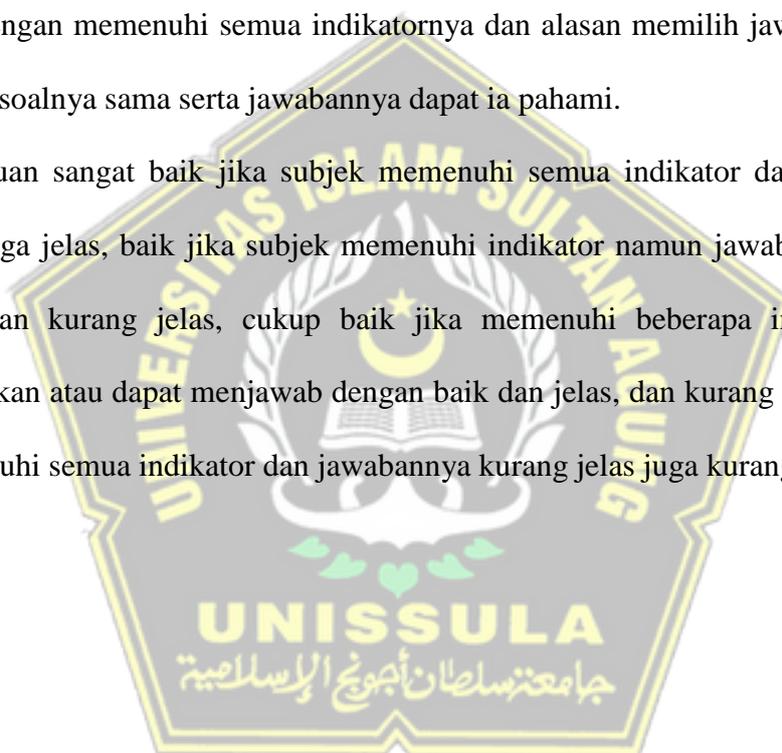
Dari hasil angket gaya belajar diperoleh 8 siswa yang memiliki gaya belajar *visual*, 6 siswa yang memiliki gaya belajar *auditory*, 5 siswa memiliki gaya belajar *reading-wrting*, dan 2 siswa memiliki gaya belajar *kinestetik*. Dari angket gaya belajar diperoleh 21 data yang valid, karena ada 4 data yang dianggap tidak valid karena memiliki gaya belajar lebih dari satu gaya belajar. Angket gaya

belajar digunakan untuk mengelompokkan dan memudahkan peneliti mengambil subjek. Peneliti mengambil 5 subjek yang memiliki gaya belajar *reading-writing*. Peneliti melakukan wawancara dengan 5 subjek terkait gaya belajar yang dimiliki untuk memastikan bahwa subjek-subjek tersebut memang memiliki gaya belajar *reading-writing*. Mengapa peneliti hanya mengambil siswa yang memiliki atau memuat gaya belajar *reading-writing* saja? Karena yang menjadi fokus peneliti adalah pengguna *Brainly* dan dalam *Brainly* sebagian besar jawabannya berupa tulisan, dan cukup sedikit yang melampirkan gambar atau video .

*Higher Order Thinking Skill* (HOTS) berdasarkan tingkat taksonomi mencakup C4 hingga C6. Salah satu kemampuan yang ada pada HOTS ialah kemampuan menganalisis (C4). Subjek dapat dikatakan memiliki kemampuan menganalisis yang baik jika subjek dapat menganalisis informasi mana yang diperlukan dan menstrukturkan informasi ke bagian terkecil, mampu mengenali serta membedakan faktor sebab dan akibat dari permasalahan, serta mampu mengidentifikasi pertanyaan. Dalam menganalisis SO3 dengan baik karena subjek dapat mengidentifikasi pertanyaan dan alasan SO3 memilih jawabannya karena ia yakin jika jawabannya yang benar itu seperti jawabannya. S07 memiliki kemampuan menganalisis yang sangat baik karena memenuhi semua indikatornya dan yang melandasi subjek dalam memilih jawaban ialah soalnya sama persis dan jawabannya benar. S08 memiliki kemampuan menganalisis yang sangat baik dengan memenuhi semua indikatornya walaupun hasilnya akhirnya kurang tepat dan alasan memilih jawaban itu ialah karena mudah dipahami. S23 memiliki kemampuan menganalisis yang cukup baik walaupun agak ragu dalam menjawab

beberapa pertanyaan dan menurutnya jawaban itu adalah jawaban yang tepat. S25 kurang baik dalam menganalisis karena tidak memenuhi indikatornya dan alasan mengambil jawaban tersebut karena ada di *Brainly*. S18 memiliki kemampuan menganalisis yang baik walaupun dalam menjelaskan informasi tidak menggunakan bahasanya sendiri dan alasan memilih jawaban tersebut ialah karena merasa jawabannya lebih rinci. S05 memiliki kemampuan menganalisis yang baik dengan memenuhi semua indikatornya dan alasan memilih jawaban tersebut karena soalnya sama serta jawabannya dapat ia pahami.

Penentuan sangat baik jika subjek memenuhi semua indikator dan jawabannya rinci juga jelas, baik jika subjek memenuhi indikator namun jawabannya kurang rinci dan kurang jelas, cukup baik jika memenuhi beberapa indikator yang ditentukan atau dapat menjawab dengan baik dan jelas, dan kurang baik jika tidak memenuhi semua indikator dan jawabannya kurang jelas juga kurang rinci.



## BAB V. PENUTUP

### 5.1. Simpulan

Berdasarkan penelitian pada kelas XI Akuntansi SMK NU 01 Belik semester genap tahun ajaran 2022/2023, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Ada beberapa 5 alasan yang melandasi siswa dalam memilih jawaban dari sekian pilihan yang ada pada *Brainly* yaitu karena soalnya sama persis, merasa bahwa jawaban yang ia pilih adalah jawaban yang benar dan sebagian besar siswa yang menjawab tersebut karena sudah menghitung atau melakukan uji coba, karena jawaban yang dipilih sudah terverifikasi sehingga yakin bahwa jawaban tersebut benar, dan beberapa berlandaskan penjelasannya mudah dipahami (sesuai logika) juga lebih rinci dibanding yang lain, selain itu adapula yang beralasan karena ada di *Brainly*.
2. *Higher Order Thinking Skill* memiliki 3 indikator kemampuan, salah satunya ialah menganalisis. Dari jawaban tertulis di lembar tes dan hasil wawancara disimpulkan ada 1 siswa yang kurang dalam menganalisis, 1 siswa berkemampuan baik, dan 1 siswa berkemampuan cukup baik, dan 2 siswa berkemampuan sangat baik dalam menganalisis artinya 80% siswa memiliki kemampuan menganalisis.

Berdasarkan hasil diatas, dapat disimpulkan bahwa *Brainly* cukup efektif dalam mengembangkan *Higher Order Thinking Skill* siswa khususnya pada indikator menganalisis.

## 5.2. Saran

Berdasarkan penelitian tentang “Analisis *Higher Order Thinking Skill* Siswa: C4 Terhadap Pengguna Brainly Berdasarkan Gaya Belajar pada Kategori *Reading-Writing*”, ada beberapa saran yang dikemukakan sebagai berikut.

1. Bagi siswa yang memanfaatkan media pembelajaran seperti aplikasi *Brainly* diharap memilih jawaban dengan baik, seperti memilih jawaban yang memiliki metode penyelesaian yang mudah dipahami dan coba dihitung ulang apakah jawaban tersebut tepat.
2. Bagi guru dapat memanfaatkan media pembelajaran seperti *Brainly* dalam kegiatan belajar mengajar guna mencari informasi dan menggali *Higher Order Thinking Skill* siswa dengan diawasi dan diberi arahan yang tepat.
3. Bagi peneliti selanjutnya untuk dapat melakukan penelitian yang berfokus pada peningkatan *Higher Order Thinking Skill* yang dimiliki siswa dengan memanfaatkan kemajuan teknologi. Karena hal tersebut dapat meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.
4. Bagi pembaca, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan literatur mengenai *Higher Order Thinking Skill*, penggunaan aplikasi *Brainly* atau media pembelajaran yang lain, gaya belajar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, Tri Ambarwati, Aloisius Harso, and Adrianus Nassar. 2020. "Hasil Belajar IPA Berdasarkan Gaya Belajar Siswa." *Science, and Physics Education Journal (SPEJ)* 4 (1): 1–8. <https://doi.org/10.31539/spej.v4i1.1636>.
- Amin, Alimah, and Siti Partini Suardiman. 2016. "Perbedaan Prestasi Belajar Matematika Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar Dan Model Pembelajaran." *Jurnal Prima Edukasia* 4 (1): 12. <https://doi.org/10.21831/jpe.v4i1.7688>.
- Aminudin, M., T. Nusantara, I. N. Parta, S. Rahardjo, A. R. As'Ari, and Subanji. 2019. "Engaging Problems on Trigonometry: Why Were Student Hard to Think Critically?" *Journal of Physics: Conference Series* 1188 (1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1188/1/012038>.
- Aprilliani, Santi Eka, Imam Kusmaryono, and Dyana Wijayanti. 2019. "Analisis Soal Tipe Higher Order Thinking Skills (HOTS) Pada USBN Matematika SD Tahun Pelajaran 2017/2018 Dan 2018/2019." *Konferensi Ilmiah Mahasiswa Unissula* 4: 1541–52.
- Dewi, Admiranti Arlinda, Hevy Risqi Maharani, and Nila Ubaidah. 2022. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Dalam Menyelesaikan Soal Geometri Tipe HOTS Ditinjau Dari Self Confidence," 261–70.
- Gunawan, Resky Nuralisa. 2022. "Di Era Digital Terhadap Pengembangan Kinerja Guru Smpn 8 Palopo Di Era Digital Terhadap Pengembangan Kinerja Guru Smpn 8 Palopo."
- KBBI. (2016). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. <https://kbbi.web.id/-2>
- Karunia, Eva Putri. 2016. "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VII Berdasarkan Gaya Belajar Dalam Model Knisley," 337–46.
- Kurniati, Tuti, Rizmahardian Ashari Kurniawan, and Universitas Muhammadiyah Pontianak. n.d. "GayaA Belajar Model VARK Terhaap Hasil Belajar Siswa," 41–49.
- Masrizal. 2021. "R MIXED METHOD RESEARCH Masrizal \*." *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas* Vol 6, No: 53–56.

- Murtiyasa, Budi, Alfian Nur Aulida, and Mohd Asrul Affendi bin Abdullah. 2021. "Analisis Efektivitas *Brainly* Sebagai Platform E-Learning Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SMA." *PYTHAGORAS Jurnal Pendidikan Matematika* 16 (2): 141–50. <https://doi.org/10.21831/pythagoras.v16i2.44875>.
- Ningsih, Tutut, Henry Praherdhiono, and Agus Wedi. 2018. "Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share Dalam Sistem Pembelajaran Blended Terhadap Higher Order Thinking Skills." *JINOTEP (Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran) Kajian Dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran* 4 (2): 88–94. <https://doi.org/10.17977/um031v4i22018p088>.
- Nugroho, Rafif Aditya. 2021. "Pengaruh Penggunaan *Brainly* Terhadap Hasil Belajar Siswa." *Epistema* 2 (2): 76–82. <https://doi.org/10.21831/ep.v2i2.41370>.
- Pratiwi, Inesa Tri Mahardika, and Rini Intansari Meilani. 2018. "Peran Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa." *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran* 3 (2): 33. <https://doi.org/10.17509/jpm.v3i2.11762>.
- Pagau, Dwi Alfidya, Prima Mytra, Pendidikan Matematika, Universitas Papua, Universitas Islam, Ahmad Dahlan, and Pembelajaran Matematika. 2023. "THE EFFECT OF TECHNOLOGI IN MATEMATICS." *Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika* 6: 287–96.
- Sari, Nur Indah, Nawal Sartika Sari, and Swaditya Rizki. 2017. "Matematika Dan Al-Quran Untuk Membentuk Pendidikan Pendidikan Berkarakter Islami." *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan "Membangun Generasi Berpendidikan Dan Religius Menuju Indonesia Berkemajuan,"* 334–38. <https://repository.ummetro.ac.id/semnasdik/halaman/45>.
- Sugiyono. (2016). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Suhaifi, Ahmad, and Hari Karyono. 2022. "Pengaruh Penggunaan Aplikasi Geogebra Terhadap Hasil Belajar Matematika" 8 (2): 220–30.
- Sukardi. (2010). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*. Bumi Aksara.
- Suryapusparini, Betha Kurnia. 2018. "Analisis Soal-Soal Matematika Tipe Higher Order Thinking Skill ( HOTS ) Pada Kurikulum 2013 Untuk Mendukung Kemampuan Literasi Siswa" 1: 876–84.

- Susanto, Edi, and Heri Retnawati. 2016. "Perangkat Pembelajaran Matematika Bercirikan PBL Untuk Mengembangkan HOTS Siswa SMA." *Jurnal Riset Pendidikan* MaSusanto, Edi, and Heri Retnawati. 2016. "Perangkat Pembelajaran Matematika Bercirikan PBL Untuk Mengembangkan HOTS Siswa SMA." *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 3 (2): 189–97. <https://doi.org/10.21831/Jrpm.V3i2.10631>. *Tematika* 3 (2): 189–97. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v3i2.10631>.
- Susi, Lestari. 2020. "Siswa dalam Pengembangan Prestasi Belajar Siswa ( Study Kasus Pada Mata Pelajaran IPS Di SMPN 1 PURWANTORO ) Diajukan Kepada Institut Agama Islam Negeri ( IAIN ) Ponorogo
- Tohir, Mohammad. 2019. "Hasil PISA Indonesia Tahun 2018 Turun Dibanding Tahun 2015 (Indonesia's PISA Results in 2018 Are Lower than 2015)." *Open Science Framework* 2 (January): 1–2. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/8Q9VY>.
- Ubaidah, N., and M. Aminudin. 2019. "Development of Learning Tools: Learning Constructivist Mathematics to Improve Creative Thinking Ability." *Journal of Physics: Conference Series* 1188 (1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1188/1/012071>.
- Ubaidah, N., M. Aminudin, and N Ratnaningsih. 2019. "Development of Learning Tools: Learning Constructivist Mathematics to Improve Creative Thinking Ability." *Journal of Physics: Conference Series* 1188 (1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1188/1/012071>.
- Ubaidah, Nila, and I. Kusmaryono. 2020. "Kemampuan Literasi Matematika Berdasarkan Kompetensi Reproduksi Dan Koneksi Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa." *Pendidikan Matematika* 4 (2): 147–58.
- Widharyanto, B. 2020. "Gaya Belajar Model VARK dan Implementasinya " .
- Yoshikawa, H. 2018. "Effect of Normovolemic Anemia with HES on Distribution of Cardiac Output in Dogs (Japanese)." *Japanese Journal of Anesthesiology* 24 (1): 12–17.