

---

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN  
SOAL MATERI PELUANG BERDASARKAN GAYA  
BELAJAR DI KELAS XI SMA NEGERI 2 MAZO**

**Elinasokhi Hulu**

Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Nias Raya

([elinasokhihulu@gmail.com](mailto:elinasokhihulu@gmail.com))

*Abstract*

This research aims (1) to describe the types of errors made by class this research is qualitative research with a descriptive approach. Data collection was carried out using tests, interviews and questionnaires. By using data analysis techniques, namely data reduction, data presentation (data display), and drawing conclusions (verification), based on the researcher's findings, it was found that the error of class %, errors in solving questions 44.8%, errors in determining the final answer 9.6%, errors in not answering questions 4.0% and correct answer 6.4%. Based on the results of the research above, it can be concluded that the student who make the most mistakes are mistakes in solving questions. The causes of students experiencing problems in solving questions are : (a) students are less able to understand what is known about the questions, (b) students are unable to identify mathematical operations in solving the problem is, (c) students make calculation errors or are inaccurate in calculations so they don't give the right answer. So the results of the student's answer sheet are not satisfactory, (d) the student cannot answer the questions at all so the answer sheet is blank. The visual learning style got 16 students, the auditory learning style got 6 students and the kinesthetic learning style got 3 students. With that, the researcher suggests that teachers (1) should give questions more often that require interpretation of validity, (2) students should get used to solving the questions in their entirety from writing known questions to the final conclusion, (3) it is best to adapt the material in delivering the material according to the style of study.

*Keywords: fault, learning style*

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan (1) untuk mendeskripsikan jenis kesalahan siswa kelas XI SMA Negeri 2 Mazo dalam menyelesaikan soal peluang (2) untuk mengetahui penyebab kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal peluang (3) untuk mengetahui gaya belajarnya. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes, wawancara dan angket. Dengan menggunakan teknik analisis data yaitu reduksi data, penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan (*verifikasi*). Berdasarkan temuan peneliti diperoleh kesalahan siswa kelas XI SMA Negeri 2 Mazo dalam menyelesaikan soal peluang yang berjumlah 25 siswa adalah kesalahan memahami soal 35,2%, kesalahan menyelesaikan soal 44,8%, kesalahan menentukan jawaban akhir 9,6%, kesalahan tidak menjawab soal 4,0% dan jawaban benar 6,4%. Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa siswa yang melakukan kesalahan paling banyak adalah kesalahan menyelesaikan soal. Penyebab siswa mengalami masalah dalam menyelesaikan soal yaitu : (a) siswa kurang mampu memahami yang diketahui dari soal, (b) siswa tidak mampu mengidentifikasi operasi matematika dalam menyelesaikan permasalahannya, (c) siswa melakukan kesalahan menghitung atau ketidaktepatan dalam perhitungan sehingga tidak memberikan jawaban dengan tepat. Sehingga hasil lembar jawaban siswa tidak memuaskan, (d) siswa sama sekali tidak bisa menjawab soal sehingga lembar jawaban kosong. Gaya belajar visual memperoleh 16 siswa, gaya belajar auditorial memperoleh 6 siswa, dan gaya belajar kinestetik memperoleh 3 siswa. Dengan itu, peneliti menyarankan kepada

guru (1) hendaknya lebih sering memberikan soal yang membutuhkan penafsiran keabsahan (2) hendaknya membiasakan siswa menyelesaikan soal secara utuh dari penulisan soal yang diketahui sampai kesimpulan akhir, (3) sebaiknya dalam menyampaikan materi hendaknya disesuaikan dengan tipe gaya belajar siswa.

**Kata Kunci:** *Kesalahan; Gaya Belajar; Peluang*

#### A. Pendahuluan

Perkembangan dan kemajuan dalam suatu Negara di era globalisasi saat ini, diharapkan dapat terwujud melalui adanya sumber daya manusia yang cerdas, kreatif dan inovatif untuk membangun perekonomian dan memajukan suatu bangsa dalam segala bidang. Untuk dapat meningkatkan kemampuan sumber daya manusia yang lebih baik bisa diwujudkan melalui proses pendidikan, karena pendidikan sangat penting maka setiap negara sedang mengupayakan peningkatan mutu pendidikan baik dari segi kualitas pengajar, kurikulum, fasilitas dan kualitas siswa melalui proses pembelajaran. Menurut Triwiyanto (2014:113) pendidikan adalah “Usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”.

Pendidikan sangat penting dalam membangun karakter peserta didik. Karena pendidikan tidak hanya memberikan pengetahuan akan tetapi mampu mengembangkan jiwa karakter peserta didik melalui potensi yang dimilikinya. Tujuan pendidikan sebagai tujuan bersama harus memberi manfaat bagi individu sebagai subjek dan objek pendidikan, bagi masyarakat dengan nilai yang hidup dan berlaku di dalamnya, dan bagi negara sebagai pelaksanaan dan penanggungjawab pendidikan. Hal ini sejalan dengan Sardiman (2017:59) bahwa: “Tujuan pendidikan dan pengajaran ialah membentuk manusia susila yang cakap dan warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab

tentang kesejahteraan masyarakat dan tanah air”.

Dalam melanjutkan kegiatan pendidikan dan mencapai tujuan pendidikan nasional sekolah memiliki tanggung jawab yang sangat besar. Sekolah merupakan suatu lembaga yang digunakan untuk kegiatan belajar bagi para peserta didik serta tempat memberi dan menerima pelajaran yang sesuai dengan yang diajarkan. Sekolah menjadi salah satu tempat untuk mendidik anak-anak dengan tujuan untuk memberikan hal-hal baru atau ilmu agar mereka mampu menjadi manusia yang berguna bagi masyarakat dan juga bagi negara.

Salah satu ilmu yang dipelajari dalam pendidikan adalah matematika. Matematika adalah salah satu cabang ilmu yang penting dan dipelajari di setiap jenjang pendidikan dan selalu mendapat perhatian serius dalam pengajarannya. Untuk memahami suatu pokok bahasan dalam matematika, peserta didik harus mampu menguasai materi. Namun sampai saat ini masih banyak siswa yang merasa matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, tidak menyenangkan, bahkan rasa takut yang ada di dalam diri siswa. Hal ini dikarenakan masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal peluang. Kesulitan di sebabkan karena kurangnya perhatian guru pada gaya belajar masing-masing peserta didik. Menurut Rostina (2018:2) “Matematika merupakan suatu disiplin ilmu yang mempunyai kekhususan dibanding dengan disiplin ilmu lainnya yang harus memperhatikan hakikat matematika dan kemampuan siswa dalam belajar”. Berdasarkan pengertian di atas peneliti menyimpulkan bahwa matematika adalah suatu alat untuk mengembangkan cara berfikir peserta didik.

Materi peluang merupakan salah satu materi pada pelajaran matematika kelas XI di

semester ganjil. Peluang adalah nilai untuk menyatakan seberapa besar terjadinya suatu peristiwa. Peluang juga biasa disebut sebagai probabilitas. Pembahasan peluang ini sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Percobaan adalah suatu kegiatan yang menghasilkan nilai suatu peluang. misalnya proses pelemparan dua buah dadu, pengambilan bola di dalam kotak, pengambilan kartu, dan sebagainya. Ruang sampel adalah semua hasil yang mungkin terjadi dari suatu percobaan. Ruang sampel dinotasikan sebagai  $S$  dan banyaknya elemen ruang sampel dinotasikan  $n(S)$ . misalnya anda melemparkan dua buah koin, kemungkinan hasil yang muncul adalah  $\{(A,G), (G,A), (A,A), (G,G)\}$ .

Setiap siswa memiliki cara yang berbeda-beda dalam menerima suatu informasi yang disampaikan oleh guru, hal tersebutlah yang menyebabkan hasil belajar setiap siswa berbeda-beda. Cara belajar siswa tersebut sering disebut sebagai gaya belajar. Menurut Gunawan (dalam Gufron, 2014:11), "gaya belajar adalah cara-cara yang lebih kita sukai dalam melakukan kegiatan berpikir, memproses dan mengerti suatu informasi". Secara umum gaya belajar manusia dibedakan ke dalam tiga kelompok besar, yaitu gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, dan gaya belajar kinestetik. Gaya belajar visual adalah gaya belajar dengan cara melihat, mengamati, memandang, dan sejenisnya. Gaya belajar auditorial adalah gaya belajar dengan cara mendengar. Sedangkan gaya belajar kinestetik adalah gaya belajar dengan cara bergerak, bekerja, dan menyentuh.

Informasi yang diterima siswa tersebut, banyak diperoleh dari guru. Guru yang memahami perbedaan gaya belajar masing-masing siswanya di dalam satu kelas, akan menggunakan metode yang bervariasi agar semua siswa dapat menyerap informasi dengan maksimal. Namun yang ada didalam proses pendidikan kita adalah sebuah kenyataan bahwa kebanyakan guru menyampaikan informasi dengan cara mereka sendiri tanpa peduli dengan

gaya belajar siswanya. Cara mengajar seperti ini juga sering dijumpai siswa pada guru mata pelajaran matematika. Hal ini semakin mempersulit mereka dalam belajar matematika yang menurut mereka materinya saja sudah sulit untuk dipelajari. Maka dengan memperhatikan gaya belajar adalah cara terbaik bagi siswa untuk belajar secara efektif dan guru untuk mengajar secara efisien.

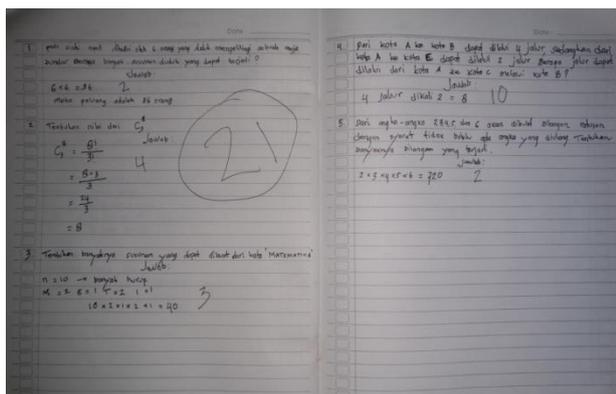
Dalam belajar matematika soal-soal yang tidak biasa dijumpai siswa akan dianggap sebagai masalah. Bisa saja soal yang dianggap mudah untuk siswa tertentu akan terasa sulit bagi siswa lainnya. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menyelesaikan masalah matematika yaitu (1) informasi yang berkaitan dengan masalah yang di hadapi, (2) pengetahuan tentang bilangan, (3) kemampuan untuk menghitung, (4) kemampuan untuk mengingat dan menggunakan hubungan-hubungan.

Dalam proses belajar mengajar guru sangat diperlukan untuk mengatasi kesalahan peserta didik. Namun guru tidak dapat mengambil keputusan dalam membantu peserta didiknya yang mengalami kesulitan belajar jika guru tidak tahu dimana letak kesulitannya. Oleh karena itu seorang guru perlu mengetahui kesulitan peserta didik dalam belajar matematika dan juga mengetahui penyebabnya.

Berdasarkan studi awal di SMA Negeri 2 Mazo, peneliti mendapatkan informasi melalui wawancara dari beberapa siswa bahwa pada materi peluang seringkali mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal, Selain itu berdasarkan hasil wawancara kepada guru matematika kelas XI, kesalahan yang sering dilakukan oleh siswa SMA Negeri 2 Mazo dalam mengerjakan materi peluang yaitu (a) kesalahan menuliskan apa yang diketahui, (b) kesalahan memahami apa yang ditanyakan, (c) kesalahan memahami konsep, (d) kesalahan menggunakan prinsip/sifat yang dimiliki pada peluang kejadian (e) kesalahan penggunaan rumus, (f) kesalahan menghitung seperti

menjumlah, mengurangi, mengalikan dan membagi pada suatu peluang kejadian, (g) kesalahan tidak menulis kesimpulan akhir, (h) kesalahan mengubah satuan akhir. Sejalan dengan itu peneliti memberikan soal matematika dengan materi peluang untuk melihat bagaimana cara siswa dalam memahami dan menyelesaikan soal, salah satu hasil pengerjaan siswa yang peneliti tuangkan pada

Gambar 1. Lembar Jawaban Siswa



Berdasarkan gambar di atas, menunjukkan bahwa soal yang diberikan kepada siswa tidak dapat diselesaikan dengan baik. Siswa tidak memahami apa masalah yang ada dalam soal tersebut dan bagaimana cara mencari solusinya. Hal ini terlihat dari bagaimana cara siswa menentukan apa yang diketahui dalam soal tersebut, cara menyelesaikannya dan hasil yang diperoleh hampir secara keseluruhan salah. Dari uraian di atas, terlihat bahwa siswa tidak hanya mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal.

Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengetahui penyebab rendahnya nilai hasil belajar siswa yaitu dengan menganalisis jawaban siswa dalam menyelesaikan soal materi peluang. Dalam penelitian ini, lembar jawaban siswa yang akan dianalisis adalah hasil pekerjaan peserta didik kelas XI dalam menyelesaikan soal peluang. Dengan menganalisis kesalahan lembar jawaban siswa, maka diharapkan dapat mengetahui jenis kesalahan dan penyebab siswa mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal materi peluang.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti akan melaksanakan penelitian dengan judul “Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Materi Peluang Berdasarkan Gaya Belajar di Kelas XI SMA Negeri 2 Mazo”.

## B. Metode Penelitian

### 1. Pendekatan Penelitian

Untuk menjawab pertanyaan pada fokus penelitian sebagaimana yang telah dikemukakan pada bagian terdahulu, Penelitian ini akan dilaksanakan di SMA Negeri 2 Mazo, maka pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan deskriptif. Menurut Emzir (20012:28) mengatakan bahwa pendekatan kualitatif adalah : Suatu pendekatan penelitian yang secara primer menggunakan paradigma pengetahuan berdasarkan pandangan konstruktivist (seperti makna jamak dari pengalaman individual, makna yang secara sosial dan historis dibangun dengan maksud mengembangkan suatu teori atau pola) atau pandangan advokasi/partisipatori (seperti, orientasi politik, isu, kolaboratif, atau orientasi perubahan) atau keduanya. Pendekatan ini juga menggunakan strategi penelitian seperti naratif, fenomenologis, etnografis, studi grounded theory atau studi kasus.

### 2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Menurut Sugiyono (2012:8) “metode penelitian kualitatif adalah Metode penelitian naturalistik karena penelitiannya dilakukan pada kondisi yang alamiah (natural setting)”. Sumber data penelitian kualitatif adalah tampilan yang berupa kata-kata lisan atau tertulis yang dicermati oleh peneliti, dan benda-benda yang diamati sampai detailnya agar dapat ditangkap makna yang tersirat dalam dokumen atau bendanya.

### 3. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Mazo, Kecamatan Mazo, Kabupaten Nias Selatan. Penelitian ini terfokus pada kelas XI SMA Negeri 2 Mazo.

### 4. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada Tahun Pelajaran 2023/2024. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 28-29 Februari 2024.

### 5. Jenis Data

Data dalam penelitian ini adalah data primer. Menurut Subagyo (2006:87) "Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari informan baik yang dilakukan melalui tes, wawancara, maupun observasi. Data dalam penelitian ini diperoleh melalui tes, dan wawancara.

### 6. Sumber Data

Sumber data adalah subjek dari mana data dapat diperoleh berupa orang, tempat dan simbol (Arikunto, 2017:172). Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Negeri 2 Mazo yang berjumlah 25 siswa.

### 7. Tes

Tes ini disusun oleh penulis untuk mengukur kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita. Tes ini disesuaikan dengan materi perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menyusun kisi-kisi tes, tabel pembobotan tes, naskah soal tes dan kunci jawaban tes. Dari tes ini, penulis akan menganalisis kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita. Jumlah soal ada sebanyak 5 soal. Sebelum dijadikan sebagai instrumen penelitian terlebih dahulu tes tersebut divalidasi oleh tiga orang dosen program studi pendidikan matematika.

Rumus mencari presentase kesalahan siswa SMA Negeri 2 Mazo dapat di

tentukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Presentase} = \frac{\text{jumlah kejadian kesalahan}}{\text{jumlah siswa} \times \text{banyak soal}} \times 100\%$$

### 8. Wawancara

Salah satu teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara. Wawancara ini dilakukan untuk mengetahui informasi yang lebih banyak mengenai kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita. Menurut Hamzah (2014:168) menyatakan bahwa wawancara adalah "Suatu cara mendapatkan data dari suatu masalah dengan jalan menanyakan jawaban masalah, menanyakan pendapat terhadap suatu persoalan kepada seseorang atau lembaga tentang pendapatnya terhadap solusi masalah itu". Pertanyaan disusun menurut aturan yang berlaku dengan memperhatikan materi, konstruksi dan bahasa. Jenis wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara tidak terstruktur yang disusun sedemikian rupa dalam bentuk pedoman wawancara. Sebelum dijadikan sebagai instrumen penelitian terlebih dahulu tes tersebut divalidasi oleh tiga orang dosen program studi pendidikan matematika.

### 9. Angket/Kuesioner

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini merupakan kuesioner tertutup dimana siswa memilih jawaban dari jawaban-jawaban yang sudah disediakan. Arikunto (2017:268) mengatakan bahwa "kuesioner/angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain yang bersedia memberikan respon sesuai dengan permintaan pengguna". Pada tahap ini, peneliti membuat suatu instrumen yang diberikan kepada siswa dengan tujuan mengetahui bagaimana gaya belajar setiap siswa. Instrumen ini diberikan kepada siswa untuk diisi sebelum peneliti melakukan

pengamatan proses pembelajaran dikelas. Pada penelitian ini digunakan kuesioner tertutup yaitu kuesioner chek list. Kuesioner ini berisi pertanyaan-pertanyaan yang mencakup ciri-ciri gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik. Kuesioner ini diisi langsung oleh siswa dengan memberikan tanda (√) pada kolom yang sudah disediakan. Pilihan jawaban yang digunakan dalam kuesioner ini terdiri dari 4 pilihan yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Butir soal dari kuesioner ini dibuat berdasarkan indikator-indikator gaya belajar.

### 10. Reduksi Data

Data yang diperoleh penulis di lapangan jumlahnya cukup banyak, untuk memilih, memusatkan perhatian, menyederhanakan, mengabstraksikan serta mentransformasikan data yang muncul dari hasil pengamatan. Menurut Sugiyono (2012:247) “Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya”. Dengan demikian data yang direduksi akan memberikan gambaran yang jelas dan mempermudah penulis untuk mengumpulkan data selanjutnya, dan mencari bila diperlukan. Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data hasil tes kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara.

### 11. Penyajian Data

Data penelitian yang telah dikumpulkan dan direduksi oleh penulis, maka langkah selanjutnya adalah menyajikan data tersebut. Dalam penelitian, penyajian data dapat dilakukan dalam beberapa bentuk misalnya dalam bentuk tabel, grafik, diagram, gambar dan lainnya. Penyajian data merupakan mekanisme yang dipergunakan dalam sebuah laporan penelitian untuk menyajikan rangkaian

angka numerik agar mudah dibaca. Penyajian data tentang kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita yang diarahkan agar data hasil reduksi terorganisasikan, tersusun dalam pola hubungan, sehingga makin mudah dipahami. Langkah ini akan memudahkan penulis memahami apa yang terjadi dan merencanakan kerja penelitian selanjutnya. Pada langkah ini, dimana penulis berusaha menyusun data yang relevan sehingga menjadi informasi yang dapat disimpulkan dan memiliki makna tertentu. Prosesnya dapat dilakukan dengan cara menampilkan dan membuat hubungan antar fenomena yang ada untuk memaknai apa yang sebenarnya terjadi dan apa yang perlu ditindaklanjuti untuk mencapai tujuan penelitian.

### 12. Menarik Kesimpulan

Kesimpulan dalam penelitian kualitatif merupakan temuan baru yang belum pernah ada. Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masih belum jelas sehingga diteliti menjadi jelas, dapat berupa hubungan kausal, hipotesis atau teori. Dalam menarik kesimpulan harus sesuai dengan data yang diperoleh di lapangan dan didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten (Sugiyono, 2012:252). Peneliti mencari makna data yang telah terkumpul dan kemudian memberikan makna, tafsiran, argumen, membandingkan data dan mencari hubungan antara satu komponen dengan komponen-komponen yang lainnya sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan yang tepat dan akurat. Kesimpulan penelitian ini ditarik berdasarkan hasil analisis tes kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan wawancara.

### 13. Teknik Pengecekan Keabsahan Data

Keabsahan data dilakukan untuk membuktikan apakah penelitian yang dilakukan benar-benar merupakan

penelitian ilmiah sekaligus untuk menguji data yang diperoleh. Teknik pengecekan keabsahan data menggunakan metode triangulasi. Menurut Arikunto (2013:25) "Triangulasi sumber dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama tetapi dengan cara dan metode yang berbeda". Triangulasi ini dilakukan untuk mengecek data dengan membandingkan data yang sudah dari berbagai sumber. Triangulasi sumber digunakan untuk menguji kredibilitas data dengan cara mengecek data yang telah diperoleh melalui beberapa sumber.

### C. Hasil Penelitian Dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis jenis dan penyebab kesalahan siswa kelas XI SMA Negeri 2 Mazo pada materi peluang berdasarkan dari gaya belajar siswa. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Mazo. Informan pada penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA yang berjumlah 25 siswa. Peneliti telah melakukan tes awal atau studi awal yang dilakukan di Kelas XI SMA Negeri 2 Mazo. Dengan memperoleh hasil studi awal yang dilakukan peneliti terhadap siswa Kelas XI SMA Negeri 2 Mazo dapat menyimpulkan untuk sementara waktu bahwa di tempat ini perlu di adakan penelitian. Sehingga peneliti melakukan penelitian di tempat ini berdasarkan studi awal yang telah dilakukan sebelumnya.

Peneliti menyusun kisi-kisi, naskah soal dan kunci jawaban tes materi peluang, dan angket gaya belajar serta pedoman wawancara. Setelah itu, peneliti melakukan validasi instrumen peneliti terhadap dosen validator yaitu Bapak M. Yunus Laia, S.S.,S.H.,M.S prodi Bahasa Inggris, Bapak Bimerdin Daely, M.Pd Prodi Bahasa Indonesia, Bapak Rohpinus Sarumaha, M.Pd Prodi Pendidikan Matematika, dan dari hasil validasi tersebut disimpulkan instrumen yang telah disusun oleh peneliti layak dijadikan sebagai instrumen penelitian.

Selanjutnya, penelitian ini diawali dengan mengurus surat permohonan ijin penelitian,

kemudian peneliti menemui kepala sekolah SMA Negeri 2 Mazo untuk menerima izin meneliti di sekolah tersebut. Kemudian melaksanakan kegiatan penelitian di SMA Negeri 2 Mazo sekaligus menyerahkan surat izin penelitian. Beliau memberikan respon yang baik kepada peneliti dan memberikan izin untuk melaksanakan penelitian. Pelaksanaan penelitian ini dimulai pada hari Senin 28-29 Februari 2024.

Setelah peneliti mengurus semua berkas, maka peneliti memperbanyak soal-soal yang akan dibagikan kepada 25 siswa Kelas XI SMA Negeri 2 Mazo. Peneliti memperoleh hasil kerja siswa berdasarkan jawaban mereka masing-masing. Kemudian peneliti menilai hasil siswa dan menyelesaikan semuanya. Setelah itu, peneliti melakukan wawancara kepada setiap siswa dan memperoleh berbagai macam jawaban.

Setelah selesai menilai hasil lembar jawaban siswa dan mewawancarai satu persatu siswa Kelas XI SMA Negeri 2 Mazo, peneliti menuangkan semua hasil jawaban siswa dan hasil wawancara ke dalam Bab 4 ini dengan tujuan untuk mengetahui dan menggambarkan hasil kerjas siswa Kelas XI SMA Negeri 2 Mazo.

#### 1. Paparan Hasil Penelitian

Salah satu instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes soal materi peluang. Selama tes berlangsung siswa berusaha untuk mengerjakan soal tersebut dengan usaha sendiri, dan peneliti mengawasi. Setelah tes dilakukan, peneliti melakukan pemeriksaan lembar kerja siswa untuk mendeskripsikan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal. Setelah tes selesai dikerjakan oleh siswa, maka peneliti mengoreksi lembar jawaban siswa untuk mengetahui apa kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam mengerjakan tes tersebut. Kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal diperoleh berdasarkan hasil lembar jawaban siswa melalui pemberian tes.

Berdasarkan hasil tes yang di kerjakan siswa, peneliti menemukan berbagai kesalahan siswa dalam melakukan soal. Hal ini dapat dikategorikan kedalam beberapa jenis kesalahan siswa.

- 1) Kesalahan memahami soal, terdapat beberapa siswa yang kurang mampu memahami yang diketahui dan ditanyakan dari soal.
- 2) Kesalahan menyelesaikan soal, terdapat beberapa siswa yang tidak mampu mengidentifikasi operasi matematika yang tepat untuk menyelesaikan permasalahannya.
- 3) Kesalahan menentukan jawaban akhir, terdapat beberapa siswa yang melakukan kesalahan dalam menghitung atau ketidak telitian dalam perhitungan sehingga tidak memberikan jawaban dengan tepat. Sehingga hasil lembar jawaban siswa tidak memuaskan.
- 4) Kesalahan tidak menjawab soal, terdapat beberapa siswa yang sama sekali tidak bisa menjawab soal sehingga lembar jawaban kosong.
- 5) Jawaban benar, terdapat beberapa siswa yang dapat menjawab soal dengan baik.

Dapat dilihat bahwa siswa yang berjumlah 25 orang dapat menyelesaikan 5 butir soal cerita dan terjadi 125 kali penyelesaian, yang meliputi :

- 1) Kesalahan memahami soal (V) pada soal nomor 1-5 sebanyak 44 kali kejadian, dengan persentase  $\frac{44}{125} \times 100\% = 35,2\%$ .
- 2) Kesalahan menyelesaikan soal (W) pada soal nomor 1-5 sebanyak 56 kali kejadian, dengan persentase  $\frac{56}{125} \times 100\% = 44,8\%$ .
- 3) Kesalahan menentukan jawaban akhir (X) pada soal nomor 1-5 sebanyak 12

kali kejadian, dengan persentase  $\frac{12}{125} \times 100\% = 9,6\%$ .

- 4) Kesalahan tidak menjawab soal (Y) pada soal nomor 1-5 sebanyak 5 kali kejadian, dengan persentase  $\frac{5}{125} \times 100\% = 4\%$ .
- 5) Jawaban benar (Z) pada soal nomor 1-5 sebanyak 5 kali kejadian, dengan persentase  $\frac{8}{125} \times 100\% = 6,4\%$ .

## 2. Penelitian

Kesalahan dalam menyelesaikan soal peluang dalam bentuk soal cerita tidak mudah dan sering terjadi kesalahan saat menyelesaikan soal tersebut. Ini diakibatkan karena siswa tidak paham dengan soal yang diberikan, sehingga dalam menyelesaikan soal tersebut siswa mengalami kesulitan. Kesalahan-kesalahan yang sering terjadi dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal diantaranya 1) kesalahan memahami soal, yang ditandai dengan tidak menuliskan yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal tersebut, 2) kesalahan dalam perhitungan menyelesaikan soal, yaitu kesalahan transformasi yang meliputi tidak paham dengan metode penyelesaian yang digunakan, dan tidak menuliskan metode yang akan digunakan serta tidak lengkap menuliskan metode penyelesaian, 3) kesalahan menentukan jawaban akhir yaitu kesalahan yang menyimpang dari jawaban yang sebenarnya. Sehingga siswa mempunyai gangguan atau hambatan dalam proses perhitungan soal peluang.

Kesalahan memahami soal merupakan kesalahan gagal fokus yang tidak memperhatikan soal dengan baik. Dalam memahami soal, seorang siswa harus memperhatikan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal tersebut. Menurut Suherman (2008:82) mengatakan bahwa "siswa mampu memahami konsep

matematika, mencari hubungan serta mampu dalam operasi hitung”. Kebanyakan siswa tidak mengerti apa maksud dari soal yang akan dijawab, ini dikarenakan lemahnya pengetahuan dan kurangnya kebiasaan menjawab soal cerita. Sehingga dalam memahami soal masih tergolong rendah.

Berdasarkan temuan penelitian yang dilakukan dalam proses penelitian yang berjudul “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Materi Peluang Berdasarkan Gaya Belajar di Kelas XI SMA Negeri 2 Mazo”, setelah peneliti melaksanakan penelitian dan mengolah data yang diperoleh dari informan yaitu hasil tes materi peluang, maka analisis data tersebut beberapa temuan peneliti. Temuan-temuan penelitian antara lain, banyak siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan sebuah soal.

Kesalahan dalam menyelesaikan soal peluang siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut. Ini disebabkan karena siswa tidak mampu memahami soal. Kesalahan belajar siswa merupakan hambatan yang diambil dalam mencapai tujuan belajar dan pembelajaran.

#### D. Penutup

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijelaskan pada Bab IV, maka penelitian tentang Analisis Kesalahan Siswa Kelas XI SMA Negeri 2 Mazo Dalam Menyelesaikan Soal Materi Peluang Berdasarkan Gaya Belajar Tahun Pembelajaran 2023/2024 dapat ditarik kesimpulan yaitu :

1. Kesalahan memahami soal 35,2%, kesalahan menyelesaikan soal 44,8%, kesalahan menentukan jawaban akhir 9,6%, kesalahan tidak menjawab soal 4,0%, dan jawaban benar 6,4%.
2. Penyebab siswa mengalami masalah dalam menyelesaikan soal yaitu : (a) siswa yang kurang mampu memahami yang diketahui dan ditanyakan dari soal, (b) siswa yang tidak mampu mengidentifikasi operasi

matematika yang tepat untuk menyelesaikan permasalahannya, (c) siswa yang melakukan kesalahan dalam menghitung atau ketidak telitian dalam perhitungan sehingga tidak memberikan jawaban dengan tepat. Sehingga hasil lembar jawaban siswa tidak memuaskan, (d) siswa yang sama sekali tidak bisa menjawab soal sehingga lembar jawaban kosong.

3. Gaya belajar visual memperoleh 16 siswa, gaya belajar auditorial memperoleh 6 siswa, dan gaya belajar kinestetik memperoleh 3 siswa.

Dengan memperhatikan kesimpulan di atas, maka ada beberapa saran peneliti dalam penelitian sebagai berikut:

1. Hendaknya guru matematika lebih membiasakan siswa untuk menyelesaikan soal-soal dengan menggunakan gaya belajar yang baik.
2. Hendaknya guru mata pelajaran matematika lebih mengembangkan kemampuan gaya belajar siswa dengan memberikan rangsangan berupa pertanyaan-pertanyaan yang mengarahkan, memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih terbuka dalam menyampaikan idenya.
3. Diharapkan kepada siswa agar termotivasi dalam belajar matematika dan menghilangkan anggapan yang salah terhadap matematika sehingga lebih fokus dalam belajar matematika dan lebih memahami materi yang diajarkan.
4. Disarankan kepada siswa agar tidak hanya berpatokan pada prosedur penyelesaian yang diberikan oleh guru, namun dapat menambahkan ide-ide lain yang lebih cepat dan praktis dalam pengerjaannya namun tetap sesuai dengan materi peluang.
5. Hendaknya temuan penelitian ini menjadi bahan perbandingan atau

pertimbangan kepada peneliti selanjutnya.

<https://jurnal.uniraya.ac.id/index.php/Tunas/article/view/545>

## E. Daftar Pustaka

Abu, Ahmadi. 2005. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung : CV. Pustaka Setia.

Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Arikunto, Suharsimi. 2017. Edisi Revisi. *Prosedur Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Budiningsih, Asri. 2005. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Asdi Mahasatya.

Campbell, Linda, dkk. 2006. *Metode Praktis Pembelajaran Berbasis Multiple Intelligences*. Depok : Intuisi Press.

Darmawan Harefa, Murnihati Sarumaha, Kaminudin Telaumbanua, Tatema Telaumbanua, Baziduhu Laia, F. H. (2023). Relationship Student Learning Interest To The Learning Outcomes Of Natural Sciences. *International Journal of Educational Research and Social Sciences (IJERSC)*, 4(2), 240–246. <https://doi.org/https://doi.org/10.51601/ijersc.v4i2.614>

Daryanto. 2010. *Belajar dan Mengajar*. Bandung: CV. Yrama Widya.

Emzir. 2012. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Fau, A. D. (2022a). BUDIDAYA BIBIT TANAMAN ROSELA (HIBISCUS SABDARIFFA) DENGAN MENGGUNAKAN PUPUK ORGANIK GEBAGRO 77. *TUNAS: Jurnal Pendidikan Biologi*, 3(2), 10–18.

Fau, A. D. (2022b). *Kumpulan Berbagai Karya Ilmiah & Metode Penelitian Terbaik Dosen Di Perguruan Tinggi*. CV. Mitra Cendekia Media.

Fau, Amaano., D. (2022). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. CV. Mitra Cendekia Media.

Fauziyah, R. S., & Pujiastuti, H. (2020). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita program linear berdasarkan prosedur polya. *UNION: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8 (2), 253-264. <https://doi.org/10.30738/union.v8i2.7747>.

Fitria, Angela dan Kartini. (2020). Analisis Kesalahan Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Peluang Empirik dan Teoretik pada Siswa Kelas VIII SMP di Kabupaten Siak. [https://www.researchgate.net/publication/357707837\\_ANALISIS\\_KESALAHAN\\_DALAM\\_MENYELESAIKAN\\_SOAL\\_MATE...](https://www.researchgate.net/publication/357707837_ANALISIS_KESALAHAN_DALAM_MENYELESAIKAN_SOAL_MATE...)

Gaurifa, M., Harefa, D., (2023). Development Of A Cartesian Coordinate Module To The Influence Of Implementing The Round Club Learning Model On Mathematics Student Learning Outcomes. *Afore: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 45–55

Gufhron, dan Risnawita. 2014. *Gaya Belajar*. Pustaka Pelajar.

Gunawan, A.W. 2007. *Genius Learning Strategy : Petunjuk Praktis Untuk Menerapkan Accelerated Learning*. Jakarta : Gramedia

Halawa, S., & Darmawan Harefa. (2024). THE INFLUENCE OF CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING BASED DISCOVERY

- LEARNING MODELS ON ABILITIES STUDENTS' MATHEMATICAL PROBLEM SOLVING. *Afore : Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 11-25. <https://doi.org/10.57094/afore.v3i1.1711>
- Harefa, A., D. (2022). KUMPULAN STRATEGI & METODE PENULISAN ILMIAH TERBAIK DOSEN ILMU HUKUM DI PERGURUAN TINGGI. *Islamiyah, A. C., Prayitno, S., & Amrullah. (2018). Analisis kesalahan siswa SMP pada penyelesaian masalah sistem persamaan linear dua variabel. Jurnal Didaktik Matematika*, 5 (1), 66-76. DOI: 10.24815/jdm.v5i1.10035.
- Harefa, D. (2022). EDUKASI PEMBUATAN BOOKCAPTHER PENGALAMAN OBSERVASI DI SMP NEGERI 2 TOMA. *Haga Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2). *Iyam Maryati, Yenny Suzana, Darmawan Harefa, I. T. M. (2022). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Materi Aljabar Linier. PRISMA*, 11(1), 210–220.
- Harefa, D. (2023). EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN TALKING CHIPS UNTUK. *Tunas: Jurnal Pendidikan Biologi*, 4(1). *Laia, M. F (2023). Development Of A Cartesian Coordinate Module To Improve The Ability To Understand Mathematical Concepts. Afore: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 27–44
- Harefa, D. (2023). EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN TALKING CHIPS UNTUK. *Tunas: Jurnal Pendidikan Biologi*, 4(1). *Linggih, I. K., & Toyang, A. F. (2020). Analisis kesalahan siswa kelas VII SMP Katolik Makale dalam menyelesaikan soal himpunan ditinjau dari gaya belajar. Zigma Jurnal Pendidikan Matematika*, 1 (1), 19-26.
- Harefa, D. (2023). The Relationship Between Students' Interest In Learning And Mathematics Learning Outcomes. *Afore: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 1–11. *Martiman Suaizisiwa Sarumaha, D. (2023). Pendidikan karakter di era digital. CV. Jejak. <https://tokobukujejak.com/detail/pendidikan-karakter-di-era-digital-X4HB2.html>*
- Harefa, D., D. (2020). Teori Model Pembelajaran Bahasa Inggris dalam Sains. CV. Insan Cendekia Mandiri.
- Harefa, D., D. (2022). Kewirausahaan. CV. Mitra Cendekia Media.
- Harefa, Darmawan., D. (2023b). Teori Fisika. CV Jejak. <https://tokobukujejak.com/detail/teori-fisika-A1UFL.html>
- Harefa, Darmawan., D. (2023c). Teori perencanaan pembelajaran. CV Jejak. *Nasution, M. N. 2005. Manajemen Mutu Terpadu : Total Quality Management, Edisi Kedua, Ghalia Indonesia, Bogor.*
- Noer, Sri Hartuti. 2017. Strategi Pembelajaran Matematika. Yogyakarta: Matematika.*
- Nurajizah, S., & Fitriani, N. (2020). Analisis kesulitan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita pada pembelajaran matematika kelas VII. MAJU*, 7(1), 76-82.

- <https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/mtk/article/view/429>.
- Oktaviana, D. (2017). *Analisis tipe kesalahan berdasarkan teori Newman dalam menyelesaikan soal cerita pada mata kuliah matematika diskrit*. Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains & Matematika, 5(2), 22-32. <https://doi.org/10.23971/eds.v5i2.719>.
- Priyatna, Andri. 2002. *Pahami Gaya Belajar Anak*. Jakarta: PT Gramedia.
- Putridayani, I. B., & Chotimah, S. (2020). *Analisis kesulitan belajar siswa dalam pelajaran matematika pada materi peluang*. MAJU, 7(1), 57-62. <https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/mtk/article/view/426>.
- Rostina. 2018. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta
- Sagala. 2012. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Sari, Fera Novita. 2021. *Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Peluang Kejadian di Tinjau Dari Taksonomi Solo di SMP Muhammadiyah 1 Kartasura*. [https://eprints.ums.ac.id/91810/9/HALA MAN%20DEPAN.pdf](https://eprints.ums.ac.id/91810/9/HALA%20DEPAN.pdf)
- Sarumaha, M. D. (2022). Catatan Berbagai Metode & Pengalaman Mengajar Dosen di Perguruan Tinggi. Lutfi Gilang. [https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=en&user=8WkwxCwAAAAJ&authuser=1&citation\\_for\\_view=8WkwxCwAAAAJ:-f6ydRqryjwC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=8WkwxCwAAAAJ&authuser=1&citation_for_view=8WkwxCwAAAAJ:-f6ydRqryjwC)
- Sarumaha, M., & Harefa, D. (2022). Model Pembelajaran Inquiry Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Ipa Terpadu Siswa. NDRUMI: Jurnal Pendidikan Dan Humaniora, 5(1), 27–36. <https://jurnal.uniraya.ac.id/index.php/NDRUMI>
- Sarumaha, M., Harefa, D., Piter, Y., Ziralu, B., Fau, A., Telaumbanua, K., Permata, I., Lase, S., & Laia, B. (2022). Penggunaan Model Pembelajaran Artikulasi Terhadap Hasil Belajar. Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal, 08(20), 2045–2052.
- Sarumaha, Martiman S., D. (2023). Model-model pembelajaran. CV Jejak. <https://tokobukujejak.com/detail/model-model-pembelajaran-0BM3W.html>
- Sarumaha, W, F. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Perpangkatan Dan Bentuk Akar Ditinjau Dari Minat Belajar Siswa Kelas Ix Di Smps Kristen Bnkp Telukdalam Ta. 2022/2023. Afore: Jurnal Pendidikan Matematika, 2(2), 12–26.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta
- Subagyo, Joko. 2006. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sudjana. 2009. *Metoda Statistik*. Bandung: PT. Tarsito Bandung.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sundayana, Rostina. 2016. *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika untuk Guru, Calon Guru, Orang Tua, dan Para Pecinta Matematika*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Suryabrata, Sumadi. 2002. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT. Grafindo Perkasa Rajawali
- Suryabrata, Sumadi. 2013. *Metodologi Penelitian*, Jakarta: Rajawali Pers.

- Sutama. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, Ptk, Mix Method, R & D*. CV. Jasmine.
- Sutira, Benu, S., Tandiyuk, M. B. (2020). Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan hasil Belajar Siswa pada Materi Peluang di Kelas VIII-A SMP Negeri 3 Sindue. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, 7(4), 437-450.
- Sutrianti, Dina (2020). *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan sola Cerita pada Materi Peluang Berdasarkan Prosedur Newman's Error Analysis (NEA)*.  
<https://doi.org/10.31851/indiktika.v5i2.1469>
- Telaumbanua, M., Harefa, D. (2020). Teori Etika Bisnis dan Profesi Kajian bagi Mahasiswa & Guru. Yayasan Pendidikan dan Sosial Indonesia Maju (YPSIM) Banten.
- Tim Redaksi KBBI PB. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (Edisi Keempat)*. Jakarta : Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional.
- Tonius Gulo, D. H. (2023). Identifikasi Serangga ( Insekta ) yang merugikan Pada Tanaman Cabai Rawit di Desa Sisarahili Ekholo Kecamatan Lolowau Kabupaten Nias Sealatan. *Jurnal Sapta Agrica*, 2(1), 50–61.
- Triwiyanto. 2014. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Askara.
- Umi Narsih, D. (2023). Bunga rampai "Kimia Analisis farmasi." Nuha Medika.  
<https://www.numed.id/produk/bunga-rampai-kimia-analisis-farmasi-penulis-umi-narsih-faidliyah-nilna-minah-dwi-ana-anggorowati-rini-kartika-dewi-darmawan-harefa-jelita-wetri-febrina-a-tenriugi-daeng/>
- Widyaningrum, A. Z. (2016). *Analisis kesulitan siswa dalam mengerjakan soal cerita matematika materi aritmatika sosial ditinjau dari gaya belajar siswa kelas VII SMP Negeri 5 Metro Tahun Pelajaran 2015/2016*. *Iqra'*, 1 (2), 166-190.  
<https://journal.iaimnumetrolampung.ac.id/index.php/ji/article/view/72>
- Ziliwu, S. H. dkk. (2022). ANALISIS KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIKA PADA MATERI TRANSFORMASI SISWA KELAS XI SMK NEGERI 1 LAHUSA TAHUN PEMBELAJARAN 2020/2021. *Afore: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 15–25.