

# Analisis Kesulitan Siswa Kelas XI SMK Dalam Memecahkan Masalah Logika Matematika Ditinjau dari Kemampuan Memahami Bacaan

Clarisa Yolandita<sup>1</sup> & Rusmining S.Pd., M.Pd<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universitas Ahmad Dahlan, <sup>2</sup> Universitas Ahmad Dahlan

---

## Key Words:

Analisis, Kemampuan Membaca, dan Logika Matematika,

---



---

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk memaparkan kesulitan siswa kelas XI SMK dalam memecahkan masalah terkait materi logika matematika ditinjau dari kemampuan memahami bacaan. Metode penelitian yang dilakukan adalah kualitatif yang sesuai dengan tujuan penelitian ini yakni mendeskripsikan fenomena kehidupan nyata. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat 3 jenis kemampuan membaca di kelas XI, yaitu siswa berkemampuan memahami bacaan rendah, siswa yang berkemampuan memahami bacaan sedang dan yang terakhir siswa yang berkemampuan memahami bacaan tinggi. Hal tersebut berpengaruh pada siswa saat mereka memecahkan soal, diantaranya di saat mereka diharuskan mencari contoh materi yang sama, menentukan kata hubung yang sesuai dengan yang diminta pada soal dan maksud dari soal itu sendiri.

---

**How to Cite:** Yolandita, Clarisa., Rusmining. (2022). Analisis Kesulitan Siswa Kelas XI SMK Dalam Memecahkan Masalah Logika Matematika Ditinjau dari Kemampuan Memahami Bacaan. *Seminar Nasional Pengenalan Lapangan Persekolahan UAD*

---

## PENDAHULUAN

Perkembangan zaman dan teknologi mengharuskan Indonesia menghasilkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas. Pendidikan menjadi salah satu cara untuk menghasilkan SDM yang berkualitas, baik pendidikan di jalur sekolah maupun di luar sekolah. Demi memajukan mutu pendidikan di negara ini, pemerintah Indonesia telah melakukan berbagai upaya diantaranya pembaruan dan penyempurnaan kurikulum mengikuti perkembangan zaman.

Untuk mengimbangi perkembangan zaman, manusia dituntut menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satunya dengan mempelajari matematika. Dalam dunia pendidikan, tidak bias yang namanya lepas dari mata pelajaran matematika. Seperti yang dikatakan oleh Eka Khairani Hasibuan, Nur Atikah Rambe dan Syarbaini Saleh dalam jurnal yang berjudul Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTS, yakni pendidikan sangatlah penting sehingga ia tidak bias dipisahkan dari kehidupan manusia. Bahkan Yolanda Dwi Prastika dalam jurnalnya yang berjudul Hubungan Minat Belajar dan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika di SMK Yadika Bandar Lampung, menyebut bahwa pendidikan memiliki peran yang penting dalam kemajuan suatu desa, kota, provinsi hingga negara. Maka dari itu ada yang namanya mata pelajaran matematika yang diselenggarakan di setiap jenjang sekolah, baik dari tingkat dasar sampai perguruan tinggi.

Matematika memuat beberapa unit diantaranya aritmatika, aljabar, geometri, trigonometri, kalkulus dan statistik dimana setiap unitnya memiliki peranan penting dalam kehidupan sehari-hari. Mengingat pentingnya matematika bagi kehidupan sehari-hari, sudah sepantasnya siswa di Indonesia menguasai matematika dengan kemampuan yang tinggi.

Sebagai salah satu wadah untuk belajar, sekolah memiliki peran besar untuk meningkatkan kemampuan yang dimiliki siswa. Tapi pada kenyataannya, penguasaan matematika siswa di Indonesia masih rendah merujuk pada temuan PISA pada tahun 2018. Indonesia berada di peringkat ke 7 dari bawah (73) dengan skor rata-rata 379. Berdasarkan laporan tersebut, kemampuan matematika Indonesia menurun dibandingkan dengan tahun 2015, dimana saat itu skor yang dipegang Indonesia sebesar 386. Oleh karena itu, sesuai yang dikatakan oleh Puji Astuti, Atikah Mumpuni dan Budi Adjar Pranoto dalam jurnalnya yang berjudul Pengaruh Minat dan Kemampuan Membaca Peserta Didik dalam Memahami Teks Bacaan, bahwa Indonesia perlu memposisikan bangsanya menjadi bangsa yang berbudaya membaca dan menulis.

Menurut Anindya, Suneki, dan Purnamasari (2019) memaparkan bahwa membaca memiliki peran penting dalam kehidupan, karena salah satu cara untuk menambah pengetahuan didapat dari membaca. Dari membaca, manusia yang sebelumnya tidak mengetahui suatu hal menjadi tahu. Maka dari itu, pemerintah sedang gencar-gencarnya menjalankan program literasi di sekolah. Menurut Chandra, Rahman, Vismania Sabariah Damaianti dan Ernawulan Syaodih dalam jurnalnya yang berjudul Krisis Kemampuan Membaca Lancar Anak Indonesia Masa Pandemi, dikatakan bahwa efek dari sekolah yang dilaksanakan secara daring membuat kemampuan membaca pada anak menurun. Selama kurun waktu itu, kemampuan baca para siswa kurang diasah dan kurang mendapatkan perhatian khusus.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMK Negeri 2 Sewon, peneliti menemukan bahwa ada beberapa siswa yang masih lemah dalam memahami maksud dari soal-soal logika yang tertera pada buku paket, maupun LKPD yang diberikan. Peneliti menggunakan model pembelajaran Discovery Learning yang mana diharapkan siswa menjadi lebih aktif. Menurut Ardyansyah dan Laily Fitriani dalam jurnal berjudul Efektifitas Penerapan Metode Discovery Learning Dalam Pembelajaran Imla' memaparkan bahwa dalam tahapan metode pembelajaran Discovery Learning membuat siswa menjadi lebih lebih aktif karena siswa diajak untuk memahami konsep agar bias menemukan kesimpulan dari suatu materi yang dipaparkan. Sumber belajar yang digunakan oleh murid diantaranya ada buku paket dan internet.

Dari uraian yang telah dipaparkan sebelumnya, penelitian ini dilakukan untuk menjelaskan kesulitan yang dihadapi siswa kelas XI SMK Negeri 2 Sewon dalam memecahkan masalah ditinjau dari kemampuan memahami bacaan dilihat dari proses mengerjakan LKPD selama pembelajaran berlangsung. Materi yang diambil untuk penelitian adalah logika matematika. Subjek yang dijadikan penelitian adalah siswa kelas XI Tata Busana 2 SMK Negeri 2 Sewon.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif karena tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan mengenai suatu fenomena kehidupan nyata, sesuai dengan yang dipaparkan oleh Sugiono (2012: 9) mengemukakan pendapat mengenai metode kualitatif yakni suatu yang mana digunakan untuk meneliti kondisi yang disebabkan oleh kondisi objek alamiah yang mana peneliti memiliki peran sebagai instrument kunci dalam penelitian ini. Seperti halnya juga yang dikatakan oleh Nasution (2003: 5) menjelaskan bahwa penelitian kualitatif yaitu mengamati orang di dalam suatu lingkungan, melakukan interaksi dengan mereka, serta menafsirkan pendapat mereka mengenai dunia di sekelilingnya. Peneliti melakukan penelitian dengan tujuan mendeskrip kesulitan siswa dalam menyelesaikan permasalahan logika matematika dilihat dari kemampuan memahami bacaan.

Penelitian dilakukan di SMK Negeri 2 Sewon, subjek siswa kelas XI Tata Busana 2 yang berjumlah 33 orang pada semester ganjil tahun akademik 2022/2023 yang sedang

mempelajari materi logika matematika. Tahapan penelitian dimulai dari peneliti memberikan LKPD kepada siswa yang kemudian mereka kerjakan. Peneliti melakukan diagnosa melalui pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh siswa kepada peneliti selama pembelajaran berlangsung.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Selama mengajar, peneliti menggunakan model pembelajaran Discovery Learning dengan metode diskusi, tanya jawab serta mengerjakan latihan berupa LKPD. LKPD dikerjakan secara berkelompok dengan anggota berjumlah 5 sampai 6 siswa di tiap kelompok. Di pertemuan pertama, awalnya siswa nampak tidak tertarik dengan LKPD karena mereka menganggap bahwa peneliti memberikan tugas yang sulit kepada mereka. Namun, setelah mereka tahu bentuk LKPD dan metode pembelajaran yang diberikan, motivasi dan semangat belajar siswa tumbuh.

Sebelum memulai pembelajaran, siswa diminta untuk membaca materi pada buku paket Matematika kelas XI keluaran Penerbit Erlangga. Setelah selesai, mereka mulai berdiskusi untuk mengerjakan latihan soal yang ada di dalam LKPD. Mereka aktif bertanya dengan tujuan meminta afirmasi mengenai soal dan materi yang mereka jadikan acuan dalam mengerjakan itu sama atau tidak. Siswa mendiskusikan terlebih dahulu dengan anggota kelompok mereka tentang maksud dari permasalahan yang ada di LKPD. Kemudian, jika ada yang salah satu atau dua orang yang berbeda pendapat, mereka menanyakan pada peneliti. Peneliti sebagai fasilitator dalam mereka belajar, sebisa mungkin menjelaskan jawaban dari pertanyaan-pertanyaan mereka baik mengenai materi maupun maksud dari soal.

Dari situ, peneliti melakukan pengamatan kemampuan memahami bacaan siswa selama mereka menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Siswa terbagi menjadi 3 golongan, yaitu siswa dengan kemampuan membaca rendah, siswa dengan kemampuan membaca sedang dan siswa dengan kemampuan membaca tinggi.

Selama pembelajaran, kebanyakan siswa bingung cara membedakan konjungsi, disjungsi, implikasi dan biimplikasi. Pada soal cerita, beberapa siswa tidak teliti dalam mencari kalimat pernyataan majemuk yang tertera pada soal. Beberapa siswa lainnya dengan mudah menemukan kalimat-kalimat pernyataan majemuk yang ada pada soal cerita. Mayoritas siswa juga kadang terkecoh dengan simbol-simbol pernyataan majemuk yang mirip satu sama lain.

### **Pembahasan**

Siswa dengan kemampuan membaca rendah, akan kesulitan memahami maksud dari soal yang diberikan. Selain itu, mereka juga sulit membedakan materi yang terdapat pada soal. Jika pada soal, permasalahan yang dimunculkan merupakan materi konjungsi, siswa dengan kemampuan membaca rendah akan bingung mencari materi dan contoh permasalahan pada buku paket. Karena di dalam buku paket, materi disajikan secara berurutan mulai dari konjungsi, disjungsi kemudian implikasi dan yang terakhir adalah biimplikasi. Siswa juga bingung dalam membedakan kata hubung di tiap pernyataan majemuk.

Siswa dengan kemampuan membaca sedang tidak akan terlalu sulit tapi juga tidak terlalu mudah memahami maksud dari soal yang tertera pada LKPD. Mereka juga dapat menemukan sendiri materi yang sama dengan yang ada di permasalahan yang sedang mereka coba selesaikan. Siswa dalam kategori ini dapat menemukan perbedaan kata hubung tiap pernyataan majemuk hanya dengan sedikit bantuan dari guru.

Siswa dengan kemampuan membaca tinggi akan sangat mudah memahami maksud dari pernyataan soal yang diberikan. Mereka juga dapat dengan mudah menemukan materi yang berhubungan dengan permasalahan yang sedang coba mereka selesaikan. Siswa dalam kategori ini sangat mudah menemukan sendiri perbedaan kata hubung pada pernyataan majemuk.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dipaparkan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut. Kemampuan memahami bacaan di kelas XI Tata Busana 2 beragam. Ada siswa yang masih memiliki kemampuan baca rendah, ada beberapa siswa yang memiliki kemampuan memahami bacaan sedang dan ada juga siswa yang berkemampuan memahami bacaan tinggi. Kesulitan siswa terletak pada saat mereka terkecoh dengan simbol pernyataan majemuk yang memiliki kemiripan, kata hubung pernyataan majemuk dan pemahaman logika dari kalimat soal.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Rasa terima kasih yang tulus kami ucapkan kepada segenap siswa XI Tata Busana 2 yang telah berpartisipasi dalam menjadi objek penelitian. Terima kasih juga untuk SMK Negeri 2 Sewon beserta guru pamong yang telah membimbing selama kegiatan PLP 2 berlangsung. Terima kasih kepada dosen pembimbing lapangan saya, Ibu Rusmining S.Pd., M.Pd, yang telah membimbing selama pengerjaan luaran PLP 2.

## DAFTAR PUSTAKA

- Eka Khairani Hasibuan, Nur Atikah Rambe dan Syarbaini Saleh. 2021. Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTS. 10(1):62.
- Yolanda Dwi Prastika. 2021. Hubungan Minat Belajar dan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika di SMK Yadika Bandar Lampung. 2(1):27.
- Sugiyono. 2012. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&B. Bandung: Alfabeta.
- Nasution. 2003. Metode Penelitian Naturalistik Kualitatif. Bandung: Tarsito.
- Tohir, Mohammad.2019. Hasil PISA Indonesia Tahun 2018 Turun Dibanding Tahun 2015. Tersedia online: <https://matematohir.wordpress.com/2019/12/03/hasil-pisa-indonesia-tahun-2018-turun-dibanding-tahun-2015/>
- Puji Astuti, Atikah Mumpuni dan Budi Adjar Pranoto. 2019. Pengaruh Minat dan Kemampuan Membaca Peserta Didik dalam Memahami Teks Bacaan, 01(1):27.
- Anindya, E. F. G., Suneki, S., & Purnamasari, V. (2019). Analisis Gerakan Literasi Sekolah Pada Pembelajaran Tematik. Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar.
- Chandra, Rahman, Vismania Sabariah Damaianti, dan Ernawulan Syaodih. 2021. Krisis Kemampuan Membaca Lancar Anak Indonesia Masa Pandemi COVID-19. 5(2):904.
- Khusnul Chotimah Dwi Sanhadi, Mardiyana dan Ikrar Pramudya. 2016. Analisis Kesulitan Siswa Dalam Memecahkan Masalah Materi Program Linear Ditinjau dari Kemampuan Memahami Bacaan Siswa Kelas XI SMA MTA Surakarta Tahun Pelajaran 2016/2017. 99-110.
- Ardyansyah dan Laily Fitriani. 2020. Efektifitas Penerapan Metode Discovery Learning Dalam Pembelajaran Imla'. 8(2):229-244.