

**PROSES BERPIKIR KOMBINATORIK SISWA DALAM  
MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA  
DITINJAU DARI *SELF EFFICACY***

**Risa Nur Afifah<sup>1</sup>, Rofiq Hidayat<sup>2</sup>, Eko Budi Setiyadi<sup>3</sup>, Ihsanuddin<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, Jl. Mataram No.1, Jember

<sup>2</sup>Manajemen Pendidikan Islam, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, Jl. Mataram No.1, Jember

<sup>3</sup>Guru Matematika, MTs Negeri 7 Jember, Jl. WR Supratman N0.55, Jember

<sup>4</sup>Guru Ilmu Pengetahuan Alam, MTs Negeri 7 Jember, Jl. WR Supratman N0.55, Jember

E-mail [risana858@gmail.com](mailto:risana858@gmail.com)

Abstrak

Pendidikan matematika memainkan peran penting dalam pembelajaran di Indonesia, terutama karena matematika dianggap sebagai ilmu dasar yang mendukung pemahaman bidang ilmu lainnya. Meskipun begitu, banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika tingkat tinggi, termasuk keterampilan berpikir kombinatorik. Proses berpikir ini esensial dalam menyelesaikan soal matematika, khususnya yang melibatkan perbandingan senilai. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki bagaimana *self efficacy* siswa dapat memengaruhi proses berpikir kombinatorik mereka dalam menyelesaikan soal matematika. Metode deskriptif kualitatif digunakan dengan melibatkan 21 siswa kelas VII A MTS NEGERI 7 JEMBER, yang dibagi menjadi tiga kategori *self efficacy*: tinggi, sedang, dan rendah. Data dikumpulkan melalui angket *self efficacy*, tes keterampilan berpikir kombinatorik, dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan *self efficacy* tinggi memiliki kemampuan berpikir kombinatorik yang baik, memenuhi semua indikator proses berpikir. Siswa dengan *self efficacy* sedang menunjukkan kemampuan yang cukup, sementara siswa dengan *self efficacy* rendah menghadapi tantangan dalam mengorganisasikan langkah-langkah penyelesaian. Hal ini mencerminkan bahwa proses berpikir kombinatorik siswa bervariasi tergantung pada tingkat *self efficacy* mereka. Peningkatan *self efficacy* dapat mendukung perkembangan kemampuan berpikir kombinatorik siswa. Oleh karena itu, diperlukan upaya tambahan dalam membantu siswa dengan *self efficacy* sedang dan rendah untuk meningkatkan keterampilan berpikir kombinatorik mereka dalam konteks perbandingan senilai.

**Kata Kunci:** *Proses Berpikir Kombinatorik, Matematika, Self Efficacy.*

**Abstract**

*Mathematics education plays an important role in learning in Indonesia, especially because mathematics is considered a basic science that supports understanding of other fields of science. However, many students experience difficulty in understanding high-level mathematical concepts, including combinatoric thinking skills. This thinking process is essential in solving mathematical problems, especially those involving valued comparisons. This research aims to investigate how students' self-efficacy can influence their combinatorial thinking processes in solving mathematics problems. A qualitative*

*descriptive method was used involving 21 students of class VII A MTS NEGERI 7 JEMBER, who were divided into three categories of self-efficacy: high, medium and low. Data was collected through self-efficacy questionnaires, combinatoric thinking skills tests, and interviews. The research results show that students with high self-efficacy have good combinatorial thinking skills, fulfilling all indicators of the thinking process. Students with moderate self-efficacy demonstrate sufficient ability, while students with low self-efficacy are able to withstand challenges in organizing completion steps. This reflects that students' combinatorial thinking processes vary depending on their level of self-efficacy. Increasing self-efficacy can support the development of students' combinatorial thinking abilities. Therefore, additional efforts are needed in helping students with moderate and low self-efficacy to improve their combinatorial thinking skills in valuable contexts.*

**Keywords:** *Combinatoric Thinking Process, Mathematics, Self Efficacy.*

## **PENDAHULUAN**

Di Indonesia, pendidikan matematika memiliki peran yang sangat signifikan dalam proses pembelajaran, hal ini karena matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki kepentingan dan relevansi yang tinggi dalam kehidupan sehari-hari setiap individu, seperti yang disebutkan oleh (Kholil, 2018), manusia dan matematika tidak bisa dipisahkan dalam aktivitas sehari-hari kita. Sebab matematika dianggap sebagai salah satu ilmu dasar yang banyak digunakan untuk mempelajari bidang ilmu lain (Afifah et al., 2023).

Namun, meski matematika diakui penting, masih banyak siswa yang merasa kesulitan dalam memahami dan menguasai berbagai konsep matematika, terutama konsep-konsep yang memerlukan pemikiran tingkat tinggi, termasuk keterampilan berpikir kombinatorik. Proses berpikir kombinatorik merupakan proses pemecahan masalah dengan melakukan langkah-langkah yang sistematis (Wahyuni et al., 2018). Proses berpikir kombinatorik berperan penting dalam membantu siswa menyelesaikan soal atau permasalahan dalam pelajaran matematika. Maka siswa akan menghubungkan dan menggabungkan konsep-konsep yang telah dipelajari sebelumnya untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Selain itu, soal atau masalah kombinatorika biasanya terkait dengan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Dosinaeng, 2019). Jika dikaitkan dengan model soal dalam matematika, masalah kombinatorika berkaitan dengan model soal cerita. Soal cerita disajikan dengan kata-kata yang sedikit panjang yang dalam penyelesaiannya diperlukan daya nalar tinggi untuk dapat mengartikan soal tersebut ke dalam bahasa matematika dan

biasanya dihubungkan dengan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Amira et al., 2021). Sehingga dalam menyelesaikan soal cerita, siswa dituntut untuk dapat menganalisis permasalahan yang disajikan dalam bentuk cerita lalu menyelesaikannya secara sistematis.

Proses berpikir kombinatorik memiliki empat tahapan mulai dari mengidentifikasi masalah sampai perubahan masalah menjadi masalah kombinatorik lain (Rezaie & Gooya, 2011). Konsep ini seringkali menantang dan memerlukan pemahaman yang mendalam serta pemecahan masalah yang cermat. Tahapan-tahapan ini yang nantinya akan digunakan sebagai acuan pembuatan indikator penelitian untuk mengukur proses berpikir kombinatorik siswa.

Salah satu faktor yang dapat memengaruhi proses belajar siswa, termasuk dalam menyelesaikan soal matematika dengan konsep berpikir kombinatorik, adalah *self efficacy* atau keyakinan diri. *Self efficacy* mencerminkan sejauh mana siswa yakin akan kemampuannya untuk berhasil dalam suatu tugas atau aktivitas tertentu. Dimana *self efficacy* memiliki pengertian penilaian seseorang tentang kemampuannya sendiri untuk menjalankan perilaku tertentu atau mencapai tujuan tertentu (Jatisunda, 2017). *Self efficacy* merupakan keyakinan yang harus dimiliki peserta didik dalam proses pembelajaran dan dapat menentukan seberapa besar usaha yang akan dicurahkan dan seberapa lama peserta didik tetap bertahan untuk menghadapi hambatan dalam pembelajaran ataupun pengerjaan tugas. Dalam konteks matematika, tingkat *self efficacy* siswa dapat memengaruhi pendekatan mereka terhadap pemecahan masalah, termasuk sejauh mana mereka bersedia menghadapi tantangan konsep berpikir kombinatorik.

Agustiana et al., 2019 dalam penelitiannya menunjukkan bahwa siswa yang memiliki tingkat *self efficacy* yang tinggi cenderung lebih termotivasi, memiliki ketekunan, dan menghadapi tantangan matematika dengan sikap yang positif. Sebaliknya, siswa dengan *self efficacy* rendah mungkin mengalami kecemasan, kurang termotivasi, dan cenderung menghindari tugas-tugas matematika yang dianggap sulit.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki bagaimana *self efficacy* siswa dapat memengaruhi proses berpikir kombinatorik mereka dalam menyelesaikan soal matematika. Dengan memahami keterkaitan antara *self efficacy* dan kemampuan berpikir kombinatorik, diharapkan dapat ditemukan strategi pembelajaran yang mendukung pengembangan keduanya secara optimal.

## **METODE**

Metode yang digunakan peneliti adalah metode deskriptif kualitatif. Subjek penelitian terdiri dari 21 siswa kelas VII A MTS NEGERI 7 JEMBER. Mereka dipilih berdasarkan *self efficacy* mereka. Terdapat 3 subjek dari kelas VII A yang masing-masing memiliki tingkatan *self efficacy* kategori tinggi, sedang, dan rendah. teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu angket *self efficacy*, tes keterampilan berpikir kombinatorik, dan wawancara. Data dari angket *self efficacy* digunakan untuk mengelompokkan siswa ke dalam tipe *self efficacy*. Tes keterampilan berpikir kombinatorik dilakukan untuk mengetahui tingkat keterampilan berpikir kombinatorik siswa, dan wawancara dilakukan untuk mendeskripsikan hasil tes yang telah dilakukan dan memperkuat hasil tes. Dalam analisis data, peneliti menggunakan model Miles, Huberman, dan Saldana (2014: 12-14) meliputi 3 tahap: (1) kondensasi data, (2) penyajian data, dan (3) penarikan kesimpulan. Instrumen penelitian yang digunakan berupa angket *self efficacy* berjumlah 28 butir yang diadopsi dari penelitian (Melawati, 2020) yang sudah teruji dan tervalidasi dan 1 butir soal cerita yang dirancang sesuai dengan indikator berpikir kombinatorik. Indikator-indikator tersebut dapat dilihat pada tabel 1. Selain itu dengan melakukan triangulasi untuk memvalidasi data, yaitu dengan triangulasi sumber dan metode. Adapun indikator berfikir kombinatorik dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Indikator berpikir kombinatorik

<b>Tahapan Berpikir Kombinatorik</b>	<b>Indikator Pencapaian</b>
<b>Identifikasi Masalah</b>	Siswa dapat menggambarkan informasi yang terdapat dalam soal dengan penulisan yang tepat dan lengkap.
<b>Pemahaman kembali masalah yang ditemukan</b>	Siswa mampu menuliskan jawaban secara akurat dan komprehensif sesuai dengan pertanyaan yang diajukan dalam soal.
<b>Menuliskan secara sistematis</b>	Siswa dapat menyusun model matematika dan langkah-langkah penyelesaiannya secara sistematis, mengikuti konsep yang benar.
<b>Pengubahan Masalah menjadi permasalahan kombinatorik lain</b>	Siswa mampu mendeskripsikan alasan atau sebab dari jawaban tersebut

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Hasil penggolongan siswa pada masing-masing tipe *self efficacy* dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil angket *self efficacy*

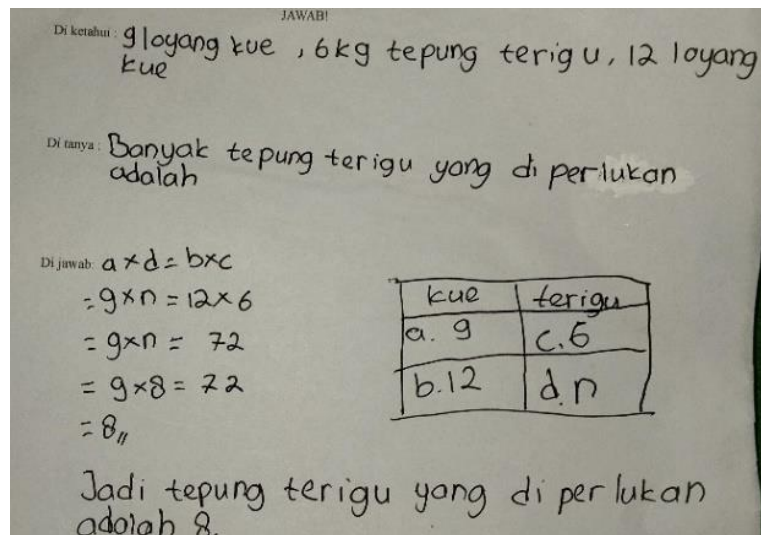
<b>Kategori</b>	<b>Jumlah siswa</b>
<b>Tinggi</b>	9
<b>Sedang</b>	3
<b>Rendah</b>	9
<b>Total</b>	<b>21</b>

Dari tabel 2 tersebut, terlihat bahwa dari 21 siswa yang menjadi subjek penelitian, terdapat 9 siswa yang termasuk dalam kategori *self efficacy* tinggi, 3

siswa termasuk dalam kategori *self efficacy* sedang, dan 9 siswa termasuk dalam kategori *self efficacy* rendah. subjek penelitian dipilih berdasarkan skor angket *self efficacy* yang diperoleh. Dimana Perbedaan jumlah siswa dalam setiap kategori ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor. Siswa dengan kategori *self efficacy* sedang yang lebih sedikit disebabkan oleh adanya distribusi yang tidak merata dari tingkat kepekaan sosial dan respon emosional terhadap soal-soal matematika di antara mayoritas siswa. hal ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa memiliki respons yang cenderung tidak seimbang terhadap tugas matematika yang diberikan oleh guru, dan mereka merasa tertantang untuk menyelesaikannya. Sementara itu, kategori *self efficacy* tinggi dan rendah yang jumlah siswanya lebih banyak dapat mencerminkan sifat yang lebih unik dalam hal respon emosional dan tingkat motivasi siswa terhadap pelajaran matematika. Siswa dengan *self efficacy* tinggi menunjukkan tingkat kepercayaan diri dan minat yang sangat tinggi dalam matematika, sementara siswa dengan *self efficacy* rendah menunjukkan tantangan tersendiri dalam menghadapi kesulitan matematika dan memerlukan dukungan tambahan. Dalam penelitian ini, dipilih 1 siswa untuk *self efficacy* tinggi, 1 siswa untuk *self efficacy* sedang, dan 1 siswa untuk *self efficacy* rendah. Pemilihan satu siswa dari setiap kategori dalam penelitian ini bertujuan untuk memahami lebih dalam perbedaan karakteristik dan perilaku yang mungkin terjadi di antara kategori-kategori *self efficacy* tersebut.

Setelah subjek dipilih, peneliti melakukan analisis terhadap proses berpikir kombinatorik siswa dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari *self efficacy*. Berikut ini adalah deskripsi proses berpikir kombinatorik siswa dalam menyelesaikan soal nomor 1 pada materi perbandingan senilai. Adapun soal yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: Untuk membuat 9 loyang kue diperlukan 6 kg tepung terigu. Suatu toko ingin membuat 12 loyang kue. Banyak tepung terigu yang diperlukan adalah. Hasil yang diperoleh dari jawaban siswa adalah sebagai berikut:

### Proses berpikir kombinatorik S1 dengan tipe *self efficacy* tinggi



Gambar 1. Jawaban S1

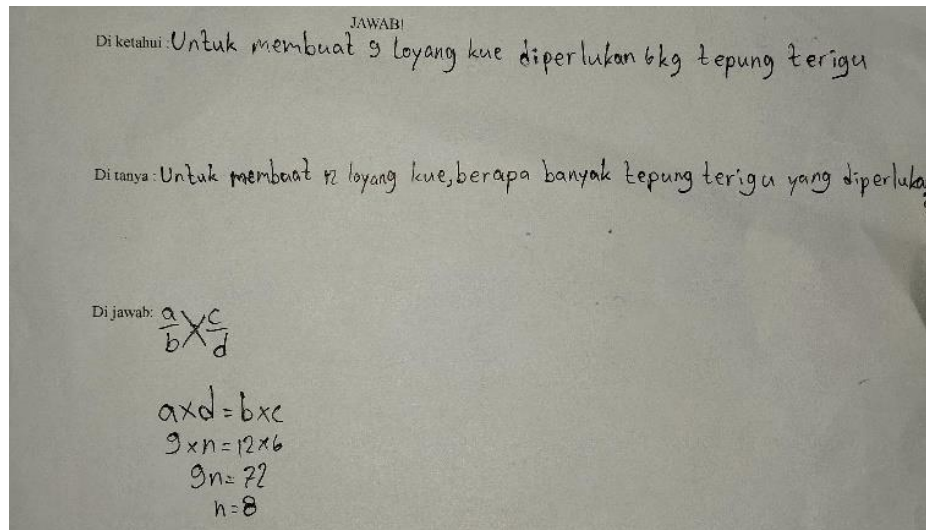
Berdasarkan data yang diperoleh dari gambar 1 dan dari hasil wawancara yang dilakukan dengan S1, dapat disimpulkan bahwa dalam memahami masalah S1 dapat menggambarkan informasi yang terdapat dalam soal dengan penulisan yang tepat dan lengkap berupa 9 loyang kue diperlukan 6 kg terigu. Dan S1 juga mampu menuliskan informasi yang ditanyakan secara lengkap yaitu berapa banyak tepung terigu yang di perlukan untuk membuat 12 loyang?. Hal ini didukung dengan hasil wawancara dengan S1 yang mampu memberikan informasi pada masalah tersebut secara terperinci. Hal ini menunjukkan bahwa S1 menggunakan pendekatan identifikasi masalah dalam proses berpikirnya.

Berikutnya pada tahap kedua yaitu Pemahaman kembali masalah yang ditemukan, dimana S1 menunjukkan dengan mampu menuliskan jawaban secara akurat dan komprehensif sesuai dengan pertanyaan yang diajukan dalam soal. Begitupun pada tahap ketiga S1 dapat menyusun model matematika dan langkah-langkah penyelesaiannya secara sistematis, mengikuti konsep yang benar. S1 mengetahui bahwa untuk mencari banyak terigu yang digunakan S1 membuat tabel untuk menemukan dan memudahkan dalam menggunakan model matematika " $a.d = b.c$ ". Pada tahap keempat S1 juga mampu mendeskripsikan alasan atau sebab dari jawaban tersebut. Pada tahap ke empat S1 memenuhi aspek, dimana S1 mampu



untuk menuliskan kesimpulan dari jawaban yang diperolehnya. Dalam penyelesaian soal ini, S1 mampu memenuhi semua indikator proses berpikir kombinatorik.

### **Proses berpikir kombinatorik S2 dengan tipe *self efficacy* sedang**



Gambar 2. Jawaban S2

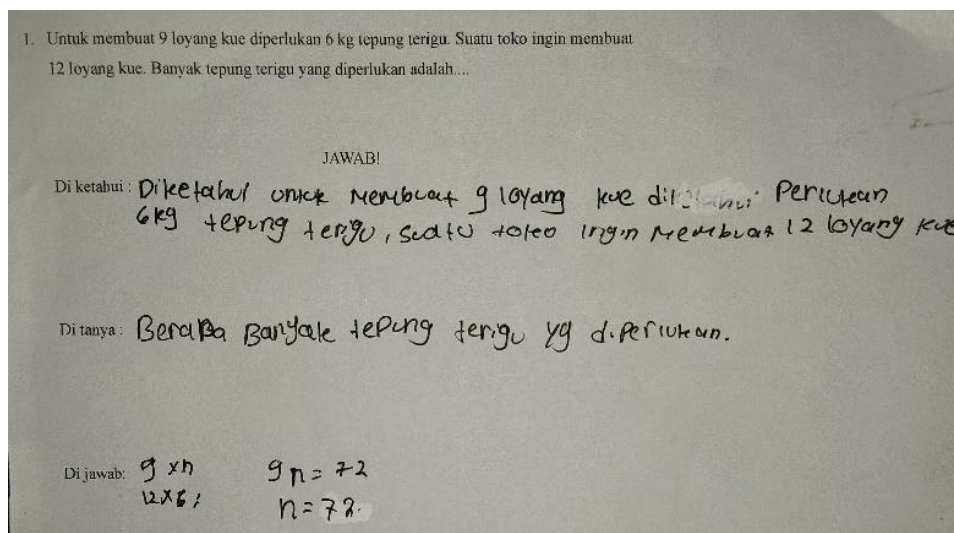
Berdasarkan data yang diperoleh dari gambar 2 dan dari hasil wawancara yang dilakukan dengan S2, dapat disimpulkan bahwa dalam memahami masalah S2 dapat menggambarkan informasi yang terdapat dalam soal dengan penulisan yang tepat dan lengkap berupa 9 loyang kue diperlukan 6 kg terigu. Dan S1 juga mampu menuliskan informasi yang ditanyakan secara lengkap yaitu berapa banyak tepung terigu yang di perlukan untuk membuat 12 loyang?. Hal ini didukung dengan hasil wawancara dengan S2 yang mampu memberikan informasi pada masalah tersebut secara terperinci. Hal ini menunjukkan bahwa S2 menggunakan pendekatan identifikasi masalah dalam proses berpikirnya.

Berikutnya pada tahap kedua yaitu Pemahaman kembali masalah yang ditemukan, dimana S2 menunjukkan dengan mampu menuliskan jawaban secara akurat dan komprehensif sesuai dengan pertanyaan yang diajukan dalam soal. Begitupun pada tahap ketiga S1 dapat menyusun model matematika dan langkah-langkah penyelesaiannya secara sistematis, mengikuti konsep yang benar. Tetapi



S2 dalam mengerjakan untuk mencari banyak terigu yang digunakan S2 membuat tidak membuat tabel untuk memudahkan dan menemukan model matematika “ $a.d = b.c$ ”, tetapi ia langsung menggunakan rumus. Pada tahap keempat S2 tidak menuliskan atau mendeskripsikan alasan atau sebab dari jawaban tersebut. Pada tahap ke empat S2 tidak memenuhi aspek, dimana S2 tidak menuliskan kesimpulan dari jawaban yang diperolehnya. Dalam penyelesaian soal ini, S2 tidak memenuhi semua indikator proses berpikir kombinatorik.

### Proses berpikir kombinatorik S3 dengan tipe *self efficacy* rendah



Gambar 3. Jawaban S3

Berdasarkan data yang diperoleh dari gambar 3 dan dari hasil wawancara yang dilakukan dengan S3, dapat disimpulkan bahwa dalam memahami masalah S3 dapat menggambarkan informasi yang terdapat dalam soal dengan penulisan yang tepat dan lengkap berupa 9 loyang kue diperlukan 6 kg terigu. Dan S3 juga mampu menuliskan informasi yang ditanyakan secara lengkap yaitu berapa banyak tepung terigu yang di perlukan untuk membuat 12 loyang?. Hal ini didukung dengan hasil wawancara dengan S3 yang mampu memberikan informasi pada masalah tersebut secara terperinci. Hal ini menunjukkan bahwa S3 menggunakan pendekatan identifikasi masalah dalam proses berpikirnya.

Berikutnya pada tahap kedua yaitu Pemahaman kembali masalah yang ditemukan, dimana S3 menunjukkan dengan mampu menuliskan jawaban secara akurat dan komprehensif sesuai dengan pertanyaan yang diajukan dalam soal. Pada tahap ketiga S3 tidak dapat menyusun model matematika dan langkah-langkah penyelesaiannya secara sistematis, mengikuti konsep yang benar. Dimana S3 dalam mengerjakan soal untuk mencari banyak terigu yang digunakan S3 tidak membuat tabel untuk memudahkan dan menemukan model matematika " $a.d = b.c$ ". S3 juga tidak menggunakan rumus tetapi langsung menuliskan jawaban, dan S3 tidak selesai dalam mengerjakannya dimana seharusnya hasilnya 8 kg terigu. Pada tahap keempat S3 tidak menuliskan atau mendeskripsikan alasan atau sebab dari jawaban tersebut. Pada tahap ke empat S3 tidak memenuhi aspek, dimana S3 tidak menuliskan kesimpulan dari jawaban yang diperolehnya, hal ini karena S3 belum selesai dalam mencari hasil akhir yang ditanyakan. Dalam penyelesaian soal ini, S3 hanya memenuhi 2 indikator proses berpikir kombinatorik.

### **Pembahasan**

Berdasarkan analisis terhadap proses berpikir kombinatorik dari ketiga siswa tersebut, dapat disimpulkan bahwa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi perbandingan senilai, kemampuan berpikir kombinatorik siswa beragam tergantung pada tipe *self efficacy* mereka. Siswa dengan tipe *self efficacy* tinggi, seperti S1, menunjukkan kemampuan berpikir kombinatorik yang sangat baik. Mereka mampu memenuhi seluruh indikator kemampuan berpikir kombinatorik, termasuk Identifikasi Masalah, Pemahaman kembali masalah yang ditemukan, Menuliskan secara sistematis, Pengubahan Masalah menjadi permasalahan kombinatorik lain. Siswa tipe *self efficacy* tinggi cenderung mampu mengidentifikasi dan menguraikan informasi dengan tepat, termasuk unsur-unsur yang relevan dalam soal. Kemampuan berpikir kombinatorik mereka sudah sangat baik, sehingga mereka dapat menjawab soal dengan lengkap dan tepat. Siswa dengan *self efficacy* tinggi lebih percaya akan kemampuan dirinya dan akan berusaha menyelesaikan tugasnya meski terlihat sulit, makin tinggi *self efficacy*

maka makin besar upaya yang dilakukan. Hal ini didukung dengan penelitian Himmi, (2017) yang menjelaskan *self efficacy* yang tinggi akan membantu siswa menciptakan suatu perasaan tenang dalam menghadapi persoalan sedangkan siswa dengan *self efficacy* sedang dan rendah mudah menyerah dalam menghadapi permasalahan dan cenderung menjadi stres.

Namun, pada Siswa dengan tipe *self efficacy* rendah, seperti S3, memiliki tantangan dalam berpikir kombinatorik. Kemampuan kombinatorik mereka masih perlu pengembangan lebih lanjut, sehingga informasi yang relevan dari soal tidak selalu disertakan dengan tepat dalam jawaban. Pengenalan pola mereka terbatas pada pola yang sederhana, dan mereka kesulitan dalam mengidentifikasi pola-pola yang lebih kompleks. Kemampuan mereka dalam menulis secara sistematis juga masih terbatas, sehingga langkah-langkah penyelesaian masalah yang diambil belum konsisten dan sistematis. Siswa ini tidak mencapai jawaban yang benar dan tampaknya mengalami kesulitan dalam menerapkan proses berpikir kombinatorik dalam menyelesaikan soal matematika. Hasil penelitian Sumanty,(2019) menunjukkan bahwa proses berpikir kombinatorik pada siswa masih belum sepenuhnya paham.

Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa proses berpikir siswa dalam menyelesaikan soal matematika beragam tergantung pada tipe *self efficacy* mereka. Siswa dengan tipe *self efficacy* tinggi memiliki kemampuan yang lebih baik, sementara siswa dengan tipe *self efficacy* sedang dan rendah masih perlu pengembangan lebih lanjut. Fokus pada peningkatan *self efficacy* dapat membantu meningkatkan kemampuan siswa dalam menghadapi tugas matematika yang melibatkan berpikir kombinatorik.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa proses berpikir kombinatorik siswa dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari *self efficacy*. Dari 21 siswa yang mengisi angket *self efficacy*, terdapat 9 siswa dengan tipe *self efficacy* tinggi, 3 siswa dengan tipe *self*

*efficacy* sedang, dan 9 siswa dengan tipe *self efficacy* rendah. Siswa dengan tipe *self efficacy* tinggi menunjukkan kemampuan yang baik dalam semua indikator proses berpikir kombinatorik. Mereka mampu memenuhi semua persyaratan dan indikator yang diajukan. Siswa dengan tipe *self efficacy* sedang telah mampu mengidentifikasi informasi penting dan mengembangkan solusi dalam masalah berpikir kombinatorik. Namun, terdapat beberapa langkah yang tidak sesuai dengan persyaratan dan tidak mampu menyelesaikan masalah secara benar. Di sisi lain, siswa dengan tipe *self efficacy* rendah dapat menuliskan informasi yang diperlukan akan tetapi tidak dapat mengorganisasikan langkah-langkah penyelesaian dengan baik. Keterampilan mereka dalam menyelesaikan masalah berpikir kombinatorik masih terbatas. Dalam keseluruhan, proses berpikir kombinatorik siswa dalam mengerjakan soal matematika beragam tergantung pada tipe *self efficacy* mereka. Siswa dengan tipe *self efficacy* tinggi memiliki kemampuan yang lebih baik, sementara siswa dengan tipe *self efficacy* sedang dan rendah masih perlu pengembangan lebih lanjut. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya tambahan untuk membantu siswa dengan tipe *self efficacy* sedang dan rendah dalam meningkatkan kemampuan berpikir kombinatorik mereka dalam konteks perbandingan senilai.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih diucapkan kepada Bapak Rofiq Hidayat, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Lapangan, Bapak Eko Budi Setiyadi, S.Pd., M.Pd. selaku Guru mata pelajaran matematika di MTs Negeri 7 Jember dan kepada semua pihak yang telah melancarkan penelitian ini. Saya mengucapkan terima kasih atas kepercayaan, bimbingan, dan dukungan yang diberikan kepada saya selama proses penyelesaian penelitian ini.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Afifah, R. N., Oktaviya, U., Qoriroh, R., & Wahyuni, I. (2023). Analisis kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan kemampuan matematika siswa. *Pendidikan Matematika*, 6(1), 207–216. <https://doi.org/https://doi.org/10.31537/laplace.v6i1.1121>

- Agustiana, N., Supriadi, N., & Komarudin, K. (2019). Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis dengan Penerapan Pendekatan Bridging Analogy Ditinjau dari Self-Efficacy. *Inovasi Pembangunan : Jurnal Kelitbangan*, 7(1), 61. <https://doi.org/10.35450/jip.v7i1.117>
- Amira, N. F., Malmia, W., & Taufik. (2021). ANALISIS KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA. 2, 19–31.
- Dosinaeng, W. B. N. (2019). Analysis of students' higher order thinking skills in solving basic combinatorics problems. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 133–147. <https://doi.org/10.33654/math.v5i2.611>
- Himmi, N. (2017). Korelasi Self Efficacy Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Mahasiswa Semester Pendek Mata Kuliah Trigonometri Unrika T.a. 2016/2017. *PYTHAGORAS: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 6(2), 143–150. <https://doi.org/10.33373/pythagoras.v6i2.941>
- Jatisunda, M. G. (2017). Hubungan Self-Efficacy Siswa SMP dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)*, 1(2), 24–30.
- Kholil, M. (2018). LAPLACE : Jurnal Pendidikan Matematika MATEMATIKA AKHLAK: INTERNALISASI SIKAP-SIKAP TERPUJI (AKHLAK MAHMUDAH) DALAM SISTEM BILANGAN MELALUI STRATEGI ANALOGI. 1(2), 50–64.
- Melawati, N. A. (2020). ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS DITINJAU DARI SELF EFFICACY SISWA SMP/MTs PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR.
- Rezaie, M., & Gooya, Z. (2011). What do I mean by combinatorial thinking? *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 11, 122–126. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.01.046>
- Saldana, M. & H. (2014). Qualitative Data Analysis. In *CEUR Workshop Proceedings (Vol. 1304, pp. 89–92)*.
- Sumanty, D. Y. (2019). Analisis proses berpikir kombinatorik siswa dalam menyelesaikan soal peluang pada siswa kelas x smk harapan al-washliyah sukoharjo skripsi.
- Wahyuni, S., Setiawani, S., & Oktavianingtyas, E. (2018). ANALISIS PROSES BERPIKIR KOMBINATORIK SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL BARISAN DAN DERET PADA SISWA KELAS XI. *Kadikma*, 9(1), 96–105.