Jurnal Kajian Pendidikan Indonesia (JKPI)
Vol. 3, No. 1, Maret 2026, hal. 189~200
ISSN: 3047-5805, DOI: 10.62947/jkpi.v3i1.57

Self-efficacy dalam menyelesaikan masalah geometri ruang dengan pendekatan model pembelajaran 5E: perspektif grounded theory

Sandha Soemantri[1], Purwati[2], Tri Candra Wulandari[3]
[1]Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surabaya, Surabaya, Jawa Timur
[2]Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universiti Papua, Manokwari, Papua Barat
[3]Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Malang, Malang, Jawa Timur

Info Artikel

Riwayat Artikel:

Diserahkan 01 25, 2026
Direvisi 02 17, 2026
Diterima 03 26, 2026

Kata Kunci:

Self-Efficacy
Geometri Ruang
Model Pembelajaran 5E
Grounded Theory
Pendidikan Matematika

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengkaji peran *self-efficacy* dalam pemecahan masalah geometri ruang melalui Model Pembelajaran 5E. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain *Grounded Theory* yang melibatkan siswa kelas VIII SMP di Surabaya, Indonesia. Data dikumpulkan melalui kuesioner, wawancara, observasi, dan diskusi kelompok terfokus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan *self-efficacy* tinggi lebih percaya diri dalam menyelesaikan masalah geometri, sedangkan siswa dengan *self-efficacy* sedang mengalami kesulitan pada soal kompleks. Sementara itu, siswa dengan *self-efficacy* rendah menghadapi kendala dalam menghitung volume dan luas permukaan. Model Pembelajaran 5E juga dinilai mendukung peningkatan *self-efficacy* melalui pembelajaran aktif. Temuan ini menegaskan pentingnya *self-efficacy* dalam pemecahan masalah geometri ruang.

ABSTRACT

This study aims to examine the role of *self-efficacy* in solving three-dimensional geometry problems through the 5E Learning Model. A qualitative approach with a *Grounded Theory* design was employed, involving eighth-grade junior high school students in Surabaya, Indonesia. Data were collected through questionnaires, interviews, observations, and focus group discussions. The findings indicate that students with high *self-efficacy* demonstrate greater confidence in solving geometry problems, while those with moderate *self-efficacy* experience difficulties with complex problems. Students with low *self-efficacy* struggle with volume and surface area calculations. The 5E Learning Model also appears to support improvements in *self-efficacy* through active learning. These findings highlight the importance of *self-efficacy* in three-dimensional geometry problem-solving.

This is an open access article under the CC BY-SA license.

Penulis Korespondensi:

Tri Candra Wulandari
Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Malang, Malang, Jawa Timur
Jalan Mayjend Haryono No. 193, Malang, Indonesia
Email: fikri.chan@unisma.ac.id

1. PENDAHULUAN

Geometri merupakan salah satu komponen penting dalam pendidikan matematika yang memiliki aplikasi luas di berbagai disiplin ilmu, seperti arsitektur, teknik, dan desain. Pengajaran geometri tidak hanya berperan dalam meningkatkan keterampilan matematika siswa, tetapi juga dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah yang esensial dalam kehidupan sehari-hari (Bülbül, 2021; Kombat et al., 2023). Namun, meskipun memiliki peran vital dalam pendidikan, banyak siswa menghadapi tantangan dalam mempelajari geometri, terutama terkait dengan rendahnya self-efficacy mereka. Self-efficacy mengacu pada keyakinan individu terhadap kemampuannya untuk mengorganisasi dan melaksanakan tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan tertentu (Bandura, 1977). Dalam konteks pembelajaran matematika, self-efficacy memainkan peran krusial dalam menentukan tingkat usaha, ketekunan, dan keberhasilan siswa, terutama pada mata pelajaran yang menantang seperti matematika. Penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan self-efficacy yang tinggi lebih percaya diri dalam menyelesaikan tugas sulit, lebih gigih saat menghadapi hambatan, dan lebih proaktif mencari solusi ketika menghadapi kesulitan (Pajares & Graham, 1999). Sebaliknya, self-efficacy yang rendah dapat menghambat partisipasi siswa dalam pembelajaran dan mengurangi pencapaian akademis mereka.

Penelitian lebih lanjut menunjukkan bahwa banyak guru yang lebih memfokuskan perhatian pada aspek kognitif dalam pembelajaran, dengan kurang memperhatikan domain afektif, terutama terkait dengan self-efficacy siswa (Heyder et al., 2020; Yorulmaz & Çilingir, 2021). Fokus yang berlebihan pada aspek kognitif ini sering kali menyebabkan siswa merasa tertekan, yang pada gilirannya dapat memicu kecemasan dan menurunkan keterlibatan mereka dalam pelajaran. Self-efficacy yang rendah pada siswa dapat menghalangi mereka untuk mencoba menyelesaikan masalah geometri, yang berdampak langsung pada kinerja akademis mereka (Pan, 2020). Sebaliknya, siswa yang memiliki self-efficacy yang tinggi dalam geometri cenderung lebih percaya diri dalam menghadapi tugas-tugas yang menantang dan memiliki sikap positif terhadap pembelajaran, hal ini sangat penting untuk menguasai konsep-konsep geometri (Lehimler & ÇİNAR, 2023).

Studi-studi menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara self-efficacy dan sikap siswa terhadap geometri, yang memperlihatkan bahwa self-efficacy yang tinggi dapat meningkatkan antusiasme dan keterlibatan siswa dalam pelajaran (El-Etreby et al., 2024). Penelitian lain juga menemukan bahwa siswa dengan tingkat self-efficacy yang tinggi lebih siap untuk menghadapi tantangan dalam pembelajaran geometri dan memiliki sikap positif terhadap matematika secara keseluruhan (Ernawati et al., 2022). Selain itu, perbedaan gender dalam self-efficacy ditemukan di mana siswa laki-laki sering melaporkan self-efficacy yang lebih tinggi dalam geometri dibandingkan dengan siswa perempuan, yang dapat berkontribusi pada ketimpangan kinerja dalam tugas-tugas yang berkaitan dengan matematika (Alhumaid et al., 2020; Nurlu, 2023). Penemuan ini mengindikasikan bahwa self-efficacy tidak hanya mempengaruhi hasil pembelajaran dalam geometri, tetapi juga dapat memengaruhi sikap siswa terhadap matematika secara umum (Kombat et al., 2023).

Untuk meningkatkan self-efficacy siswa dalam geometri, pendidik disarankan untuk menerapkan model pembelajaran yang secara khusus dirancang untuk meningkatkan keyakinan siswa terhadap kemampuan geometri mereka. Salah satu model yang menjanjikan adalah Model Pembelajaran 5E (Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate), yang terbukti efektif dalam mendukung pembelajaran geometri (ÖTELEŞ, 2020; Zorluoğlu et al., 2022). Model ini menekankan pada pembelajaran aktif dan pendekatan yang berpusat pada siswa, serta memfasilitasi aktivitas kolaboratif dan eksploratif yang memungkinkan siswa memahami konsep-konsep geometri dengan lebih mendalam, sekaligus meningkatkan tingkat self-efficacy mereka (Kılıç, 2022).

Selain itu, penggunaan teknologi seperti perangkat lunak geometri dinamis, misalnya GeoGebra, telah terbukti meningkatkan self-efficacy siswa dalam geometri ruang. Penelitian oleh (Mukhtar et al., 2021) dan (Negara et al., 2021) menunjukkan bahwa penggunaan GeoGebra dalam pembelajaran geometri dapat memperbaiki keterampilan pemecahan masalah siswa dan meningkatkan self-efficacy mereka secara signifikan. Dengan demikian, integrasi teknologi dalam pembelajaran dapat memberikan lingkungan yang interaktif dan mendukung visualisasi konsep-konsep geometri yang lebih baik, yang secara langsung mempengaruhi self-efficacy siswa.

Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut, pentingnya penggunaan model pembelajaran yang dapat meningkatkan self-efficacy siswa dan memperhatikan aspek afektif dalam pembelajaran matematika semakin jelas. Dengan menerapkan pendekatan yang mendukung self-efficacy, pendidik dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan hasil akademis siswa, terutama dalam pembelajaran geometri. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menggali lebih dalam mengenai self-efficacy geometri siswa dalam menyelesaikan masalah geometri ruang melalui penerapan Model Pembelajaran 5E.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain Grounded Theory. Pemilihan metode ini didasarkan pada kemampuannya untuk memberikan pemahaman yang mendalam mengenai pengalaman siswa SMP terkait *self-efficacy* mereka dalam menyelesaikan masalah geometri tiga dimensi (3D) melalui intervensi Model Pembelajaran 5E. Grounded theory memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan data secara sistematis dari partisipan yang memfasilitasi munculnya teori langsung dari pengalaman mereka, alih-alih memaksakan kerangka teori yang sudah ada. Fleksibilitas ini sangat penting untuk mengeksplorasi aspek-aspek *self-efficacy* yang berkembang dalam konteks pembelajaran geometri ruang (Lassig, 2022; Stough & Lee, 2021).

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII di sebuah Sekolah Menengah Pertama (SMP) di kota Surabaya, Indonesia. Pemilihan partisipan menggunakan teknik purposive sampling, berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Kriteria pemilihan ini termasuk siswa yang aktif terlibat dalam intervensi Model Pembelajaran 5E dan memiliki tingkat *self-efficacy* yang bervariasi (rendah, sedang, dan tinggi). Jumlah subjek akan mengikuti prinsip saturasi teoretis; pengumpulan data akan dihentikan saat tidak ada informasi baru yang muncul dari wawancara, observasi, dan diskusi yang dapat memperkaya pengembangan teori (Lassig, 2022; Stough & Lee, 2021).

Pengumpulan data akan dilakukan secara iteratif dan fleksibel, menggunakan beberapa teknik berikut:

1. Wawancara Mendalam, untuk menggali pengalaman dan persepsi siswa secara mendalam mengenai proses pembelajaran geometri ruang dan tingkat *self-efficacy* mereka.
2. Observasi Partisipatif, berupa pengamatan langsung terhadap interaksi siswa dan dinamika pengajaran selama penerapan Model Pembelajaran 5E di kelas.
3. Dokumentasi, dengan mengumpulkan dan menganalisis lembar kerja siswa, catatan refleksi, dan hasil evaluasi untuk memvalidasi dan memperkaya data kualitatif.
4. Focus Group Discussion (FGD) melalui diskusi kelompok kecil yang diadakan untuk merenungkan pengalaman pembelajaran bersama dan menggali perspektif siswa mengenai kemampuan dan kepercayaan diri mereka dalam menyelesaikan tugas geometri.

Instrumen dalam penelitian ini bersifat fleksibel dan akan berkembang sepanjang penelitian untuk menggali pengalaman partisipan secara efektif. Instrumen yang digunakan adalah Panduan Wawancara Semi-Terstruktur, Lembar Observasi, Jurnal Refleksi Siswa, serta Dokumen dan Artefak.

Analisis data akan mengikuti pendekatan Grounded Theory dengan langkah-langkah Pengumpulan data kualitatif dilakukan melalui wawancara dan observasi, Open Coding untuk mengidentifikasi konsep-konsep utama dan kategori yang muncul dari data yang terkumpul, Axial Coding dengan menganalisis hubungan antara kategori yang telah diidentifikasi, Selective Coding dengan cara mengembangkan kategori inti yang menggambarkan tema dan dinamika utama *self-efficacy* dalam konteks pembelajaran geometri ruang, dan Pengembangan Teori yang didasarkan pada kategori inti yang menggambarkan faktor-faktor yang memengaruhi *self-efficacy* geometri di kalangan siswa SMP (Charmaz, 2014).



Gambar 1. Analisis Data Grounded Theory (Charmaz, 2014)

Untuk memastikan keabsahan data, beberapa strategi yang diterapkan adalah Triangulasi, Member Checking, Audit Trail, Reflexivity, Prolonged Engagement, dan Peer Debriefing (Stern et al., 2022). Temuan penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berguna untuk praktik pedagogis dan mengidentifikasi strategi yang efektif untuk meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam menyelesaikan masalah geometri.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Intervensi Model Pembelajaran 5E

Model Pembelajaran 5E terdiri dari lima fase: elicite, explore, explain, elaborate, dan evaluate. Berikut adalah hasil dari setiap fase:

a. Fase Elicit

Pada fase Elicit, pertemuan pertama dimulai dengan guru yang memberikan motivasi, memperkenalkan materi, dan mengaktifkan pengetahuan awal siswa. Aktivitas ini bertujuan untuk meningkatkan kepercayaan diri siswa dengan menghubungkan materi baru dengan pengetahuan sebelumnya. Siswa terlibat aktif dalam mendengarkan, berdiskusi, dan menjawab pertanyaan. Namun, pada pertemuan ketiga, partisipasi siswa sedikit menurun, dengan beberapa siswa membutuhkan dorongan lebih untuk menjawab pertanyaan di kelas.

b. Fase Explore

Pada fase Explore, siswa melakukan kegiatan mendeskripsikan bentuk geometri dan titik sudutnya. Sebagian besar siswa mampu menjawab dengan benar. Pada pertemuan kedua, siswa menggambar jaring-jaring bangun ruang, dan sebagian besar dapat menyelesaikan dengan baik. Pada pertemuan ketiga, siswa diminta untuk menghitung volume dan luas permukaan bangun ruang. Meskipun sebagian besar siswa mencoba menyelesaikan tugas, beberapa masih membutuhkan bimbingan tambahan.

c. Fase Explain

Selama fase Explain, siswa dikelompokkan untuk bertukar pertanyaan dan mempresentasikan jawabannya di depan kelas. Diskusi berjalan dinamis, tetapi pada pertemuan ketiga, partisipasi dalam presentasi menurun, dengan hanya beberapa kelompok yang menyelesaikan presentasi secara lengkap. Hal ini menunjukkan adanya ketidaksiapan sebagian siswa dalam fase ini.

d. Fase Elaborasi

Pada fase Elaborasi, guru memberikan masalah baru untuk diselesaikan siswa secara individu. Sebagian besar siswa mampu menyelesaikan soal dengan benar pada pertemuan pertama dan kedua, meskipun ada beberapa kesalahan konseptual. Namun, pada pertemuan ketiga, hanya beberapa siswa yang dapat menyelesaikan soal sepenuhnya, menunjukkan perbedaan tingkat pemahaman siswa terhadap materi geometri ruang.

e. Fase Evaluasi

Fase Evaluasi dilakukan untuk mengukur pemahaman siswa dengan memberikan pertanyaan reflektif. Pada pertemuan pertama dan kedua, siswa menunjukkan keterlibatan tinggi dan antusiasme dalam merefleksikan pemahaman mereka. Namun, pada pertemuan ketiga, keterlibatan dan *self-efficacy* siswa menurun, mencerminkan bahwa motivasi internal dan dinamika kelas mempengaruhi hasil evaluasi.

3.2. HASIL KUESIONER EFIKASI DIRI GEOMETRI (*Geometric Self-Efficacy*/GSE)

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan untuk mengukur efikasi diri geometri siswa adalah kuesioner *Geometric Self-efficacy* (GSE) yang diadaptasi dari instrumen (Günhan & Baser, 2007). Kuesioner ini terdiri atas 26 item pernyataan yang disusun dalam bentuk skala Likert lima poin, dengan rentang pilihan jawaban mulai dari 1 (Sangat Tidak Setuju) hingga 5 (Sangat Setuju). Semakin tinggi skor yang diperoleh siswa, maka semakin tinggi pula tingkat efikasi diri geometri yang dimilikinya.

Skala GSE tersebut mencakup tiga subdimensi utama, yaitu Kepercayaan Positif terhadap Kemampuan, Penggunaan Pengetahuan Geometri, dan Kepercayaan Negatif terhadap Kemampuan. Kuesioner ini diisi oleh 21 orang siswa setelah mereka mengikuti pembelajaran geometri tiga dimensi. Hasil yang diperoleh dari kuesioner ini menjadi dasar untuk analisis tingkat efikasi diri masing-masing siswa, sebagaimana ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Efikasi Diri Geometri

Indikator	GSE Tinggi	GSE Sedang	GSE Rendah	Total
GSE dalam merepresentasikan objek geometri ruang	7	11	3	21
GSE dalam membangun jaring-jaring geometri ruang	6	10	5	21
GSE menentukan struktur spasial	4	8	9	21
GSE dalam menentukan luas permukaan dan volume geometri ruang	11	6	4	21

Berdasarkan data pada Tabel 1, pada indikator GSE dalam merepresentasikan objek geometri ruang, tujuh partisipan memiliki *self-efficacy* tinggi, sebelas berada pada kategori sedang, dan tiga pada kategori rendah. Ini menunjukkan mayoritas partisipan cukup memahami cara merepresentasikan objek geometri ruang, meskipun ada sebagian yang kesulitan.

Pada indikator GSE dalam membangun jaring-jaring geometri ruang, enam partisipan berada pada kategori tinggi, sepuluh pada kategori sedang, dan lima pada kategori rendah. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun banyak partisipan merasa percaya diri dalam membangun jaring-jaring, masih ada yang merasa kurang yakin.

Pada indikator GSE dalam menentukan struktur spasial, hanya empat partisipan yang memiliki *self-efficacy* tinggi, delapan berada pada kategori sedang, dan sembilan pada kategori rendah. Ini menunjukkan

bahwa aspek struktur spasial lebih menantang bagi banyak partisipan, dengan sebagian besar merasa kurang yakin.

Pada indikator GSE dalam menentukan luas permukaan dan volume geometri ruang, sebelas partisipan berada pada kategori tinggi, enam pada kategori sedang, dan empat pada kategori rendah. Sebagian besar partisipan percaya diri dalam menentukan luas permukaan dan volume, meskipun masih ada yang kurang yakin.

Berdasarkan hasil kuesioner, peneliti memilih tiga partisipan representatif untuk studi mendalam: P1 (*self-efficacy* tinggi), P2 (*self-efficacy* sedang), dan P3 (*self-efficacy* rendah), seperti yang tercantum dalam Tabel 2.

Tabel 2. Pengambilan subjek penelitian

No.	Siswa	Skor	Predikat	Kode
1	YI	80	Tinggi	S1
2	DA	59	Sedang	S2
3	RI	40	Rendah	S3

Tabel 2 menunjukkan hasil pemilihan subjek penelitian berdasarkan skor kuesioner *self-efficacy* geometri. Tiga siswa terpilih mewakili kategori tinggi (YI, skor 80, S1), sedang (DA, skor 59, S2), dan rendah (RI, skor 40, S3).

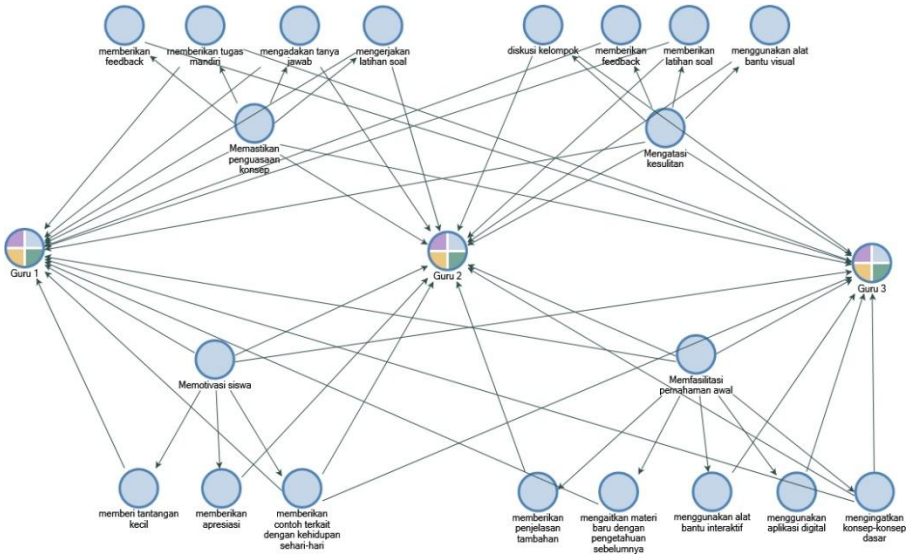
Setelah pemilihan subjek, peneliti menjadwalkan sesi wawancara mendalam yang dilakukan di luar lingkungan sekolah untuk menciptakan suasana yang lebih santai dan nyaman, sehingga siswa dapat lebih terbuka dalam berbagi pengalaman dan pandangan mereka. Wawancara ini bertujuan untuk memperkuat validitas data yang diperoleh sebelumnya dari observasi dan kuesioner.

Sebagai bagian dari triangulasi sumber, peneliti juga mewawancarai guru matematika dan ketiga siswa terpilih untuk mendapatkan pandangan yang lebih beragam mengenai *self-efficacy* dalam pembelajaran geometri ruang.

3.3. Analisis Hasil Wawancara Dengan Guru

Berdasarkan evaluasi hasil wawancara, para guru yang diwawancarai memberikan perhatian khusus pada *self-efficacy* siswa sebelum proses pembelajaran dimulai. Hal ini karena guru percaya bahwa tingkat *self-efficacy* siswa dapat memengaruhi hasil pembelajaran siswa, terutama dalam konteks materi geometri.

Berdasarkan Gambar 2, terlihat hubungan antara berbagai usaha yang dilakukan oleh tiga guru dalam proses pembelajaran. Diagram ini menggambarkan interaksi aktivitas guru untuk meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa.



Gambar 2. Koding hasil wawancara guru

Pada Guru 1, usaha utama yang dilakukan termasuk memberikan umpan balik, memberikan tugas mandiri, mengajukan pertanyaan, dan mengevaluasi latihan soal. Guru 1 juga memastikan penguasaan konsep dan memotivasi siswa dengan memberikan tantangan kecil, apresiasi, serta contoh-contoh relevan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini menunjukkan bahwa Guru 1 berfokus pada membangun kepercayaan diri siswa melalui pendekatan yang bervariasi.

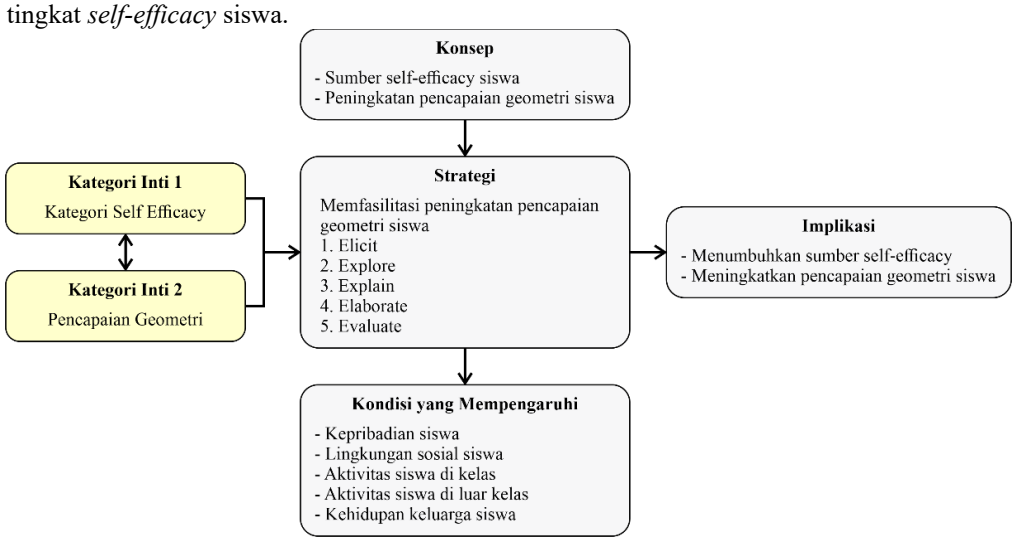
Guru 2 fokus pada diskusi kelompok yang mendorong kolaborasi antar siswa, memberikan umpan balik, serta latihan soal untuk mengatasi kesulitan siswa. Guru 2 juga memperkuat pemahaman konsep

dengan penjelasan tambahan dan mengaitkan materi baru dengan pengetahuan sebelumnya. Pendekatannya lebih menekankan komunikasi dan interaksi dua arah antara guru dan siswa.

Guru 3 lebih menekankan pada memfasilitasi pemahaman awal siswa dengan menggunakan alat bantu visual, interaktif, dan aplikasi digital untuk memperkuat materi. Guru 3 juga mengupayakan pengajaran yang lebih terstruktur dan penggunaan media yang beragam untuk meningkatkan konsep dasar.

Secara keseluruhan, Gambar 2 menunjukkan bagaimana setiap guru mengadaptasi metode pengajaran mereka untuk mendukung keberhasilan siswa melalui pendekatan berbeda, seperti memberikan umpan balik, memotivasi, menggunakan alat bantu, dan memfasilitasi kolaborasi. Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan *self-efficacy* siswa dalam memahami materi dan memotivasi mereka untuk lebih aktif dalam pembelajaran.

Analisis lebih lanjut mengenai *self-efficacy* dan pencapaian siswa dalam geometri dapat memberikan wawasan tentang hubungan antara *self-efficacy* dan keberhasilan mereka dalam geometri ruang. Misalnya, pola atau tren tertentu dapat membantu guru untuk menemukan metode pembelajaran yang lebih sesuai dengan tingkat *self-efficacy* siswa.



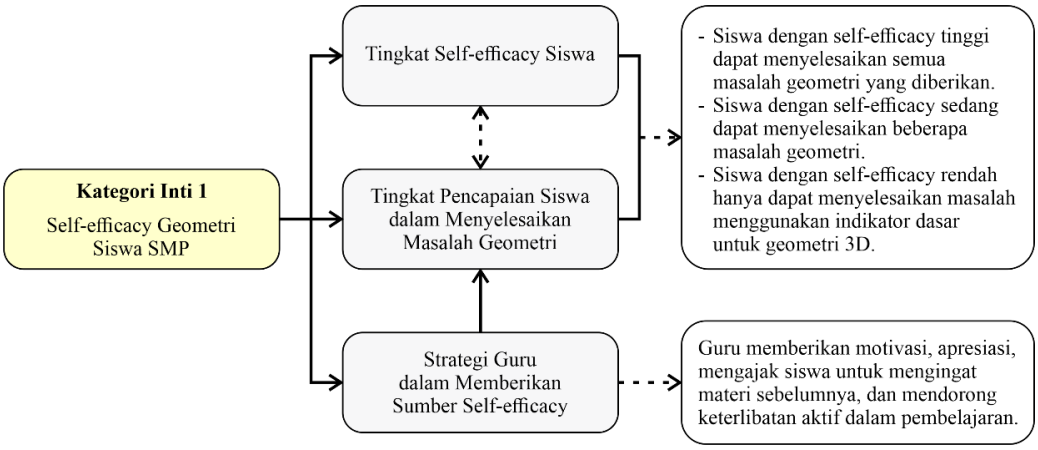
Gambar 3. Kode Axial Wawancara Guru

Berdasarkan Gambar 3, diagram ini menunjukkan kategori inti yang muncul dalam analisis tentang *self-efficacy* dan pencapaian geometri siswa. Kategori inti pertama adalah *Self-efficacy* Siswa, yang berfokus pada sumber *self-efficacy* dan peningkatan pencapaian geometri siswa. Kategori inti kedua adalah Pencapaian Geometri, yang berkaitan dengan bagaimana siswa menguasai materi geometri yang diajarkan.

Untuk meningkatkan pencapaian geometri siswa, terdapat lima langkah penting dalam model pembelajaran 5E, yaitu: 1) Elicit (menggali pengetahuan awal siswa), 2) Explore (memberikan kesempatan untuk eksperimen atau eksplorasi), 3) Explain (memberikan penjelasan tentang materi), 4) Elaborate (memperluas pemahaman dengan contoh yang lebih mendalam), dan 5) Evaluate (menilai pemahaman siswa terhadap materi). Selain itu, ada beberapa faktor kondisi yang mempengaruhi pencapaian siswa, antara lain:

a. Kepribadian siswa menunjukkan bahwa siswa yang lebih terbuka atau percaya diri cenderung memiliki hasil belajar yang lebih baik.
b. Lingkungan sosial siswa menunjukkan bahwa dukungan dari teman atau keluarga dapat memperkuat *self-efficacy* siswa.
c. Aktivitas siswa di kelas dan di luar kelas menunjukkan bahwa keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran maupun kegiatan lainnya mendukung pengembangan keterampilan geometri mereka.
d. Kehidupan keluarga siswa menunjukkan bahwa lingkungan keluarga yang mendukung berpengaruh signifikan terhadap pencapaian akademik siswa.

Implikasi dari analisis ini menunjukkan bahwa untuk meningkatkan *self-efficacy* dan pencapaian geometri siswa, guru perlu mempertimbangkan faktor-faktor eksternal yang mempengaruhi siswa. Guru harus mendesain strategi pembelajaran yang tidak hanya memperhatikan aspek akademik, tetapi juga kondisi psikologis dan sosial siswa, agar lebih efektif dalam meningkatkan *self-efficacy* dan pencapaian geometri siswa.



Gambar 4. Kode Selektif Wawancara Guru

Berdasarkan Gambar 4, analisis menunjukkan bahwa *self-efficacy* geometri siswa adalah faktor penting dalam pencapaian pembelajaran geometri. Kategori inti pertama adalah *Self-efficacy* Geometri Siswa SMP, yang terbagi menjadi dua subkategori: Tingkat *Self-efficacy* Siswa dan Tingkat Pencapaian Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Geometri.

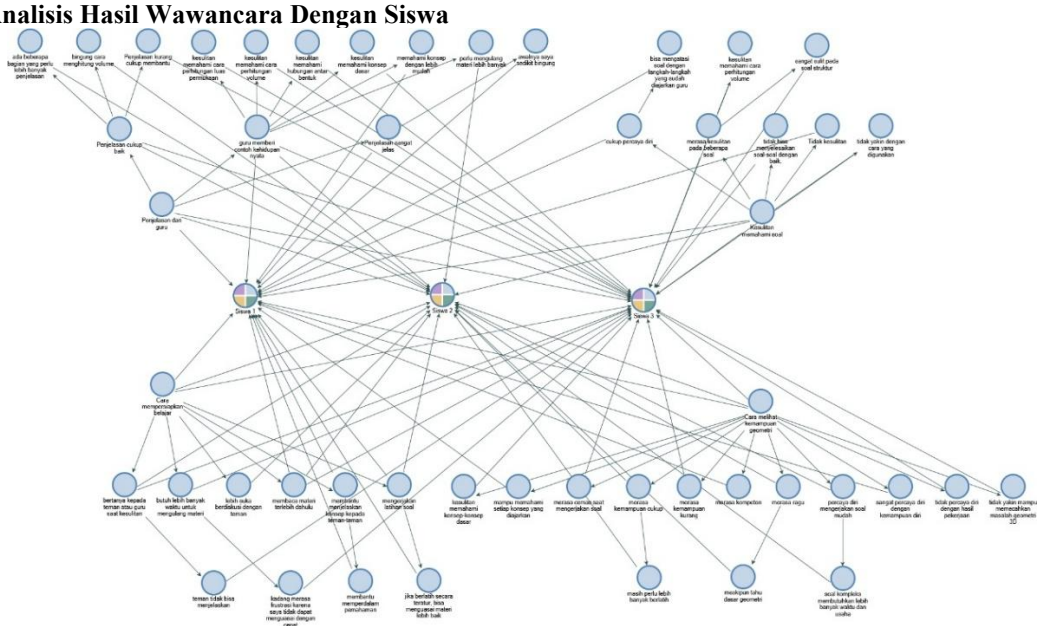
Pada Tingkat *Self-efficacy* Siswa, siswa dengan *self-efficacy* tinggi dapat mengikuti instruksi guru dengan baik dan menyelesaikan semua masalah geometri dengan percaya diri. Siswa dengan *self-efficacy* sedang mampu mengikuti instruksi tetapi hanya menyelesaikan beberapa soal dengan baik, sementara siswa dengan *self-efficacy* rendah kesulitan mengikuti instruksi dan hanya bisa menyelesaikan soal yang lebih sederhana.

Pada Tingkat Pencapaian Siswa, siswa dengan *self-efficacy* tinggi dapat menyelesaikan semua masalah geometri dengan sangat baik, sementara siswa dengan *self-efficacy* sedang hanya bisa menyelesaikan sebagian soal, dan siswa dengan *self-efficacy* rendah hanya mampu mengerjakan masalah dasar.

Guru memainkan peran penting dalam meningkatkan *self-efficacy* siswa dengan memberikan motivasi, apresiasi, mengingatkan materi sebelumnya, dan mendorong keterlibatan aktif siswa. Strategi-strategi ini membantu meningkatkan *self-efficacy* siswa dalam geometri, yang pada gilirannya mempengaruhi kemampuan mereka dalam menyelesaikan masalah geometri.

Secara keseluruhan, diagram ini menunjukkan bahwa *self-efficacy* siswa sangat mempengaruhi kemampuan mereka dalam menguasai materi geometri, sehingga penting bagi guru untuk terus mendukung peningkatan *self-efficacy* agar siswa dapat mencapai hasil yang optimal.

3.4. Analisis Hasil Wawancara Dengan Siswa



Gambar 5. Koding terbuka wawancara siswa

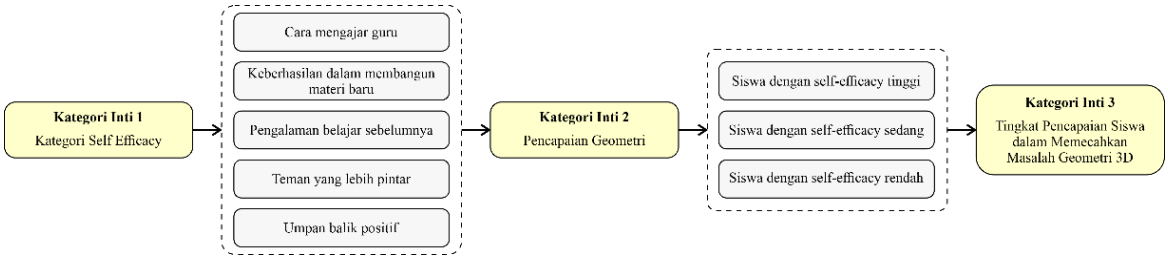
Berdasarkan Gambar 5, wawancara dengan tiga siswa yang memiliki *self-efficacy* tinggi, sedang, dan rendah menunjukkan perbedaan signifikan dalam cara mereka memandang materi geometri ruang dan tingkat kesulitan yang dihadapi.

Siswa dengan *self-efficacy* tinggi merasa sangat percaya diri dengan penjelasan guru dan mampu mengerjakan semua soal dengan mudah. Meskipun ada soal yang sedikit menantang, mereka tetap bisa menyelesaikannya berkat pemahaman yang baik. Siswa ini lebih suka belajar mandiri dan membantu teman yang kesulitan.

Siswa dengan *self-efficacy* sedang merasa penjelasan guru cukup membantu, meskipun ada bagian yang membingungkan, seperti menghitung volume geometri ruang. Mereka kesulitan dengan beberapa soal, terutama yang berkaitan dengan volume dan luas permukaan, namun bisa menyelesaikan soal lainnya dengan baik. Siswa ini lebih banyak belajar mandiri dan bertanya jika kesulitan.

Siswa dengan *self-efficacy* rendah mengalami kesulitan besar dalam memahami materi geometri ruang dan merasa penjelasan guru kurang membantu. Mereka kesulitan dengan banyak soal, terutama yang berkaitan dengan struktur spasial dan volume. Siswa ini merasa frustasi karena sulit menguasai materi dan kurang percaya diri.

Dari Gambar 5, dapat dilihat bahwa *self-efficacy* siswa sangat mendukung kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal geometri ruang. Siswa dengan *self-efficacy* tinggi merasa lebih percaya diri dan mampu menyelesaikan soal dengan baik, sedangkan siswa dengan *self-efficacy* rendah merasa kesulitan dan kurang percaya diri. Ini menunjukkan pentingnya dukungan guru dalam membangun *self-efficacy* siswa untuk mengatasi tantangan dalam pembelajaran geometri.



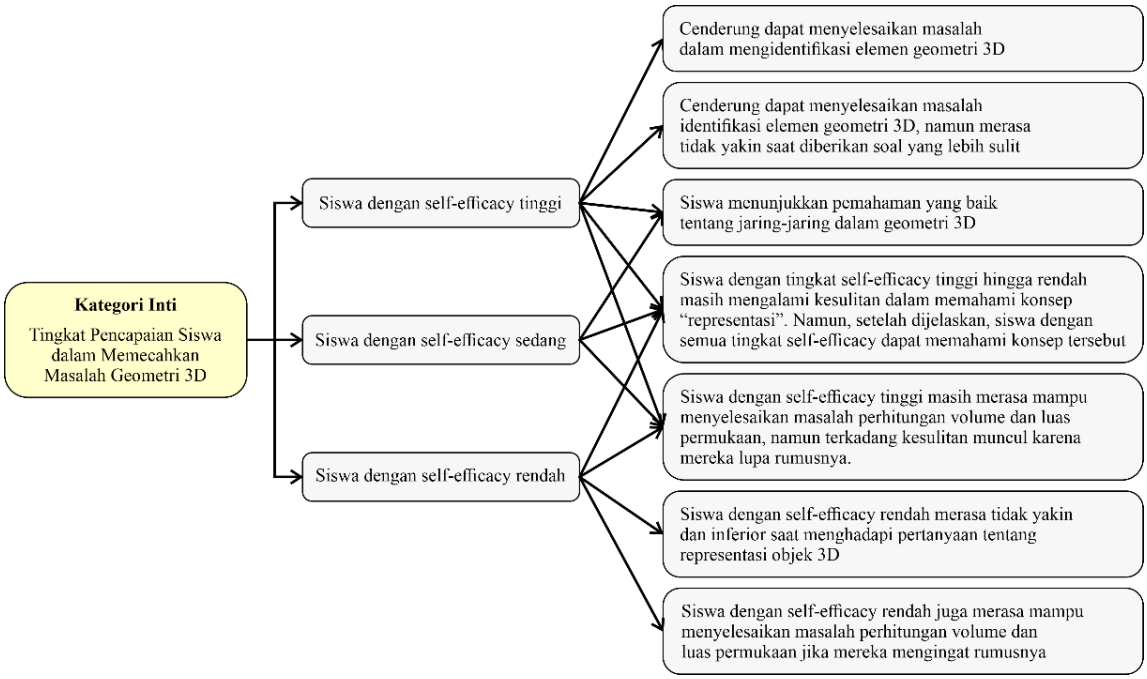
Gambar 6. Koding Axial wawancara siswa

Berdasarkan Gambar 6, analisis pengkodean aksial menunjukkan bahwa sumber *self-efficacy* siswa berpengaruh signifikan terhadap kepercayaan diri mereka dalam menyelesaikan tugas akademik dan kegiatan lainnya. Sumber-sumber ini meliputi: (1) pengalaman belajar sebelumnya, (2) teman yang lebih pintar, (3) cara mengajar guru, (4) umpan balik dari guru, dan (5) keberhasilan dalam menyelesaikan tugas.

Sebagian besar siswa mengatakan bahwa pengalaman belajar sebelumnya memengaruhi kepercayaan diri mereka. Pengalaman negatif, seperti kesulitan atau kegagalan, dapat menurunkan *self-efficacy* mereka. Melihat teman yang lebih pintar atau sukses juga dapat meningkatkan rasa percaya diri siswa, karena teman yang berhasil menjadi contoh yang memotivasi.

Umpan balik dari guru dan teman juga memengaruhi *self-efficacy* siswa. Oleh karena itu, penting bagi guru untuk memberikan motivasi dan umpan balik secara berkelanjutan selama pembelajaran. Guru dapat mengajak siswa meninjau materi sebelumnya untuk membangun kepercayaan diri, memberikan penjelasan mendalam selama pembelajaran inti, dan memberikan umpan balik di akhir pelajaran untuk memastikan pemahaman siswa terhadap materi.

Secara keseluruhan, keberhasilan pembelajaran sangat bergantung pada bagaimana guru memanfaatkan berbagai sumber *self-efficacy* untuk membangun kepercayaan diri dan kemampuan siswa dalam memahami geometri.



Gambar 7. Koding Selektif Wawancara Siswa

Berdasarkan Gambar 7, siswa dengan *self-efficacy* tinggi dalam geometri ruang merasa yakin dalam memahami materi dan tidak kesulitan dengan konsep-konsep tersebut. Mereka juga percaya diri dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan guru, sehingga dapat menyelesaikan tugas geometri dengan lancar. Sebaliknya, siswa dengan *self-efficacy* sedang merasa mampu menguasai materi jika soal yang diberikan relatif mudah, tetapi kepercayaan diri mereka menurun pada soal yang lebih sulit.

Siswa dengan *self-efficacy* rendah kesulitan memahami geometri ruang karena mereka memerlukan pemahaman yang lebih mendalam. Mereka merasa kurang percaya diri dan sering kesulitan mengingat rumus untuk menyelesaikan soal-soal.

Wawancara dengan ketiga siswa menunjukkan bahwa mereka semua berjuang mengingat rumus geometri, meskipun mereka menyadari bahwa penghafalan rumus membutuhkan pengulangan. Ketiga siswa cenderung lebih menghafal rumus daripada memahami konsep dasar yang mendasarinya. Oleh karena itu, disarankan agar guru fokus pada pemahaman konsep dasar, bukan hanya penghafalan rumus.

Untuk soal perhitungan volume dan luas permukaan, siswa dengan *self-efficacy* tinggi merasa percaya diri dan dapat menyelesaikan masalah dengan mudah. Siswa dengan *self-efficacy* sedang merasa mampu menyelesaikan masalah, meskipun kadang kesulitan mengingat rumus. Sementara itu, siswa dengan *self-efficacy* rendah merasa hanya bisa menyelesaikan soal jika mereka mengingat prosedur yang benar. Ini menunjukkan bahwa tingkat *self-efficacy* berhubungan erat dengan kemampuan menghitung volume dan luas permukaan, tetapi kesulitan utama adalah mengingat rumus yang digunakan.

3.5. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan *self-efficacy* tinggi dalam memecahkan masalah geometri tiga dimensi cenderung memiliki pemahaman yang sangat baik terhadap materi, sehingga mereka dengan mudah menguasai konsep geometri tiga dimensi. Siswa dengan *self-efficacy* tinggi merasa percaya diri dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru, yang memungkinkan mereka untuk menyelesaikan tugas tersebut dengan sukses. Sebaliknya, siswa dengan *self-efficacy* sedang merasa yakin bahwa mereka dapat menguasai geometri tiga dimensi jika soal-soalnya tergolong sederhana. Namun, kepercayaan diri mereka menurun ketika menghadapi soal-soal yang lebih rumit dan dianggap lebih menantang. Di sisi lain, siswa dengan *self-efficacy* rendah merasa kesulitan untuk memahami materi geometri tiga dimensi dan seringkali mengalami kesulitan dalam mempelajarinya.

Temuan ini didukung oleh beberapa teori yang mengungkapkan bahwa rasa percaya diri merupakan inti dari keberhasilan dalam menyelesaikan tugas, baik secara pribadi maupun profesional. Keyakinan terhadap kemampuan diri sangat penting untuk menyelesaikan tugas dalam situasi apapun agar dapat mencapai tujuan yang diinginkan (Gist & Mitchell, 1992; Kombat et al., 2023; Pajares & Graham, 1999). Pandangan ini selaras dengan konsep *self-efficacy* yang digambarkan oleh (Bandura, 1977) sebagai keyakinan individu terhadap kemampuan mereka untuk menyelesaikan tugas dan mencapai hasil yang diinginkan.

Penelitian ini juga menyoroti pentingnya belajar untuk membantu siswa mengembangkan *self-efficacy*, di mana Model Instruksional 5E dapat menjadi pendekatan yang efektif. Namun, hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa banyak pendidik sering kali mengabaikan pentingnya *self-efficacy* dalam proses pembelajaran. Kurangnya respons aktif dari siswa seringkali disebabkan oleh ketidaktahuan guru dalam mengelola aspek afektif siswa, seperti memberikan motivasi dan umpan balik yang membangun. Sejumlah penelitian sebelumnya (Steinmayr et al., 2019; Xiao & Sun, 2021) juga mencatat bahwa banyak guru lebih fokus pada evaluasi hasil pembelajaran atau materi yang akan diuji, tanpa memberi perhatian cukup pada aspek pengembangan kemampuan siswa dan *self-efficacy* mereka.

Salah satu aspek penting dalam membangun *self-efficacy* siswa adalah dengan memberikan umpan balik dan dukungan emosional yang positif. Guru yang memberikan motivasi, umpan balik konstruktif, dan komentar positif berperan dalam membangun persuasi verbal yang berkontribusi pada peningkatan *self-efficacy* siswa (Bandura, 1977). Oleh karena itu, penting bagi guru untuk bersikap hangat, ramah, empatik, dan menghargai setiap usaha siswa dalam pembelajaran.

Dalam konteks soal-soal geometri tiga dimensi, ditemukan bahwa siswa dengan *self-efficacy* tinggi, sedang, dan rendah memiliki pemahaman yang berbeda terkait representasi objek geometri ruang. Siswa dengan *self-efficacy* tinggi merasa percaya diri dalam membangun jaring-jaring geometri ruang dan menyebutkan nama-nama jaring-jaring tersebut dengan benar. Siswa dengan *self-efficacy* sedang mampu menangani representasi objek geometri ruang, terutama yang dianggap lebih sederhana, tetapi mereka masih merasa kurang yakin saat menghadapi soal yang lebih kompleks. Sebaliknya, siswa dengan *self-efficacy* rendah merasa kesulitan dalam mengerjakan soal terkait representasi objek geometri tiga dimensi, merasa mereka perlu memahami materi geometri tiga dimensi lebih dalam agar dapat menyelesaikan soal tersebut.

Dalam perhitungan volume dan luas permukaan geometri ruang, *self-efficacy* siswa sangat berpengaruh. Siswa dengan *self-efficacy* tinggi dapat menyelesaikan soal dengan baik, karena mereka percaya pada kemampuan diri mereka untuk memahami dan menerapkan rumus (Kim & Sohn, 2019; Rasyidina et al., 2023). Mereka merasa yakin dan termotivasi untuk belajar serta menyelesaikan tantangan yang ada.

Sebaliknya, siswa dengan *self-efficacy* sedang terkadang membutuhkan bantuan untuk memahami rumus. Meskipun mereka ingin belajar, rasa keraguan terhadap kemampuan diri dapat menghalangi mereka untuk menyelesaikan masalah sendiri (Baity, 2021; Rasyidina et al., 2023). Pendekatan berbasis aktivitas siswa terbukti dapat membantu meningkatkan *self-efficacy* mereka dan mendorong mereka untuk lebih percaya diri dalam menyelesaikan masalah matematika (Suri et al., 2023).

Siswa dengan *self-efficacy* rendah mengalami kesulitan besar, terutama dalam mengingat rumus yang diperlukan untuk menghitung luas permukaan dan volume. Hal ini sering menyebabkan kecemasan dan kurangnya motivasi untuk melanjutkan pembelajaran (Umbara et al., 2022). Penurunan *self-efficacy* menjadi hambatan utama bagi mereka dalam mencapai keberhasilan (Kim & Sohn, 2019; Rasyidina et al., 2023).

Untuk meningkatkan *self-efficacy*, guru perlu memberikan umpan balik yang konstruktif dan motivasi. Dengan dukungan yang tepat, guru dapat membantu siswa merasa lebih percaya diri dan mengatasi kesulitan dalam pembelajaran geometri. Pendekatan yang baik akan membuat siswa tidak hanya memahami rumus dan konsep, tetapi juga merasa lebih nyaman dan percaya diri dalam mengerjakan soal-soal matematika yang dihadapi (Baity, 2021; Kim & Sohn, 2019).

Secara keseluruhan, pemahaman terhadap tingkat *self-efficacy* siswa dalam pembelajaran geometri sangat penting. Dengan pendekatan yang tepat dan pemahaman terhadap kondisi psikologis siswa, guru dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih efektif, yang mendukung partisipasi aktif siswa dan meningkatkan hasil belajar mereka.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan temuan penelitian, *self-efficacy* dalam geometri terbukti menjadi faktor penting yang mendukung kesuksesan siswa dalam memahami materi geometri. Model Pembelajaran 5E terbukti efektif dalam mengembangkan *self-efficacy* siswa, terutama melalui tahapan seperti eliciting, exploring, explaining, dan elaborating. Sumber *self-efficacy*, seperti pengalaman langsung dan pengalaman vikarius, dapat diperkuat pada tahap eliciting dan exploring. Sedangkan, persuasi verbal yang dapat meningkatkan *self-efficacy* siswa dikembangkan pada tahap explaining dan elaborating.

Setelah intervensi menggunakan Model Pembelajaran 5E, ditemukan bahwa: a) Siswa dengan *self-efficacy* tinggi dapat menyelesaikan masalah geometri ruang dengan percaya diri, merasa memahami materi dengan baik, dan tidak kesulitan dalam perhitungan volume dan luas permukaan. b) Siswa dengan *self-efficacy* sedang dapat menyelesaikan soal sederhana, namun merasa kurang percaya diri pada soal yang lebih kompleks dan terkadang memerlukan bantuan untuk mengingat rumus. c) Siswa dengan *self-efficacy* rendah kesulitan memahami geometri ruang dan membutuhkan bantuan untuk menyelesaikan soal-soal, terutama dalam perhitungan volume dan luas permukaan.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa *self-efficacy* siswa berperan penting dalam pencapaian belajar mereka, khususnya dalam geometri ruang. Siswa dengan *self-efficacy* tinggi lebih percaya diri dan mampu menyelesaikan tantangan matematika, baik dalam soal di kelas maupun kegiatan ekstrakurikuler, yang membantu mereka memahami materi dengan lebih baik.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada seluruh warga SMP Muhammadiyah 13 yang telah memberikan izin dan dukungan untuk melakukan penelitian ini, khususnya kepada Ibu Hayatun Nufus, selaku guru matematika yang senantiasa membantu penelitian dari persiapan hingga akhir. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan pendidikan di sekolah tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Alhumaid, M. M., Khoo, S., & Bastos, T. (2020). *Self-efficacy* of Pre-Service Physical Education Teachers Toward Inclusion in Saudi Arabia. *Sustainability*, *12*(9), 3898. https://doi.org/10.3390/su12093898

Baity, N. (2021). The Effect of Creative Problem Solving Learning Models on Problem Solving Ability in Learning Motivation and Student *Self-efficacy* View. *International Journal of Social Science and Human Research*, *04*(03). https://doi.org/10.47191/ijsshr/v4-i3-30

Bandura, A. (1977). *Self-efficacy*: Toward a unifying theory of behavioral change. In *Psychological Review* (Vol. 84, Issue 2, pp. 191–215). American Psychological Association. https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191

Bülbül, B. Ö. (2021). Factors Affecting Prospective Mathematics Teachers Beliefs About Geometric Habits of Mind. *Journal of Pedagogical Research*, *5*(2), 36–48. https://doi.org/10.33902/jpr.2021068370

Charmaz, K. (2014). *Constructing grounded theory*.

El-Etreby, R. R., Hamed, W. E., AbdElhay, E. S., & Kamel, N. A. (2024). Nursing Students' Attitudes Toward Intimate Partner Violence and Its Relationship With Self-Esteem and *Self-efficacy*. *BMC Nursing*, *23*(1). https://doi.org/10.1186/s12912-024-01868-2

Ernawati, M. D. W., Sanova, A., Kurniawan, D. A., & Citra, Y. D. (2022). The Junior High School Students' Attitudes and *Self-efficacy* Towards Science Subjects. *Jurnal Inovasi Pendidikan Ipa*, *8*(1), 23–36. https://doi.org/10.21831/jipi.v8i1.42000

Gist, M. E., & Mitchell, T. R. (1992). *Self-efficacy*: A theoretical analysis of its determinants and malleability. *The Academy of Management Review*, *17*(2), 183–211. https://doi.org/10.2307/258770

Günhan, B., & Baser, N. (2007). Development of *self-efficacy* scale for geometry. *Hacettepe University Faculty of Education Journal*, *33*, 68–76.

Heyder, A., Weidinger, A. F., Cimpian, A., & Steinmayr, R. (2020). Teachers' belief that math requires innate ability predicts lower intrinsic motivation among low-achieving students. *Learning and Instruction*, *65*, 101220. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2019.101220

Kim, M. S., & Sohn, S. K. (2019). Emotional Intelligence, Problem Solving Ability, Self Efficacy, and Clinical Performance Among Nursing Students: A Structural Equation Model. *Korean Journal of Adult Nursing*, *31*(4), 380. https://doi.org/10.7475/kjan.2019.31.4.380

Kılıç, S. (2022). Çevrimiçi Eş Zamanlı Olarak Yürütülen Programlama Eğitiminin Ön Lisans Öğrencilerinin Programlamaya Yönelik Tutumlarına Ve Öz Yeterliliklerine Etkisi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *35*(2), 339–358. https://doi.org/10.19171/uefad.1088671

Kombat, A., V.N., A., Abdulai, A. M., A.F., Y., & J.A., A. (2023). *"At-Risk" Students Self-efficacy Level and Attitudes Towards Mathematic in the Upper East Region of Ghana*. *3*(3), 22–31. https://doi.org/10.52589/jarms-1gc5i9mq

Lassig, C. (2022). Attributes of Rigorous Grounded Theory Research and Reporting: Illustrations From a Grounded Theory of Adolescent Creativity. *Educational Researcher*, *51*(2), 98–108. https://doi.org/10.3102/0013189x211069571

Lehimler, E., & ÇİNAR, Ü. (2023). Investigation of Professional Music Education Students' Attitudes and *Self-efficacy* Perceptions Towards Modal Hearing in Terms of Various Variables. *Cukurova University Faculty of Education Journal*, *52*(2), 412–445. https://doi.org/10.14812/cuefd.1253160

Mukhtar, M., Islami, R. A. Z. El, Damanhuri, D., & Hamundu, F. M. (2021). Information and Communication Technologies to Improve Problem Solving and *Self-efficacy*: Exploring Geometry Learning Using Dynamic Mathematics Software Geogebra. *International Journal of Stem Education for Sustainability*, *1*(1), 45–52. https://doi.org/10.53889/ijses.v1i1.4

Negara, H. R. P., Nurlaelah, E., Wahyudin, W., Herman, T., & Tamur, M. (2021). Mathematics Self Efficacy and Mathematics Performance in Online Learning. *Journal of Physics Conference Series*, *1882*(1), 12050. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1882/1/012050

Nurlu, Ö. (2023). A Content Analysis of Mathematics *Self-efficacy* Themed Articles Published in Türkiye. *İnsan Ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, *12*(3), 1331–1352.

https://doi.org/10.15869/itobiad.1250293

ÖTELEŞ, Ü. U. (2020). A Study on the Efficiency of Using 5e Learning Model in Social Studies Teaching. *International Online Journal of Educational Sciences*, *12*(4). https://doi.org/10.15345/iojes.2020.04.008

Pajares, F., & Graham, L. (1999). *Self-efficacy*, motivation constructs, and mathematics performance of entering middle school students. In *Contemporary Educational Psychology* (Vol. 24, Issue 2, pp. 124–139). Elsevier Science. https://doi.org/10.1006/ceps.1998.0991

Pan, X. (2020). Technology Acceptance, Technological *Self-efficacy*, and Attitude Toward Technology-Based Self-Directed Learning: Learning Motivation as a Mediator. *Frontiers in Psychology*, *11*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.564294

Rasyidina, S. A., Suharsono, S., & Meylani, V. (2023). The Correlation Between Self Efficacy With Problem Solving Ability of Student in Studying Ecosystem. *Bioeduca Journal of Biology Education*, *5*(1), 11–18. https://doi.org/10.21580/bioeduca.v5i1.14524

Steinmayr, R., Weidinger, A. F., Schwinger, M., & Spinath, B. (2019). The Importance of Students' Motivation for Their Academic Achievement – Replicating and Extending Previous Findings. *Frontiers in Psychology*, *10*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01730

Stern, B. Z., Howe, T., & Njelesani, J. (2022). *Self-efficacy* for Managing Injury After Distal Radius Fracture: A Mixed Methods Exploration. *Otjr Occupational Therapy Journal of Research*, *43*(2), 170–179. https://doi.org/10.1177/15394492221086232

Stough, L. M., & Lee, S. (2021). Grounded Theory Approaches Used in Educational Research Journals. *International Journal of Qualitative Methods*, *20*. https://doi.org/10.1177/16094069211052203

Suri, I. R. A., Pahrudin, A., Apriyana, E., & Suherman, S. (2023). Missouri Mathematics Project Learning Model With Strategy Everyone Is a Teacher Here to Towards Mathematical Problem-Solving and *Self-efficacy* Ability. *Alifmatika Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, *5*(1), 141–155. https://doi.org/10.35316/alifmatika.2023.v5i1.141-155

Umbara, F. D. A. D., Suhendra, S., & Kusumah, Y. S. (2022). Mathematical Problem-Solving Ability of Junior High School Students in Terms of *Self-efficacy*. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, *6*(3), 509. https://doi.org/10.33603/jnpm.v6i3.6899

Xiao, F., & Sun, L. (2021). Students' Motivation and Affection Profiles and Their Relation to Mathematics Achievement, Persistence, and Behaviors. *Frontiers in Psychology*, *11*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.533593

Yorulmaz, A., & Çilingir, E. (2021). Do Geometry *Self-efficacy* and Spatial Anxiety Predict the Attitudes Towards Geometry? *Mimbar Sekolah Dasar*, *8*(2), 205–216. https://doi.org/10.53400/mimbar-sd.v8i2.35914

Zorluoğlu, S. L., Önder, E. Y., Timur, B., Timur, S., Güvenç, E., Özergun, I., & Özdemir, M. (2022). The Scope of Science Process Skills and the 5e Educational Model in Science Education. *Journal of Baltic Science Education*, *21*(6), 1101–1118. https://doi.org/10.33225/jbse/22.21.1101