ISSN: 2614-6754 (print)
ISSN: 2614-3097(online)

Halaman 12429-12436
Volume 9 Nomor 2 Tahun 2025

# Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan *Self Efficacy* melalui *Teams Games Tournament* dengan Pendekatan *Teaching at The Right Level*

**Hanif Naufal[1], Imam Kusmaryono[2], Mochamad Abdul Basir[3]**
[1,2,3] Pendidikan Profesi Guru Universitas Islam Sultan Agung
e-mail: hanifnaufallll.28@gmail.com

**Abstrak**

Kemampuan memecahkan masalah dapat dikuasai dengan baik oleh siswa apabila siswa memiliki kemampuan afektif, salah satunya adalah *self efficacy*. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self efficacy* siswa melalui *Teams Games Tournament* (TGT) dengan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL). Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan dua siklus. Penelitian dilakukan di SMA Islam Sultan Agung 3 Semarang pada kelas XI-1 yang berjumlah 29 siswa. Metode pengumpulan data melalui observasi, angket, dan tes. Hasil pembelajaran melalui dua siklus menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan, yaitu lebih dari 75% siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah untuk setiap indikator dan lebih dari 75% siswa memiliki *self efficacy* kategori sedang. Disimpulkan bahwa penerapan model TGT dengan pendekatan TaRL dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self efficacy* siswa.

**Kata kunci:** *Kemampuan Pemecahan Masalah, Self Efficacy, TGT, TaRL*

**Abstract**

Problem-solving skills can be mastered well by students if students have affective abilities, one of which is self-efficacy. This study aims to improve students' mathematical problem-solving skills and self efficacy through Teams Games Tournament (TGT) with the Teaching at the Right Level (TaRL) approach. This type of research is classroom action research with two cycles. The study was conducted at SMA Islam Sultan Agung 3 Semarang in class XI-1 totaling 29 students. Data collection methods through observation, questionnaires, and tests. The learning outcomes through two cycles showed a significant increase, namely more than 75% of students had problem-solving skills for each indicator and more than 75% of students had moderate category self efficacy. It was concluded that the application of the TGT model with the TaRL approach can improve students' mathematical problem-solving skills and self efficacy.

**Keywords :** *Problem Solving Ability, Self Efficacy, TGT, TaRL*

## PENDAHULUAN

Kemampuan pemecahan masalah adalah sebuah proses berpikir untuk menemukan solusi karena kemampuan pemecahan masalah matematis dapat meningkatkan pola pikir yang dimiliki siswa (Arofah & Noordyana, 2021). Kemampuan ini salah satu tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa. Menurut NCTM dalam Astri (2022), siswa aktif membangun pengetahuan baru dari pengalaman dan pengetahuan matematika yang diperoleh sebelumnya. Kemampuan pemecahan masalah yang sesuai dengan permasalahan akan memunculkan gagasan atau ide-ide matematika yang lebih konkrit dan efisien sehingga dapat membantu siswa dalam memecahkan suatu permasalahan lebih mudah. Terdapat empat langkah pemecahan masalah menurut Polya, yaitu menganalisis dan memahami masalah, merancang dan merencanakan penyelesaian, menyelesaikan masalah, dan melakukan pengecekan kembali semua langkah yang telah dikerjakan (Phuntsho & Dema, 2019).

Data statistik PISA tahun 2022, Indonesia menempati peringkat ke- 69 dari 80 negara yang di survei oleh PISA. Pada survei tersebut, salah satu indikator kognitif yang dinilai adalah

kemampuan pemecahan masalah matematis. Hasil survei PISA menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di Indonesia masih rendah.

Kemampuan pemecahan masalah dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah *self efficacy*. Hal ini didukung oleh penelitian Marasabessy dengan hasil penelitiannya bahwa *self efficacy* sangat berperan dalam segala hal, terutama bagi siswa yang sedang memecahkan masalah matematika (Marasabessy, 2020). Menurut Ningsih & Hayati, *self efficacy* merupakan keyakinan seseorang untuk mengendalikan kemampuan dirinya sendiri yang diwujudkan dengan serangkaian tindakan dalam memenuhi tuntutan-tuntutan dalam hidupnya (Ningsih & Hayati, 2020). Kemampuan pemecahan masalah dan *self efficacy* siswa merupakan dua hal yang saling berkaitan. Siswa dengan *self efficacy* tinggi memiliki kemungkinan akan mendapatkan hasil belajar yang tinggi. Hal ini berarti bahwa dalam menyelesaikan masalah matematika, semakin tinggi *self efficacy* siswa maka semakin mudah menyelesaikan masalah, dimana rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah siswa yang memiliki *self efficacy* tinggi lebih baik dibandingkan siswa dengan *self efficacy* sedang dan rendah (Safithri et al., 2021).

Berdasarkan hasil observasi di lapangan dan penyebaran kuesioner, yakni di SMA Islam Sultan Agung 3 Semarang, *self efficacy* siswa tergolong rendah pada pembelajaran matematika. Sebagaian besar siswa merasa tertekan dengan kegiatan belajar mengajar yang monoton yang kurang melibatkan siswa dalam pembelajaran, sehingga siswa tidak memiliki kepercayaan diri untuk menyampaikan pemahaman dan kelemahan terhadap materi yang diajarkan. Selain itu, siswa tidak menyukai matematika karena didominasi oleh perhitungan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yulisman bahwasanya *self efficacy* siswa dalam belajar matematika masih rendah (Zega, 2020). Kemudian penelitian oleh Saputra yang menyatakan bahwa pembelajaran matematika cukup menakutkan karena kebanyakan adalah berupa hitungan (Saputra et al., 2023).

Pembelajaran matematika yang dilakukan secara konvensional mengakibatkan munculnya paradigma bahwa matematika merupakan pelajaran yang tidak menyenangkan. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran baru yang menarik pada pembelajaran matematika untuk merubah paradigma tersebut. Selain itu, model pembelajaran harus dapat menciptakan suasana di dalam kelas yang menarik untuk meningkatkan semangat dan motivasi dalam mempelajari materi pelajaran (Herzamzam, 2021). Salah satu model pembelajaran yang dapat dipilih untuk meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran adalah pembelajaran kooperatif khususnya tipe *Team Games Tournament* (TGT). Model TGT mmerupakan model pembelajaran yang menempatkan siswa dalam tim yang memiliki kemampuan yang berbeda-beda untuk menghadi turnamen (Najmi et al., 2021). Model ini dapat mendorong siswa untuk ikut secara aktif dalam proses kegiatan mengajar. Dian dkk dalam penelitiannya menyatakan bahwa model TGT dapat meningkatkan *self efficacy* yang berpengaruh pada peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis yang dimiliki oleh siswa (Safitri et al., 2020). Selain itu, upaya untuk meningkatkan *self efficacy* dapat dilakukan pembelajaran dengan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL).

*Teaching at the Right Level* (TaRL) merupakan pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran dimana siswa dikelompokkan sesuai dengan level tingkat kompetensi (Melyasari et al., 2025). Pengaplikasian pendekatan TaRL dalam proses pembelajaran dapat membuat siswa memiliki pemahaman yang bermakna karena mengalami pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang dimilikinya. Pendekatan TaRL membuat guru memberikan bimbingan sesuai dengan kebutuhan siswa yang menyebabkan siswa dengan kemampuan rendah akan mendapat bimbingan yang lebih mendalam dan efektif (Istiqomah et al., 2024). Pendekatan TaRL dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis yang dimiliki siswa. Selaras dengan bahwa melalui pendekatan TaRL seseorang dapat meningkatkan kemampuannya dalam memecahkan masalah matematika (Rahmawati et al., 2024).

Penelitian ini menginovasikan model pembelajaran TGT dengan pendekatan TaRL yang dipadukan dengan permainan melalui *powertpoint* interaktif. Melalui pembelajaran ini diharapkan pembelajaran lebih menarik dan tidak membosankan bagi siswa. Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan di atas, dapat diketahui bahwa model pembelajaran TGT dengan pendekatan TaRL

memiliki potensi untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self efficacy* siswa.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan mengadopsi model pendekatan yang dikemukakan oleh Kemmis dan MC. Taggart, yakni terdiri dari empat komponen : perencanaan *(planning),* tindakan *(acting)*, pengamatan *(observation)*, dan refleksi *(reflecting)* (Handayani & Nurlizawati, 2022). Fokus penelitian ini adalah upaya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self efficacy* siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) dengan pendekatan TaRL (*Teaching at the Right Level*). Penelitian ini dilakukan di SMA Islam Sultan Agung 3 Semarang pada bulan September 2024 hingga November 2024. Subjek penelitiannya adalah siswa kelas XI-1 SMA Islam Sultan Agung 3 Semarang yang berjumlah sebanyak 29 siswa. Metode pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi, angket, dan tes. Observasi dan angket digunakan sebagai instrumen untuk mengetahui *self efficacy* siswa, sedangkan tes digunakan sebagai instrumen tertulis untuk menilai pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan pendekatan TaRL terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Data yang telah diperoleh selanjutnya dianalisis menggunakan analisis data deskriptif. Adapun indikator keberhasilan penelitian yaitu lebih dari 75% siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah untuk setiap indikator dan lebih dari 75% siswa memiliki *self efficacy* kategori sedang.

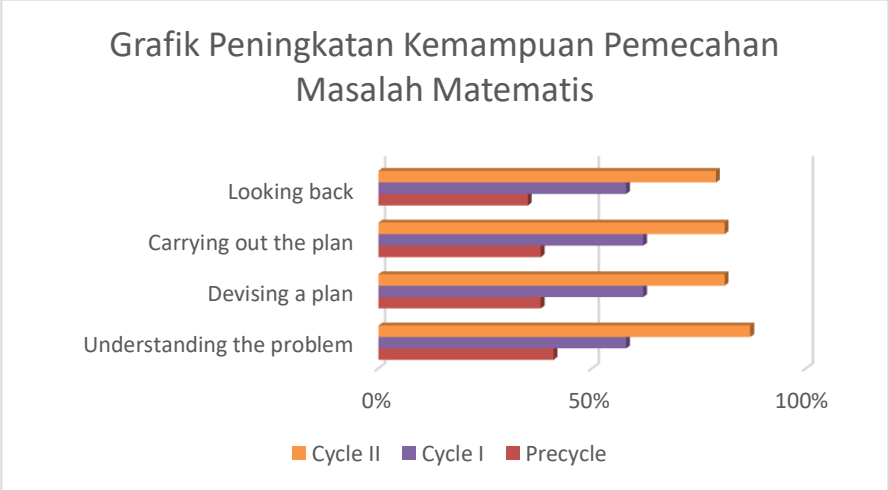
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Implementasi TGT untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecaham Masalah Matematis Siswa

Hasil penelitian ini diperoleh melalui observasi, angket, dan juga tes. Indikator-indikator yang digunakan terkait kemampuan pemecahan masalah matematis yaitu menurut Polya yang meliputi : 1) memahami masalah (*understanding the problem*), 2) membuat rencana (*devising a plan*), 3) melaksanakan rencana (*carrying out the plan*), dan 4) memeriksa kembali (*looking back*). Berikut tabel hasil dan grafik peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X1-1 SMA Islam Sultan Agung 3 Semarang dari prasiklus sampai siklus II :

**Tabel 1. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa**

| Indikator | Jumlah Siswa | | |
|---|---|---|---|
| | Prasiklus | Siklus I | Siklus II |
| *Understanding the problem* | 41% (12 siswa) | 58% (17 siswa) | 87% (25 siswa) |
| *Devising a plan* | 38% (11 siswa) | 62% (18 siswa) | 81% (23 siswa) |
| *Carrying out the plan* | 38% (11 siswa) | 62% (18 siswa) | 81% (23 siswa) |
| *Looking back* | 35% (10 siswa) | 58% (17 siswa) | 79% (22 siswa) |




**Gambar 1. Grafik Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa**

Tabel dan grafik di atas memberikan informasi bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas XI-1 SMA Islam Sultan Agung 3 Semarang. Hal tersebut dapat dilihat dari adanya peningkatan sesuai indikator-indikator kemampuan pemecahan masalah matematis dalam pembelajaran materi komposisi fungsi. Peningkatan ini juga berdampak pada meningkatnya hasil belajar matematika siswa.

Tindakan yang dilakukan pada siklus I dan siklus II memberikan hasil bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada penelitian ini mengalami peningkatan sesuai yang diinginkan. Sebelum dilakukan tindakan, jumlah siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis sesuai indikator tidak lebih dari 45%. Hal tersebut disebabkan karena siswa belum terbiasa menggunakan langkah-langkah penyelesaian masalah sesuai indikator dari kemampuan pemecahan masalah matematis. Hasil dari tindakan siklus I menunjukkan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis yang dapat dilihat dari semakin banyaknya siswa yang dapat mencapai pada setiap indikator pemecahan masalah matematis lebih dari 45% siswa.

Pada siklus II hasil yang diperoleh mengalami peningkatan dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Indikator kemampuan pemecahan masalah matemaris siswa tercapai yaitu, 25 siswa (87%) dapat memahami masalah, 23 siswa (81%) dapat membuat rencana, 23 siswa (81%) dapat melaksanakan rencana, dan 22 siswa (79%) dapat memeriksa kembali. Melihat data tersebut dapat disimpulkan bahwa pada akhir siklus II lebih dari 75% siswa dapat menyelesaikan suatu masalah matematika menggunakan indikator dari kemampuan pemecahan masalah matematis. Maka tindakan kelas yang dilaksanakan telah berhasil untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas XI-1 SMA Islam Sultan Agung 3 Semarang.

**Penerapan TGT untuk Meningkatkan *Self Efficacy* Siswa**

**Pra-Siklus**

Berdasarkan hasil angket prasiklus yang diberikapan kepada siswa kelas XI-1 SMA Islam Sultan Agung 3 Semarang, diperoleh bahwa data *self efficacy* sebagai berikut :

**Tabel 2. *Self Efficacy* Siswa Pra-Siklus**

| Jumlah Siswa | | | |
|---|---|---|---|
| **Rentang Skor** | **Kategori** | **Jumlah** | **Presentase** |
| 99 ≤ X | Tinggi | 0 | 0 |
| 63 ≤ X < 99 | Sedang | 9 | 31,03% |
| X < 63 | Rendah | 20 | 68,97% |

Tabel 2 di atas menunjukkan bahwa sebagian besar memiliki tingkat *self efficacy* yang rendah. Selain angket, peneliti juga menggunakan observasi untuk mengamati proses pembelajaran di dalam kelas. Berdasarkan hasil angket yang didukung oleh data observasi menunjukkan bahwa tingkat *self efficacy* pada prasiklus terdapat 20 siswa yang memiliki tingkat *self efficacy* yang rendah. Oleh karena itu, maka perlu dilakukan tindakan untuk meingkatkan *self efficacy* yang dimiliki siswa dalam belajar.

**Siklus I**

Melihat hasil dari prasiklus, maka dilakukan tindakan melalui pemberian perlakuan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model TGT dengan TaRL. Setelah proses pembelajaran, siswa diberikan kembali angket terkait *self efficacy*. Data *self efficacy* siswa kelas XI-1 SMA Islam Sultan Agung 3 Semarang pada siklus I dapat dilihat sebagai berikut :

**Tabel 3. *Self Efficacy* Siswa Siklus I**

| Jumlah Siswa | | | |
|---|---|---|---|
| **Rentang Skor** | **Kategori** | **Jumlah** | **Presentase** |
| 99 ≤ X | Tinggi | 4 | 13,79% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 63 ≤ X < 99 | Sedang | 10 | 34,49% |
| X < 63 | Rendah | 15 | 51,72% |

Tabel 3 di atas dapat dilihat bahwa *self efficacy* siswa pada siklus I mengalami peningkatan dibandingkan dengan sebelum siklus. Data pada siklus I menunjukkan bahwa masing-masing kategori mengalami peningkatan. Kategori sedang mengalami peningkatan sebesar 3,46%, dan kategori tinggi meningkat sebesar 13,79%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa adanya peningkatan *self eficacy* siswa kelas XI-1 SMA Islam Sultan Agung 3 Semarang pada pembelajaran matematika materi komposisi fungsi dibandingkan dengan kondisi prasiklus.

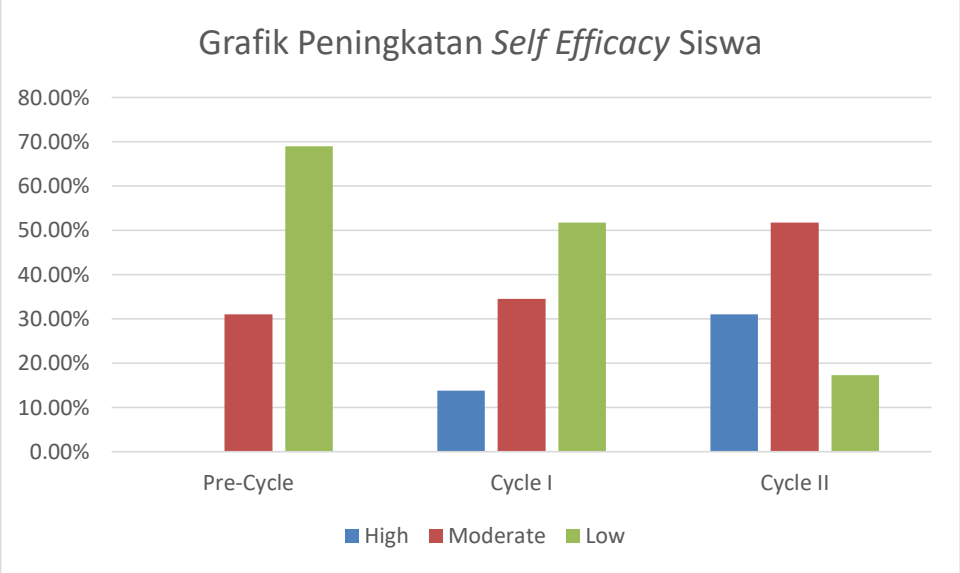
**Siklus II**

Setelah dilakukan proses siklus I belum mendapatkan hasil sesuai dengan yang diinginkan. Maka dilakukan kepambali tindakan proses pembelajaran menggunakan metode TGT dengan pendekatan TaRL. Setelah proses pembelajaran, siswa diberikan kembali angket terkait *self efficacy*. Data *self efficacy* siswa kelas XI-1 SMA Islam Sultan Agung 3 Semarang pada siklus II dapat dilihat sebagai berikut :

**Tabel 4. *Self Efficacy* Siswa Siklus II**

| Jumlah Siswa | | | |
|---|---|---|---|
| **Rentang Skor** | **Kategori** | **Jumlah** | **Presentase** |
| 99 ≤ X | Tinggi | 9 | 31,03% |
| 63 ≤ X < 99 | Sedang | 15 | 51,72% |
| X < 63 | Rendah | 5 | 17,25% |

Pada tabel 4 di atas diketahui bahwa terdapat peningkatan *self efficacy* siswa yang signifikan dibandingkan dengan siklus I. Hal ini menunjukkan bahwa siswa lebih percaya diri terhadap kamampuannya sendiri sehingga lebih maksimal dalam mengikuti proses pembelajaran dibandingkan dengan pembelajaran pada siklus I. Pada masing-masing kategori mengalami peningkatan, kategori sedang dan tinggi mengalami peningkatan. Oleh karena itu, disimpulkan bahwa pada siklus II *self efficacy* siswa mencapai 82,75% siswa yang memiliki minimal kategori sedang. Diagram peningkatan *self efficacy* siswa sebelum dan sesudah siklus digambarkan sebagai berikut :




**Gambar 2. Grafik Peningkatan *Self Efficacy* Siswa**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakuka, diperoleh bahwa hasil implementasi dari model pembelajaran kooperatif tipet TGT dengan pendekatan TaRL dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self efficacy* siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Dian dkk melalui proses pembelajaran kooperatif tipe TGT berlangsung *self efficacy* siswa mengalami peningkatan yang diikuti dengan kemampuan pemecahan masalah matematika yang baik setelah diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (Safitri et al., 2020). Melalui pembelajaran kooperatif tipe TGT, siswa diberikan kesempatan untuk bekerjasama dalam kelompok-kelompok kecil yang memungkinkan terjadinya diskusi, bertukar ide, dan membantu satu sama lain dalam memahami materi (Rusmiyanto et al., 2023).

Berdasarkan implementasi model TGT dengan pendekatan TaRL, siswa lebih aktif dan antusias untuk aktif berpartisipasi dalam proses kegiatan belajar mengajar. Hal ini karena adanya pemanaatan teknologi dalam bentuk *powerpoint* interaktif yang menyebabkan siswa lebih aktif karena siswa menjadi pusat pembelajaran. Model TGT dapat membuat siswa terbiasa untuk berdiskusi dan bekerja sama untuk menyelesaikan masalah sehingga siswa dapat lebih memahami materi yang dipelajari. Kerja sama dalam tim dapat menjadi wadah bagi siswa untuk saling membantu dalam memahami materi yang diajarkan (Ahmad Zainiansyah et al., 2024). Selain itu, pembentukan kelompok yang berdasarkan kesiapan belajar dari masing-masing siswa akan membuat siswa lebih nyaman dalam belajar melalui kerja sama dengan siswa yang memiliki kesiapan belajar dan profil belajar yang sama.

Penerapan model pembelajaran TGT menekankan turnamen permainan meliputi beberapa fase yang bertujuan untuk menguji kemampuannya dalam mengaplikasikan pengetahuan yang telah dipelajari melalui tantangan-tantangan yang diberikan (Djumadi et al., 2023). Model pembelajaran TGT dengan pendekatan TaRL menekankan pada pentingnya menyesuaikan tingkat kesulitan materi pembelajaran sesuai dengan kesiapan belajar dari individu masing-masing siswa. Hal ini mengartikan bahwa setiap siswa belajar pada level yang sesuai dengan potensinya dan merasa tertantang untuk terus mengembangkan kepercayaan diri atas kemampuannya (Simbolon & Octariani, 2024).

Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa mengalami peningkatan setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan pendekatan TaRL. Peningkatan kemampuan tersebut meliputi 4 indikator, yaitu : (1) memahami masalah, siswa sudah mampu untuk menuliskan informasi mulai dari yang diketahui sampai yang ditanyakan, (2) membuat rencana, siswa sudah mampu menentukan strategi untuk menyelesaikan masalah menggunakan rumus yang tepat, (3) melaksanakan rencana, siswa sudah mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan langkah-langkah dan prosedur yang benar sehingga menghasilkan jawaban yang benar, dan (4) memeriksa kembali, siswa mampu memeriksa kembali hasil yang ditemukan dengan menuliskan kesimpulan sesuai dengan perintah dan hasil yang diperoleh.

Pada setiap perlakuan yang diberikan mulai dari prasiklus, siklus I, dan siklus II terdapat peningkatan prestasi belajar yang signifikan dalam pembelajaran dengan model TGT, hal ini tidak terlepas dari peningkatan *self efficacy* siswa. *Self efficacy* memiliki peran penting dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis karena dapat mempengaruhi kepercayaan dalam menyelesaikan permasalahan sesuai dengan pemahamannya. Semakin tinggi tingkat *self efficacy* yang dimiliki siswa akan mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematisnya karena siswa mampu untuk memenuhi seluruh indikator yang harus diselesaikan (Adetia & Adirakasiwi, 2022).

## SIMPULAN

Penerapan model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) dengan pendekatan TaRL pada penelitian ini menemukan adanya peningkatan yang signifikan pada kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self efficacy* yang dimiliki siswa kelas XI-1 SMA Islam Sultan Agung Semarang pada masing-masing siklus dibandingkan dengan fase prasiklus. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model TGT dengan pendekatan TaRL dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self efficacy* siswa.

Melihat hasil ini, maka disarankan kepada pendidik untuk dapat menerapkan model TGT dengan pendekatan TaRL yang dapat melibatkan siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran

sesuai dengan kesiapan belajarnya dan menumbuhkan rasa kolaborasi dan kreativitas. Saran untuk penelitian selanjutnya dapat memperbaiki kekurangan dalam melaksanakan penelitian pada beberapa kelas sebagai analisis komparatif.

**DAFTAR PUSTAKA**

Adetia, R., & Adirakasiwi, A. G. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Self-Efficacy Siswa. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, *8*(2), 526–536. https://doi.org/10.31949/educatio.v8i2.2036

Ahmad Zainiansyah, Husnul Khotimah, & Gusmaneli Gusmaneli. (2024). Strategi Pembelajaran Kooperatif dalam Pembelajaran PAI di MAN 2 Pasaman Barat. *Jurnal Ilmiah Dan Karya Mahasiswa*, *2*(3), 12–27. https://doi.org/10.54066/jikma.v2i3.1813

Arofah, M. N., & Noordyana, M. A. (2021). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Kemandirian Belajar Siswa pada Materi Lingkaran di Kelurahan Muarasanding. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, *1*(3), 421–434. https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i3.946

Djumadi, D., Sulistyanto, H., Narimo, S., Prayitno, H. J., Suleha, S., Rosita, E., Fitriyani, N., & Shohenuddin, S. (2023). Penguatan literasi budaya Indonesia pada siswa Sanggar Belajar Sentul Kuala Lumpur dengan permainan tradisional. *Buletin KKN Pendidikan*, *5*(2), 180–190.

Handayani, L. P., & Nurlizawati, N. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament) untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Sosiologi Kelas Xl IPS 1 SMAN 1 Lubuk Basung. *Naradidik: Journal of Education and Pedagogy*, *1*(3), 363–369.

Herzamzam, D. A. (2021). Peningkatkan motivasi dan self efficacy belajar matematika melalui model pembelajaran berbasis masalah pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, *5*(4), 2133–2144.

Istiqomah, N., Aunurrofiq, M., & Winarti, E. R. (2024). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas XI F-6 SMAN 12 Semarang Melalui Model PBL dengan Pendekatan TaRL Berbantuan Teachmint. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Universitas Negeri Semarang*, 1062–1070.

Marasabessy, R. (2020). Kajian Kemampuan Self Efficacy Matematis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika. *JARTIKA Jurnal Riset Teknologi Dan Inovasi Pendidikan*, *3*(2), 168–183. https://doi.org/10.36765/jartika.v3i2.17

Melyasari, N. S., Bangun, I., & Subekti, H. (2025). PENERAPAN PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN CRT DAN TaRL UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR PADA MATERI UNSUR, SENYAWA, DAN CAMPURAN. *EDUPROXIMA (JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN IPA)*, *7*(1), 325–333.

Najmi, N., Rofiq, M. H., & Ma'arif, M. A. (2021). The Effect of Cooperative Learning Model Type of Teams Games Tournament (TGT) on Student Learning Achievement. *Jurnal At-Tarbiyat: Jurnal Pendidikan Islam*, *4*(1), 246–258. http://jurnal.staiannawawi.com/index.php/At-Tarbiyat/article/view/291

Ningsih, W. F., & Hayati, I. R. (2020). DAMPAK EFIKASI DIRI TERHADAP PROSES & HASIL BELAJAR MATEMATIKA (The Impact Of Self-Efficacy On Mathematics Learning Processes and Outcomes). *Journal on Teacher Education*, *1*(2), 26–32. https://doi.org/10.31004/jote.v1i2.514

Phuntsho, U., & Dema, Y. (2019). Examining the Effects of Using Polya's Problem- solving Model on Mathematical Academic Achievement and Analyzing Ability of the Fourth Grade Students. *Asian Journal of Education and Social Studies*, *5*(2), 1–8. https://doi.org/10.9734/ajess/2019/v5i230142

Rahmawati, M., Malawi, I., & Soehartini. (2024). *Implementasi Model Pbl (Problem Based Learning) Dengan Pendekatan Tarl (Teaching At Theright Level) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Iv*. *10*.

Rusmiyanto, R., Huriati, N., Fitriani, N., Tyas, N. K., Rofi'i, A., & Sari, M. N. (2023). The Role of Artificial Intelligence (AI) In Developing English Language Learner's Communication Skills.

*Journal on Education*, *6*(1), 750–757.

Safithri, R., Syaiful, S., & Huda, N. (2021). Pengaruh Penerapan Problem Based Learning (PBL) dan Project Based Learning (PjBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Self Efficacy Siswa. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, *5*(1), 335–346. https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.539

Safitri, D., Ma'rufi, & Salwah. (2020). Pengaruh Model Kooperatif Tipe Teams Games Tournaments Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dan Self Efficacy Siswa. *Pengaruh Model Kooperatif Tipe Teams Games Tournaments Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dan Self Efficacy Siswa*, *3*, 62–72.

Saputra, R. J., Sofyan, D., & Mardiani, D. (2023). Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari self-confidence siswa pada materi bangun ruang sisi datar. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika: PowerMathEdu*, *2*(1), 79–92.

Simbolon, G. S., & Octariani, D. (2024). PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS MELALUI PENDEKATAN TEACHING AT THE RIGHT LEVEL (TARL) KELAS XII IPA 6 DI SMA NEGERI 3 MEDAN. *Jurnal Lingkar Pembelajaran Inovatif*, *5*(12).

Zega, Y. (2020). Hubungan self efficacy terhadap motivasi belajar dalam pembelajaran matematika. *DIDAKTIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan, Humaniora, Sains Dan Pembelajarannya*, *14*(1), 2410–2416.