

# PENGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN *TEAMS GAMES TOURNAMENT* UNTUK MENINGKATKAN DISPOSISI MATEMATIS PADA MATERI LOGARITMA KELAS X-9 SMAN 8 BALIKPAPAN

Rahayu Sri Waskitoningtyas<sup>1</sup>, Hilda Damayanti<sup>2</sup>

Universitas Balikpapan<sup>1,2</sup>

pos-el: [rahayu.sri@uniba-bpn.ac.id](mailto:rahayu.sri@uniba-bpn.ac.id)<sup>1</sup>, [hildadmntii@gmail.com](mailto:hildadmntii@gmail.com)<sup>2</sup>

## ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan disposisi matematis siswa pada materi logaritma dengan model pembelajaran *Teams Games Tournament* pada kelas X-9 SMAN 8 Balikpapan. Waktu penelitian semester ganjil tahun ajaran 2023/2024 materi logaritma. Jenis penelitian ini termasuk penelitian kualitatif. Subyek penelitian ini mengambil Kelas X-9 SMAN 8 Balikpapan. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data meliputi observasi, kuesioner, dokumentasi, tes. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) dapat meningkatkan disposisi matematis siswa kelas X-9 SMAN 8 Balikpapan meliputi (1) Hasil tes belajar matematika materi logaritma pada siklus II yang mencapai nilai di atas 66 mencapai 87%; (2) Hasil disposisi matematis siswa pada siklus II termasuk kategori tinggi ada 31 orang dengan memiliki disposisi sedang sebanyak 5 orang; (3) Rata-rata tes belajar matematika dari siklus I ke siklus II meningkat sebesar 15,59. Begitupula persentase ketuntasan siswa mengalami peningkatan sebesar 16,67%.

**Kata kunci :** *Disposisi Matematis, Teams Games Tournament*

## ABSTRACT

*The aim of this research is to improve students' mathematical disposition in logarithm material using the Teams Games Tournament learning model in class X-9 at SMAN 8 Balikpapan. With research time for the odd semester of the 2023/2024 academic year on logarithm material. This type of research includes qualitative research. The research subjects of this study took Class X-9 at SMAN 8 Balikpapan. Techniques used to collect data include observation, questionnaires, documentation, tests. It can be concluded that the Teams Games Tournament (TGT) learning model can improve the mathematical disposition of class (2) The results of students' mathematical disposition in cycle II included 31 people in the high category with 5 people having a medium disposition; (3) The average mathematics learning test from cycle I to cycle II increased by 15.59. Likewise, students' presentation of completeness increased by 16.67%.*

**Keywords:** *Mathematical Disposition, Teams Games Tournament*

## 1. PENDAHULUAN

Mempelajari pelajaran matematika di sekolah tidak hanya memberikan ilmu pengetahuan mengenai matematika, siswa juga dilatih berhitung dan menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan matematika.

Potensi dalam diri manusia sangatlah penting dalam membentuk sikap dan menanamkan konsep dan keterampilan matematika dalam

mengerjakan sesuatu. Proses pembelajaran matematika dapat dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari, seperti menghitung angka, berbelanja, menentukan bilangan berpangkat. Selain itu siswa juga dilatih memiliki kemampuan mengaplikasikan konsep hitungan di dalam suatu konteks, baik abstrak maupun nyata (Khotimah, 2022).

Untuk menumbuhkan bakat, minat potensi mengenai pelajaran matematika

siswa memerlukan semangat untuk belajar serta rasa ingin tahu siswa dalam memecahkan permasalahan.

Tujuan dari belajar matematika supaya siswa di dalam dirinya memiliki keyakinan bahwa belajar matematika itu penting. NCTM dalam (Valentein et al., 2018) menyatakan tujuan dari belajar matematika dengan istilah disposisi matematis. Menurut Hendriana & Soemarmo (2017), disposisi matematis merujuk pada sikap seseorang terhadap cara seseorang memandang matematika, mencakup suatu dorongan untuk menumbuhkan dan mengetahui lebih dalam mengenai matematika, ketekunan dalam belajar matematika, kepercayaan diri dalam mengerjakan matematika, dan minat yang tinggi dalam mempelajari matematika.

Selama proses pembelajaran berlangsung, disposisi matematis dapat dilihat dari tindakan saat siswa melakukan diskusi dengan kelompok. Siswa yang mempunyai disposisi tinggi, mampu melaksanakan diskusi dengan menyampaikan ide mengenai masalah serta mempertahankan idenya tersebut dengan penjelasan secara logis. Siswa yang berada di lingkungan pembelajaran matematika sangat membutuhkan disposisi matematis untuk menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan matematika, memiliki tanggungjawab untuk proses belajar, dan membentuk kebiasaan siswa mempelajari matematika. Oleh karena itu, tidak bisa dipisahkan disposisi matematis dalam mempelajari matematika di setiap kegiatan pembelajaran matematika. Disposisi matematis juga memiliki keterkaitan dengan hasil atau prestasi belajar. Hasil belajar yang baik tergantung pada disposisi matematis yang dimiliki seseorang.

Hasil belajar lebih dikenal sebagai hasil konkret yang dapat diamati oleh siswa untuk melihat tingkah laku siswa

selama proses pembelajaran. Oleh karena itu, hasil belajar bisa mengubah kemampuan siswa mulai dari tidak mengenal rumus hingga mampu menyelesaikan matematika. Penilaian hasil belajar dapat melalui non tes ataupun tes.

Pratiwi (2017) mengenal hasil belajar matematika mencerminkan siswa mampu melakukan proses pembelajaran matematika. Hamalik (2016) menyatakan hasil belajar dapat berupa nilai akhir yang dapat dilihat setelah siswa menjalani proses pembelajaran yang dapat diamati atau diukur dalam bentuk tindakan konkret.

Jika hasil belajarnya tinggi, maka disposisi matematis siswa tersebut juga tinggi, begitupun sebaliknya, maka rendah pula disposisi matematis siswa disertai dengan komunikasi yang baik. Rendahnya disposisi matematis peserta dapat diatasi dengan proses pembelajaran yang menyenangkan. Sebab jika siswa merasa senang dengan proses belajar mengajar pada materi tertentu, maka siswa akan lebih memahami materi tersebut. Proses pembelajaran yang menyenangkan salah satunya menggunakan model atau metode yang menyenangkan pula. Sesuai dengan Hendriana & Kadarisma (2019) bahwa pentingnya kemampuan dalam komunikasi.

Proses belajar di kelas yang menyenangkan dengan diterapkannya penggunaan model pembelajaran kooperatif memiliki tujuan agar pembelajaran matematika akan lebih bervariasi dan tidak membosankan. Siswa akan terlihat kemampuan dalam belajar, menyampaikan pendapat ketika mendiskusikan masalah, dan memiliki peran penting untuk dirinya. (Irawan, 2017). Model pembelajaran TGT dilakukan secara menyenangkan yang dapat dilakukan di kelas, sehingga membuat siswa berperan aktif dalam pembelajaran. Menurut Mudrika, Wijaya, dkk., (2018) model

pembelajaran ini dapat dilakukan dalam pembelajaran matematika dimana siswa mengharuskan berkolaborasi dengan temannya dalam kelompoknya, tujuannya membantu pemahamannya terhadap materi yang diajarkan.

Berdasarkan pengamatan peneliti di dalam kelas pada tanggal 18 September 2023, didapati bahwa terdapat faktor yang memengaruhi kemampuan disposisi matematis sehingga mengalami penurunan pada materi logaritma, yaitu penggunaan model yang digunakan pengajar terlihat monoton. Siswa tampak jenuh ketika pelajaran, walau guru yang sudah menggunakan media pembelajaran seperti *powerpoint*, kebanyakan siswa mengobrol dan bermain *handphone*, siswa juga tidak terlihat antusias saat guru memberikan pertanyaan, malah terkesan menghindari agar tidak ditunjuk untuk menjawab pertanyaan. Siswa masih belum memiliki keberanian untuk menyampaikan jawaban atau pendapat di depan kelas. Hal ini mengakibatkan siswa bosan, mengantuk, dan terlihat malas untuk mempelajari matematika. Dari dokumentasi nilai siswa kelas X-9 didapatkan bahwa dari 36 siswa hanya 10 siswa yang memenuhi nilai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP), sedangkan 26 siswa tidak memenuhi kriteria dengan rentang yang telah ditentukan, yaitu 66. Dari berbagai masalah tersebut, peneliti berpendapat bahwa guru lebih baik menerapkan model pembelajaran dapat menarik antusias siswa berperan aktif dalam berdiskusi selama pelajaran matematika.

Subyek penelitian pada Kelas X-9 SMA N 8 Balikpapan materi algoritma dengan tujuan untuk meningkatkan disposisi matematis siswa materinya logaritma penerapannya menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament*.

Langkah-langkah penelitian sebagai berikut:

- a. Tahap perencanaan meliputi: (a) membuat jadwal mengajar untuk kelas X-9 SMAN 8 Balikpapan Barat; (b) menyiapkan modul ajar, bahan ajar, dan rencana kegiatan pembelajaran pada materi Logaritma dengan model pembelajaran TGT untuk meningkatkan disposisi matematis siswa; (c) menyiapkan instrumen kegiatan, lembar kerja siswa, serta perlengkapan lainnya; (d) membuat lembar pengamatan guru dan siswa; dan (e) mempersiapkan media pembelajaran.
- b. Tahap pelaksanaan untuk setiap siklusnya terdapat kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran TGT dimana kegiatan tersebut terdapat pendahuluan, kegiatan inti dan penutup setelah itu mengambil penilaian materi logaritma.
- c. Tahap observasi meliputi mengumpulkan informasi selama proses kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru sesuai tindakan yang telah disusun.
- d. Tahap refleksi diadakan pengkajian data yang telah dihasilkan atau yang belum tuntas pada pelaksanaan tindakan perbaikan pembelajaran Siklus I. Hasil dari refleksi ini dapat menjadi sebagai alat pertimbangan untuk perbaikan kegiatan siklus II. Kemudian untuk siklus II dilakukan analisis dan melakukan refleksi terhadap data-data yang terkumpul sehingga akan diketahui keberhasilan atau kegagalan perbaikan siklus II dan jika tindakan kelas telah berhasil meningkatkan disposisi matematis dan hasil belajar siswa maka penelitian tindakan kelas telah selesai.

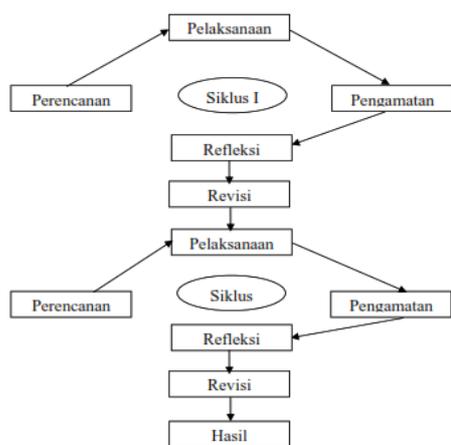
## 2. METODE PENELITIAN

Pelaksanaan di SMAN 8 Balikpapan yang berlokasi di Jalan AMD Gunung IV RT 14, Margo Mulyo,

Balikpapan Barat, Balikpapan, Kalimantan Timur, waktu penelitiannya semester ganjil tahun ajaran 2023/2024 materinya logaritma.

Jenis penelitian ini termasuk penelitian kualitatif, dengan pendekatan penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Carr dan Kemmis, pentingnya dari penelitian tindakan kelas yaitu: (1) PTK melibatkan peserta yang diteliti, meliputi guru dan siswa ataupun kepala sekolah; (2) bentuk PTK terdapat refleksi diri; (3) Tujuan PTK memperbaiki dasar pemikiran, pemahaman pembelajaran di kelas, praktik pembelajaran di kelas, dan situasi lembaga praktik tersebut dilaksanakan; (4) PTK dilakukan mengenai situasi pembelajaran di kelas. Subyek penelitiannya Kelas X-9 SMAN 8 Balikpapan. Dalam pengumpulan data meliputi tes, kuisioner, observasi, dokumentasi.

Jalannya penelitian ini sesuai dengan Gambar 1. Setiap menjalankan siklus terdapat empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan terakhir refleksi. Berdasarkan penjabaran tersebut maka digunakan model dari Kemmis dan Taggart dengan model spiral (Arikunto: 2017).



Gambar 1. Model Spiral dari Kemmis dan Taggart

Keabsahan data menggunakan teknik yang dinamakan triangulasi.

Triangulasi dalam pengujian kredibilitas lebih diartikan pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara, dan berbagai waktu.

Teknik pengumpulan data meliputi observasi, angket, dokumentasi, tes. Adapun teknik analisis data yang digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dalam meningkatkan disposisi matematis yakni dengan membandingkan persentase ketuntasan belajar dalam penerapan model pembelajaran TGT pada siklus I dan siklus II. Sedangkan persentase ketuntasan belajar dihitung dengan cara membandingkan jumlah siswa yang tuntas belajar dengan jumlah siswa secara keseluruhan (siswa maksimal) kemudian dikalikan 100%.

Tabel 1. Penilaian Keberhasilan Model yang Digunakan

Tingkat Penguasaan (TP) dalam %	Kategori (Predikat)
$TP \geq 82$	Sangat Baik
$70 \leq TP < 82$	Baik
$55 \leq TP < 70$	Diulang dalam Pertemuan
$TP < 55$	Diganti model

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini dimulai dengan pengamatan yang dilakukan peneliti untuk mengetahui kondisi dan keadaan siswa pada saat proses pembelajaran di kelas. Dari pengamatan peneliti proses pelajaran matematika oleh guru matematika telah berjalan dengan baik, sebagian besar siswa kelas X-9 menyukai matematika dan memberikan respon yang baik akan pembelajaran yang diberikan oleh guru, bahkan guru matematika menggunakan media berupa *PowerPoint* agar siswa tidak merasa bosan, namun masih ada siswa yang merasa bosan dan tidak tertarik sebab siswa telah menganggap bahwa mata pelajaran matematika sangat sulit dan tidak menarik sehingga siswa sibuk sendiri bermain dan

mengobrol sendiri. Terdapat pula masalah saat guru menanyakan materi sebelumnya, hanya beberapa siswa saja yang ingat dan mampu menjawab.

Tabel 2. Angket Disposisi Matematis Sebelum dikenakan Siklus

Jumlah Siswa	Rata-Rata	Kategori
36	55,875%	Sedang

Disposisi matematis siswa yang telah dipaparkan pada Tabel 2, terlihat dari persentase rata-rata, yaitu 55,875% yang termasuk dalam kategori sedang dengan indikator disposisi. Data pra siklus dari jumlah keseluruhan siswa ialah 36 siswa menghasilkan nilai rata-rata 46,69. Dengan nilai maksimum 85 dan nilai terendah 10, terdapat 27 siswa yang tidak tuntas dan hanya 9 siswa yang tuntas.

Sudah dapat dilihat hasil belajar siswa pada saat pra siklus sebelum penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournament* masih tergolong rendah, rata-rata kelas hanya mencapai 46,49 sedangkan kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) adalah 66. Dari 36 siswa, hanya 9 siswa atau 25% yang mampu mencapai KKTP, sedangkan 27 siswa atau 75% dinyatakan tidak tuntas, karena belum mampu mencapai kriteria yang telah ditetapkan.

Dapat dijelaskan bahwa disposisi matematis siswa pada pra siklus masih tergolong rendah. Maka dari itu diperlukan adanya penerapan model pembelajaran yang mampu meningkatkan disposisi matematis pada materi logaritma di kelas X-9. Peneliti menetapkan model pembelajaran *Teams Games Tournament* yang akan dilaksanakan dalam dua siklus.

Data keterlaksanaan model pembelajaran pada mata pelajaran matematika kelas X-9 didapatkan dari hasil lembar observasi yang dilakukan

pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua ialah sebagai berikut.

Tabel 3. Perolehan Data Observasi Siklus 1

Pertemuan ke-	Nilai	Persentase	Kriteria
1	18	90%	Sangat Baik
2	15	88%	Sangat Baik

Ditunjukkan persentase keterlaksanaan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) memperoleh kriteria sangat baik. Tes hasil pembelajaran siklus I diharapkan meningkatkan hasil belajar serta disposisi matematisnya.

Tabel 4. Data Hasil Belajar Siklus I

Kategori	Jumlah
Siswa telah mengikuti tes	36
Siswa tidak mengikuti tes	0
Seluruh Siswa	36
Siswa tuntas	23
Siswa tidak tuntas	13
Rata-rata kelas	64,138
Persentase Ketuntasan Siswa	69,44%
Persentase tidak tuntas	36,11%
Siswa disposisi tinggi	9
Siswa disposisi sedang	27
Siswa disposisi kurang	0
Siswa disposisi rendah	0
Rata-rata disposisi matematis	70,88%

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa disposisi matematis siswa yang mengalami peningkatan dari pra siklus. Dari 36 siswa, sebanyak 9 siswa memiliki disposisi tinggi sedangkan 27 siswa lainnya memiliki disposisi sedang dengan persentase rata-rata disposisi matematis siswa sebanyak 70,88% dengan kategori sedang.

Begitupula pada hasil belajar siswa dengan materi logaritma mengalami peningkatan dari pra siklus, pada siklus I nilai rata-rata siswa mencapai 65. Dari jumlah siswa kelas X-9 sebanyak 36 siswa, terdapat 23 siswa yang sudah mencapai KKTP atau 69,44%, sedangkan siswa yang belum mencapai KKTP sebanyak 13 siswa atau 36,11%.

Setelah pelaksanaan siklus I berakhir, peneliti beserta guru pamong saling berdiskusi terkait pelaksanaan siklus I yang telah dilaksanakan beserta hasil tes dan disposisi matematis siswa untuk siklus I. Dalam diskusi ini, peneliti dan guru pamong mendapati adanya kekurangan dan kelebihan dalam proses pelaksanaan siklus I. Adapun kekurangan dan kelebihan yang telah didapatkan dalam proses pelaksanaan siklus I yaitu (a) pembagian kelompok belum merata yang mengakibatkan terdapat kemampuan tinggi pada suatu kelompok dan kemampuan akademiknya rendah pada kelompok lain. Hal ini mengakibatkan berlangsungnya kegiatan TGT berjalan tidak maksimal. (b) Sebagian siswa dalam kelompok masih kurang kompak dalam mengikuti pembelajaran. (c) Beberapa siswa sulit untuk paham materi logaritma

Hasil dari refleksi perlunya menetapkan perbaikan pada siklus II sehingga hasil penelitian dapat meraih kriteria keberhasilan yaitu (a) Pembagian kelompok pada siklus II dilakukan dengan membagi rata siswa yang memiliki kemampuan akademik tinggi dan siswa yang memiliki kemampuan akademik rendah. Hal ini dilakukan agar anggota kelompok dapat membantu siswa satu sama lain sehingga tidak ada kesenjangan antar kelompok; (b) menggunakan media lain agar kerja sama dan kekompakan antar kelompok semakin kuat; (c) Membimbing siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi dengan maksimal.

Tabel 5. Perolehan Observasi dari Siklus II

Pertemuan ke-	Nilai	Persentase	Kriteria
1	20	100%	Sangat Baik
2	16	100%	Sangat Baik

Data pelajaran matematika kelas X-9 materi logaritma didapatkan dari hasil

lembar observasi pertemuan ke-1 dan pertemuan ke-2 pada Tabel 5.

Ditunjukkan persentase keterlaksanaan model TGT dalam kriteria sangat baik. Tes hasil pembelajaran siklus II mengalami peningkatan hasil belajarnya serta disposisi matematisnya. Data hasil pembelajaran dan disposisi matematis siswa pada siklus II.

Tabel 6. Hasil Belajar Siklus II

Kategori	Jumlah
Siswa telah mengikuti tes	36
Siswa tidak mengikuti tes	0
Seluruh Siswa	36
Siswa tuntas	31
Siswa tidak tuntas	5
Rata-rata kelas	79,722
Persentase Ketuntasan Siswa	86,11%
Persentase tidak tuntas	13,88%
Siswa disposisi tinggi	31
Siswa disposisi sedang	5
Siswa disposisi kurang	0
Siswa disposisi rendah	0
Rata-rata disposisi matematis	80,70%

Berdasarkan Tabel 6 diketahui disposisi matematisnya terdapat peningkatan dari siklus II. Jumlah siswanya 36 siswa, sebanyak 21 memiliki disposisi tinggi sedangkan 15 siswa lainnya disposisi sedang dengan persentase rata-ratanya untuk disposisi matematisnya 77,73% memiliki kriteria tinggi.

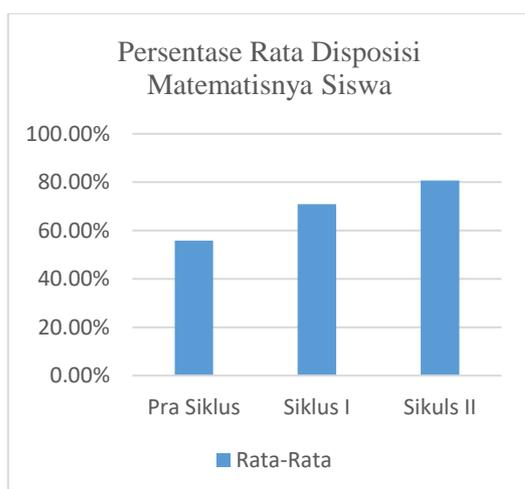
Berdasarkan Tabel 6 diketahui hasil belajar siswa dengan materi logaritma terlihat meningkat dari siklus I ke siklus II nilai rata-rata siswa mencapai 79,722. Dari jumlah semua siswa kelas X-9, ada 31 anak mencapai KKTP atau 86,11%, anak yang belum mencapai KKTP ada 5 siswa persentasenya 13,88%.

Siswa sangat menyukai model *Teams Games Tournament* yang digunakan guru sehingga dapat meningkatkan disposisi matematisnya. Valentein, Candiasa & Ariawan (2018) bahwa penelitiannya menggunakan

model pembelajaran Matematika Knisley memiliki pengaruh positif pada kemampuan komunikasinya siswa dan disposisi matematis siswa.

Setelah pembelajaran pada siklus II berakhir, peneliti beserta dengan guru pamong saling berdiskusi mengenai pelaksanaan pada siklus II yang sudah dilakukan beserta dengan hasil tes dan kuesioner disposisi matematisnya siswa untuk siklus II. Kelebihan yang didapat dari pelaksanaan siklus II, yaitu kerja sama antar kelompok sudah meningkat dilihat dari siswa yang saling membantu pada saat mengerjakan LKPD yang dibagikan juga pada saat penggunaan media pembelajaran saat pertemuan kedua dimana setiap siswa antar kelompok bekerja sama untuk menjadi pemenang.

Peneliti beserta guru pamong memutuskan untuk tidak melanjutkan siklus selanjutnya, hal ini dikarenakan hasil belajar serta disposisi matematis siswa sudah berada pada kategori tinggi, sehingga telah memenuhi kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan. Sejalan dengan Hakim (2019) bahwa pengajar harus mampu mencerminkan karakteristik disposisi matematisnya supaya siswa dapat meneladaninya.



Gambar 2. Persentase rata-rata Disposisi Matematis

Gambar 2 diperoleh rata disposisi matematisnya siswa pada pra siklus

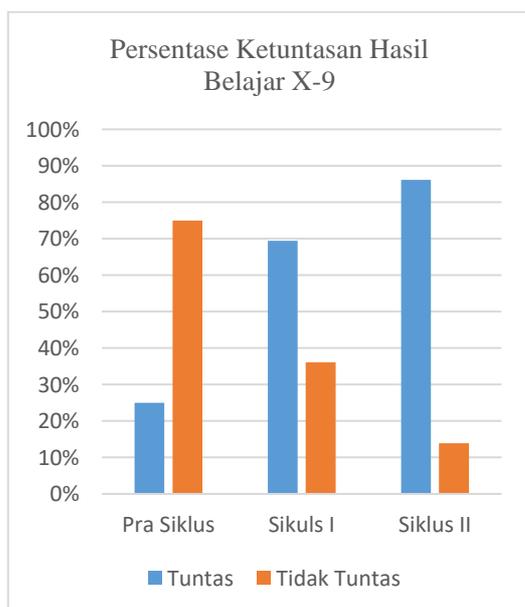
sebesar 55,88% dengan siswa memiliki disposisi matematisnya sedang ada 24 anak dan memiliki disposisi matematisnya kurang ada 12 anak. Rata disposisi matematis siklus I meningkat 70,88% anak memiliki disposisi matematisnya tinggi ada 9 orang dan 27 anak memiliki disposisi matematisnya kategori sedang. Selanjutnya, untuk siklus II rata disposisi matematisnya mencapai 77,73% ada 31 anak disposisi matematisnya kategori tinggi dan 5 anak disposisi matematisnya kategori sedang. Sejalan dengan Pramesti, dkk., (2023) penggunaan TGT berhasil dalam meningkatkan disposisi matematis.

Diperoleh bahwa indikator disposisi matematis meningkat. Pramesti dkk., (2023) menyatakan bahwa meningkat atau menurun nilai indikator disposisi matematis dipengaruhi oleh respon siswa selama proses pembelajaran matematika. Jika terjadi peningkatan pada nilai indikator, maka respon siswa dalam proses pembelajaran dianggap baik sehingga melalui media yang digunakan guru pembelajaran semakin bervariasi. Pada siklus II disposisi matematis siswa dapat dikatakan baik. Sejalan dengan Merti (2020) bahwa Model hasil belajarnya siswa menggunakan TGT mengalami peningkatan melalui media audio visual. Hal ini ditandai dengan siswa yang semakin percaya diri untuk menyajikan data dan menjelaskan di depan kelas, siswa berani dan paham hal itu menandakan ketertarikan dan keingintahuan kepada materi logaritma pun turut meningkat. Sejalan dengan Sunendar (2016) Disposisi matematis terdiri dari beberapa aspek-aspek kegigihan, percaya kemampuan diri, tekun, keterbukaan dalam berpikir dan fleksibilitas, keingintahuan untuk meningkatkan minat, dan mampu menambah pengetahuan berpikirnya. Ditemukan adanya rasa saling berbagi ilmu pengetahuan pada saat belajar dalam kelompok maupun turnamen

yang membutuhkan kerja sama antar kelompok.

Dengan meningkatnya disposisi matematis juga dibuktikan dengan hasil tes belajar siswa yang turut meningkat, berikut rekapitulasi hasil tes matematika siswa. Sesuai dengan Agustianti (2021) menyatakan bahwa indikator disposisi matematis lainnya terdiri dari tekun, gigih, fleksibel, terbuka dalam berpikir, melakukan refleksi, keingintahuan, kemudian menghargai kegunaan matematika

Hasil rekapitulasi pra siklus sampai menuju siklus II dapat dikatakan meningkat dan semakin membaik untuk peningkatan disposisi matematis dengan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT). Berikut ini merupakan hasil analisis hasil belajar yang digambarkan dengan diagram batang.



Gambar 3. Ketuntasan Hasil Belajar kelas X-9

Berdasarkan Gambar 3 diperoleh data hasil dari 36 siswa kelas X-9. Pada data nilai rata-rata siswa pada pra siklus sebesar 46,49 dengan 9 siswa yang memenuhi KKTP. Pada siklus I nilai rata-rata siswa sebesar 64,13 dengan 23 siswa yang memenuhi KKTP. Selanjutnya, pada siklus II didapatkan

bahwa nilai rata-rata siswa mencapai 79,72 dengan 31 siswa telah mencapai KKTP yang telah ditentukan, yaitu 66.

Terdapat peningkatan disposisi matematis melalui hasil belajarnya siswa dari kegiatan pra siklus hingga siklus II. Hal ini dikarenakan pembelajaran TGT lebih menonjolkan keaktifan belajar siswanya supaya mandiri sehingga aktif dan berani memecahkan masalah bersama. Indrawan (2021) menyatakan bahwa TGT terdapat permainan sambil belajar memungkinkan siswa belajar dengan rileks, sehingga dapat berguna untuk siswa itu sendiri dalam semangat belajarnya meningkat, kerja sama, tanggung jawab, serta keterlibatan proses pembelajaran dan persaingan yang sehat. Juga sejalan dengan Khotijah, Hartini, & Lestari (2020) bahwa TGT mampu diterapkan pada pembelajaran matematika karena dapat meningkatkan disposisi matematisnya.

#### 4. KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa perolehan tes belajar matematika materi logaritma pada siklus II yang mencapai nilai di atas 66 mencapai 87%. Selain itu, hasil disposisi matematis siswa pada siklus II yang termasuk kategori tinggi ada 31 siswa terdapat disposisi sedang ada 5 orang. Adapun perolehan hasil rata-rata tes belajar matematika dari siklus I ke siklus II meningkat sebesar 15,59. Persentase ketuntasan mengalami peningkatan sebesar 16,67%.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Agustianti. (2021). Analisis Disposisi Matematis Mahasiswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Core (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*). *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(6), 1405–1412.  
<https://doi.org/10.22460/jpmpi.v4i6>

- 1405-1412
- Arikunto, Suharsimi dkk. (2017). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hakim, A. R. (2019). Menumbuhkembangkan Kemampuan Disposisi Matematis Siswa dalam Pembelajaran Matematika. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 5(80), 555–564. <http://proceeding.unindra.ac.id/index.php/DPNPMunindra/article/view/3933>
- Hamalik, Oemar. (2016). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hendriana, H., & Kadarisma, G. (2019). *Self-Efficacy* dan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 3(1), 153–164. <http://dx.doi.org/10.33603/jnpm.v3i1.2033>
- Hendriana & Sumarmo. (2017). *Hard Skills Dan Soft Skills* Matematik Siswa. Bandung: Ferika Aditama.
- Indrawan. (2021). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Teams-Games Tournament (TGT) terhadap Disposisi Matematis dan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Matematika (JUDIKA EDUCATION)*, 4(1), 78–87. <https://doi.org/10.31539/judika.v4i1.2319>
- Irawan. (2017). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Game Tournament (Tgt) Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Siswa. *JURNAL E-DuMath*, 3(2), 164–170. <https://doi.org/10.26638/je.461.2064>
- Khotimah, H. (2022). Deskripsi Soal Dengan Karakteristik Numerasi. *Kompetensi*, 15(1), 93–101. <https://doi.org/10.36277/kompetensi.v15i1.72>
- Merti, N. M. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) dengan Media Audio Visual Guna Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Inggris. *Journal of Education Action Research*, 4(3), 315–321. <https://doi.org/10.23887/jear.v4i3.27252>
- Mudrika, M. et al. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Untuk Meningkatkan Motivasi dan Belajar Peserta Didik Kelas X MIA SMA N 1 Tanete Rilau. *Jurnal Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 19(1), 75-86. <https://doi.org/10.35580/chemica.v19i1.6647>
- Pramesti, Masfuah, & Suad. (2023). Penerapan Model Teams Game Tournament Dalam Peningkatan Hasil Pretest Dan Posttest Disposisi Matematika Siswa Kelas III SD Unggulan Muslimat Nu Kudus. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(3), 1160 - 1170. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i3.1453>
- Pratiwi, N. K. (2017). Pengaruh Tingkat Pendidikan, Perhatian Orang Tua, Dan Minat Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Bahasa Indonesia Siswa Smk Kesehatan Di Kota Tangerang. *Pujangga*, 1(2), 31. <https://doi.org/10.47313/pujangga.v1i2.320>
- Sunendar, A. (2016). Mengembangkan disposisi matematik melalui model pembelajaran kontekstual. *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)*, 1(1): 1-9. <http://dx.doi.org/10.31949/th.v1i1.297>
- Valentein, P. E., Candiasa, I. M., & Ariawan, I. P. W. (2018). Pengaruh

Model Pembelajaran Matematika  
Knisley Terhadap Kemampuan  
Komunikasi dan Disposisi  
Matematika Siswa Kelas VIII SMP  
Negeri 3 Sukasada. *Jurnal  
Pendidikan Dan Pembelajaran  
Matematika Indonesia*, 7(2), 95-  
103.

<https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jppm.v7i2.2829>