

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *TEAM GAMES TOURNAMENT* (TGT) TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI DIMENSI TIGA DI KELAS XII SMA NEGERI 9 BANDA ACEH

Skripsi

diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan

oleh

Siti Zakia Fadhli
1911050051



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BINA BANGSA GETSEMPENA
BANDA ACEH
2023**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Siti Zakia Fadhli
NIM : 1911050051
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Dimensi Tiga di Kelas XII SMA Negeri 9 Banda Aceh

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan pada ujian skripsi program sarjana.

Pembimbing I,

Banda Aceh, 5 Februari 2023

Pembimbing II,

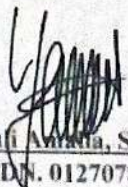


Ahmad Nasriadi, M.Pd
NIDN. 1323118701



Uly Muzakir, M.T
NIDN. 0127027902

Mengetahui,
Ketua Prodi Pendidikan Matematika,



Yuli Ananda, S.Pd.I., M.Pd
NIDN. 0127078504

PENGESAHAN TIM PENGUJI

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *TEAM GAMES TOURNAMENT* (TGT) TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI DIMENSI TIGA DI KELAS XII SMA NEGERI 9 BANDA ACEH

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan
Tim Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bina Bangsa Getsempena

Banda Aceh, 5 Februari 2024

Tanda Tangan

Pembimbing I : Ahmad Nasriadi, M.Pd
NIDN. 1323118701

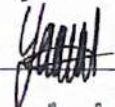
Pembimbing II : Uly Muzakir, M.T
NIDN. 0127027902

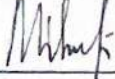
Penguji I : Yuli Amalia, S.Pd.I, M.Pd
NIDN. 0127078504

Penguji II : Mik Salmina, M.Mat
NIDN. 1313128701

()

()

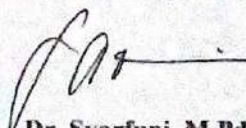
()

()

Menyetujui
Ketua Prodi Pendidikan Matematika

()
Yuli Amalia, S.Pd.I, M.Pd
NIDN. 0127078504

Mengetahui,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bina Bangsa Getsempena

()
Dr. Syarfuni, M.Pd
NIDN. 0128068203

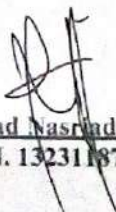
LEMBARAN PERSETUJUAN

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *TEAM GAMES TOURNAMENT* (TGT) TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI DIMENSI TIGA DI KELAS XII SMA NEGERI 9 BANDA ACEH

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan
Tim Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bina Bangsa Getsempena

Banda Aceh, 5 Februari 2024

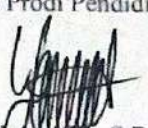
Pembimbing I,


Ahmad Nasrudi, M.Pd
NIDN. 1323118701

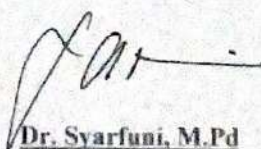
Pembimbing II,


Uly Muzakir, M.T
NIDN. 0127027902

Menyetujui
Ketua Prodi Pendidikan Matematika


Yuli Ananda, S.Pd.L.M.Pd
NIDN. 0127078504

Mengetahui,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bina Bangsa Getsempena


Dr. Syarfuni, M.Pd
NIDN. 0128068203

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya beridentitas di bawah ini:

Nama : Siti Zakia Fadhli

NIM : 1911050051

Program Studi : Pendidikan Matematika

menyatakan bahwa hasil penelitian atau skripsi ini benar-benar karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Apabila skripsi ini terbukti plagiasi atau jiplakan, saya siap menerima sanksi akademis dari prodi atau Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.

Banda Aceh, 5 Februari 2024
yang membuat pernyataan,



Siti Zakia Fadhli

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis sampaikan kepada Allah Swt. Dan mengharapkan ridho yang telah melimpahkan rahmatnya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Dimensi Tiga di Kelas XII SMA Negeri 9 Banda Aceh”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam mencapai gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh. Shalawat dan salam tak lupa pula disanjung sajikan kepada jujungan alam yaitu Baginda Rasulullah SAW. Serta sahabat dan keluarga beliau. Semoga kita selalu mendapatkan syafaat-Nya di Yaumil akhir nanti. Amin.

Penelitian ini diangkat bertujuan agar diharapkan dapat menjadi kontribusi dalam pembelajaran matematika serta dengan memperhatikan aspek-aspek yang berkaitan dengan pembelajaran matematika. Selain itu, dapat dijadikan juga sebagai peluang riset berkelanjutan berkaitan dengan pembelajaran matematika.

Selama menyusun Skripsi ini, tentunya penulis banyak mengalami hambatan sehingga membutuhkan bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak dalam penyelesaian Skripsi. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Kedua orang tua peneliti, Bapak Fadhli Usman dan Ibu Zuryatina yang tanpa lelah selalu mendampingi dan memberikan dorongan serta dukungan baik dalam bentuk fisik, ucapan semangat maupun doa yang terus

mengalir sampai detik ini kepada peniliti sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.

2. Dr. Rita Novita, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan kesempatan serta arahan dalam penulisan skripsi ini.
3. Yuli Amalia, S.Pd.I., M.Pd selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh yang telah memberikan kesempatan dan arahan dalam penulisan skripsi.
4. Ahmad Nasriadi, M.Pd selaku pembimbing I dan Uly Muzakir, M.T selaku pembimbing 2 yang sabar memberikan bimbingannya dan arahan sejak permulaan hingga selesainya skripsi.
5. Ibu Intan Kemala Sari, M.Pd., selaku dosen wali yang telah memberikan pengarahan dan nasihat-nasihat dari awal masa perkuliahan sampai sekarang.
6. Bapak dan Ibu dosen Universitas Bina Bangsa Getsempena yang telah banyak memberikan bimbingan dan ilmu kepada penulis selama menempuh pendidikan serta memberikan motivasi dan semangat besar kepada penulis.
8. Kepada teman seperjuangan saya Nabila Anisa, Shalia Zikra, Erna Mahyana, Wilda Rizkiana, dan Nurul Ariescha. Serta seluruh teman Angkatan 2019 prodi Pendidikan Matematika.
9. Kepada sahabat saya di luar kampus, Anisatul Haq, Nora Fitria, Rauzatun Amalia, Ariza Saputri, Anisa Fitri yang sudah memberi semangat kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan Skripsi ini.

10. Terimakasih kepada seluruh teman sejawat dan semua pihak lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu dimana juga ikut membantu memberikan semangat yang kuat, mendukung penulis serta meyakinkan penulis bahwa mampu dalam menyelesaikan skripsi.

Penulis menyadari akan segala keterbatasan dan kekurangan dan isi maupun tulisan yang terdapat pada skripsi ini. Oleh karena itu, penulis menerima kritikan dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun. Semoga hasil dari skripsi penulis ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi pengembangan pembelajaran matematika kedepannya.

Banda Aceh, 22 Oktober 2023

Peneliti

(SITI ZAKIA FADHLI)

ABSTRAK

Siti Zakia Fadhli. 2023. Penerapan Model Pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Dimensi Tiga di Kelas XII SMA Negeri 9 Banda Aceh. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Pembimbing I. Ahmad Nasriadi, M.Pd. Pembimbing II. Uly Muzakir, MT.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *team games tournament* (TGT) terhadap hasil belajar peserta didik pada materi dimensi tiga di kelas XII SMA Negeri 9 Banda Aceh. Peserta didik kelas XII MIPA 5 SMA Negeri 9 Banda Aceh yang menjadi sampel penelitian ini berjumlah 28 orang yang dipilih melalui Teknik *purpose sampling*. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *pre-test* dan *post-test*. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, observasi, dan dokumentasi. Melalui tabel output *Independent Sample Test* didapatkan t hitung $|-12,261| > 1,705$ t tabel dengan sig. (2-tailed) adalah 0,000 ($p < 0,005$) sehingga mengalami signifikan. Aktivitas Guru berada pada kategori baik dengan nilai 41 dan rata-rata 2,7. Aktivitas peserta didik berada pada kategori sangat baik dengan nilai 63 dan rata-rata 3,5. Dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *team games tournament* (TGT) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi dimensi tiga di kelas XII SMA Negeri 9 Banda Aceh

Kata Kunci: *Team Games Tournament*, *Pre-test* dan *Post-test*, Hasil Belajar

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
PENGESAHAN TIM PENGUJI.....	ii
LEMBARAN PERSETUJUAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Pembatasan Masalah.....	5
1.4 Rumusan Masalah.....	5
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian	6
1.7 Definisi Istilah	6
 BAB II LANDASAN TEORI.....	 8
2.1 Belajar dan Pembelajaran Matematika SMA	8
2.2 Hasil Belajar	13
2.3 Model Pembelajaran <i>Team Games Tournament</i> (TGT)	16
2.4 Dimensi Tiga	24
2.5 Kajian Penelitian yang Relevan.....	28
2.6 Kerangka Berpikir.....	30
2.7 Hipotesis Penelitian	32
 BAB III METODE PENELITIAN.....	 33
3.1 Pendekatan Penelitian	33
3.2 Populasi dan Sampel	33
3.3 Variabel Penelitian.....	35
3.4 Teknik dan Alat Pengumpulan Data.....	35
3.5 Teknik Analisis Data.....	37
 BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	 42

4.1 Deskripsi Hasil Penelitian	42
4.1.1 Tes Awal (<i>Pre-test</i>).....	43
4.1.2 Tes Akhir (<i>Post-test</i>).....	45
4.1.3 Uji Normalitas Tes Awal dan Tes Akhir	47
4.1.4 Uji Homogenitas	48
4.1.5 Hasil Observasi Aktivitas Guru	51
4.1.6 Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik	52
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	53
BAB V SARAN DAN KESIMPULAN	56
5.1 Simpulan	56
5.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA.....	58

DAFTAR TABEL

Tabel 2.3 Langkah-langkah Model TGT	20
Tabel 3.2 Total Peserta Didik.....	34
Tabel 3.4 Kriteria Observasi Aktivitas	37
Tabel 4.1.1 Data Nilai <i>Pre-test</i> Peserta Didik.....	43
Tabel 4.2.1 Hasil Rata-rata dan Simpangan Baku Data <i>Pre-test</i>	45
Tabel 4.1.2 Data Nilai <i>Post-test</i> Peserta Didik.....	45
Tabel 4.2.2 Hasil Rata-rata dan Simpangan Baku Data <i>Post-test</i>	47
Tabel 4.1.3 Hasil Uji Normalitas.....	48
Tabel 4.1.4 Hasil Uji Homogenitas	49
Tabel 4.2.4 Hasil Uji <i>Group Statistics</i>	49
Tabel 4.3.4 Hasil Uji <i>Independent Sample Test</i>	50
Tabel 4.1.5 Hasil Analisis Observasi Aktivitas Guru.....	51
Tabel 4.1.6 Hasil Analisis Observasi Aktivitas Guru.....	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.3 Penempatan Pada Meja Turnamen	20
Gambar 3.4 Skema Turnamen Yang Akan Dilakukan	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	61
Lampiran 2. Lembar Validasi RPP	70
Lampiran 3. Rubrik Penilaian Soal <i>Pre-test</i>	76
Lampiran 4. Rubrik Penilaian <i>Post-test</i>	78
Lampiran 5. Lembar Validasi Soal Tes	81
Lampiran 6. Lembar Observasi Peserta Didik	90
Lampiran 7. Lembar Validasi Observasi Aktivitas Peserta Didik	93
Lampiran 8. Lembar Observasi Aktivitas Guru	99
Lampiran 9. Lembar Validasi Observasi Aktivitas Guru	103
Lampiran 10. Tabel Distribusi t	109
Lampiran 11. Surat Penunjukkan Dosen Pembimbing Skripsi	110
Lampiran 12. Surat Izin Penelitian Kemahasiswaan UBBG	111
Lampiran 13. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	112
Lampiran 14. Dokumentasi Bahan Ajar	113
Lampiran 15. Dokumentasi Jawaban <i>Pre-test</i> Peserta Didik.....	115
Lampiran 16. Dokumentasi Jawaban <i>Post-test</i> Peserta Didik.....	116
Lampiran 17. Dokumentasi Jawaban Turnamen.....	117
Lampiran 18. Dokumentasi Penelitian.....	121
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	122

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah kegiatan yang terencana untuk mewujudkan suasana belajar serta proses pembelajaran agar peserta didik dapat aktif dalam mengembangkan potensinya agar memiliki kekuatan spriritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan pada dirinya untuk masyarakat, bangsa, dan negara (UU no 20 tahun 2003 pasal 1 tentang sistem pendidikan). Oleh sebab itu, pendidikan merupakan sebuah hal yang penting untuk memajukan suatu bangsa. Untuk meningkatkan kualitas pendidikan, kualitas guru juga harus mempunyai peran yang sangat penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

Guru sangat mempengaruhi keberhasilan suatu pendidikan. Guru harus menciptakan proses belajar mengajar dengan baik serta dapat memberikan potensi belajar yang baik untuk peserta didik. Guru seharusnya mampu untuk membimbing serta memfasilitasi peserta didik, supaya mereka dapat memahami kemampuan yang ada pada peserta didik. Serta dapat memberikan keinginan kepada peserta didik untuk dapat belajar sebaik mungkin. Sehingga dapat mewujudkan cita cita yang diinginkan berdasarkan kemampuan yang mereka miliki (Siregar, 2020). Pada proses belajar mengajar, guru sebagai pendidik harus bertanggung jawab terhadap hasil belajar peserta didik dan pengetahuan peserta didik yang berkaitan dengan materi yang telah dipelajari (kia, 2019). Tetapi kenyataannya, proses belajar mengajar masih sangat banyak permasalahan dan

belum dapat diselesaikan dengan baik sesuai apa yang diharapkan. Faktor yang menyebabkan hal ini terjadi yaitu proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru, serta kesulitan materi yang dipelajari peserta didik sehingga kurangnya keinginan belajar dalam diri peserta didik.

Matematika mempunyai peran yang sangat penting baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam pengembangan ilmu pengetahuan lain. Tanpa mengesampingkan pentingnya disiplin ilmu lain, matematika memberikan sumbangan langsung dan mendasar terhadap bidang ekonomi, kesehatan, pertahanan, Pendidikan, ilmu pengetahuan, teknologi dan lain-lain. Hal ini menunjukkan bahwa konsep-konsep dalam matematika digunakan sebagai dasar yang menopang perkembangan ilmu pengetahuan lain. Namun demikian, pembelajaran matematika di Indonesia masih belum maksimal. Sudah seharusnya proses pembelajaran matematika ini dapat ditangani dengan lebih serius, guru sebagai Pendidik harus mempersiapkan salah satu jenis pembelajaran yang dapat dilaksanakan agar peserta didik dapat mencapai pengalaman belajar yang lebih baik. Untuk itu, diperlukan solusi yang tepat dari permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam proses pembelajaran serta kesempatan yang diberikan peserta didik agar dapat bekerja sama dalam mengerjakan tugas. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran yakni model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT). Slavin (2016) mengatakan bahwa, pembelajaran model TGT terdiri atas 5 komponen yaitu: Presentasi di depan kelas, tim, *game*, turnamen, dan rekognisi tim.

Strategi ini adalah sebuah bentuk pembelajaran turnamen dalam bentuk akademik, serta menggunakan kuis-kuis dan sistem penilaian skor, dimana peserta didik akan berlomba-lomba sebagai perwakilan tim mereka dengan perwakilan tim lain yang kinerja sebelumnya setara dengan mereka. Dengan menerapkan model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) diharapkan dapat mampu membuat peserta didik lebih bersemangat dalam pembelajaran dan tidak merasa kebosanan, karena model pembelajaran tersebut tidak hanya membuat peserta didik yang cerdas lebih menonjol, tetapi peserta didik yang berkemampuan akademik lebih rendah juga ikut aktif dalam model pembelajaran ini. Selain itu membuat peserta didik lebih bersemangat dalam mengikuti pelajaran, karena dalam pembelajaran tersebut guru telah menjanjikan sebuah penghargaan yang akan diberikan terhadap peserta didik ataupun kelompok terbaik. Peserta didik juga akan menjadi lebih senang dalam mengikuti pelajaran karena adanya permainan dalam model pembelajaran tersebut.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan oleh peneliti saat mengikuti kegiatan asistensi mengajar pada bulan September-Desember 2022 di SMA Negeri 9 Banda Aceh, diperoleh informasi bahwa pengetahuan matematika dasar peserta didik masih kurang. Peserta didik masih kesulitan dalam menjawab soal latihan, hal ini dikarenakan selama proses pembelajaran guru lebih fokus untuk menyelesaikan mata pelajaran sesuai dengan silabus yang diberikan. Materi dimensi tiga tentunya menjadi materi tersulit bagi peserta didik pada semester ganjil. Dalam melakukan pembelajaran materi dimensi tiga tentunya memakan

banyak waktu, namun kebiasaan guru melakukan kelompok belajar agar mempersingkat waktu.

Hal ini menyebabkan kurangnya kemampuan awal matematika peserta didik. Kelompok belajar yang digunakan masih dengan kelompok belajar yang meliputi: diskusi dan tanya jawab serta penugasan diakhir pembelajaran kepada peserta didik. Hal tersebut dapat dikatakan kurang membantu dalam peningkatan hasil belajar peserta didik, bahkan lebih fatalnya setelah dilaksanakan kelompok belajar tersebut guru langsung memberi tugas tanpa mengetahui tingkatan pemahaman peserta didik yang telah dicapai. Hal tersebut tentunya akan semakin membebani peserta didik dan tidak akan mengembangkan kemampuan peserta didik. Sementara itu, tujuan yang ingin dicapai yaitu berfikir kritis, rasional, logis, kreatif, bernalar dan memiliki kemampuan pemahaman.

Berdasarkan berbagai pemikiran yang telah disampaikan di atas maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Dimensi Tiga Di Kelas XII SMA Negeri 9 Banda Aceh”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Peserta didik masih menganggap matematika adalah pelajaran tersulit.
2. Guru cenderung masih menggunakan metode ceramah, latihan, dan pemberian tugas pada saat pembelajaran.

3. Kurangnya keaktifan peserta didik saat pembelajaran matematika.
4. Guru belum pernah menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) pada saat pembelajaran berlangsung.

1.3 Pembatasan Masalah

Setiap bagian dalam matematika memiliki ruang lingkup yang begitu luas, supaya tidak meluas, diperlukan pembatasan masalah dalam penelitian ini supaya lebih fokus. Peneliti hanya meneliti hasil belajar peserta didik yang diterapkan model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) terhadap hasil belajar peserta didik pada materi dimensi tiga yang diajarkan di kelas XII.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas yang dapat menjadi rumusan masalah adalah apakah model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi dimensi tiga di kelas XII SMA Negeri 9 Banda Aceh?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, adapun yang menjadi tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi dimensi tiga di kelas XII SMA Negeri 9 Banda Aceh.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan pada penelitian ini adalah:

1. Secara teoritis

Menambah keuntungan penelitian di bidang pendidikan dan memberikan tambahan teori untuk mengembangkan model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) khususnya pada materi dimensi tiga di kelas XII.

2. Secara praktis

- a. Bagi peserta didik, sebagai peningkatan hasil belajar matematika pada materi dimensi tiga dengan menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT).
- b. Bagi guru, sebagai bahan masukan dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi dimensi tiga.
- c. Bagi masyarakat, sebagai pertimbangan untuk memerhatikan tentang hal-hal yang dapat mendukung proses pembelajaran matematika di sekolah.

1.7 Definisi Istilah

1. Model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT)

Model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) adalah suatu model pembelajaran yang berbentuk tim yang dibentuk berupa beberapa orang dari berbagai tingkatan kemampuan bertujuan untuk bisa meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan melakukan *game*/turnamen dan diberikan hadiah bagi kelompok yang menjadi pemenang.

2. Hasil belajar

Hasil belajar adalah kemampuan peserta didik yang didapatkan melalui proses pembelajaran.

3. Materi dimensi tiga

Materi dimensi tiga adalah salah satu materi yang ada di SMA Negeri 9 Banda Aceh kelas XII MIPA 5. Dimensi tiga yaitu suatu objek yang memiliki ruang. Dimensi tiga mencakup konsep mengenai kedudukan (titik, garis, bidang), jarak antar titik dan sebagainya.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Belajar dan Pembelajaran Matematika SMA

Pengertian belajar secara umum merupakan perubahan tingkah laku manusia dari yang tidak tahu menjadi tahu. Belajar merupakan usaha yang dilakukan seseorang secara sadar dan sengaja yang ditandai dengan perubahan tingkah laku lebih baik dari sebelumnya. Terkait pengertian tersebut, belajar menjadi salah satu faktor paling penting dalam mengubah tingkah laku seseorang dengan kepribadian sesuai perkembangan zaman. Istiadah (2020) mengemukakan pendapat bahwa, teori belajar adalah suatu proses yang di dalamnya terdapat tata cara pengaplikasian kegiatan belajar mengajar antara guru dan peserta didik, perancangan metode pembelajaran yang akan dilaksanakan dikelas maupun di luar kelas. Pada dasarnya proses belajar harus dimulai dan ditunjukkan untuk kepentingan memanusiakan manusia itu sendiri. Belajar dan mengajar merupakan dua konsep yang sangat terikat, dikarenakan terjadinya interaksi antara guru dan peserta didik bahkan peserta didik dengan peserta didik lainnya.

Belajar menurut Parwati, dkk (2023) belajar pada hakikatnya adalah perilaku sadar yang dilakukan seseorang untuk mencapai kebutuhannya. Belajar menurut Ma'ruf Syafii & Kusuma (2019) adalah perilaku yang berubah dengan adanya pengalaman dan latihan. Menurut Slameto dalam Wandini (2019: 15) Menyatakan bahwa belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh sesuatu perubahan tingkah laku secara keseluruhan sebagai hasil dari pengalaman sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Sedangkan menurut Nabilah & Abadi (2020) belajar adalah interaksi antara peserta didik dengan pendidik yang dilakukan secara sadar, terencana baik didalam maupun di luar ruangan untuk meningkatkan kemampuan peserta didik.

Belajar dan pembelajaran berlangsung dalam suatu proses yang dimulai dengan perencanaan berbagai komponen dan perangkat pembelajaran agar dapat diimplementasikan dalam bentuk interaksi yang bersifat edukatif, dan diakhiri dengan evaluasi untuk mengukur dan menilai tingkat pencapaian tujuan pembelajaran yang diharapkan. Belajar dan pembelajaran merupakan suatu proses yang kompleks dengan menyatukan komponen-komponen yang memiliki karakteristik tersendiri yang secara terintegrasi, saling terkait dan mempengaruhi untuk mencapai tujuan atau kompetensi yang diharapkan. Komponen-komponen pembelajaran yang dimaksud mencakup tujuan, materi, metode, media, sumber, evaluasi, peserta didik, guru, dan lingkungan.

Belajar dan pembelajaran merupakan aktivitas yang terencana untuk mencapai tujuan tertentu yang dicirikan dengan keterlibatan sejumlah komponen yang saling terkait satu sama lain. Komponen-komponen dalam belajar dan pembelajaran yang dimaksud disebut perangkat pembelajaran yang terdiri atas rencana pelaksanaan pembelajaran, alat pembelajaran yang mencakup metode, media, sumber belajar, serta alat evaluasi, baik berupa tes maupun nontes.

Ada beberapa teori yang berpendapat bahwa proses belajar pada prinsipnya bertumpu pada struktur kognitif, yakni penambahan fakta, konsep serta prinsip-prinsip, sehingga membentuk satu kesatuan yang memiliki makna bagi subjek didik. Untuk memperoleh suasana yang kondusif perlu adanya lingkungan yang

mendukung sehingga dengan lingkungan belajar yang baik dapat mempengaruhi hasil belajar yang baik pula. Peserta didik adalah penentu atau tidak terjadinya proses belajar. Proses belajar terjadi karena peserta didik memperoleh sesuatu yang ada disekitar lingkungan. Lingkungan yang ada berupa keadaan alam, benda-benda, hewan, tumbuhan-tumbuhan, manusia atau hal yang dijadikan bahan belajar. Tindakan belajar tentang suatu hal tersebut tampak sebagai perilaku belajar yang tampak dari luar. Salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah peserta didik dengan memilih suatu pendekatan yang tepat untuk dapat lebih menekankan keaktifan peserta didik pada proses belajar mengajar berlangsung (Hidayat, 2020).

Belajar menurut Ekawati (2019) adalah perubahan kemampuan dan disposisi seseorang yang dapat dipertahankan dalam suatu periode tertentu dan bukan disebabkan oleh proses pertumbuhan. Belajar berkembang dalam tiga pandangan. Ketiga pandangan tersebut yaitu:

1. Belajar terjadi ketika seseorang memperkuat atau memperlemah hubungan antara stimulus dan respons.
2. Belajar merupakan penambahan pengetahuan, karena ketika seseorang belajar ia berusaha menempatkan informasi ke dalam memori jangka Panjang.
3. Belajar adalah proses mengkontruksi pengetahuan, karena ketika seseorang belajar ia aktif mengkontruksi pengetahuan dalam "*working memory*".

Pembelajaran merupakan proses komunikasi antara peserta didik dengan guru dan didasari oleh beberapa sumber belajar yang ada di lingkungan belajar. Pembelajaran juga merupakan proses memahami atau mengabstraksikan makna, penafsiran dan pemahaman akan realitas dalam sebuah cara yang berbeda. Dalam pembelajaran sangatlah berkaitan dengan model pembelajaran tentunya, untuk mengatur strategi yang akan memudahkan dalam pembelajaran. Manusia memiliki bermacam-macam potensi, karakter, serta pemahaman dalam belajar. Oleh karena itu, beragam cara belajar yang dilakukan manusia. Gagne (dalam Siregar dan Nara, 2017:7) menyatakan bahwa, ada delapan tipe cara belajar manusia sebagai berikut: 1) Belajar isyarat, 2) Belajar stimulus dan respon, 3) Belajar merantailkan, 4) Belajar asosiasi verbal, 5) Belajar membedakan, 6) Belajar konsep, 7) Belajar dalil, 8) Belajar memecahkan masalah.

Pembelajaran menurut (Azis, 2019) adalah kombinasi antara belajar dan mengajar. Pembelajaran adalah bantuan yang diberikan guru dalam proses perolehan pengetahuan dan informasi, pengelolaan, keterampilan dan kebiasaan, serta dalam pembentukan sikap dan kepercayaan diri peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses yang membantu peserta didik belajar dengan baik. Pembelajaran adalah suatu proses pendidikan yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan potensi dirinya semakin meningkat pada sikap, pengetahuan, dan keterampilannya untuk kehidupan yang dibutuhkannya dan untuk hidup bermasyarakat, berbangsa, dan berkontribusi pada kesejahteraan umat semakin berkembang.

Agar tercapai kualitas yang sudah dirancang, pembelajaran harus menggunakan prinsip sebagai berikut:

- a) Fokus pada peserta didik
- b) Mengembangkan kreativitas peserta didik
- c) Menciptakan kondisi yang menyenangkan dan menantang
- d) Bermuatan nilai, etika, estetika, logika dan kinestetik
- e) Berikan pengalaman belajar yang serbaguna melalui penerapan berbagai strategi dan metode belajar yang menyenangkan, kontekstual, efisien, efektif dan relevan.

Belajar dikatakan berhasil manakala seseorang mampu mengulangi kembali materi yang telah dipelajarinya, maka belajar disebut “*rote learning*”, kemudian jika telah dipelajari itu mampu disampaikan dan diekspresikan dalam bahasa sendiri, maka disebut “*over learning*”. Gagasan yang menyatakan bahwa belajar menyangkut perubahan dalam suatu organisme, berarti belajar juga membutuhkan waktu dan tempat. Belajar disimpulkan terjadi bila tampak tanda-tanda bahwa perilaku manusia sebagai akibat terjadinya proses pembelajaran. Perhatian utama dalam belajar adalah perilaku verbal dari manusia untuk menangkap informasi mengenai ilmu pengetahuan yang diterimanya dalam belajar.

Berdasarkan prinsip tersebut, matematika dapat membantu peserta didik berpikir secara sistematis melalui urutan yang teratur dan spesifik. Matematika juga dapat mengembangkan kepekaan, kesadaran atau kepedulian peserta didik untuk memahami fenomena empiris yang dihadapi dalam kehidupan sehari-

hari. Ketika matematika diterapkan dalam kehidupan nyata, peserta didik dapat memecahkan masalah apa pun dengan lebih mudah dan dengan kendali yang lebih besar.

2.2 Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah mendapatkan pengalaman belajar. Hasil belajar menurut Nurfadilah, dkk (2021) adalah keterampilan yang dimiliki seorang peserta didik setelah memperoleh pengalaman belajar. Hasil belajar yang dicapai peserta didik dari kegiatan itu mengakibatkan perubahan perilaku yang dinyatakan dengan skor/nilai diperoleh dari hasil tes setelah proses pembelajaran. Hasil belajar adalah kompetensi atau kemampuan tertentu yang dicapai oleh peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar dan meliputi keterampilan kognitif, afektif, maupun psikomotor (Wulandari, 2021). Pendapat dari mustakim (2020) hasil belajar adalah segala sesuatu yang dicapai oleh peserta didik dengan penilaian tertentu yang sudah ditetapkan oleh kurikulum Lembaga Pendidikan sebelumnya.

Hasil belajar berkaitan dengan perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku dalam diri seseorang akibat pembelajaran yang dilakukannya, perubahan yang disebabkan oleh pertumbuhan bukan termasuk kedalam hasil belajar (Sulikah, 2020). Selain itu, Nawawi (dalam Ahmad Susanto 2013:5) menekankan pada pemahaman hasil belajar menyatakan bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat pencapaian peserta didik saat mempelajari suatu mata pelajaran di sekolah, yang ditunjukkan dengan jumlah poin untuk dapat mengidentifikasi sejumlah mata pelajaran tertentu dari hasil tes. Sedangkan

menurut Dakhi (2020) Hasil belajar adalah proses perubahan kemampuan intelektual (kognitif), minat atau emosi (afektif), dan motoric (psikomotorik) pada peserta didik. (Rahman, 2022) mengatakan bahwa hasil belajar adalah pencapaian yang didapat oleh seseorang berupa perubahan dalam dirinya yang didapat setelah proses belajar.

Sementara itu, menurut Dakhi (2020) hasil belajar yang dicapai peserta didik merupakan hasil interaksi berbagai faktor yang mempengaruhi, baik faktor Internal atau eksternal. Penjelasan rinci tentang faktor internal dan eksternal sebagai berikut:

1. Faktor internal:

faktor yang muncul dari peserta didik yang mempengaruhi kemampuan untuk belajar. Faktor-faktor internal tersebut meliputi: kecerdasan, keunggulan, dll perhatian, motivasi belajar, tekad, sikap, kebiasaan belajar, serta kondisi fisik dan kesehatan.

2. Faktor eksternal:

Faktor yang berasal dari luar peserta didik yang mempengaruhi hasil belajar, yaitu: keluarga, sekolah dan masyarakat.

Faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik adalah model, metode, strategi, pendekatan, media, fasilitas dan lingkungan belajar (Hasibuan dkk 2021: 1). Maka dari itu Guru harus memperhatikan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik agar dapat meningkatkan hasil belajar dalam mengikuti pembelajaran. Keberhasilan belajar peserta didik ditunjukkan dengan adanya perubahan pada dirinya dari hasil belajar kognitif matematika

(Nugraha dkk, 2020). Ahmadi dan Supriyono (2013) menyatakan bahwa ini merupakan uji coba baru yang dapat disebut hasil belajar jika memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

1. Dilakukan secara sadar.
2. Bersifat fungsional.
3. Bersifat aktif dan positif.
4. Bukan bersifat sementara.
5. Memiliki tujuan dan terarah.
6. Mencakup semua aspek perilaku.

Hasil belajar merupakan keterampilan yang dicapai oleh peserta didik melalui proses membawa perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta didik ini secara berulang dan berlanjut. Salsabila & Puspitasari (2020) menyatakan bahwa hasil pembelajaran dapat dibagi menjadi dua bidang, yaitu dampak pengajaran dan dampak pengiring. Dampak pengajaran adalah hasil yang terukur, seperti nilai rapor atau nilai pada ijazah. Dampak pengiring adalah penerapan pengetahuan dan informasi di bidang lain, yaitu transfer pembelajaran. Proses belajar matematika akan ditandai dengan skala nilai berupa huruf atau symbol atau angka (Firmansyah & Iman, 2020). Hal tersebut dapat digunakan sebagai tolak ukur keberhasilan belajar matematika peserta didik atau individu.

Dari beberapa penjelasan para ahli di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar adalah kemampuan peserta didik untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik suatu mata pelajaran dengan hasil skor yang didapatkan dari hasil

tes. Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik adalah model pembelajaran yang digunakan oleh guru.

2.3 Model Pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT)

Model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) adalah model yang dibentuk untuk meningkatkan komunikasi antar peserta didik agar lebih aktif. Prosedur model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) ini, yaitu dengan membentuk kelompok yang beranggotakan empat sampai lima orang. Lalu akan diberikan soal mengenai materi dimensi tiga, jika ada peserta didik yang bisa menyelesaikan soal yang diberikan, maka akan mendapatkan hadiah. Dengan adanya pemberian penghargaan tersebut, maka peserta didik akan lebih bersemangat dalam memahami materi yang menurut mereka itu sulit.

Model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) dinilai berhasil meningkatkan hasil belajar karena dalam pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) seluruh peserta didik terlibat aktif dengan penuh gairah dan daya saing positif antar kelompok dalam pembelajaran, yang didorong oleh adanya hadiah/penghargaan bagi kelompok tim pemenang. Selain itu pula, disebabkan adanya penguatan tutor sebaya, dimana peserta didik lebih rileks, mudah dan percaya diri menyerap materi pembelajaran terutama bagi peserta didik yang masih memiliki kesulitan belajar, karena selain mendapatkan penjelasan dari guru, juga mendapatkan bantuan pendampingan/penjelasan dari teman sejawatnya selama diskusi kelompok berlangsung (Suardin & Andriani, 2021: 234)

Persiapan pembelajaran yaitu guru perlu menyusun materi agar dapat disajikan dalam bentuk presentasi kelas, belajar kelompok dan turnamen

akademik. Beberapa perangkat pembelajaran yang mendukung proses pembelajaran diantaranya rancangan program pembelajaran, bahan ajar presentasi kelas, lembar kerja kegiatan kelompok, lembar kerja turnamen akademik dan lembar tes hasil belajar peserta didik. Selanjutnya guru menempatkan peserta didik ke dalam kelompok yang beranggotakan empat sampai lima orang. Pembagian kelompok ini berdasarkan kemampuan akademik sehingga dalam satu kelompok ini terdiri dari peserta didik yang memiliki kemampuan akademik tinggi, sedang dan rendah.

Presentasi kelas, yaitu guru memperkenalkan materi pembelajaran yang akan dibahas dengan cara pengajaran secara langsung. Presentasi kelas disini bukan berarti guru menyampaikan seluruh materi pembelajaran, melainkan guru hanya memberikan pokok materi pembelajaran. Pengembangan pokok materi pembelajaran akan dikembangkan oleh peserta didik sendiri. Penjelasan tentang pelaksanaan model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) juga dijelaskan pada presentasi kelas.

Belajar kelompok merupakan kegiatan paling penting pada pelaksanaan model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT). Peserta didik akan dibagi pada kelompok kecil yang anggotanya telah dikondisikan oleh guru agar menjadi kelompok heterogen. Pada tahap ini peserta didik mempelajari materi dan mengerjakan tugas yang diberikan dalam lembar kerja secara berkelompok. Setiap kelompok dalam kegiatan ini melakukan diskusi untuk memecahkan masalah serta saling membantu dalam memahami materi yang sedang dipelajari.

Turnamen akademik yaitu peserta didik akan memainkan turnamen akademik setiap akhir sesi pembelajaran. Turnamen akademik ini dilakukan untuk menguji pemahaman peserta didik setelah belajar kelompok. Peserta didik akan dibagi ke dalam meja turnamen akademik. Meja akademik dirancang berisi perwakilan setiap kelompok belajar dan memiliki kemampuan akademik yang relatif sama.

Rekognisi kelompok, yaitu peserta didik dapat kembali ke kelompok belajar. Skor yang didapatkan setiap anggota kelompok dijumlahkan dan diberikan penghargaan sesuai nilai yang mereka dapatkan. Menurut Pebrianti, dkk (2023) Ada lima komponen yang menjadi utama dalam penerapan model *Team Games tournament (TGT)*, yaitu:

1. Penyajian kelas

Pada awal pembelajaran, guru mempresentasikan inti dari materi pelajaran. Selama presentasi kelas, peserta didik benar-benar harus memperhatikan dan pahami materi yang diberikan oleh guru karena itu akan membantu peserta didik bekerja lebih baik dalam kerja kelompok dan permainan, karena hasil pertandingan menentukan hasil kelompok.

2. Kelompok

Kelompok biasanya terdiri dari 4-5 orang peserta didik yang anggotanya heterogen berdasarkan prestasi akademik, jenis kelamin, ras atau etnis. Fungsi kelompok dan yang terutama persiapan anggota kelompok bekerja dengan baik dan optimal selama pertandingan.

3. Permainan

Permainan terdiri dari pertanyaan yang dirancang untuk pengujian pengetahuan tentang presentasi kelas yang didapat peserta didik dan studi kelompok. Sebagian besar permainan terdiri dari pertanyaan bernomor sederhana. Peserta didik memilih kartu bernomor dan mencoba menjawab pertanyaan dengan nomornya. Peserta didik yang menjawab soal mendapatkan skor. Peserta didik mengumpulkan skor ini untuk turnamen setiap minggu.

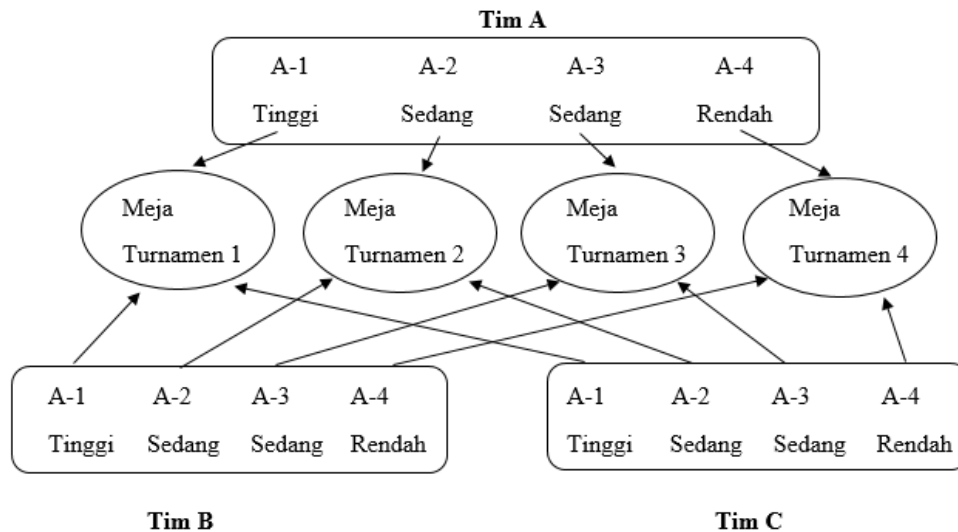
4. Turnamen

Biasanya turnamen diadakan pada akhir minggu atau lebih di setiap unit setelah guru memberikan presentasi kelas dan kelompok sudah mengerjakan lembar kerja. Pada turnamen pertama, guru membagi peserta didik menjadi beberapa meja turnamen. Tiga pemain teratas dikelompokkan dalam meja I, tiga peserta didik berikutnya pada meja II, dst.

5. Penghargaan kelompok

Kemudian guru mengumumkan kelompok yang menjadi pemenang. Turnamen akademik yaitu para peserta didik bermain di akhir setiap sesi belajar. Turnamen akademik ini diselenggarakan untuk menguji pemahaman peserta didik setelah belajar kelompok. Peserta didik dibagi ke dalam meja akademik. Sebuah meja akademik mencakup perwakilan dari masing-masing kelompok studi dan memiliki kemampuan akademik yang relatif sama.

Gambar 2.3 Penempatan pada meja turnamen



Langkah-langkah dalam menggunakan strategi model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) adalah sebagai berikut:

- Guru mempersiapkan kartu soal, lembar kerja peserta didik, dan alat/bahan.
- Guru membagi peserta didik atas beberapa kelompok.
- Guru mengarahkan peraturan permainan.

Pada model TGT terdapat enam langkah utama, adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

Tabel 2.3 Langkah-Langkah Model TGT

Tahap	Tindakan Guru
Menyampaikan tujuan pembelajaran	Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada materi yang akan diajarkan kepada peserta didik
Memberikan informasi	Guru menjelaskan materi yang akan dipelajari kepada peserta didik untuk didiskusikan bersama

Mengarahkan peserta didik ke dalam kelompok masing-masing	Guru menjelaskan kepada peserta didik bagaimana membentuk kelompok belajar dan bekerja sama dengan baik
Membimbing dan mengawasi peserta didik saat bekerja dan belajar	Guru membimbing peserta didik pada saat mereka mulai menyelesaikan soal-soal
Evaluasi	Guru mengevaluasi semua kelompok peserta didik yang telah menjawab didepan kelas
Memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik	Guru memberikan penghargaan berupa hadiah atau sejenisnya untuk menunjukkan mereka sudah melakukan kerja sama yang baik

Sumber: Nurlailatul Rahni, 2018

Kelebihan model *Team Games Tournament* (TGT):

1. Model ini tidak hanya membuat yang cerdas lebih menonjol dalam proses belajar mengajar, tetapi peserta didik yang memiliki kemampuan yang rendah juga akan ikut aktif dan berperan penting dalam kelompoknya.
2. Akan menumbuhkan rasa kebersamaan dan kekompakkan dalam kelompok sehingga akan saling menghargai satu sama lain.
3. Akan membuat peserta didik lebih semangat dalam mengikuti pembelajaran, diakrenakan guru sudah berjanji akan memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik.
4. Menumbukan rasa senang terhadap peserta didik saat mengikuti pembelajaran, karena adanya permainan yang membuat mereka tidak monoton.

Kelemahan model *Team Games Tournament* (TGT):

1. Membutuhkan waktu yang lama
2. Guru harus bisa memilih materi yang cocok untuk dipadukan dengan model ini.
3. Guru harus mempersiapkan dengan baik sebelum diterapkan kepada peserta didik. Seperti membuat soal untuk setiap meja turnamen. Serta guru harus mengetahui akademis peserta didik dari yang tertinggi sampai terendah.

Mahardi, dkk (2019) menyatakan bahwa diharapkan *Team Games Tournament* (TGT) dapat melibatkan peserta didik dalam pembelajaran dan tidak membuat peserta didik bosan karena model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) meliputi permainan di dalam kelas/turnamen dimana pemenang turnamen tersebut diberikan penghargaan, sehingga mendorong peserta didik untuk menjadi yang terbaik. Menurut Yunita, dkk (2020) pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) di kelas menuntut peserta didik aktif secara fisik, mental, dan emosional untuk hasil belajar yang optimal. Sedangkan penelitian yang sama dilakukan oleh Thalita et al (2019: 155) menjelaskan bahwa keaktifan peserta didik dapat ditingkatkan dengan pembelajaran yang menggunakan penerapan model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT). Sementara menurut Hamdani et al (2019: 1) mengatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi dan hasil belajar peserta didik.

Temuan penelitian ini pula menunjukkan terciptanya komunikasi belajar yang interaktif baik guru dengan peserta didik maupun peserta didik dengan peserta didik. Suasana belajar yang hangat dan fleksibel karena terciptanya sikap kebersamaan antar peserta didik yang mampu secara akademik dan belum mampu, serta kerjasama antar kelompok peserta didik. Sejalan dengan penemuan Mukminah et al (2020) menjelaskan bahwa proses pembelajaran dengan model *Team Games Tournament* (TGT) tentunya akan melatih peserta didik untuk mengembangkan sikap kerjasama antara kelompok dan menuntut peserta didik untuk berinteraksi dengan baik untuk mendapatkan hasil yang maksimal.

Tujuan lain dari model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) ini adalah mengajarkan kepada peserta didik dalam menumbuhkan rasa kerja sama antar anggota kelompok sehingga dapat berkolaborasi dengan baik. Dalam model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) juga tidak hanya mempelajari materi saja, namun juga bisa meningkatkan komunikasi dengan baik antar anggota lainnya.

Berdasarkan pernyataan di atas model *Team Games Tournament* (TGT) adalah model untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik agar lebih aktif dengan melalui prosedur yaitu membentuk kelompok beranggotakan 4 sampai 5 orang. Bagi kelompok yang menjadi pemenang akan diberikan hadiah untuk menambah semangat belajar mereka.

2.4 Dimensi Tiga

Dimensi tiga adalah suatu objek yang memiliki ruang. Dimensi tiga mencakup konsep mengenai kedudukan (titik, garis, bidang), jarak antar titik dan sebagainya. Kedudukan suatu titik dibedakan menjadi dua, yaitu kedudukan titik terhadap garis dan kedudukan titik terhadap bidang. Kedudukan titik terhadap garis dibagi menjadi tiga macam, yaitu kedudukan titik pada garis, kedudukan titik pada perpanjangan garis, dan kedudukan titik diluar garis.

1. Jarak dua titik

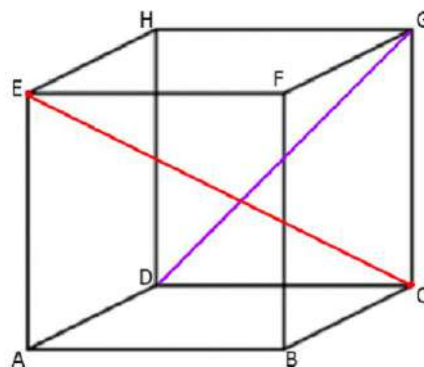
Unsur-unsur dimensi tiga yang pertama yakni jarak antara dua titik.

Jarak dua titik ini dapat dijelaskan sebagai panjang garis yang menghubungkan kedua titik tersebut.

Rumusnya:

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

Jarak antara titik sebenarnya dapat diketahui dengan menggambar jarak sebagai salah satu sisi segitiga, seperti dibawah ini:



Sumber: <https://www.pijarbelajar.id/blog/materi-dimensi-tiga#1.-jarak-dua-titik>

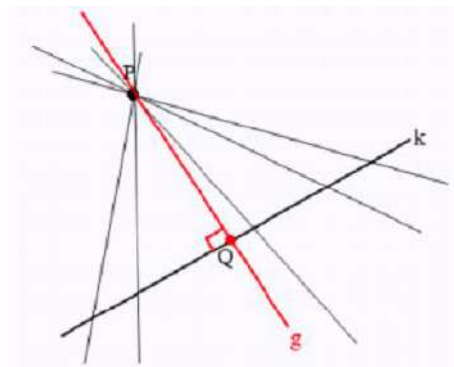
Dari kubus diatas dapat dilihat jika dengan menyambungkan antara titik E dengan C, maka dapat diketahui jarak antara titik E dan C

yang digambarkan dengan garis merah. Dengan demikian, untuk menghitung jaraknya, dapat menggunakan rumus Pythagoras jika garis tersebut membentuk segitiga siku-siku.

2. Jarak titik dan garis

Jarak suatu titik dengan garis tertentu akan sama dengan jarak terdekat dari dua komponen tersebut. untuk menentukan jarak terdekatnya yakni dengan mencari garis dan titik ke garis yang bentuknya adalah sudut siku-siku.

Jadi, selain menggunakan rumus Pythagoras, jarak titik dan garis bisa diketahui dengan perbandingan luas dua segitiga.



Sumber: <https://www.pijarbelajar.id/blog/materi-dimensi-tiga#1.-jarak-dua-titik>

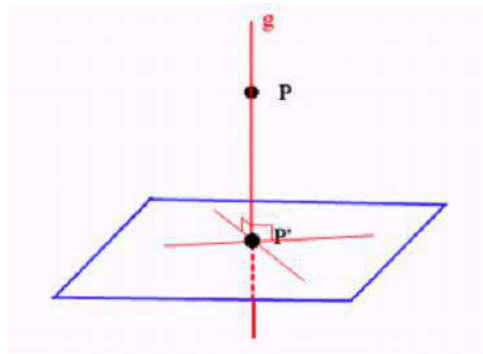
Ada banyak garis yang bisa dibuat melalui titik P dan memotong garis K. Namun, garis yang tepat tegak lurus hanya ada satu garis.

Dari gambar di atas, bisa dilihat jika garis tersebut adalah garis g.

Jadi, garis g memotong tegak lurus garis K dan berada pada titik Q.

Dengan begitu, bisa diketahui apabila jarak titik P ke garis K juga sama dengan panjang ruas garis PQ.

3. Jarak titik dan bidang



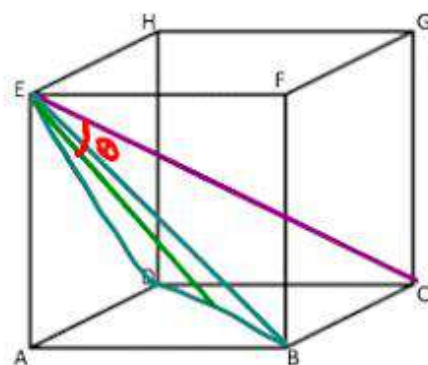
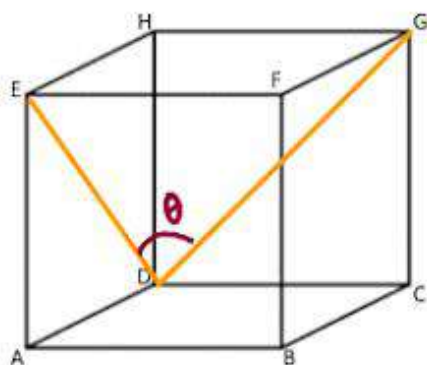
Sumber: <https://www.pijarbelajar.id/blog/materi-dimensi-tiga#1.-jarak-dua-titik>

Bisa dilihat dari titik A jika dibuat garis g , itulah yang disebut dengan tegak lurus bidang. Syarat yang bisa memenuhi disebut sebagai garis tegak lurus bidang adalah minimal tegak lurus dengan dua garis di bidang tersebut.

Jadi, garis g memotong bidang pada titik P' . Jadi, P' adalah proyeksi tegak lurus titik P di bidang tersebut. Sementara itu, jarak titik P di bidang tersebut sama dengan panjang ruas garis PP' .

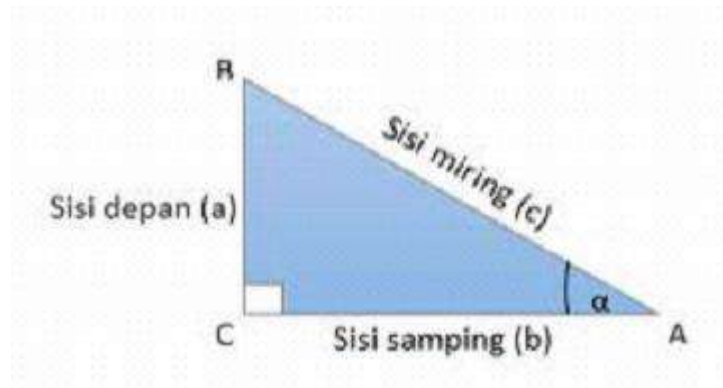
- Rumus dimensi tiga dalam mencari besar sudut

Di dimensi tiga, bisa dikatakan sudut apabila terjadi diantara 2 buah garis dan sudut berada diantara garis dan juga bidang. Contohnya adalah sebagai berikut:



Sumber: <https://www.pijarbelajar.id/blog/materi-dimensi-tiga#1.-jarak-dua-titik>

Pada dimensi tersebut, besaran sudutnya bisa diketahui menggunakan fungsi trigonometri, misalnya yakni $\cos \theta$, $\sin \theta$, dan juga $\tan \theta$. Pada segitiga siku-siku, dapat dilihat perbandingan trigonometri yang berlaku adalah:



Sumber: <https://www.pijarbelajar.id/blog/materi-dimensi-tiga#1.-jarak-dua-titik>

Untuk lebih mudah menghafal rumus materi dimensi tiga khusus mencari besar sudut, caranya adalah:

- $\sin \theta$ adalah $\frac{\text{depan}}{\text{miring}} = \frac{a}{c}$
- $\cos \theta$ adalah $\frac{\text{samping}}{\text{miring}} = \frac{b}{c}$
- $\tan \theta$ adalah $\frac{\text{depan}}{\text{samping}} = \frac{a}{b}$

Sudut juga bisa diketahui menggunakan aturan cosinus jika segitiga tersebut bukanlah siku-siku, yaitu:

$$c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cdot \cos \theta$$

Keterangannya adalah: a, b, dan juga c yakni sisi pada segitiga, sementara θ yakni sudut yang ada di depan sisi c.

2.5 Kajian Penelitian Yang Relevan

Adapun penelitian yang relevan dari penelitian-penelitian sebelumnya dengan menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) adalah sebagai berikut:

1. Wisnu D. Yudianto¹, Kamin Sumardi², Ega T. Berman³ (2014) yang berjudul “Model Pembelajaran Teams Games Tournament Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMK”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) pada materi Pengaturan Sistem Refrigerasi. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri dari tiga siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa meningkat setiap siklus. Penerapan model TGT ini dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik.
2. El Indahnia Kamariyah (2016). Yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran TGT pada hasil belajar peserta didik pada pelajaran fisika dengan materi Tekanan Hidrostatik kelas XI IPA SMA Miftahul Ulum Al-Baidowi Pamolaang Camplong Sampang. Berdasarkan nilai rata-rata hasil belajar terdapat perbedaan nilai ketika menggunakan kelompok eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran TGT dan kelompok kontrol dengan menggunakan kelompok

konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT sangat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik dengan membandingkan penggunaan model pembelajaran konvensional. Hasil analisis pengamatan afektif dan psikomotorik belajar peserta didik menyatakan bahwa rata-rata hasil analisis afektif dan psikomotorik peserta didik dengan model kooperatif tipe TGT yaitu 77,3% dan 81,1%, lebih baik daripada dengan afektif dan psikomotorik peserta didik dengan model pembelajaran konvensional yaitu 51,5% dan 41,6%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI IPA di SMA Miftahul Ulum Al-Baidowi Pamolaan Camplong Sampang pada materi Tekanan Hidrostatik.

3. Yulia Ayu Astuti (2013) yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (*Team Games Tournament*) Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Sosiologi Siswa Kelas XI-IPS III SMA Negeri 3 Boyolali Tahun Pelajaran 2012/2013”. Penelitian dilakukan dalam dua siklus yang membahas mengenai materi Masyarakat Multikultural. Hasilnya menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT mampu meningkatkan prestasi belajar sosiologi peserta didik kelas XI IPS III SMA Negeri 3 Boyolali Tahun Pelajaran 2012/2013. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan hasil belajar pada setiap siklusnya. Pada siklus I peningkatan hasil belajar peserta didik naik sebesar 33,58% dari 34,49% mencapai 68,07% dan untuk siklus II

peningkatan hasil belajar peserta didik meningkat sebesar 86,20%. Peningkatan yang terjadi pada hasil belajar peserta didik dari siklus I menuju siklus II sebesar 18,13%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berpengaruh terhadap hasil belajar pada materi Sosiologi di kelas XI IPS III.

2.6 Kerangka Berpikir

Berdasarkan latar belakang masalah dapat diketahui bahwa hasil belajar peserta didik sangat berpengaruh terhadap model yang diterapkan saat pembelajaran berlangsung. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik, salah satunya yaitu model pembelajaran yang digunakan serta media pembelajaran yang dapat membantu kelancaran saat pembelajaran sehingga proses belajar mengajar terlihat menarik dan tidak membosankan.

Telah dijelaskan bahwa salah satu kelemahan pada proses pembelajaran adalah kurangnya usaha berpikir peserta didik, misalnya peserta didik mendapatkan soal yang berbeda dengan contoh soal yang diberikan oleh guru. Hal tersebut akan membuat kesulitan saat memecahkan soal bagi peserta didik, dikarenakan kurangnya perkembangan berpikir pada peserta didik dan membuat mereka tidak mampu menyelesaikan soal tersebut.

Lemahnya proses pembelajaran yang terjadi sekarang ini adalah anggapan peserta didik terhadap pelajaran itu tersebut. Kebanyakan peserta didik menganggap bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran tersulit bagi mereka, sehingga tertanam kesulitan tersebut. Proses pembelajaran yang monoton akan berakibat tidak baik bagi peserta didik. Oleh karena itu, perlu adanya model

pembelajaran yang dapat menghidupkan suasana belajar aktif terhadap peserta didik. Salah satu model yang memiliki kapasitas untuk mendorong para guru dan peserta didik untuk melakukan pembelajaran seperti yang diharapkan diatas adalah pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT).

Team Games Tournament (TGT) adalah tipe belajar yang membentuk peserta didik kedalam kelompok belajar yang beranggotakan 5 atau 6 orang per kelompok dengan kepribadian yang berbeda. Sehingga peserta didik dapat saling membantu satu sama lain. *Team Games Tournament* (TGT) tidak hanya memberikan ruang kepada peserta didik untuk dapat mewujudkan kepedulian melalui proses bekerja sama dan saling membantu ke arah yang positif, namun juga menggunakan system permainan yang dapat memberikan suasana yang menyenangkan bagi peserta didik.

Pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk saling bekerja sama membagikan ide-ide dengan cara mendiskusikan masalah yang mereka dapatkan dalam kelompok masing-masing. Sehingga semua anggota tim dapat memahami dan bisa melakukan *game/tournament* dengan baik.

Kegiatan belajar yang direncanakan dalam pembelajaran TGT yaitu memungkinkan peserta didik melakukan pembelajaran dengan lebih santai, disamping itu juga peserta didik dituntut agar lebih bekerja sama, bertanggung jawab, bersaing secara sehat dan melibatkan diri. Sehingga model pembelajaran *Team games Tournament* (TGT) ini dapat memberikan cara serta suasana baru dalam proses belajar mengajar khususnya pada pembelajaran matematika.

2.7 Hipotesis Penelitian

Hipotesis atau jawaban sementara yang peneliti ajukan dalam penelitian ini adalah:

H_0 : Penerapan model pembelajaran TGT tidak dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi dimensi tiga di kelas XII MIPA 5 SMA Negeri 9 Banda Aceh.

H_a : Penerapan model pembelajaran TGT dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi dimensi tiga di kelas XII MIPA 5 SMA Negeri 9 Banda Aceh.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menggunakan informasi berupa angka yang bersifat kuantitatif, untuk dapat memprediksi status populasi atau kecenderungan masa yang akan datang. Penelitian ini menggunakan strategi seperti eksperimen pura-pura, dimana peneliti menggunakan metode ini karena penelitian tidak menggunakan kelas kontrol atau kelas eksperimen, namun hanya satu kelas. Jenis penelitian yang ingin dilakukan adalah *pre-test* dan *post-test*. Dimana dilakukan sebanyak dua kali, sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen dilakukan.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui keberhasilan peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) pada materi dimensi tiga di kelas XII SMA Negeri 9 Banda Aceh.

3.2 Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah area generalisasi terdiri dari objek atau subjek yang memiliki kualitas dan sifat tertentu yang ditetapkan oleh peneliti dan kemudian menarik kesimpulan.

Populasi dalam penelitian ini telah ditetapkan yaitu di SMA Negeri 9 Banda Aceh. Peneliti memilih populasi dalam penelitian ini adalah

seluruh peserta didik di kelas XII SMA Negeri 9 Banda Aceh, sebanyak delapan.

Tabel 3.2 Total Peserta Didik

Kelas	Jumlah Peserta Didik
XII MIPA 1	32
XII MIPA 2	29
XII MIPA 3	34
XII MIPA 4	33
XII MIPA 5	36
XII IPS 1	35
XII IPS 2	30
XII IPS 3	32
Jumlah	261

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan sifat yang dimiliki oleh populasi tersebut. Adapun teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah tehnik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu Lenaini (2021). Alasan menggunakan Teknik ini karena sesuai digunakan untuk penelitian kuantitatif, atau penelitian-penelitian yang tidak melakukan generalisasi menurut Lenaini (2021).

Sampling ini digunakan karena adanya pertimbangan dari pihak sekolah yang mengatakan bahwa kedua kelas yang dijadikan sampel penelitian tersebut memiliki kemampuan yang sama, sehingga salah satu dapat dijadikan

sampel penelitian. Adapun sampel dalam penelitian adalah 36 orang yaitu seluruh peserta didik kelas XII MIPA 5 SMA Negeri 9 Banda Aceh. Namun, yang berhadir hanya 28 orang saat dilakukan penelitian.

3.3 Variabel Penelitian

Variabel merupakan suatu objek dari suatu penelitian. Adapun variabel dalam penelitian ini adalah variabel X (Bebas) adalah model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) dan variabel Y (Terikat) adalah hasil belajar peserta didik.

3.4 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

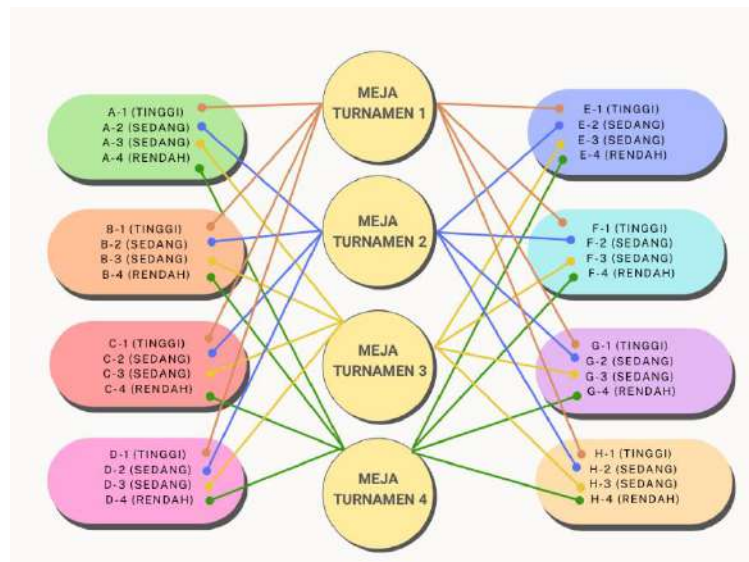
1. Tes

Tes adalah suatu alat ukur yang digunakan untuk menentukan kualitas atau kuantitas suatu pembelajaran. Tes yang akan digunakan adalah tes dalam bentuk uraian, dengan diberikan tes uraian tersebut peserta didik akan bebas dalam mengkreasikan jawaban mereka sesuai kreatif masing-masing. Dalam penelitian ini tes uraian yang digunakan sebanyak lima butir soal. Pengumpulan data melalui teknik tes akan dilakukan sebelum dan sesudah penerapan model TGT. *Pre test* dilakukan untuk mengetahui gambaran kemampuan awal peserta didik tanpa adanya penerapan model TGT. Sedangkan *post-test* dilakukan untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar peserta didik setelah diterapkan model TGT. Soal tes terdiri dari 5 butir soal untuk *pre-test* dan 5 butir soal untuk *post-test*. Skor akan diberikan sesuai dengan kesulitan pada soal.

Setelah diberikan *pre-test*, guru akan menjelaskan materi yang akan dipelajari. Lalu, guru akan mengarahkan peserta didik kedalam tim yang telah

ditentukan sesuai dengan kemampuan peserta didik. Turnamen akan dimulai berdasarkan kelompok tersebut, guru akan mengarahkan peserta didik menuju meja turnamen dan memberikan kartu soal kepada peserta didik untuk dijawab pada kertas plano yang telah disediakan. Kemudian, guru akan memberikan skor kepada kelompok yang benar.

Pada akhir pembelajaran, guru akan memberikan penghargaan berupa hadiah kepada tim yang menang. Selanjutnya, guru akan memberikan soal *post-test* kepada peserta didik untuk mengetahui hasil belajar peserta didik.



Gambar 3.4 Skema turnamen yang akan dilakukan

2. Observasi

Observasi atau pengamatan adalah proses kegiatan yang diamati untuk dilihat seberapa jauh efek tindakan yang telah dicapai sesuai sasaran yang direncanakan. Pengamatan diamati secara langsung pada saat proses pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti. Pengamatan yang dilakukan adalah terkait dengan aktivitas peserta didik dan aktivitas guru selama proses pembelajaran. Teknik pengamatan yang digunakan adalah lembar pengamatan aktivitas guru dan lembar

pengamatan aktivitas peserta didik. Hal ini dilakukan untuk mengetahui keadaan sosial dan keaktifan antara peserta didik dengan guru.

Tabel 3.4 Kriteria Observasi Aktivitas

Skor	Kriteria
3,5 – 4,0	Sangat Baik
2,5 – 3,4	Baik
1,5 – 2,4	Cukup
1,0 – 1,4	Tidak Baik

Sumber: *Jusmawati dan Eka Fitriana (2019:54)*

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah pengumpulan data yang tidak ditujukan langsung terhadap subjek penelitian. Dokumentasi yaitu salah satu teknik pengumpulan data yang bertujuan untuk mencari beberapa data yang berhubungan dengan variabel yang akan diteliti. Dalam penelitian teknik dokumentasi dilakukan agar mengetahui data informasi SMA Negeri 9 Banda Aceh berupa nama-nama peserta didik kelas XII MIPA 5.

3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan metode yang digunakan untuk mengetahui bagaimana menggambarkan suatu data. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis statistik dengan menggunakan aplikasi komputer *Statistical Package for Social Science (SPSS)* versi 26. Rencana pengolahan data adalah dengan menggunakan computer, yaitu program SPSS Ver. 26. Hasil analisis data tersebut berupa *print output* tabel, hal ini dilakukan dengan harapan tidak terjadi tingkat kesalahan yang besar.

Hal ini termasuk tahap yang terpenting dalam suatu penelitian.

1. Analisis data hasil belajar

Data yang diperoleh dari hasil atau *output* dari operasi perkalian, penjumlahan, pembagian, pengakaran, pemangkatan, serta pengurangan. Hasil pengolahan data akan disajikan dalam bentuk tabel, agar dapat dibaca dengan mudah dan dapat cepat dipahami. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui apakah model pembelajaran TGT dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Analisis ini dilakukan dengan membandingkan *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui apakah hasil belajar peserta didik meningkat.

Setelah data diperoleh, maka data diolah dengan menggunakan rumus uji-t pada taraf signifikan 5%. Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a) Analisis deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang menjelaskan suatu data yang telah dikumpulkan dan diringkas pada aspek-aspek penting yang berkaitan dengan data tersebut. Biasanya meliputi gambaran atau mendeskripsikan hal-hal dari suatu data seperti *mean*, nilai maksimum, nilai minimum, serta standar deviasi.

b) Rata-rata dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan:

$\bar{x}$ = skor rata-rata peserta didik

f_i = frekuensi kelas interval

x_i = nilai tengah atau tanda kelas interval

Nilai rata-rata sering juga disebut Mean, yaitu jumlah semua nilai yang akan dibagi dengan jumlah total nilai tersebut.

c) Menghitung varian (S^2) dengan rumus:

$$S^2 = \frac{\sum x_i \bar{x}}{(n - 1)}$$

Keterangan:

S^2 = varian sampel

x_i = data ke-I, yang mana I = 1,2,3

$\bar{x}$ = rata-rata (mean)

n = banyak data

Varians digunakan untuk mengetahui bagaimana sebaran data terhadap nilai rata-rata. Sederhananya varians adalah ukuran statistik jauh dekatnya penyebaran data dari nilai rata-ratanya.

d) Uji normalitas data dengan rumus:

$$X^2_{hitung} = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

χ^2 = statistik chi-kuadrat

O_i = frekuensi pengetahuan

E_i = frekuensi yang diharapkan

K = banyak kelas interval

Uji ini dilakukan dengan tujuan untuk menilai sebaran data pada suatu kelompok data atau variabel, apakah sebaran data tersebut berdistribusi normal atau tidak.

e) Uji homogenitas dengan rumus:

$$F = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$$

Taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Kriteria pengujian adalah: “Tolak H_0 jika $F > F_{\frac{1}{2}}(n_1 - 1, n_2 - 1)$, dalam hal ini H_0 diterima”.

Uji homogenitas adalah prosedur uji statistik yang bertujuan untuk menunjukkan bahwa dua atau lebih kelompok sampel data diambil dari populasi yang memiliki varians yang sama.

f) Uji hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk menguji kebenaran suatu pernyataan secara statistik dan menarik kesimpulan apakah menerima atau menolak pernyataan tersebut. Menguji hipotesis yang sudah dirumuskan, digunakan statistik uji-t. Rumus hipotesis yang akan diuji melalui uji pihak kanan adalah sebagai berikut:

$H_0: \mu_2 = \mu_1:$ Penerapan model pembelajaran TGT tidak dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi dimensi tiga di kelas XII MIPA 5 SMA Negeri 9 Banda Aceh.

$H_a: \mu_2 > \mu_1:$ Penerapan model pembelajaran TGT dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi dimensi tiga di kelas XII MIPA 5 SMA Negeri 9 Banda Aceh.

2. Data observasi aktivitas guru dan peserta didik

Data observasi aktivitas guru dan peserta didik digunakan sebagai alat penguat dalam membantu kebenaran hipotesis yang telah diajukan. Aktivitas guru dan peserta didik dikatakan aktif jika aspek yang diamati pada proses pembelajaran sesuai dengan tahapan yang ditentukan dalam RPP.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)*. Jenis penelitian yang dilakukan yaitu *Pre-test* dan *Post-test* pada kelas XII MIPA 5 dengan jumlah peserta didik 36 orang, terdiri dari 17 orang peserta didik laki-laki dan 18 peserta didik perempuan. Namun, saat penelitian peserta didik yang hadir hanya 28 orang.

Penelitian dimulai dengan kunjungan peneliti ke SMA Negeri 9 Banda Aceh dengan tujuan untuk berkomunikasi dengan bagian administrasi serta terlebih dahulu mendapatkan izin penelitian. Setelah menemui bagian administrasi, selanjutnya peneliti memberikan surat izin penelitian dari dinas Pendidikan dilanjutkan dengan proses verifikasi oleh pihak sekolah. Setelah selesai verifikasi, peneliti akan mendapatkan persetujuan untuk melaksanakan penelitian di dalam lingkungan sekolah.

Akhirnya, peneliti diizinkan untuk melaksanakan penelitian yang dilaksanakan 28 – 29 Juli 2023. Dalam rangka penelitian ini, dilakukan serangkaian tes sebagai berikut: pertemuan pertama, sebelum peneliti menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)*, peneliti memberikan soal *pre-test* tentang materi Dimensi Tiga untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik. Saat proses pembelajaran berlangsung, peneliti

memberikan materi dan contoh soal dengan menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)*.

Pertemuan kedua, peneliti membentuk kelompok untuk melakukan turnamen. Setiap kelompok diberikan beberapa kartu soal untuk diselesaikan sesuai dengan kemampuan mereka. Setelah dilaksanakan turnamen, peneliti memberikan soal *post-test* untuk melihat peningkatan hasil belajar peserta didik setelah diberikan turnamen tersebut.

4.1.1 Tes Awal (*Pre-test*)

Setelah peneliti memperoleh data peserta didik, selanjutnya peneliti memberikan *Pre-test*. Tes yang diberikan adalah tes hasil belajar yang berupa tes uraian berjumlah 5 soal. Tes awal dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik sebelum diterapkan model pembelajaran. Peserta didik diberikan waktu selama 15 menit untuk mengerjakan soal tes. Dalam situasi ini, peneliti berperan langsung dalam pembagian soal, lembar jawaban serta mengawasi keadaan kelas.

Hasil belajar *Pre-test* peserta didik di kelas XII MIPA 5 disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.1.1 Data Nilai *Pre-test* Peserta Didik

No.	Nama Peserta Didik	Nilai <i>Pre-test</i>
1.	AB	45
2.	AF	20
3.	CDN	30
4.	CRA	20
5.	DDA	30
6.	DR	55

7.	DFP	30
8.	FAM	35
9.	FN	30
10.	GPF	20
11.	HK	48
12.	IS	62
13.	MSM	37
14.	MA	42
15.	MIM	20
16.	MNAY	52
17.	M	50
18.	NA	42
19.	NS	53
20.	NN	48
21.	PRS	50
22.	RM	56
23.	SA	38
24.	SJ	43
25.	SFAP	54
26.	SN	58
27.	YP	48
28.	ZI	42

Sumber: Hasil data penelitian

Tabel 4.2.1 Hasil Rata-rata dan Simpangan Baku Data *Pre-test*

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre-test	28	20	62	41.36	12.505
Valid N (listwise)	28				

Sumber: *Output IBM SPSS Statistic Version 26*

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa, nilai terendah dari data *pre-test* adalah 20 dan nilai tertinggi adalah 62. Dengan rata-rata didapatkan yaitu 41,36 serta simpangan baku diperoleh 12,505. Hasil data diatas dicari dengan menggunakan aplikasi SPSS dengan cara menginput nilai dari excel ke dalam aplikasi SPSS, maka nilai dari data akan otomatis keluar.

4.1.2 Tes Akhir (*post-test*)

Pada tahap ini, tes akhir diberikan kepada peserta didik setelah terlaksananya tindakan. Pelaksanaan tes akhir ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkatan kemampuan peserta didik terhadap hasil belajar. Pada tes ini peneliti memberikan tes berupa soal uraian yang berjumlah 5 soal dan waktu yang diberikan yaitu 20 menit.

Tabel 4.1.2 Data Nilai *Post-test* Peserta Didik

No.	Nama Peserta Didik	Nilai <i>Post-test</i>
1.	AB	78
2.	AF	65
3.	CDN	89
4.	CRA	53
5.	DDA	58
6.	DR	79
7.	DFP	77
8.	FAM	83

9.	FN	86
10.	GPF	77
11.	HK	84
12.	IS	85
13.	MSM	72
14.	MA	80
15.	MIM	87
16.	MNAY	70
17.	M	74
18.	NA	90
19.	NS	82
20.	NN	73
21.	PRS	69
22.	RM	75
23.	SA	83
24.	SJ	68
25.	SFAP	90
26.	SN	87
27.	YP	91
28.	ZI	76

Sumber: Hasil data penelitian

Tabel 4.2.2 Hasil Rata-rata dan Simpangan Baku Data *Post-test*

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Post-test	28	53	91	77.89	9.605
Valid N (listwise)	28				

Sumber: *Output IBM SPSS Statistic Version 26*

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa, nilai terendah dari data *post-test* adalah 53 dan nilai tertinggi adalah 91. Dengan rata-rata didapatkan yaitu 77,89 serta simpangan baku diperoleh 9,605. Hasil data diatas dicari dengan menggunakan aplikasi SPSS dengan cara menginput nilai dari excel ke dalam aplikasi SPSS, maka nilai dari data akan otomatis keluar.

4.1.3 Uji Normalitas Tes Awal dan Tes Akhir

Uji normalitas merupakan uji yang dilakukan bertujuan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data atau variable, apakah sebaran data tersebut berdistribusi normal atau tidak (Setyawan, 2021). Karena data $n < 50$ maka yang digunakan adalah Shapiro-Wilk. Tes normalitas dilakukan dengan menggunakan Uji Shapiro-Wilk dengan kriteria pengujian sebagai berikut: Signifikansi $> 0,05$, maka data berdistribusi normal, sedangkan signifikansi $< 0,05$, maka data tidak berdistribusi secara normal.

Lebih lanjut, Triuspitorini (2019) menjelaskan mengapa harus melakukan uji normalitas. Pertama, tes parametrik itu dibangun dari distribusi normal. Kedua, kita bisa berasumsi bahwa sampel kita benar-benar mewakili populasi, sehingga hasil penelitian kita bisa digeneralisasikan pada populasi. Apabila hasil uji normalitas tidak berdistribusi normal menggunakan analisis statistic non parametrik.

Tabel 4.1.3 Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar	Pre-test	.131	28	.200*	.938	28	.100
Peserta Didik	post-test	.095	28	.200*	.946	28	.156

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Sumber: *Output IBM SPSS Statistic Version 26*

Pengambilan keputusan uji normalitas Shapiro-Wilk, yaitu:

1. Jika nilai signifikan (sig) > 0,05, maka data berdistribusi normal
2. Jika nilai signifikan (sig) < 0,05, maka data tidak berdistribusi normal

Berdasarkan Tabel Hasil Uji Normalitas di atas dapat dijelaskan bahwa, nilai signifikansi pada *pre-test* 0,100 > 0,05 sedangkan nilai signifikansi pada *post-test* 0,156 > 0,05. Dari penjelasan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal dikarenakan dari hasil output uji normalitas diperoleh sig > 0,05. Sehingga analisis yang digunakan adalah analisis parametrik tes.

4.1.4 Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah uji yang digunakan untuk mengetahui apakah data tersebut memiliki varian yang sama atau tidak. Hasil perhitungan berdasarkan nilai signifikan yang didapatkan secara ringkas sebagai berikut:

Tabel 4.1.4 Hasil Uji Homogenitas**Test of Homogeneity of Variance**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Peserta Didik	Based on Mean	2.814	1	54	.099
	Based on Median	2.412	1	54	.126
	Based on Median and with adjusted df	2.412	1	52.123	.126
	Based on trimmed mean	2.751	1	54	.103

Sumber: *Output IBM SPSS Statistic Version 26*

Syarat pengambilan keputusan pada uji homogenitas yaitu:

1. Jika nilai signifikansi (sig) pada Base on Mean $> 0,05$ maka data homogen
2. Jika nilai signifikansi (sig) pada Base on Mean $< 0,05$ maka data tidak homogen

Berdasarkan data di atas menunjukkan *Based on Mean* nilai signifikansi pada hasil belajar peserta didik sebesar 0,099 lebih besar dari 0,05 sehingga hasil belajar peserta didik dikatakan homogen.

Tabel 4.2.4 Hasil Uji Group Statistics**Group Statistics**

	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Belajar Peserta Didik	Pre-test	28	41.36	12.505	2.363
	Post-test	28	77.89	9.605	1.815

Sumber: *Output IBM SPSS Statistic Version 26*

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa, rata-rata untuk *pre-test* diperoleh 41,36 sedangkan rata-rata untuk *post-test* 77,89. Nilai standar deviasi untuk *pre-test* diperoleh 12,505 sedangkan untuk *post-test* diperoleh 9,605. Serta nilai standar error mean untuk *pre-test* diperoleh 2,363 sedangkan nilai untuk *post-test* diperoleh 1,815.

Dasar pengambilan keputusan pada konsep Independent Sample Test yaitu:

1. Jika nilai sig. 2(-tailed) < 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima
2. Jika nilai sig. 2(-tailed) > 0,05, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Tabel 4.3.4 Hasil Uji Independent Sample Test

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Hasil Belajar Peserta Didik	Equal variances assumed	2.814	.099	-12.261	54	.000	-36.536	2.980	-42.510	-30.561
	Equal variances not assumed			-12.261	50.631	.000	-36.536	2.980	-42.519	-30.552

Sumber: Output IBM SPSS Statistic Version 26

Berdasarkan tabel *Independent Sample Test* merupakan tabel utama output SPSS yang menunjukkan hasil uji yang dilakukan. Hal ini dapat diketahui dari nilai t hitung sebesar $|-12,261| > 1,705$ t tabel dan nilai signifikansi (2-tailed) adalah 0,000 ($p < 0,05$). Sehingga hasil *pre-test* dan *post-test* mengalami perubahan yang signifikan. Dapat dilihat dari dasar pengambilan keputusan *Uji Independent Sample Test* berdasarkan nilai signifikanssi (2-tailed) adalah $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model *Team Games Tournament* (TGT) pada materi dimensi tiga kelas XII MIPA 5 SMA Negeri 9 Banda Aceh.

4.1.5 Hasil Observasi Aktivitas Guru

Lembar observasi aktivitas guru terdiri dari 15 aspek pengamatan, dengan jumlah kriteria penilaian 4. Hasil observasi terhadap proses pembelajaran yang dilakukan oleh dua orang pengamat terhadap aktivitas guru selama kegiatan pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran yang menggunakan model *Team Games Tournament* (TGT) dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1.5 Hasil Analisis Observasi Aktivitas Guru

No	Pertemuan	Jumlah	Rata-rata	Kriteria
1.	1	23	1,5	Cukup
2.	2	41	2,7	Baik

Keterangan:

3,5 – 4,0 : Sangat baik

2,5 – 3,4 : Baik

1,5 – 2,4 : Cukup

1,0 – 1,4 : Tidak baik

Berdasarkan pada tabel 4.1.5 menunjukkan bahwa hasil observasi dilakukan dua kali pertemuan terhadap aktivitas guru. Pada pertemuan 1 diperoleh nilai 23 dan pada pertemuan 2 diperoleh nilai 41 sehingga rata-rata nilai pada pertemuan 1 adalah 1,5 dan nilai rata-rata pada pertemuan 2 adalah 2,7 yang termasuk kriteria “cukup” untuk pertemuan 1 dan kriteria “baik” untuk pertemuan 2.

Keterangan nilai data di atas, dapat dikemukakan bahwa dari hasil observasi yang dilakukan oleh observer pada lembar observasi guru ditemukan

beberapa aspek yang pelaksanaannya masih kurang maksimal untuk pertemuan 1 namun pada pertemuan 2 beberapa aspek pelaksanaan sudah berjalan dengan baik.

4.1.6 Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik

Lembar observasi aktivitas peserta didik terdiri dari 18 aspek pengamatan, dengan jumlah kriteria pengamatan, dengan jumlah kriteria penilaian 4. Hasil observasi terhadap proses pembelajaran yang dilakukan oleh dua pengamat terhadap aktivitas peserta didik selama kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model *Team Games Tournament* (TGT) dapat dilihat pada tabel 4.6

Tabel 4.1.6 Hasil Analisis Observasi Aktivitas Peserta Didik

No	Pertemuan	Jumlah	Rata-rata	Kriteria
1.	1	48	2,6	Baik
2.	2	63	3,5	Sangat baik

Keterangan:

3,5 – 4,0 : Sangat baik

2,5 – 3,4 : Baik

1,5 – 2,4 : Cukup

1,0 – 1,4 : Tidak baik

Berdasarkan pada tabel 4.1.6 menunjukkan bahwa hasil observasi dilakukan dua kali pertemuan terhadap aktivitas peserta didik. Pada pertemuan 1 diperoleh nilai 48 dan pada pertemuan 2 diperoleh nilai 63 sehingga rata-rata nilai pada pertemuan 1 adalah 2,6 dan nilai rata-rata pada pertemuan 2 adalah 3,5 yang termasuk kriteria “baik” untuk pertemuan 1 dan kriteria “sangat baik” untuk pertemuan 2.

Keterangan nilai data di atas, dapat dikemukakan bahwa dari hasil observasi yang dilakukan oleh observer pada lembar observasi peserta didik ditemukan beberapa aspek yang pelaksanaannya masih kurang maksimal untuk pertemuan 1 namun pada pertemuan 2 beberapa aspek pelaksanaan sudah berjalan dengan sangat baik.

4.2 Pembahasan Hasil Penelitian

Hal-hal yang dilakukan peneliti sebelum melaksanakan tindakan saat penerapan model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) yaitu menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) untuk materi yang akan disampaikan serta peneliti memvalidasikan dengan guru mata pelajaran di SMAN 9 Banda Aceh. Selanjutnya peneliti menyiapkan hal-hal yang akan diperlukan selama tindakan berlangsung dan menentukan waktu untuk penelitian dilaksanakan. Peneliti memerlukan dua kali pertemuan untuk dapat melakukan tindakan tersebut.

Berdasarkan pengamatan terlihat bahwa hasil belajar peserta didik pada *pre-test* masih sangat rendah karena sebagian besar peserta didik belum dapat menguasai konsep dimensi tiga. Kemampuan mereka pada saat menyelesaikan suatu masalah khususnya masalah menentukan titik terhadap titik, titik terhadap garis, dan titik terhadap bidang yang berakibat peserta didik tidak dapat menyelesaikan masalah dengan baik dan tepat sesuai pada model *Team Games Tournament* (TGT).

Selanjutnya pada uji normalitas data diperoleh nilai signifikansi pada *pre-test* $0,100 > 0,05$ sedangkan nilai signifikansi pada *post-test* $0,156 > 0,05$. Dari hasil yang telah didapatkan bisa dikatakan data *pre-test* dan *post-test* berdistribusi normal. Sedangkan pada uji homogenitas data hasil belajar peserta didik sebesar 0,099 lebih besar dari 0,05 sehingga hasil belajar peserta didik dikatakan homogen. Uji *Independent Sample Test* mendapatkan hasil output nilai t hitung sebesar $|-12,261| > 1,705$ t tabel dan nilai signifikansi (2-tailed) adalah 0,000 ($p < 0,05$). Sehingga *pre-test* dan *post-test* mengalami perubahan yang signifikan, maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model *Team Games Tournament* (TGT) pada materi dimensi tiga kelas XII MIPA 5 SMA Negeri 9 Banda Aceh. Hal ini sesuai dengan pendapat Suardin & Andriani (2021: 234) mengatakan bahwa, model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) berhasil meningkatkan hasil belajar peserta didik, dan dapat melibatkan seluruh peserta didik menjadi aktif dengan penuh gairah dan bersaing positif dengan peserta didik lainnya. Temuan penelitian yang sama dilakukan oleh Thalita et al (2019: 155) menjelaskan bahwa keaktifan peserta didik ini dapat ditingkatkan dengan pembelajaran yang menggunakan penerapan model *Team Games Tournament* (TGT).

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa diskusi dan kerja sama yang setara dalam kelompok peserta didik meningkatkan hasil belajar peserta didik. Sejalan dengan temuan penelitian, *Team Games Tournament* (TGT) tidak hanya membuat peserta didik yang cerdas lebih menonjol dalam pembelajaran, tetapi juga membuat peserta didik yang berkemampuan akademik lebih rendah juga ikut

aktif dan berperan penting dalam kelompoknya, menumbuhkan rasa kebersamaan dan rasa menghargai sesama anggota kelompok. Ini juga membuat peserta didik lebih bersemangat untuk belajar.

Berdasarkan hasil observasi guru dan peserta didik juga ditetapkan bahwa setiap aktivitas yang dilakukan sudah sesuai dengan aspek pengamatan dengan rata-rata 2,7 yang termasuk pada kriteria “baik” untuk aktivitas guru dan rata-rata 3,5 yang termasuk pada kriteria “sangat baik” untuk aktivitas peserta didik. Oleh karena itu penerapan model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) juga dapat meningkatkan keaktifan pada peserta didik.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang penerapan model *Team Games Tournament* (TGT) pada materi dimensi tiga terhadap hasil belajar peserta didik di kelas XII SMA Negeri 9 Banda Aceh, maka dapat disimpulkan bahwa:

Uji t menunjukkan nilai t hitung sebesar $|-12,261| > 1,705$ t tabel dan nilai signifikan (2-tailed) pada tabel. Nilai signifikansi (2-tailed) adalah 0,000 ($p < 0,05$). Sehingga hasil *pre-test* dan *post-test* mengalami perubahan yang signifikan. Artinya terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model *Team Games Tournament* (TGT) pada materi dimensi tiga kelas XII MIPA 5 SMA Negeri 9 Banda Aceh. Analisis hasil observasi guru menunjukkan bahwa aktivitas guru termasuk kategori baik sesuai aspek yang telah diamati yaitu memperoleh nilai 41 dengan rata-rata 2,7 yang termasuk dalam kriteria “baik”. Analisis hasil observasi aktivitas peserta didik menunjukkan bahwa aktivitas peserta didik termasuk kriteria sangat baik sesuai dengan aspek yang diamati, memperoleh nilai 63 dengan rata-rata 3,5 yang termasuk kedalam kriteria “sangat baik”.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka penulis memberikan saran-saran yang bermanfaat untuk meningkatkan mutu pembelajaran matematika khususnya di SMA Negeri 9 Banda Aceh.

Saran-saran tersebut sebagai berikut:

1. Diharapkan bagi guru dapat membekali diri dengan mencoba menerapkan tentang model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) dalam proses belajar mengajar agar dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik di sekolah.
2. Diharapkan bagi peneliti lainnya yang berminat melakukan penelitian ini lebih lanjut agar dapat memodifikasi lagi model *Team Games Tournament* (TGT) ini sehingga dapat meningkatkan lagi hasil belajar peserta didik.
3. Diharapkan kepada para pembaca atau pihak yang berprofesi sebagai guru, agar penelitian ini menjadi bahan masukan dalam usaha meningkatkan mutu Pendidikan di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Rahni, NL (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (Tgt) Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Kelas VII MTs Darul Ilmi Batang Kuis TP 2018/2019 (Disertasi Doktor, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan).
- Oktavia, SA (2020). Model-model pembelajaran . Terbitkan dalam-dalam.
- Indriyani, N. (2023). Pengembangan Aplikasi Pembelajaran Matematika dengan Model Pembelajaran Tipe Teams Games Tournament (TGT) untuk Meningkatkan Antusiasme Belajar Siswa pada Materi Matriks Kelas XI SMA (Disertasi Doktor, Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (PMIPA)).
- Muham, Kamu (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) Terhadap Keaktifan dan Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Turunan Fungsi Aljabar di Kelas XI MIA SMA Swasta Primbana Medan Tahun Pelajaran 2018/2019 (Disertasi Doktor, MUTU UNIVERSITAS).
- Mukhid, A. (2021). Metodologi Penelitian Pendekatan Kuantitatif . Penerbitan Jakad Media.
- Edi, D., & Betshani, S. (2019). Analisis Data dengan Menggunakan ERD dan Model Konseptual Data Warehouse. *Jurnal informatika* , 5 (1), 71-85.
- Arizka, N., & Khairuna, K. (2022). The effect of the team games tournament learning model assisted by question card media on student learning outcomes. *Bio-Inoved: Jurnal Biologi-Inovasi Pendidikan*, 4(3), 260-266.
- Rahmawati, ND, & Roesdiana, L. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMA Pada Materi Turunan Fungsi Aljabar. *Jurnal Edukasi dan Sains Matematika (JES-MAT)* , 8 (1), 17-32.
- Nasriadi, A. (2017). Penerapan Pembelajaran Kontekstual pada Materi Teorema Pythagoras untuk Siswa Kelas VIII Mtss Durian Kawan Aceh Selatan. *Berhitung* , 2 (1), 61-69.
- Mauludina, L. (2019). Penerapan Model Pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe *Make a Match* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPS SD Negeri 2 Kalibening (Disertasi Doktor, IAIN Metro).
- Amri, K., Arinjani, S. M., & Sutriyani, W. (2022). Analisis Penerapan Model TGT (Teams, Games And Tournament) Tehadap Hasil Belajar Matematika Di Sekolah Dasar. *Formosa Journal of Applied Sciences*, 1(1), 47-56.

- Cartono, C. (2020). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe tgt (teams-games tournament) untuk meningkatkan kemampuan teknik dasar bermain kasti di kelas v sd negeri 179/ix tanjung harapan semester i tahun ajaran 2019/2020. *Jurnal Literasiologi*, 3(3).
- Suardin, S., Hamiyani, H., & Fazila, N. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Pada Siswa Sekolah Dasar. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(4), 4437-4446.
- Charles M. Reigeluth, *Instructional-Design Theories and Strategies. A New Paradigm of Instructional Theory, Volume II* (New Jersey: Lawrence Associates, Publishers, 2018), h. 143.
- Robert M. Gagne, *The Conditions of Learning and Theory of Instruction* (New York: Holt Rinehart and Winston Inc, 2017), h. 3.
- Manurung, AS, Halim, A., & Rosyid, A. (2020). Pengaruh Kemampuan Berpikir Kreatif untuk meningkatkan Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu* , 4 (4), 1274-1290.
- Sutiah, D., & Pd, M. (2020). *Teori belajar dan pembelajaran* . NLC.
- Istiadah, F. N. (2020). *Teori-teori belajar dalam pendidikan*. edu Publisher.
- Parwati, N. N., Suryawan, I. P. P., & Apsari, R. A. (2023). *Belajar dan pembelajaran*. PT. RajaGrafindo Persada-Rajawali Pers.
- Nabillah, T., & Abadi, A. P. (2020). Faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa. *Prosiding Sesiomadika*, 2(1c).
- Hidayat, E. I. F., Yandhari, I. A. V., & Alamsyah, T. P. (2020). Efektivitas Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 106-113.
- Ekawati, M. (2019). Teori belajar menurut aliran psikologi kognitif serta implikasinya dalam proses belajar dan pembelajaran. *E-TECH: jurnal ilmiah teknologi pendidikan*, 7(2), 1-12.
- Andrian, D., Wahyuni, A., Ramadhan, S., Enabela, F. R., & Zafrullah, Z. (2020). Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD terhadap Peningkatan Hasil Belajar, sikap Sosial dan Motivasi Belajar. *Jurnal Inovasi Matematika (Inomatika)*, 2(1), 1-11.
- Azis, T. N. (2019, December). Strategi pembelajaran era digital. In *The Annual Conference on Islamic Education and Social Science* (Vol. 1, No. 2, pp. 308-318).

- Sulikah, W., Setyawan, A., & Citrawati, T. (2020). Identifikasi Hasil Belajar Siswa Muatan IPA Materi Perubahan Wujud Benda Kelas V SDN Socah 4. *Prosiding Nasional Pendidikan: LPPM IKIP PGRI Bojonegoro*, 1(1).
- Dakhi, A. S. (2020). Peningkatan hasil belajar siswa. *Jurnal Education and development*, 8(2), 468-468.
- Rahman, S. (2022, January). Pentingnya motivasi belajar dalam meningkatkan hasil belajar. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*.
- Salsabila, A., & Puspitasari, P. (2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa Sekolah Dasar. *Pandawa*, 2(2), 278-288.
- Iman, S. A., & Firmansyah, D. (2020). Pengaruh kemampuan resiliensi matematis terhadap hasil belajar matematika. *Prosiding Sesiomadika*, 2(1b).
- Pebrianti, A., Hamka, L., & Gani, M. (2023). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XII Mia. *JURNAL PEMIKIRAN DAN PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN*, 5(3), 325-329.
- Mahardi, I. P. Y. S., Murda, I. N., & Astawan, I. G. (2019). Model Pembelajaran Teams Games Tournament Berbasis Kearifan Lokal Trikaya Parisudha Terhadap Pendidikan Karakter Gotong Royong Dan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Pendidikan Multikultural Indonesia*, 2(2), 98-107.
- Yunita, A., Juwita, R., & Kartika, S. E. (2020). Pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe teams games tournament terhadap hasil belajar matematika siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 23-34.
- Pijar Belajar. (2023). Diakses pada 17 Januari 2024 dari <https://www.pijarbelajar.id/blog/materi-dimensi-tiga#1.-jarak-dua-titik>
- Lenaini, I. (2021). Teknik pengambilan sampel purposive dan snowball sampling. *Historis: Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 6(1), 33-39.
- Setyawan, I. D. A. (2021). Petunjuk Praktikum Uji Normalitas & Homogenitas Data Dengan SPSS.
- Triuspitorini, F. A. (2019). Pengaruh religiusitas terhadap minat mahasiswa Politeknik Negeri Bandung untuk menabung di bank syariah. *Jurnal Masharif Al-Syariah: Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah*, 4(2).