**LAPORAN HASIL PENELITIAN**

**Upaya Peningkatan Aktifitas Belajar Matematika Peminatan Melalui Model Pembelajaran Kooperatif (Cooperative Learning ) *Type Teams Games Tournament* (TGT) DI Kelas XI IPA 2 SMAN 2 Bangkinang Kota**

**TIM PENGUSUL**

**KETUA : Sity Rahmy Maulidya, M.Pd NIDN : 1019079201**

**ANGGOTA : Astuti, M.Pd NIDN : 1005058602**

**Bunga Casandra NIM : 1884202004**

**Cahaya Amergus NIM : 1884202005**

**Agus Dermawan NIM : 1884202001**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS KEGURUAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI**

**2021**

**FORMULIR USULAN PENELITIAN**

**UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI**

1. Judul Penelitian : Upaya Peningkatan Aktifitas Belajar Matematika Peminatan Melalui Model Pembelajaran Kooperatif (Cooperative Learning ) Type Teams Games Tournament (TGT) DI Kelas XI IPA 2 SMAN 2 Bangkinang Kota
2. Kategori Penelitian : Penelitian Dana Mandiri
3. Ketua : Sity Rahmy Maulidya, M.Pd

NIDN : 1019079201

Program Studi : Pendidikan Matematika

No. Telp/WA : 082243425559

e-mail : [amysrmaulidya@gmail.com](mailto:amysrmaulidya@gmail.com)

1. Anggota 1 : Astuti, M.Pd

NIP.TT : 096542107

Anggota 2 : Bunga Casandra

NIM : 1884202004

Anggota 3 : Cahaya Amergus

NIM : 1884202005

Anggota 4 : Agus Dermawan

NIM : 1884202001

5. Lokasi Penelitian : SMAN 2 BANGKINANG KOTA

Biaya Usulan **: Rp. 10.000.000,-**

Bangkinang, 2021

Menyetujui,

Ketua LPPM Ketua Pelaksana

**Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd Sity Rahmy Maulidya , M.Pd**

**NIP-TT 096.542.106 NIDN. 1019079201**

**HALAMAN PENGESAHAN PENELITIAN**

| Judul Penelitian | : | Upaya Peningkatan Aktifitas Belajar Matematika Peminatan Melalui Model Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning)* Type Teams Games Tournament (Tgt) Di Kelas XI IPA 2 SMAN 2 Bangkinang Kota |
| --- | --- | --- |
| Kode/Rumpun Ilmu | : | 772 / Pendidikan Matematika. |
| Peneliti | : |  |
| 1. Nama Lengkap 2. NIDN 3. Program Studi 4. No Hp 5. email | :  :  :  :  : | : Sity Rahmy Maulidya, M.Pd  : 1019079201  : Pendidikan Matematika  : 082243425559  : [amysrmaulidya@gmail.com](mailto:amysrmaulidya@gmail.com) |
| Anggota Peneliti (1) | : |  |
| 1. Nama lengkap 2. NIP.TT 3. Program Studi | :  :  : | : Astuti, M.Pd.  : 096542107  : Pendidikan Matematika |
| Anggota Peneliti (3) | : |  |
| * 1. Nama lengkap   2. NIM   3. Program Studi | :  :  : | : Bunga Casandra  : 1884202004  : Pendidikan Matematika |
| Anggota Peneliti (4) | : |  |
| 1. Nama lengkap 2. NIM 3. Program Studi | :  :  : | : Cahaya Amergus  : 1884202005  : Pendidikan Matematika |
| Anggota Peneliti (5) | : |  |
| 1. Nama lengkap 2. NIM 3. Program Studi | :  :  : | : Agus Dermawan  : 1884202001  : Pendidikan Matematika |

|  | Bangkinang, 2021 |
| --- | --- |
| Mengetahui,  Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai  **Dr. Nurmalina, M.Pd.**  **NIP TT. 096 542 104** | Ketua Peneliti  **Sity Rahmy MaulidyaM.Pd.**  **NIDN. 1019079201** |
| Menyetujui,  Ketua LPPM Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai  **Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd.**  **NIP TT. 096 542 108** | |

**IDENTITAS DAN URAIAN UMUM**

Judul Penelitian : Upaya Peningkatan Aktifitas Belajar Matematika Peminatan Melalui Model Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning)* Type Teams Games Tournament (Tgt) Di Kelas XI IPA 2 SMAN 2 Bangkinang Kota

1. Tim Peneliti : Dosen-Mahasiswa

| No | Nama | Jabatan | Bidang Keahlian | Program Studi |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Sity Rahmi Maulidya , M.Pd. | Dosen | Ketua | Pendidikan Matematika |
| 2 |  | Dosen | Anggota 1 | Pendidikan Matematika |
| 3 | Bunga Casandra | Mahasiswa | Anggota 2 | Pendidikan Matematika |
| 4 | Cahaya Amergus | Mahasiswa | Anggota 3 | Pendidikan Matematika |
| 5 | Agus Dermawan | Mahasiswa | Anggota 4 | Pendidikan Matematika |

Objek Penelitian penciptaan (jenis material yang akan diteliti dan segi penelitian) : siswa Di Kelas XI IPA 2 SMAN 2 Bangkinang Kota

1. Masa Pelaksanaan

Mulai : bulan April tahun 2021

Berakhir : bulan Juli tahun 2021

1. Lokasi Penelitian (lab/lapangan) di SMAN 2 Bangkinang Kota
2. Instansi lain yang terlibat (jika ada, dan uraikan apa konstribusinya) : tidak ada instansi yang terlibat
3. Skala perubahan dan peningkatan kapasitas sosial kemasyarakatan dan atau pendidikan yang ditargetkan : peningkatan aktifitas belajar matematika peminatan melalui model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning)* type teams games tournament (tgt)
4. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran (tuliskan nama terbitan berkala ilmiah internasonal bereputasi , nasional terakreditasi, atau nasional tidak terakreditasi dan tahun rencana publikasi) : tidak ada sasaran jurnal ilmiah.

# KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan karunia-Nya, serta kemudahan dan kelapangan, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul “Upaya Peningkatan Aktifitas Belajar Matematika Peminatan Melalui Model Pembelajaran Kooperatuf (*Cooverative Learning)* Type Teams Games Tournament (TGT) Di Kelas XI IPA 2 SMAN 2 Bangkinang Kota”.

            Dalam penyusunan laporan penelitian  ini penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada::

1. Ibu Dr. Molly Wahyuni, S.Si, M.Pd , selaku dosen bidang studi mata kuliah penelitian tindakan kelas
2. Bapak Drs. Gindo Mandalasa,M.Pd selaku Kepala sekolah SMA NEGERI 02 Bangkinang Kota.
3. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan sehingga laporan penelitian ini dapat diselesaikan.

Penulis menyadari penyusunan laporan ini masih jauh dari sempurna. Di sini penulis mengharapkan segala masukan, saran dan kritikan yang bersifat membangun demi kesempurnaan laporan di masa yang akan datang.

Bangkinang, 11 Juni 2021

Penulis

# DAFTAR ISI

[**KATA PENGANTAR i**](#_heading=h.gjdgxs)

[**DAFTAR ISI ii**](#_heading=h.30j0zll)

[**BAB I PENDAHULUAN 1**](#_heading=h.1fob9te)

[A.](#_heading=h.3znysh7) Latar Belakang 1

[B.](#_heading=h.2et92p0) Rumusan Masalah 2

[C.](#_heading=h.tyjcwt) Tujuan Penelitian 2

[D.](#_heading=h.3dy6vkm) Manfaat Penelitian 3

[**BAB II KAJIAN PUSTAKA 4**](#_heading=h.1t3h5sf)

[A.](#_heading=h.4d34og8) Kajian Teori 4

[B.](#_heading=h.2s8eyo1) Penelitian Yang Relevan 10

[C.](#_heading=h.17dp8vu) Kerangka Berifikir Penelitian 13

[D.](#_heading=h.3rdcrjn) Hipotesis Penelitian 14

[**BAB III METODE PENELITIAN 15**](#_heading=h.26in1rg)

[A.](#_heading=h.lnxbz9) Jenis Penelitian 15

[B.](#_heading=h.35nkun2) Lokasi, Subjek, danWaktu Penelitian 15

[C.](#_heading=h.1ksv4uv) Prosedur Penelitian 15

[D.](#_heading=h.44sinio) Teknik Pengumpulan Data 17

[E.](#_heading=h.2jxsxqh) Analisis Data 17

[**BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 18**](#_heading=h.z337ya)

[A.](#_heading=h.3j2qqm3) Deskripsi Penelitian 18

[**BAB V PENUTUP 21**](#_heading=h.1y810tw)

[A.](#_heading=h.4i7ojhp) Kesimpulan 21

[**DAFTAR PUSTAKA 22**](#_heading=h.2xcytpi)

[**LAMPIRAN 25**](#_heading=h.1ci93xb)

# BAB I

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang**

Matematika adalah salah satu disiplin ilmu penting yang membawa arti penting dalam bidang pendidikan karena memainkan peran penting dalam mempromosikan pemikiran logis di kalangan siswa. Tujuan utama pelajaran matematika adalah untuk meningkatkan kemampuan berhitung, mengukur, dan pemanfaatan rumus yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, untuk mencapai hasil pendidikan yang optimal, siswa harus memiliki ketertarikan dan minat terhadap matematika.(Sman et al., 2018)

Sebagian besar siswa tidak terlalu antusias dengan pelajaran matematika mereka dan cenderung pasif, pendiam, tidak percaya diri, dan ragu-ragu untuk berbicara. Tidak jarang siswa tidak belajar matematika dengan baik karena matematika dianggap sulit dan menakutkan dan beberapa siswa tidak menyukai matematika. Mereka melihat matematika sebagai momok dan siswa takut atau membenci matematika.(Trigonometri, 2017)

Berdasarkan wawancara dengan seorang guru matematika dari SMAN 2 Bangkinang Kota, terungkap bahwa lebih dari 50% siswa kelas XI IPA 2 SMAN 2 Bangkonang Kota yang sama kurang memahami saat menanggapi isi mata pelajaran, yang menyebabkan kinerja di bawah standar. Situasi ini terkait dengan sejumlah besar siswa yang pasif dan ragu-ragu untuk mencari klarifikasi setiap kali mereka gagal memahami materi pelajaran, serta ketidakmampuan mereka untuk memecahkan masalah yang diajukan guru. Selain itu, siswa kurang terlibat dalam proses pembelajaran, memilih untuk tetap diam ketika dihadapkan dengan pertanyaan yang lebih menantang dan sering beralih ke menyalin solusi dari rekan-rekan mereka daripada menghasilkan konsep mereka sendiri.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, salah satu solusi yang potensial adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning)* Type Team Games Tournament (TGT) dengan kelebihan-kelebihan: (1) Siswa termotivasi untuk memanfaatkan kemampuan berpikir kritisnya sendiri dan menggali berbagai sumber informasi, bukan hanya mengandalkan instruktur. Selain itu, mereka bekerja sama dengan rekan-rekan mereka. (2) Pendekatan tersebut mendorong pengembangan keterampilan komunikasi verbal dan menciptakan peluang bagi siswa untuk membandingkan dan mengkontraskan gagasan mereka dengan orang lain. (3) Penekanan ditempatkan pada saling menghormati, dan siswa didorong untuk mengakui keterbatasan mereka sendiri dan menerima perbedaan. (4) Pendekatan mendorong perilaku belajar yang bertanggung jawab di antara semua siswa. (5) Kinerja akademik dan keterampilan sosial, seperti harga diri, hubungan interpersonal, manajemen waktu, dan sikap positif terhadap sekolah, ditingkatkan. (6) Siswa ditantang untuk menguji ide dan pemahamannya sendiri, serta menerima umpan balik yang konstruktif. (7) Metode meningkatkan kemampuan siswa dalam menggunakan informasi dan memfasilitasi pembelajaran abstrak. (8) Ini juga meningkatkan motivasi untuk belajar dan berpikir, yang sangat penting untuk kesuksesan akademik jangka panjang. (Fikasari et al., 2016)

Maka perlu dilakukan penelitian dengan judul upaya peningkatan aktifitas dan hasil belajar matematika peminatan siswa melalui model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning)* Type Team Games Tournament (TGT) di kelas XI IPA 2 SMAN 2 Bangkinang Kota

1. **Rumusan Masalah**

Apakah penerapan pembelajaran model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning)* Type Team Games Tournament (TGT) dapat meningkatkan aktifitas dan hasil belajar pada mata pembelajaran matematika peminatan kelas XI IPA 2 di SMAN 2 Bangkinang Kota

1. **Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengungkapkan informasi dan membahas tentang upaya peningkatan aktifitas dan hasil belajar pada mata pembelajaran matematika peminatan kelas XI IPA 2 di SMAN 2 Bangkinang Kota

1. **Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam hal-hal sebagai berikut:

1. Sebagai acuan bagi guru untuk mempertimbangkan dalam memilih metode pengajaran untuk meningkatkan mutu pendidikan
2. Pedoman untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam menyelesaikan tugas pribadi dan tugas bersama
3. Sebagai acuan bagi guru untuk direfleksikan dalam meningkatkan rasa percaya diri dan kerjasama siswa dalam mengungkapkan pendapat, ide, pertanyaan, dan saran.

**BAB II**

**KAJIAN PUSTAKA**

1. **Kajian Teori**
2. **Teori belajar**

Pembelajaran digambarkan sebagai suatu proses interaksi antara siswa, pendidik, dan perangkat pembelajaran dalam suatu tatanan pembelajaran dalam Undang- Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Konsep pembelajaran dan instruksi terkait erat dengan kata "belajar". Belajar, mengajar, dan pembelajaran semua terjadi secara bersamaan. Tanpa guru atau tugas belajar mengajar terstruktur lainnya, pembelajaran tetap dapat berlangsung.

Setiap tingkat peradaban mengenal istilah "belajar". Ungkapan "belajar" adalah salah satu yang paling akrab dengan siswa. Sebenarnya, itu adalah komponen penting dari setiap kegiatan yang mereka lakukan saat belajar di fasilitas pendidikan resmi. Kapan pun mereka memilih, tugas pendidikan mereka dilakukan. apakah itu saat pagi, siang , malam, atau waktu lainnya. Belajar adalah suatu proses yang mencakup baik jasmani maupun rohani. Agar transformasi terjadi, tindakan tubuh harus sesuai dengan proses jiwa. Tentu saja, perubahan yang Anda alami bukanlah fisik, melainkan otak karena memperhitungkan pengalaman baru.

Pertama-tama penting untuk mendefinisikan sifat pembelajaran untuk mendapatkan pemahaman yang jelas tentang pembelajaran. Psikologi berpendapat bahwa belajar pada dasarnya adalah proses perubahan, khususnya perubahan perilaku yang disebabkan oleh interaksi individu dengan lingkungannya untuk memenuhi kebutuhannya. Arti ini konsisten dengan yang dikemukakan oleh sejumlah spesialis, termasuk yang berikut:

1. Menurut Burton, belajar merupakansuatu transformasi yang berlaku pada diri seseorang sebagai hasil kontak dengan lingkungannya, yang memungkinkannya untuk lebih memenuhi kebutuhan dan menerima lingkungannya. (Rohmah, 2020)
2. Menurut Slameto, belajar adalah proses dimana seorang individu berusaha untuk mencapai suatu perubahan perilaku yang baru sebagai hasil dari pengalamannya sendiri ketika berhubungan dengan lingkungannya. (R.Septiani, 2018)
3. Menurut Aunurrahman, belajar merupakansebuah proses yang digunakan manusia untuk mengubah perilakunya secara menyeluruhyang merupakan hasil dari pengalamannya sendiri ketika berhubungan dengan lingkungannya. (nurfitrianah & faridatul, 2013)
4. Menurut Durton, belajar merupakan suatu transformasi yang berlaku pada seseorang sebagai hasil dari bagaimana lingkungannya berinteraksi dengannya, memungkinkan. (Mózo, 2017)
5. Menurut Sudjana, belajar adalah suatu proses yang menghasilkan suatu transformasi dalam diri pembelajar. Informasi, pemahaman, sikap, dan tingkah laku seseorang dapat berubah sebagai hasil belajar. Bagian lain dari kepribadian seseorang, seperti reaksi dan kekuatan penerimaan, juga dapat berubah sebagai hasil belajar.

Menurut beberapa pandangan para ahli tersebut di atas, belajar merupakansebuah proses yang dimulai dengan adanya perubahan dalam diri manusia, perubahan yang dibawa oleh bermacam faktor, antara lain perubahan perilaku, sikap, pemahaman, pengetahuan, kebiasaan, keterampilan, serta aspek lainnya pada siswa.

1. **Hasil belajar**

Setelah mengikuti proses belajar mengajar tertentu, hasil belajar pada dasarnya merupakan modifikasi pada perilaku seseorang yang meliputi kemampuan kognitif, emosional, dan psikomotorik. Jika siswa memperlihatkan perubahan sebagai hasil dari suatu proses pembelajaran yang dijalaninya, terutama proses yang dilakukan dengan menggunakan kegiatan dan program yang direncanakan dan dilaksanakan oleh guru ketika proses pembelajaran berlangsung, maka pengajaran dan pendidikan dapat dibilang efektif. Derajat keberhasilan pendidikan serta kemampuan dan pertumbuhannya dapat dilihat berdasarkan hasil belajar murid. Hal-hal seperti hasil belajar dapat dilihat baik dari sudut pandang siswa maupun instruktur. Dari perspektif pembelajar, hasil belajar menunjukkan tingkat kematangan mental yang lebih tinggi daripada yang ada sebelum belajar. Jenis area kognitif, afektif, dan psikomotor menunjukkan tingkat pertumbuhan mental. Pencapaian hasil belajar inilah yang dianggap sebagai hasil belajar di mata pengajar. (Mardianto, 2013)

Hasil belajar memperlihatkan bakat siswa yang sudah terlibat aktif dalam proses menghasilkan informasi dari sumber yang lebih matang atau kurang berpengetahuan. Oleh karena itu, dengan menggunakan hasil belajar, seseorang bisa menentukan seberapa baik siswa dapat memahami, memiliki, dan menangkap topik tertentu. Berdasarkan hal itu, guru dapat memilih metode pembelajaran yang unggul. Agar hasil belajar dapat membantu dan agar konsep yang sebelumnya belum dipahami dapat lebih dipahami, maka harus ada perbaikan situasi.

Menurut pendapat Hamalik hasil belajar adalah modifikasi perilaku seseorang yang tampak dan terukur berupa informasi, sikap, dan keterampilan. Pergeseran ini dapat dilihat sebagai peningkatan dari masa lalu dan pertumbuhan di mana informasi yang sebelumnya tidak diketahui menjadi diketahui. Hasil belajar adalah hasil terbaik yang telah mampu diperoleh seorang pembelajar setelah melalui proses belajar mengajar selama mempelajari topik tertentu. Hasil belajar dapat berupa perbaikan dalam berpikir, disiplin, kemampuan, dan bidang lain yang menghasilkan perubahan yang bermanfaat daripada hanya terbatas pada nilai saja.(Ariansyah, 2017)

Menurut Asep Jihad, setelah melalui proses pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan tujuan dalam pembelajaran, maka dapat dikatakan hasil belajar merupakan perubahan perilaku murid yang sebenarnya. Hal-hal seperti hasil belajar dapat dilihat baik dari sudut pandang siswa maupun instruktur. Dari perspektif pembelajar, hasil belajar menunjukkan tingkat kematangan mental yang lebih tinggi daripada yang ada sebelum belajar. Jenis area kognitif, afektif, dan psikomotor menunjukkan tingkat pertumbuhan mental. Pencapaian hasil belajar inilah yang dianggap sebagai hasil belajar di mata pengajar. (Taringan, 2019)

Berdasarkan penjelasan di atas, hasil belajar adalah perubahan perilaku kognitif, emosional, dan psikomotorik yang terjadi setelah proses pembelajaran selesai dan didokumentasikan dengan hasil penilaian berupa skor.

1. **Model pembelajaran kooperatif tipe TGT (Team Games Tournament)**
2. Model pembelajaran

Model pembelajaran adalah pendekatan sistematis untuk mengorganisasikan pengalaman belajar siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu dan merupakan kerangka konseptual yang menggambarkan untuk merancang dan melakukan kegiatan belajar mengajar. Model belaja dapat dikatakan sebagai pola yang berfungsi untuk membuat kurikulum, menyusun materi, dan membimbing pendidikdi dalam kelas. Jadi, model pembelajaran adalah pola yang digunakan sebagai acuan untuk merencanakan proses belajar mengajar di kelas.(Lufiana, 2018)

Ada berbagai model pembelajaran yang mengajar sesuai dengan gaya belajar siswa sehingga mereka dapat mencapai tujuan belajar mereka dengan sebaik-baiknya. Ketika mengajar, pendidik harus selalu ingat kalau tidak ada satu model pembelajaran yang optimal untuk semua kondisi dan situasi. Oleh karena itu, pemilihan model pembelajaran yang tepat harus mempertimbangkan situasi siswa, media yang tersedia, sifat materi, serta situasi pendidik.(Fenn-Berrabaß, 2021). Di bawah ini adalah beberapa model pembelajaran untuk dipilih model terbaik untuk situasi dan konteks.

1. Model Pembelajaran Langsung

Model pembelajaran langsung ,yaitu model pengajaran langsung,didasarkan pada prinsip psikologi perilaku dan teori pembelajaran sosial, terutama dalam kaitannya dengan pemodelan. Hal tersebut karena perubahan perilaku dalam pembelajaran seringkali merupakan hasil dari pemodelan, tindakan, serta pengalaman (berhasil ataupun gagal) orang lain. Jadi, pembelajaranintruksi langsung adalah model pendidikan yang berpusat pada guru.

1. Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Model belajar ini bisa menghadirkan suatu permasalah yang nyata dan berarti bagi siswa untuk dijelajahi dan ditemukan sendiri. Pada model ini peran pendidik adalah memberikan pertanyaan dan mempersiapkan inkuiri dan interaksi siswa. Model ini didasarkan pada pendekatan pembelajaran konstruktif serta psikologi kognitif. Model ini juga menganut prinsip Contextual Teaching and Learning (CTL), menekankan rasa ingin tahu, konstruktivisme, dan pemikiran tingkat tinggi.

1. Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif dicapai dengan membuat kelompok kecil anggota yang beragam yang bekerja sama sebagai satu tim untuk memecahkan permasalahan, tugas, atau melakukan sesuatu sehingga tujuan bersama dapat dicapai. Pembelajaran kooperatif berlangsung dalam kelompok kecil sehingga siswa dapat bekerja sama untuk memaksimalkan kegiatan belajar mereka sendiri dan orang lain. (Hayati, 2017)

1. Model pembelajaraan kooperatif

Pembelajaran kooperatif adalah pendekatan pembelajaran bersama dengan instruksi tertentu. Ide utama pembelajaran kooperatif adalah bahwa siswa membentuk tim kecil dan saling mengajar untuk mencapai tujuan bersama. Koperasi mengacu pada mencapai tujuan bersama dengan bekerja sama. Pada kegiatan kooperatif, siswa secara perorangan bekerja menuju tujuan yang bermanfaat untuk seluruh anggota kelompok. Oleh karena itu, pembelajaran kooperatif menggunakan tim kecil di kelas untuk mendorong siswa bekerja sama untuk meningkatkan pembelajaran individu mereka dan sesama anggota kelompok.(M.Nur HasaN, 2015)

Tujuan pembelajaran kooperatif adalah untuk mendorong perolehan pengetahuan melalui upaya kerjasama, meningkatkan pemahaman baik secara individu maupun kolektif. Pendekatan ini juga mempromosikan inklusivitas, memungkinkan siswa dari berbagai latar belakang dan keadaan untuk berkolaborasi dan berbagi tanggung jawab.. (Ii et al., 2014)

Pembelajaran kolaboratif melibatkan pendidikan dalam kelompok yang terdiri dari anggota dengan beragam keterampilan, asal budaya, etnis, dan jenis kelamin. Setiap pelajar memiliki tanggung jawab pada tim masing-masing, dan tim yang makmur diakui. (Sulisto & Haryanti, 2022)

1. Model pembelajaran kooperatif tipe TGT (Team Games Tournament)

Teams Games Tournament atau TGTmerupakan bentuk pembelajaran kolaboratif yang memasukkan siswa ke suatutim belajar yang terdiri dari 5-6 orang dengan jenis kelamin, ras, suku, dan kemampuan yang berbeda. Memungkinkan siswa saling membantu untuk memecahkan masalah belajar.(Astuti, 2013)

Model pembelajaran kooperatif tipe TGT (Team Games Tournament) dapat dilakukan dengan cara, yaitu: (a) bentuklah kelompok yang beranggotakan 5–6 siswa; (b) Pendidik mempersiapkan bahan ajar; (c) siswa memainkan permaian turnamen; (d) Memberikan penghargaan kepada tim yang mempunyai nilai tertinggi, serta (e) mintalah siswa menjawab soal penilaian yang diberikan oleh pendidik untuk memeriksa kemajuan belajar mereka. (Astuti, 2013)

Pada model pembelajaran TGT ini pastinya terdapat suatu keunggulan dan kelemahan dalam pelaksanaannya. Keunggulan dari model pembelajaran kooperatif tipe TGT adalah (a) waktu untuk tugas lebih ditingkatkan;(b) Mengutamakan untuk menerima perbedaan individu;(c) Proses pembelajaran mengutamakan keterlibatan siswa; (d) Membiasakan siswa untuk berkomunikasi;(e) Meningkatkan motivasi siswa;(f) Meningkatkan hasil pembelajaran;(g) Menaikkantoleransi, kebaikan budi, serta kepekaan siswa(Ii et al., 2014)

Sedangkan kekurangan dari model belajar tipe TGT merupakan

1. Bagi Guru

Susahnya pengelompokan siswa yang memiliki keterampilan yang berbeda dari segi akademis. Kekurangan ini bisa diatasi pendidik dengan berperan sebagai pengontrol, teliti ketika melakukan pembagian tim. Dan juga waktu yang digunakan siswa untuk berdiskusi cukup lama sehingga waktu yang telah ditetapkan tidak cukup. Permasalahan ini bisa diatasi pendidik dengan secara menyeluruh menguasai kelas.

1. Bagi siswa

Beberapa siswa dengan kemampuan yang tinggi masih tidak terbiasa untuk menjelaskan kepada siswa lain yang belum memahami. Kekurangan ini dapat di atasi oleh pendidik dengan mengarahkan siswa berkemampuan tinggi dengan baik agar mampu untuk memberikan pengetahuannya pada siswa lainnya. (Tarigan, 2013)

1. **Penelitian Yang Relevan**
2. Penelitian (Zakiah et al., 2019) yang berjudul “Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match”. Hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan rasio upaya pendidikan sebesar 43% pada fase pertama, meningkat menjadi 89% pada fase kedua, disertai dengan lonjakan persentase prestasi belajar. Yang terakhir meningkat dari 17,86% pada awalnya menjadi 46,43% pada fase pertama dan 86% pada fase kedua. Penilitian ini memiliki kemiripan dengan analisis sebelumnya dalam hal menggunakan metode pembelajaran kooperatif dan menangani masalah pendidikan siswa. Namun perbedaannya terletak pada penelitian sebelumnya yang menggunakan metode pembelajaran kooperatif Make A Match dan juga membahas pokok bahasan prestasi belajar, sedangkan pada penelitian ini menggunakan strategi pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament dan hanya meneliti pada masalah usaha pendidikan.
3. Penelitian (Sutopo, 2019) yang berjudul “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Trigonometri Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Di XI-IPA 2 SMA Negeri 9 Jakarta”. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan prestasi belajar trigonometri pada siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 9 Jakarta setelah diterapkannya teknik pembelajaran TGT. Penilitian ini memiliki kemiripan dengan penelitian sebelumnya yang menggunakan model pembelajaran TGT kolaboratif. Namun, penelitian sebelumnya memeriksa prestasi akademik, sedangkan penelitian ini berkonsentrasi pada usaha pembelajaran.
4. Penelitian (Napitupulu, 2021) yang berjudul “Studi Literatur Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Model Kooperatif Tipe Teams Games Tournaments (TGT)”. Temuan penyelidikan ini menunjukkan bahwa penerapan pendekatan TGT untuk pembelajaran kolaboratif dalam pembelajaran matematika merangsang keterlibatan aktif siswa dalam pendidikan mereka dan menumbuhkan suasana belajar yang unik. Melalui kerja kelompok, siswa termotivasi dan menumbuhkan rasa saling menghargai. Mereka juga mendapatkan kepercayaan diri yang lebih besar dalam menyuarakan pendapat mereka dan mengajukan pertanyaan, yang menghasilkan peningkatan kinerja akademik mereka dalam matematika. Penelitian ini memiliki kemiripan dengan penelitian sebelumnya yang sama-sama menggunakan model pembelajaran kooperatif TGT. Namun perbedaannya terletak pada penekanan penelitian; sementara studi sebelumnya menyoroti hasil pendidikan, penyelidikan ini menonjolkan kegiatan pendidikan.
5. Penelitian (Hendra, 2018) yang berjudul “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPA SMA NEGERI 1 Bangkinang Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD”. Temuan penelitian ini menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kinerja akademik siswa melalui pembelajaran kolaboratif dari kategori STAD. Peningkatan hasil akademik ditandai dengan peningkatan pemahaman dan perolehan pengetahuan matematika siswa. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada penggunaan pembelajaran kooperatif sebagai pendekatan pedagogis. Namun, perbedaan antara penelitian ini dan penelitian sebelumnya adalah yang pertama menggunakan model pembelajaran kooperatif STAD, sedangkan yang terakhir menggunakan model TGT.
6. Penelitian (Suwarno, 2019) yang berjudul “Model Pembelajaran Teams Games Tournament Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMK”.Menurut temuan penelitian ini, model pembelajaran kooperatif TGT menumbuhkan tanggung jawab, kepercayaan diri, menghormati orang lain, disiplin, daya saing, sportivitas, kerja sama, dan keterlibatan belajar pada semua siswa sekaligus memungkinkan siswa untuk belajar dalam lingkungan yang lebih santai. . Penggunaan model pembelajaran berbasis TGT sudah umum dilakukan baik pada penelitian ini maupun sebelumnya. Bedanya penelitian ini meningkatkan kemampuan afektif (sikap), kognitif (pengetahuan), dan keterampilan psikomotor, sedangkan penelitian sebelumnya hanya melatih kemampuan siswa.
7. **Kerangka Berifikir Penelitian**



Dalam mengejar pengetahuan, tingkat keterlibatan siswa sangat penting dalam mencapai tujuan pendidikan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kelas XI IPA 2 SMAN 2 Bangkinang Kota terungkap bahwa tingkat keterlibatan siswa dalam pelajaran matematika peminatan masih kurang. Hal ini terlihat dari sedikitnya jumlah jawaban yang diberikan oleh siswa dalam menanggapi pertanyaan guru. Oleh karena itu, sangat penting untuk berkolaborasi dalam meningkatkan tingkat keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Guru memiliki kesempatan untuk memilih model pembelajaran yang cocok untuk mengajar. Untuk penelitian ini digunakan teknik pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT). Metode pengajaran TGT adalah model pedagogis yang melibatkan semua siswa, terlepas dari perbedaan mereka, dan menunjuk tanggung jawab mentor sebaya kepada siswa.(Sekarwati, 2015). Teknik pengajaran TGT juga menggunakan kegiatan akademik untuk menumbuhkan suasana belajar yang menarik dan menyenangkan. Pendidikan kooperatif digunakan, dengan antisipasi bahwa penerapan pendekatan pedagogis Teams Games Tournament (TGT) akan meningkatkan keaktifan siswa dalam eksplorasi matematika.

Berdasarkanpermasalahan di atas untuk lebih memudahkan peneliti ketika melaksanakan tindakan dalam penilitian ini, di susun skema kerangka berpikir sebagai berikut(Nafisah, 2020).

1. **Hipotesis Penelitian**

Hipotesis penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT di kelas XI IPA 2 SMAN 2 Bangkinang Kota dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika peminatan.

# BAB III

**METODE PENELITIAN**

1. **Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research), khususnya eksplorasi pendidikan yang dilakukan di lingkungan kelas dengan tujuan untuk meningkatkan dan meninggikan kriteria pembelajaran. Pada hakikatnya, PTK dapat didefinisikan sebagai pendekatan penelitian yang bersifat self-reflective dengan menerapkan langkah-langkah tertentu untuk meningkatkan dan menyempurnakan praktik pembelajaran di kelas secara lebih terampil.

1. **Lokasi, Subjek, danWaktu Penelitian**
2. Lokasi Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di SMAN 2 Bangkinang Kota, Kecamatan Bangkinang Kota, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau.

1. Subjek Penelitian

Dalam Penelitian Tindakan Kelas ini yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas XI IPA 2 SMAN 2 Bangkinang Kota tahun ajaran 2020/2021 yang terdiri dari 31 orang siswa.

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dimulai tanggal 01 sampai 30 mei 2021 semester genap tahun ajaran 2020/2021

1. **Prosedur Penelitian**
2. Perencanaan tindakan

Pada tahap ini, tujuannya adalah untuk mengidentifikasi masalah yang terjadi di kelas. Identifikasi harus dilengkapi sebelum melaksanakan tugas PTK. Peneliti harus menemukan lokasi spesifik atau titik fokus situasi yang menuntut perhatian khusus untuk pemantauan, dan kemudian membuat instrumen observasi untuk membantu mereka merekam kejadian selama prosedur berlangsung.

1. Pelaksanaan tindakan

Tahap ini memerlukan penerapan strategi yang diusulkan. Implementasi strategi harus konsisten dengan semua hal khusus yang digambarkan selama tahap persiapan.

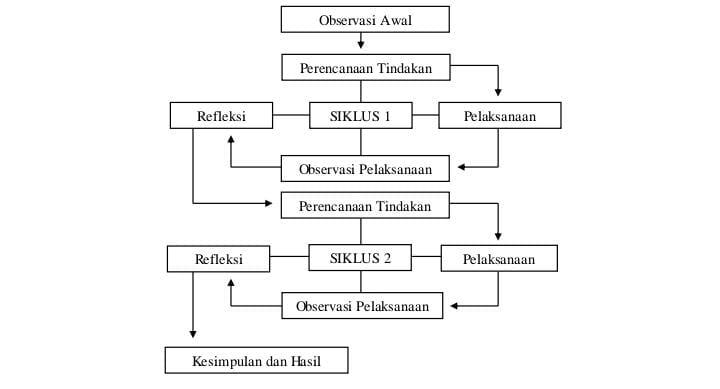
1. Pengamatan

Proses pengamatan berhubungan erat dengan pelaksanaan tugas. Selama melaksanakan tugas, observasi dilakukan dan didokumentasikan. Sangat penting untuk mencatat semua hal spesifik terkait pelaksanaan tugas, karena informasi ini merupakan sumber berharga untuk fase peningkatan di masa mendatang.

1. Refleksi/evaluasi

Langkah selanjutnya melibatkan pemadatan tugas selesai. Jika investigasi melibatkan beberapa siklus, evaluasi akhir bertindak sebagai penilaian definitif.

Siklus PTK dapat digambarkan sebagai berikut:



1. **Teknik Pengumpulan Data**

Pada kegiatan ini, peneliti mengumpulkan data dengan menggunakan teknik wawancara dengan guru mata pelajaran matematika untuk mengetahui bagaimana cara belajar siswa di kelas.

1. **Analisis Data**

Dalam penelitian ini, analisis data dilakukan dari awal hingga akhir pengumpulan data. Sangat penting untuk memeriksa data kuantitatif yang diperoleh dari evaluasi prestasi akademik dan data kualitatif yang diperoleh dari wawancara.

**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

1. **Deskripsi Penelitian**

Kondisi awal yang menjadi konteks penelitian ini adalah kondisi pembelajaran di bawah standar di SMAN 2 Bangkinang Kota. Rendahnya aktivitas bertanya dan menjawab pertanyaan guru merupakan salah satu faktor yang menyebabkan pembelajaran di SMAN 2 Bangkinang Kota tidak dapat tercapai secara efektif, demikian hasil wawancara dengan narasumber guru matematika peminatan kelas XI. IPA 5 di SMAN 2.

Menurut temuan wawancara dengan Ibu Yusnimar, S.Pd., selaku guru matematika peminatan, siswa masih kurang percaya diri, dan kesadarannya dalam menerima pelajaran matematika masih kurang, hal ini dapat diamati pada saat pembelajaran terjadi. Hanya 5 dari 31 peserta yang aktif bertanya dan menjawab pertanyaan guru. Hal inilah yang memotivasi para peneliti untuk melakukan penelitian di SMAN 2 Bangkinang Kota untuk mencari solusi dari permasalahan tersebut. Peneliti mengklaim bahwa menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif seperti TGT dapat membantu siswa mengatasi masalah ini dengan meningkatkan kapasitas mereka untuk bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru.

Prasiklus, siklus I, dan siklus II penelitian tindakan kelas ini semuanya telah selesai. Metode pelaksanaan penelitian tindakan kelas yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi dilakukan selama dua sesi yang membentuk setiap siklus. Model pembelajaran kooperatif Teams Games Tournament (TGT) diterapkan pada siswa kelas XI IPA 2 SMAN 2 Bangkinang Kota sebagai bagian dari penelitian tindakan kelas ini. Peneliti mengamati proses pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas.

Pelaksanaan penelitian ini diawali dengan observasi awal kegiatan pendidikan di XI IPA 2 SMAN 2 Bangkinang Kota oleh peneliti. Untuk melengkapi observasi awal ini, dilakukan observasi di dalam kelas dan wawancara guru. Peneliti merinci beberapa masalah di kelas dan menyatakan bahwa kegiatan belajar mengajar di sana masih belum maksimal berdasarkan temuan dari observasi kelas dan wawancara. Oleh karena itu, para peneliti menyelenggarakan konferensi dengan rekan-rekan untuk mengeksplorasi bagaimana menggunakan paradigma pembelajaran kooperatif Teams Games Tournament (TGT) untuk memecahkan masalah ini. Peneliti kemudian menggunakan informasi dari "menyelesaikan persamaan polinomial" untuk menyusun skenario pembelajaran yang akan digunakan dalam siklus I. Peneliti berperan sebagai pelaksana sekaligus pengamat dalam penyelidikan ini. Pelajaran dipraktikkan sesuai dengan skenario yang dibuat, dan pada akhir pembelajaran dilakukan evaluasi untuk melihat apakah kemampuan siswa dalam bertanya dan menjawab pertanyaan dari instruktur sudah meningkat.

Meskipun beberapa siswa aktif bertanya dan menanggapi pertanyaan peneliti selama siklus pertama, peningkatan keterlibatan siswa tidak terlalu terlihat. Siswa masih tampak bingung karena belum sepenuhnya memahami bagaimana penerapan pendekatan pembelajaran kooperatif Teams Games Tournament (TGT). Siswa tidak tahu apa peran mereka dalam kelompok, yang merupakan masalah lain. Kalaupun ada peningkatan dari pra siklus, dampaknya terhadap hasil belajar siswa belum optimal karena mata pelajaran khusus matematika sudah memasuki jam terakhir dan banyak siswa yang kurang bersemangat untuk belajar dan memperhatikan apa yang peneliti sampaikan. Jadi peneliti menyusun pelajaran untuk siklus II dan mencari solusi untuk kekurangan yang ditemukan pada siklus I.

Materi “menyelesaikan persamaan polinomial” yang sama dari siklus I masih digunakan dalam pelaksanaan siklus II. Siswa sudah mulai lebih efisien pada siklus II dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif Teams Games Tournament (TGT) karena prosedur yang dilakukan masih sama; satu-satunya perbedaan adalah adanya turnamen tambahan di akhir sesi sebelum evaluasi. Lebih mementingkan siswa yang aktif untuk mendorong siswa lain untuk berpartisipasi dalam debat, permainan, dan kompetisi telah mengakibatkan siswa menjadi lebih aktif. Ketika membandingkan skor penilaian siswa dengan pra-siklus, ada peningkatan yang cukup besar. Berdasarkan observasi pada siklus II, penelitian ini dirasa cukup karena siswa lebih terlibat dan terlibat langsung dalam proses pembelajaran yang dibuktikan dengan antusiasme mereka dalam menyelesaikan setiap tahapan pembelajaran ini dan kemampuan mereka dalam bertanya dan menjawab pertanyaan guru.

Peneliti mewawancarai siswa setelah siklus I dan II selesai. Berdasarkan hasil wawancara, siswa dapat memanfaatkan pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) karena terdapat permainan dan turnamen yang belum pernah diikuti siswa, selain itu insentif juga mendorong mereka. anak-anak untuk membentuk kelompok yang ideal dan menjadi lebih terlibat dalam studi mereka

Berdasarkan rangkuman di atas dapat disimpulkan bahwa peneliti berhasil menerapkan model pembelajaran kooperatif Teams Games Tournament (TGT) pada peminatan mata pelajaran matematika kelas XI IPA 2 SMAN 2 Bangkinang Kota secara menarik dan menyenangkan sehingga mendorong siswa untuk mengambil berperan aktif dalam pendidikan mereka, yang mengarah pada peningkatan hasil belajar siswa. Keberhasilan siswa tersebut dapat dinilai dari meningkatnya semangat belajar akibat guru mengenalkan model pembelajaran yang baru, meningkatnya kesadaran akan nilai belajar kelompok, meningkatnya pemahaman materi pelajaran yang dibawakan oleh guru, dan meningkatnya prestasi atau hasil. Sementara itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan nilai akademik dan prestasi siswa. Peneliti juga dapat menginspirasi siswa untuk terlibat dalam pembelajaran yang aktif, kreatif dan menyenangkan.

# BAB V

**PENUTUP**

1. **Kesimpulan**

Kondisi awal yang menjadi konteks penelitian ini adalah kondisi pembelajaran di bawah standar di SMAN 2 Bangkinang Kota. Rendahnya aktivitas bertanya dan menjawab pertanyaan guru merupakan salah satu faktor yang menyebabkan pembelajaran di SMAN 2 Bangkinang Kota tidak dapat tercapai secara efektif, demikian hasil wawancara dengan narasumber guru matematika peminatan kelas XI. IPA 2 di SMAN 2.

Peneliti berhasil menerapkan model pembelajaran kooperatif Teams Games Tournament (TGT) pada peminatan mata pelajaran matematika kelas XI IPA 2 SMAN 2 Bangkinang Kota secara menarik dan menyenangkan sehingga mendorong siswa untuk mengambil berperan aktif dalam pendidikan mereka, yang mengarah pada peningkatan hasil belajar siswa. Keberhasilan siswa tersebut dapat dinilai dari meningkatnya semangat belajar akibat guru mengenalkan model pembelajaran yang baru, meningkatnya kesadaran akan nilai belajar kelompok, meningkatnya pemahaman materi pelajaran yang dibawakan oleh guru, dan meningkatnya prestasi atau hasil. Sementara itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan nilai akademik dan prestasi siswa. Peneliti juga dapat menginspirasi siswa untuk terlibat dalam pembelajaran yang aktif, kreatif dan menyenangkan.

**DAFTAR PUSTAKA**

Ariansyah, K. (2017). Upaya Guru Al-Qur’an Hadits Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Al-Qur’an Hadits di MTs Negeri Liwa Lampung Barat. *Skripsi*, *1*, 10.

Astuti, Y. A. (2013). = 2,29 Dengan Derajat Signifikan . = 0,05 (T. *Model PembelajaranKooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament) Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Sosiologi*.

Fenn-Berrabaß, C. (2001). Öffnen - Verwendung von PEEL-Folien. *VDI Berichte*, *1589*, 105–112.

Fikasari, L., Utami, S., & Sugiyono. (2016). Pengaruh Kooperatif Tipe Teams Games Tournament Terhadap Hasil Belajar PKn SDN 34 Pontianak. *JPPK: Journal of Equatorial Education and Learning*, *5*(12), 1–10.

Hayati, S. (2017). Belajar dan Pembelajaran Berbasis Cooperative Learning. *Magelang: Graha Cendekia*, 120.

Hendra, H. (2018). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Xi Ipa Sman Negeri 1 Bangkinang Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, *2*(2), 29–41. https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i2.47

Ii, B. A. B., Teori, A. K., & Kooperatif, M. P. (2014). *No Title*. 7–19.

Ii, B. A. B., Teori, K., & Teori, K. (1994). *KAJIAN TEORI 2.1. KAJIAN TEORI 2.1.1. Pengertian model pembelajaran kooperatif*. 16–37.

Lufiana, E. (2018). Model dan Metode Pembelajaran Yang Digunakan Guru Dalam Pelaksanaan Kurikulum 2013 Di SDI Miftahul Huda Plosokandang Kedungwaru Tulungagung Tahun Ajaran 2017/2018. *Skripsi*, 13–42.

M.Nur HasaN. (20015). Upaya Menjadikan Madrasah Sebagai Lembaga Pendidikan Unggul. *Wahana Akademika*, *2*, 7.

Mardianto. (2012). Kajian Hasil Belajar. *Psikologi Pendidikan*, 12–36.

Mózo, B. S. (2017). Deskripsi Teori Belajar. *Journal of Chemical Information and Modeling*, *53*(9), 1689–1699.

Nafisah, F. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Kelas Iv Sekolah Dasar Negeri 146/Ix Desa Parit Kabupaten Muaro Jambi. *Kaos GL Dergisi*, *8*(75), 147–154.

Napitupulu, T. (2021). HASIL BELAJAR MATEMATIKA Studi Literatur Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Model Kooperatif Tipe Teams Games Tournaments (Tgt). *Sepren*, *2*(2), 38–49. https://doi.org/10.36655/sepren.v2i2.510

nurfitrianah & faridatul. (2013). Media Proyeksi Dan Multi Penggunaannya. *Journal of Chemical Information and Modeling*, *53*(9), 1689–1699.

R.Septiani. (2018). *Penerapan Model Pembelajaran AIR (Auditory Intellectually Repetition) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata pelajaran Ekonomi Siswa kelas X IPS 2 di SMA Negeri 14 Pekanbaru*. 10–40.

Rohmah, D. N. (2020). *Hubungan Antara Motivasi dan Kesiapan Belajar Siswa Dengan Hasil Belajar Siswa Kelas VII Mts Al Amien Kota Kediri Pada Mata Pelajaran Alqur’an Hadist*. 1–46.

Sekarwati, S. (2015). *Penerapan model teams games tournament untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar fisika di smp*.

Sman, H., Uwai, B., & Email, B. (2018). *PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS XI IPA SMA NEGERI 1 BANGKINANG MELALUI MODEL*. *2*(2), 29–41.

Sulisto, A., & Haryanti, N. (2022). Model Pembelajaran Kooperatif (Cooperative Learning Model). *Eureka Media Aksara*, 1–23.

Sutopo, A. W. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Trigonometri Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) di XI-IPA 2 SMA Negeri 9 Jakarta. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, *2*(2), 15–26.

Tarigan, P. B. (2013). Teori Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament (Tgt) Dan Minat Belajar. *Journal of Chemical Information and Modeling*, *53*(9), 1689–1699.

Taringan, R. M. R. B. (2019). Pengaruh Sarana Dan Prasarana Sekolah Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas V Sd Negeri Kec. Tiga Binanga Tahun Ajaran 2018/2019. *Universitas Quality*, *4*(80), 4.

Trigonometri, P. B. (2007). *MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X -6 SMA N 1 GRABAG KABUPATEN MAGELANG POKOK BAHASAN TRIGONOMETRI MELALUI IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TAI BERBANTUAN LKS*.

Zakiah, I. R., Prasetyo, K. H., & Astutiningtyas, E. L. (2019). Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match. *ABSIS: Mathematics Education Journal*, *1*(2). https://doi.org/10.32585/absis.v1i2.362

Lampiran

# FOTO PENELITIAN

# D:\e learning\PoP\1.jpgD:\e learning\PoP\0.jpg

# D:\e learning\PoP\2.jpgD:\e learning\PoP\3.jpg

# D:\e learning\PoP\4.jpgD:\e learning\PoP\5.jpg

# D:\e learning\PoP\6.jpgD:\e learning\PoP\7.jpg

# D:\e learning\PoP\8.jpgD:\e learning\PoP\00.jpg

# D:\e learning\PoP\9.jpgD:\e learning\PoP\10.jpg

# D:\e learning\PoP\12.jpgD:\e learning\PoP\13.jpg

# D:\e learning\PoP\14.jpg

# D:\e learning\PoP\15.jpg

# 