

## MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI)

Musdalifah

[musdalifah\\_7@yahoo.com](mailto:musdalifah_7@yahoo.com)

Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika Unismuh Makassar

### ABSTRAK

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang dilakukan di SMA Negeri 1 Tanralili Kabupaten Maros yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan penerapan pembelajaran Kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI). Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA<sub>1</sub> SMA Negeri 1 Tanralili Kabupaten Maros dengan jumlah siswa 35 orang pada semester genap Tahun Ajaran 2010/2011. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan tes hasil belajar siswa dan lembar observasi. Dari data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan teknik kategorisasi standar. Hasil penelitian yang dicapai setelah dianalisis yaitu: 1) Pada siklus I, diperoleh skor rata-rata hasil belajar matematika siswa sebesar 57,57 dengan standar deviasi 13,95 pada skor ideal 100. 2) Pada siklus II, diperoleh skor rata-rata hasil belajar matematika siswa sebesar 78,00 dengan standar deviasi 12,67 pada skor ideal 100. Hal ini berarti terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa dari siklus I sebesar 45,71% ke siklus II sebesar 82,86%. 3) Keaktifan siswa selama proses belajar mengajar juga meningkat dari siklus I ke siklus II. Dari hasil penelitian ini, secara umum dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA<sub>1</sub> SMA Negeri 1 Tanralili setelah penerapan pembelajaran Kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI).

**Kata Kunci:** Hasil Belajar, Pembelajaran Matematika, Model Kooperatif, Kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI)

### PENDAHULUAN

#### Latar Belakang

Dalam proses belajar mengajar, khususnya mata pelajaran matematika, metode dan pendekatan yang digunakan dalam satu konsep belum tentu cocok dengan konsep lain karena metode atau pendekatan yang digunakan dalam proses belajar mengajar masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangan. Hal ini dapat terungkap melalui penilaian kemajuan belajar yang dilakukan pada setiap akhir satuan pelajaran dan peningkatan pemahaman siswa terhadap suatu konsep yang diajarkan.

Berdasarkan observasi awal yang telah dilakukan oleh penulis pada bulan oktober 2010 di SMA Negeri 1 Tanralili Kabupaten Maros didapatkan informasi dari guru bidang studi matematika, khususnya kelas XI IPA<sub>1</sub>. Beberapa diantaranya adalah sebagian besar siswa masih menganggap matematika adalah pelajaran yang sulit. Anggapan seperti ini menyebabkan sebagian siswa kurang atau bahkan tidak berminat dalam terhadap pelajaran matematika yang akhirnya berdampak pada rendahnya hasil belajar matematika. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata ulangan harian untuk mata pelajaran matematika di kelas XI IPA<sub>1</sub> adalah 60,61 dengan 22 orang yang mendapat nilai di bawah KKM yang berarti ada 64,70% yang tidak tuntas atau tidak mencapai standar kompetensi yang telah ditentukan dalam kriteria ketuntasan minimal untuk mata pelajaran matematika di

SMA Negeri 1 Tanralili Kabupaten Maros yaitu 65, sedangkan yang tuntas hanya sebanyak 13 orang dengan persentase 35,30% . Ini dapat disebabkan oleh perbedaan kemampuan masing-masing siswa dalam menyerap suatu materi yang diberikan oleh guru mata pelajaran matematika. Selain itu, banyak sekali yang hanya bermain-main di dalam kelas tanpa menghiraukan guru yang sedang menjelaskan di depan. Siswa di kelas ini, cenderung belajar secara individual, kurang membantu temannya yang memiliki kemampuan kurang dalam menerima materi dan mengerjakan tugas kelompok. Akhirnya berdampak pada siswa yang kemampuannya kurang untuk bertanya kepada siswa yang kemampuannya tinggi, sehingga di kelas ini jarang terjadi diskusi tentang suatu konsep atau materi pelajaran.

Dari beberapa masalah di atas yang timbul dalam proses belajar mengajar disebabkan oleh beberapa hal, diantaranya pengajar (guru) di dalam menyajikan materi masih bersifat konvensional. Hal ini akan berakibat kurangnya hubungan komunitatif antar guru dan siswa, serta siswa dengan siswa lainnya sehingga proses interaksi menjadi vakum, monoton, dan membosankan. Selain itu kurangnya dinamika inovasi, kreatifitas dan keterlibatan siswa secara aktif sehingga siswa sulit untuk mengembangkan atau meningkatkan pembelajaran agar berkualitas. Siswa cenderung hanya menerima transferan pengetahuan dari guru, bahkan guru hanya memberikan informasi pengetahuan semata tanpa melibatkan siswa dalam pencariannya. Hal ini mengakibatkan siswa jadi malas dan kurang bergairah dalam menerima pelajaran. Dari pandangan ini dapat dikatakan bahwa, salah satu penyebab kurang berprestasinya siswa dalam pembelajaran di kelas adalah model pembelajaran yang kurang tepat yang digunakan oleh guru dalam mengajar.

Pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*) merupakan model belajar yang menekankan belajar dalam kelompok heterogen saling membantu satu sama lain, bekerjasama menyelesaikan masalah, dan menyatukan pendapat untuk memperoleh keberhasilan yang optimal baik kelompok maupun individual (Suyatno, 2009:51).

Salah satu alternatif pemecahan masalah tersebut adalah melalui pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) yang merupakan gabungan model pembelajaran secara individual dengan model kooperatif, disusun untuk memecahkan masalah dalam program pengajaran misalnya kesulitan belajar siswa yang individual. Dalam pembelajaran ini, merancang sebuah bentuk tanggung jawab bersama dalam pengerjaan tugas kelompok, saling membantu memecahkan masalah dan saling menolong untuk berprestasi. Selain itu juga dapat melatih siswa untuk bersosialisasi dengan baik, sehingga berpengaruh positif pada hubungan dan sikap terhadap siswa yang terlambat secara akademik.

### Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut: a) Rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA<sub>1</sub> SMA Negeri 1 Tanralili Kabupaten Maros; dan b) Kurangnya kerjasama antara siswa yang satu dengan siswa yang lainnya.

### Cara Pemecahan Masalah

Masalah tentang rendahnya hasil belajar matematika pada siswa kelas XI IPA<sub>1</sub> SMA Negeri 1 Tanralili Kabupaten Maros akan dipecahkan dengan men-

erapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) yang dilaksanakan sesuai dengan prosedur dalam penelitian tindakan kelas.

### Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA<sub>1</sub> SMA Negeri 1 Tanralili Kabupaten Maros”?

## KAJIAN TEORI DAN HIPOTESIS TINDAKAN

### Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar menurut Sudjana (2001:202) adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu faktor dari dalam diri siswa dan faktor yang datang dari luar diri siswa. Oleh karena itu apabila siswa mempelajari pengetahuan tentang konsep, maka kemampuan yang diperoleh adalah berupa penguasaan konsep. Kingsley (dalam Sudjana: 2001: 202) membagi tiga macam hasil belajar yaitu: (a) keterampilan dan kebiasaan, (b) pengetahuan dan keterampilan, dan (c) sikap dan cita-cita.

Menurut Kimble dan Garnezy (Muhammad Ali, 1987 :14), sifat perubahan perilaku dalam belajar bersifat permanen. Dengan demikian hasil belajar dapat diidentifikasi dari adanya kemampuan melakukan sesuatu secara permanen, dapat diulang-ulang dengan hasil yang sama. Sedangkan Sudjana (2001:34) menyatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan tingkat atau besarnya perubahan tingkah laku yang dapat dicapai dari suatu pengalaman yang mengarah pada penguasaan pengetahuan, kecakapan, dan kebiasaan. Pengalaman disini merupakan suatu proses yang selalu berhubungan dengan proses belajar mengajar. Kesimpulan yang lain, hasil belajar mengajar adalah ukuran yang menyatakan taraf kemampuan berupa penguasaan ilmu pengetahuan, keterampilan, sikap yang dicapai oleh seseorang sebagai hasil dari sesuatu yang dipelajari selama waktu tertentu.

Hasil belajar siswa dapat di ukur dengan menggunakan alat evaluasi yang biasanya disebut tes hasil belajar, sedangkan hasil belajar matematika yang dikemukakan oleh Hudoyo (1990 :139) adalah tingkat keberhasilan atau penguasaan seorang siswa terhadap bidang studi matematika setelah menempuh proses belajar mengajar yang terlihat pada nilai yang diperoleh dari tes hasil belajar.

### Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*)

Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan strategi pembelajaran kelompok yang akhir-akhir ini menjadi perhatian dan dianjurkan para ahli pendidikan untuk digunakan. Slavin (dalam Sanjaya, 2010:242) mengemukakan dua alasan: *pertama*, beberapa hasil penelitian membuktikan bahwa penggunaan pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan prestasi belajar siswa sekaligus dapat meningkatkan kemampuan hubungan sosial, menumbuhkan sikap menerima kekurangan diri dan orang lain, serta dapat meningkatkan harga diri. *Kedua*, pembelajaran kooperatif dapat merealisasikan kebutuhan siswa da-

lam belajar berpikir, memecahkan masalah dan mengintegrasikan pengetahuan dengan keterampilan, dari dua alasan tersebut, maka pembelajaran kooperatif merupakan bentuk pembelajaran yang dapat memperbaiki sistem pembelajaran yang selama ini memiliki kelemahan.

Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokan/tim kecil, yaitu antara empat sampai lima orang yang mempunyai latar belakang kemampuan akademik, jenis kelamin, ras, atau suku yang berbeda (heterogen). Sistem penilaian dilakukan terhadap kelompok. Setiap kelompok akan memperoleh penghargaan (*reward*), jika kelompok mampu menunjukkan prestasi yang dipersyaratkan. Dengan demikian setiap anggota kelompok akan mempunyai ketergantungan positif. Ketergantungan semacam itulah yang akan memunculkan tanggung jawab individu terhadap kelompok dan keterampilan interpersonal dari setiap anggota kelompok. Setiap individu akan saling membantu, mereka akan mempunyai motivasi atas keberhasilan kelompok, sehingga setiap individu akan memiliki kesempatan yang sama untuk memberikan kontribusi demi keberhasilan kelompoknya.

*Cooperative learning* dalam pembelajaran dapat membantu para siswa meningkatkan sikap positif dalam belajar. Para siswa secara individu membangun kepercayaan diri terhadap kemampuannya untuk menyelesaikan masalah-masalah matematika, sehingga akan mengurangi bahkan menghilangkan rasa cemas yang banyak dialami para siswa.

Komunikasi antar siswa dalam kelompok kecil dan heterogen akan lebih bermakna, sehingga dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi dengan menggunakan keterampilan kooperatif. Siswa yang mengalami kesulitan harus aktif berpikir dan minta bantuan kepada teman dalam kelompoknya yang lebih mampu secara terarah. Demikian juga siswa yang lebih mampu harus berpikir untuk membantu teman kelompoknya yang kurang mampu.

Adapun unsur-unsur dasar pembelajaran kooperatif (Ibrahim Muslimin, 2000:6) adalah sebagai berikut : 1) Siswa dalam kelompoknya haruslah beranggapan bahwa mereka “sehidup dan sepenanggungan bersama”; 2) Siswa bertanggung jawab atas segala sesuatu di dalam kelompoknya, seperti milik mereka sendiri; 3) Siswa haruslah melihat bahwa semua anggota di dalam kelompoknya memiliki tujuan yang sama; 4) Siswa haruslah membagi tugas dan tanggung jawab yang sama diantara anggota kelompoknya; 5) Siswa akan dikenakan evaluasi atau diberikan hadiah/penghargaan yang juga akan digunakan untuk semua anggota kelompok; 6) Siswa berbagi kepemimpinan dan mereka membutuhkan keterampilan untuk belajar bersama dalam proses belajar bersamanya; dan 6) Siswa akan diminta mempertanggung jawabkan secara individual materi yang ditangani dalam kelompok kooperatif.

Sedangkan ciri-ciri pembelajaran kooperatif (Ibrahim Muslimin, 2000:6-7) adalah sebagai berikut: 1) Siswa bekerja dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan materi belajarnya; 2) Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah; 3) Bilamana mungkin anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku, jenis kelamin berbeda-beda; dan 4) Penghargaan lebih berorientasi kelompok ketimbang individu.

Pada model pembelajaran kooperatif terdapat enam langkah utama. Langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 1. Langkah-langkah Dalam Pembelajaran Kooperatif**

FASE	TINGKAH LAKU GURU
FASE-1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar
FASE-2 Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan
FASE-3 Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien
FASE-4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka
FASE-5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya
FASE-6 Memberikan penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai upaya atau hasil belajar individu dan kelompok

*Sumber : Ibrahim Muslimin, dkk (2000:10).*

Menurut Arends (dalam Ratumanan TG, 2004: 132 ) bahwa model pembelajaran kooperatif yang di kembangkan untuk mencapai tiga tujuan yaitu: a) Prestasi Akademik: belajar kooperatif sangat menguntungkan baik bagi siswa yang memiliki kemampuan tinggi maupun kemampuan rendah. Siswa berkemampuan lebih tinggi dapat menjadi tutor bagi siswa yang berkemampuan rendah. Dalam proses ini siswa berkemampuan lebih tinggi secara akademis mendapat keuntungan, karena pengetahuannya dapat lebih mendalam. b) Penerimaan akan Keanekaragaman: belajar kooperatif menyajikan peluang bagi siswa dari berbagai latar belakang dan kondisi sosial, untuk bekerja dan saling bergantung pada tugas-tugas rutin, dan melalui penggunaan struktur penghargaan kooperatif dapat belajar menghargai satu sama lain. c) Pengembangan Keterampilan Sosial: Belajar kooperatif bertujuan mengajarkan pada siswa keterampilan-keterampilan kerjasama dan kolaborasi, ini adalah keterampilan-keterampilan yang penting dalam suatu masyarakat.

### **Pembelajaran Kooperatif Tipe (*Team Assisted Individualization*) TAI**

Dasar pemikirannya adalah untuk mengadaptasi pengajaran terhadap perbedaan individual berkaitan dengan kemampuan siswa maupun pencapaian prestasi siswa. Model pembelajaran TAI termasuk dalam pembelajaran kooperatif. Dalam model pembelajaran TAI, siswa ditempatkan dalam kelompok-kelompok kecil (4 sampai 5 siswa) yang heterogen untuk menyelesaikan tugas kelompok yang sudah disiapkan oleh guru, selanjutnya diikuti dengan pemberian bantuan secara individu bagi siswa yang memerlukannya. Keheterogenan kelompok mencakup jenis kelamin, ras, agama (kalau mungkin), tingkat kemampuan (tinggi, sedang, rendah), dan sebagainya.

Slavin (2005 :187) membuat model ini dengan beberapa alasan. *Pertama*, model ini mengkombinasikan keunggulan kooperatif dan program pengajaran individual. *Kedua*, model ini memberikan tekanan pada efek sosial dari belajar

kooperatif. *Ketiga*, TAI disusun untuk memecahkan masalah dalam program pengajaran, misalnya dalam hal kesulitan belajar siswa secara individual.

Model pembelajaran tipe TAI merupakan pembelajaran yang terdiri dari beberapa komponen, yaitu: **1) *Team atau kelompok***. Kelompok yang dibentuk beranggotakan 4-5 orang siswa. Kelompok tersebut merupakan kelompok heterogen, yang mewakili hasil-hasil akademis dalam kelas, jenis kelamin dan ras. Fungsi kelompok adalah untuk memastikan bahwa semua anggota kelompok ikut belajar dan lebih khusus adalah mempersiapkan anggotanya untuk mengerjakan tes dengan baik. **2) *Placement Test atau Tes Penempatan***. Para siswa diberi pre-test pada permulaan program. Hal ini dimaksudkan untuk menempatkan siswa pada kelompok belajar yang didasarkan pada hasil tes mereka. **3) *Curriculum Material atau Perangkat Pembelajaran***. Dalam pembelajaran, strategi pemecahan masalah ditekankan pada seluruh materi. Masing-masing unit terbagi dalam: a) Lembar petunjuk, berisi tinjauan konsep-konsep yang diajarkan oleh guru dalam kelompok pengajaran (untuk dibahas secara singkat) dan memberi metode secara setahap demi setahap dalam menyelesaikan masalah; b) Beberapa lembar praktek keterampilan, masing-masing praktek keterampilan memperkenalkan sebuah sub keterampilan yang membawa kepada ketuntasan keseluruhan keterampilan; c) Tes formatif; d) Sebuah tes unit yaitu tes akhir setiap siklus; e) Lembar jawaban untuk soal-soal latihan dan tes unit dan formatif. **4) *Team Study atau Belajar Kelompok***. Setelah guru menjelaskan materi pokok pada tiap pertemuan, siswa ditempatkan pada kelompoknya masing-masing. Tujuan dari kelompok ini adalah agar semua siswa aktif untuk belajar dan lebih khusus siswa menyelesaikan tugas secara mandiri. Setiap siswa dalam setiap kelompok bekerja dengan langkah-langkah sebagai berikut: a) Siswa membentuk pasangan untuk saling memeriksa; b) Siswa mempelajari materi pokok dan bertanya kepada rekan kelompok atau guru jika ada yang tidak dimengerti; dan c) Setelah itu, siswa mengerjakan tugas pada LKS yang dibagikan. **5) *Team Scores and Team Recognition atau Skor Kelompok dan Pengakuan Kelompok***. Pada akhir tiap siklus, guru menghitung skor kelompok. Skor ini diperoleh dari rata-rata nilai kuis dan nilai tes tiap siklus yang diperoleh tiap anggota kelompok. Kemudian guru mengumumkan predikat untuk tiap kelompok berdasarkan skor yang diperoleh. Kriteria yang dianut untuk prestasi kelompok yaitu kriteria tinggi untuk kelompok super, kriteria menengah untuk kelompok hebat dan kriteria minimum untuk kelompok baik. **6) *Teaching Group atau Pengajaran Kelompok***. Pemberian materi secara singkat oleh guru menjelang pemberian tugas kelompok. **7) *Fact Test atau Tes Fakta***. Pelaksanaan tes berdasarkan fakta yang diperoleh siswa. **8) *Whole Class atau Unit-unit Kelas Keseluruhan***. Setelah pertemuan ke tiga tiap siklus, guru menghentikan pengajaran individual dan pengajaran kelompok, kemudian menggunakan waktu satu kali pertemuan untuk memberikan materi kepada siswa secara keseluruhan yang berhubungan dengan strategi pemecahan soal, sehingga mereka lebih siap untuk menghadapi tes.

### Kerangka Pikir

Dalam mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan, maka harus berusaha meningkatkan aktivitas, minat, motivasi, serta perhatian siswa dalam belajar. Permasalahan yang timbul bahwa telah berbagai macam model pembelajaran diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar, namun upaya tersebut belum sepenuhnya dapat membawa siswa ke arah belajar yang bermakna. Model pembelajaran yang diterapkan guru adalah salah satu faktor yang menentukan

keberhasilan dalam prestasi belajar mengajar. Pemilihan model pembelajaran yang tidak tepat dapat menurunkan motivasi dan minat belajar siswa sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai secara optimal. Apabila dikaji lebih lanjut berdasarkan teori yang telah ada maka salah satu alternatif peningkatan hasil belajar siswa di sekolah adalah penggunaan model pembelajaran kooperatif.

Dalam pembelajaran kooperatif siswa atau peserta didik lebih mudah menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit apabila mereka saling mendiskusikan masalah-masalah tersebut dengan temannya. Melalui diskusi dalam pembelajaran kooperatif akan terjalin komunikasi, dimana siswa saling berbagi ide atau pendapat. Dengan begitu masalah-masalah yang dihadapi siswa dalam proses belajar dapat diatasi.

Dalam proses pembelajaran berlangsung, biasanya terdapat siswa yang tidak mampu belajar sendiri. Siswa ini, bisa memahami suatu konsep dengan bertanya kepada temannya lebih cerdas, karena mereka dapat menjelaskan dengan menggunakan bahasanya sendiri. Sehingga dapat mempercepat penyeragaman pengetahuan di dalam kelas. Namun, hal ini tidak dapat terjadi jika para siswa di dalam suatu kelas masih bersifat individual.

Pembelajaran kooperatif tipe TAI merupakan kombinasi antara belajar secara kelompok dengan belajar secara individual. Siswa tetap dikelompokkan, tetapi setiap siswa belajar sesuai dengan kecepatan dan kemampuan masing-masing. Selain itu, setiap anggota kelompok saling membantu dan saling mengecek sehingga siswa merasa benar-benar ikut ambil bagian dan berperan aktif dalam proses belajar mengajar.

Dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) beberapa kelompok dalam satu kelas dan memudahkan belajar, kerjasama, saling memberi dan menerima pendapat secara terbuka, menyelesaikan masalah yang ditemukan bersama-sama. Dengan model ini dapat meningkatkan motivasi belajar siswa mengembangkan potensi yang dimiliki, serta dapat menimbulkan minat siswa sehingga sifat pasif dari siswa dapat teratasi dan siswa akan aktif belajar juga dapat mendorong siswa untuk berinteraksi dengan kelompok lainnya dan saling bekerja sama untuk memecahkan masalah bersama sehingga dapat meningkatkan hasil belajar terhadap materi yang akan diajarkan. Akhirnya tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai dengan hasil yang memuaskan.

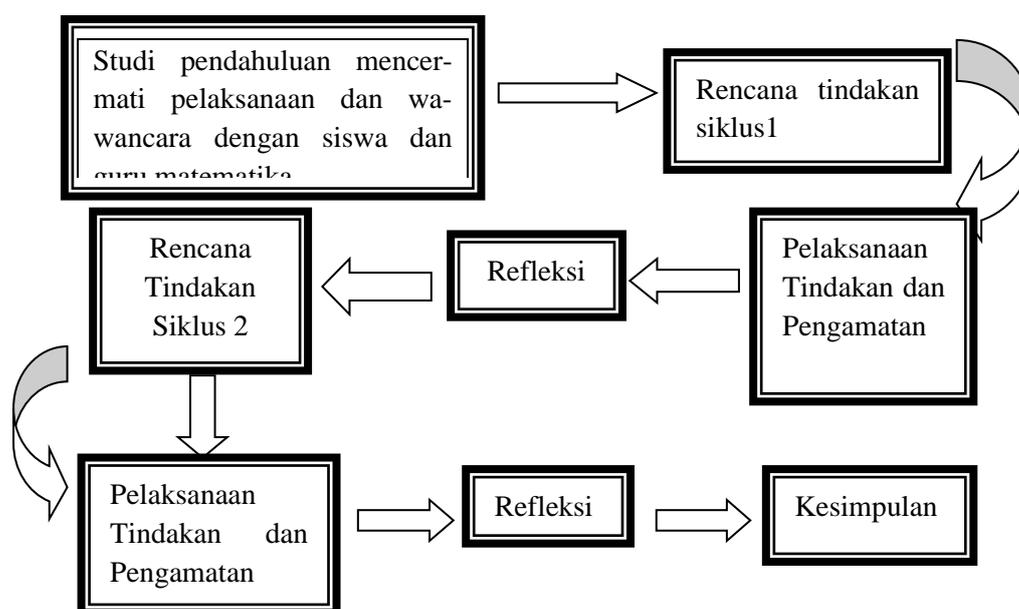
### **Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan kajian teori dan kerangka pikir di atas, maka hipotesis tindakan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: “jika diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI, maka hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA<sub>1</sub> SMA Negeri 1 Tanralili Kabupaten Maros dapat meningkat.”

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang meliputi empat tahap pelaksanaan yaitu: perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Model ini dapat di tunjukkan pada gambar alur berikut ini:



Gambar 1. Diagram Alur Penelitian Tindakan Kelas Model Gabungan Sanford Dan Kemmis

### Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Tanralili Kabupaten Maros dengan subjek penelitian adalah siswa kelas XI IPA<sub>1</sub> dengan jumlah siswa 35 orang yang terdiri dari 15 laki-laki, dan 20 perempuan tahun ajaran 2010/2011.

### Prosedur Penelitian

Prosedur kerja dari penelitian tindakan kelas ini dirancang atas dua siklus. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai. Setiap akhir siklus diberikan tes hasil belajar sebagai tes untuk mengetahui kemampuan siswa. Secara rinci prosedur penelitian tindakan kelas dijelaskan sebagai berikut:

**Tahap Perencanaan Tindakan.** Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan ini adalah: a) Menelaah kurikulum SMA kelas XI IPA<sub>1</sub> semester II dan mempersiapkan; b) Materi-materi pelajaran; c) Membuat skenario pembelajaran yang mencerminkan pembelajaran kooperatif tipe TAI; d) Membuat lembar observasi untuk melihat kondisi belajar mengajar di dalam kelas; e) Membuat alat bantu mengajar yang diperlukan, dalam hal ini LKS; f) Membuat angket mengenai tanggapan siswa tentang kegiatan pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe TAI; dan g) Mendesain alat evaluasi untuk melihat kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika berdasarkan kompetensi yang ditentukan.

**Tahap Pelaksanaan Tindakan.** a) Melaksanakan tindakan berdasarkan rencana pembelajaran yang telah disiapkan yaitu mengikuti langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI); dan b) Memantau dan mengobservasi tindakan yang dilaksanakan dengan menggunakan lembar observasi.

**Tahap Observasi dan Evaluasi.** Observasi dilakukan oleh observer dan peneliti pada saat proses belajar mengajar berlangsung. Peneliti bertindak sebagai guru dan 2 orang observer mengamati aktivitas siswa dan guru. Sedangkan Evaluasi dilakukan setelah tahap pembelajaran pada akhir siklus

**Tahap Refleksi.** Hasil yang didapatkan dalam tahap observasi dikumpulkan dan dianalisis, begitu pula dengan evaluasinya. Hal-hal yang dianggap kurang, masih perlu diperbaiki dan dikembangkan dengan tetap mempertahankan hasil yang diperoleh pada setiap pertemuan

### Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah: 1) Lembar observasi, yaitu berupa catatan tentang aktivitas siswa dan guru dalam mengikuti pelajaran yang bertujuan sebagai pedoman untuk menentukan tindakan yang berikutnya; 2) Tes, yaitu lembar tes yang diberikan kepada siswa setelah diadakan tindakan setiap siklus dengan tujuan untuk mengukur tingkat keberhasilan siswa; dan 3) Angket, yaitu mengenai tanggapan siswa tentang kegiatan pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe TAI.

### Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan statistik deskriptif yaitu statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang di perhatikan.

Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa akan digunakan teknik pengkategorian dengan skala lima berdasarkan teknik kategorisasi standar yang diterapkan oleh Departemen Pendidikan Nasional (Husnul Khatimah Rahim, 2010:26).

**Tabel 2. Teknik Kategorisasi Standar Berdasarkan Ketetapan Depdiknas**

Skor	Kategori
0 – 54	Sangat Rendah
55 - 64	Rendah
65 – 79	Sedang
80 – 89	Tinggi
90 – 100	Sangat Tinggi

### Indikator Keberhasilan

Yang menjadi indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas ini adalah peningkatan skor rata-rata hasil belajar matematika sesudah dilaksanakan tindakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualisation* (TAI) dari siklus I ke siklus II. Sehingga penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA<sub>1</sub> di SMA Negeri I Tanralili Kabupaten Maros .

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai hasil-hasil penelitian yang memperlihatkan hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA<sub>1</sub> SMA Negeri 1 Tanralili Kabupaten Maros setelah diterapkan pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI). Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, yakni Siklus I dan Siklus II, yang dilaksanakan selama 4 kali pertemuan di Siklus I dan 4 kali pertemuan di Siklus II, serta data tambahan berupa perubahan sikap siswa yang diambil dari hasil observasi maupun tanggapan yang diberikan siswa secara tertulis selama penelitian berlangsung.

**Deskripsi Hasil Penelitian siklus I**

**Tahap perencanaan Tindakan:** a) Menelaah kurikulum SMA kelas XI IPA<sub>1</sub> semester genap dan mempersiapkan materi- materi pelajaran; b) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP); c) Membuat lembar kerja siswa (LKS); d) Membuat pedoman observasi; e) Membuat kisi-kisi instrumen; dan f) Membuat alat evaluasi.

**Pertemuan I**

**Tahap pelaksanaan Tindakan:** a) Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam; b) Mengecek kehadiran siswa; c) Guru memberi penjelasan mengenai pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI); d) Guru melakukan proses tanya jawab kepada siswa untuk mengetahui pengetahuan awal siswa; e) Guru memberikan penguatan kepada siswa tentang pengetahuan yang dimilikinya; f) Guru menjelaskan materi dengan mengaitkan pengetahuan awal siswa tahap demi tahap mengarahkan siswa untuk mengerjakan soal latihan; g) Membagikan lembar kerja siswa (LKS) kepada setiap siswa dan meminta siswa menyelesaikan soal yang ada pada LKS; h) Guru Meminta siswa untuk mempersentasekan hasil pekerjaannya dipapan tulis; i) Guru memotivasi siswa untuk memberi tanggapan setelah soal dikerjakan; j) Sebelum menjawab siswa yang lain diberi kesempatan untuk menjawab; k) Guru memperjelas pertanyaan yang diberikan; l) Guru bersama siswa membuat rangkuman dari materi yang telah dipelajari; dan m) Menutup pelajaran dengan memberikan PR yang diambil dari soal latihan.

**Tahap Observasi dan Evaluasi Hasil.** Observasi Aktivitas Siswa dan Hasil Belajar Siswa: a) Frekuensi kehadiran siswa pada pertemuan I siklus 1 sebanyak 30 orang dari 35 siswa; b) Pada pertemuan 1 siklus 1 siswa yang bertanya tentang materi yang di ajarkan belum ada; c) Siswa yang mampu menjawab pertanyaan dari guru pada pertemuan 1 pada siklus 1 sebanyak 1 orang; d) Pada pertemuan 1 siklus 1 belum ada siswa yang berani mengerjakan soal di papan tulis; e) Siswa yang aktif membantu temannya pada saat kerja kelompok pada pertemuan 1 siklus 1 sebanyak 8 orang; f) Pada siklus I pertemuan 1, guru tidak memberikan PR kepada siswa karena keterbatasan waktu akibat guru dan siswa secara bersama-sama menyelesaikan soal-soal; g) Pada siklus I pertemuan 1 siklus 1 siswa yang melakukan kegiatan lain seperti ribut, bicara dengan temannya, main-main, jalan-jalan dan lain-lain adalah 20 orang; h) Pada pertemuan 1 siklus I belum ada siswa yang memberikan tanggapan terhadap persentasi kelompok lain; dan i) Pada pertemuan 1 siklus I siswa yang memerlukan bimbingan sebanyak 23 orang.

**Pertemuan II**

**Tahap Pelaksanaan Tindakan.** Pada pertemuan II diawali dengan mengecek kehadiran siswa dan mengumpulkan pekerjaan rumah yang diberikan pada pertemuan sebelumnya, kemudian menyampaikan materi yang akan diajarkan. Pada dasarnya langkah-langkah yang dilakukan pada pertemuan II hampir sama dengan pertemuan I, membahas materi selanjutnya dengan menerapkan pembelajaran TAI, membagikan LKS 2 dan mengarahkan siswa mengerjakan LKS serta mengakhiri pelajaran dengan memberikan pekerjaan rumah (PR) yang diambil dari soal latihan.

**Tahap Observasi dan Evaluasi.** Hasil Observasi Aktivitas Siswa dan Hasil Belajar Siswa: a) Frekuensi kehadiran siswa pada pertemuan 2 siklus 1 sebanyak 34 orang dari 35 siswa; b) Pada pertemuan 2 siklus 1 siswa yang bertan-

ya tentang materi yang di ajarkan 2 orang; c) Siswa yang mampu menjawab pertanyaan dari guru sebanyak 2 orang; d) Pada pertemuan 2 siklus 1 siswa yang mengerjakan soal di papan tulis sebanyak 2 orang; e) Siswa yang aktif membantu temannya pada saat kerja kelompok pada pertemuan 1 siklus 1 sebanyak 8 orang; f) Pada siklus I pertemuan 2, siswa yang mengerjakan PR sebanyak 15 orang; g) Pada siklus I pertemuan 2 siklus 1 siswa yang melakukan kegiatan lain seperti ribut, bicara dengan temannya, main-main, jalan-jalan dan lain-lain adalah 15 orang; h) Pada pertemuan 2 siklus 1, siswa yang memberikan tanggapan terhadap persentasi kelompok lain sebanyak 1 orang; dan i) Pada pertemuan 2 siklus I siswa yang memerlukan bimbingan sebanyak 23 orang.

### **Pertemuan III**

**Tahap Pelaksanaan Tindakan.** Pelaksanaan tindakan pada pertemuan III pada dasarnya hampir sama dengan pertemuan sebelumnya yaitu diawali dengan mengecek kehadiran siswa dan mengumpulkan pekerjaan rumah (PR) yang diberikan pada pertemuan sebelumnya, kemudian menyampaikan materi yang akan diajarkan. Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada pertemuan III hampir sama dengan pertemuan I dan II, membahas materi selanjutnya dengan pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI), membagikan LKS 3 dan mengarahkan siswa mengerjakan LKS serta mengakhiri pelajaran dengan memberikan pekerjaan rumah (PR) yang diambil dari soal latihan.

**Tahap Observasi dan Evaluasi.** Hasil Observasi Aktivitas Siswa dan Hasil Belajar Siswa: a) Frekuensi kehadiran siswa pada pertemuan 3 siklus 1 sebanyak 35 orang dari 35 siswa; b) Pada pertemuan 3 siklus 1 siswa yang bertanya tentang materi yang di ajarkan 3 orang; c) Siswa yang mampu menjawab pertanyaan dari guru pada pertemuan 3 siklus 1 sebanyak 4 orang; d) Pada pertemuan 3 siklus 1 siswa yang mengerjakan soal di papan tulis sebanyak 4 orang; e) Siswa yang aktif membantu temannya pada saat kerja kelompok pada pertemuan 3 siklus 1 sebanyak 15 orang; f) Pada siklus I pertemuan 3, siswa yang mengerjakan PR sebanyak 17 orang; g) Pada siklus I pertemuan 3, siswa yang melakukan kegiatan lain seperti ribut, bicara dengan temannya, main-main, jalan-jalan dan lain-lain adalah 17 orang; h) Pada pertemuan 3 siklus 1, siswa yang memberikan tanggapan terhadap persentasi kelompok lain sebanyak 3 orang.; dan i) Pada pertemuan 3 siklus I siswa yang memerlukan bimbingan sebanyak 25 orang.

### **Pertemuan IV.**

**Tahap Pelaksanaan Tindakan;** a) Membagikan soal evaluasi yang akan dikerjakan secara individu untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi; b) Mengamati tingkah laku siswa selama mengerjakan tes yang diberikan.

**Tahap Observasi dan Evaluasi.** Hasil Observasi Aktivitas Siswa dan Hasil Belajar Siswa: a) Siswa yang hadir mengikuti tes adalah 35 siswa; dan b) Masih ada siswa yang bingung untuk menjawab soal dan sesekali menyontek pekerjaan temannya.

Pada akhir siklus ini dilaksanakan tes Siklus I, mereka menunjukkan kesiapan dalam mengikuti tes yang diberikan. Hal ini terlihat ketika soal dibagikan mereka cukup tenang dan mereka mengerjakan dengan penuh semangat meskipun masih ada yang merasa sulit karena tidak belajar. Selain itu, adapula yang menyontek pekerjaan temannya. Namun, hal itu dapat diatasi dengan memberikan penegasan kepada siswa serta lebih memperketat pengawasan. Adapun hasil analisis deskripsi terhadap skor perolehan siswa setelah penerapan pembela-

jaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) selama Siklus I dapat dilihat pada table 3.

**Tabel 3. Statistik skor hasil belajar matematika pada siklus I**

Statistik	Nilai Statistik
Jumlah siswa	35
Skor ideal	100
Skor maksimum	80
Skor minimum	30
Rentang skor	50
Rataan (mean)	57,57
Variansi	194,66
Standar deviasi	13,95

Pada tabel 3, terlihat bahwa ada 35 orang siswa yang menjadi subjek peneliti dengan skor ideal adalah 100, skor maksimum 80, skor minimum 30, rentang skor 50, rataan (mean) adalah 57,57, nilai variansi 194,66 dan standar deviasi adalah 13,95. Apabila skor hasil belajar matematika siswa dikelompokkan ke dalam lima kategori maka diperoleh distribusi frekuensi skor dan persentase skor pada tabel 4.

**Table 4. Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa pada Siklus I**

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	0 - 54	Sangat rendah	16	45,71
2.	55 - 64	Rendah	3	8,58
3.	65 - 79	Sedang	14	40
4.	80 - 89	Tinggi	2	5,71
5.	90 - 100	Sangat tinggi	0	0
<b>Jumlah</b>			<b>35</b>	<b>100</b>

Setelah digunakan teknik kategorisasi pada tabel 4, di atas, terlihat bahwa dari 35 orang siswa yang menjadi subjek penelitian terdapat 16 orang siswa atau 45,71% yang berada pada kategori sangat rendah, 3 orang siswa atau 8,58% yang berada pada kategori rendah, 14 orang siswa atau 40% siswa yang berada pada kategori sedang, 2 orang siswa atau 5,71% yang berada pada kategori tinggi, dan 0% siswa yang berada pada kategori sangat tinggi. Apabila skor rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I yaitu 57,57 dikategorisasikan ke dalam teknik kategorisasi standar di atas, maka skor tersebut berada pada kategori Rendah. Berdasarkan tabel 4.1 dan tabel 4.2 dapat disimpulkan bahwa skor rata-rata hasil belajar matematika pada siklus I siswa kelas XI IPA<sub>1</sub> SMA Negeri 1 Tanralili setelah dilakukan tindakan pada siklus I berada dalam kategori “rendah” dengan skor rata-rata 57,57 dari skor ideal yang mungkin dicapai yaitu 100.

Selanjutnya jika skor hasil belajar siswa pada siklus I dikelompokkan berdasarkan skor Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 65,00 untuk mata pelajaran matematika, maka persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus I dapat dilihat pada tabel 5.

**Tabel 5. Deskripsi Ketuntasan Belajar Siswa pada Siklus I**

Persentase skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
0 - 64	Tidak tuntas	19	54,29
65 - 100	Tuntas	16	45,71
<b>Jumlah</b>		<b>35</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 5, diperoleh bahwa 54,29% atau 19 siswa termasuk dalam kategori tidak tuntas dalam pembelajaran matematika pada siklus I, dan hanya 45,71% atau 16 siswa yang termasuk dalam kategori tuntas dalam pembelajaran matematika pada siklus I.

**Tahap Refleksi.** Karena hasil belajar matematika siswa pada akhir siklus I belum menunjukkan hasil yang optimal disebabkan karena siswa belum memahami materi yang di ajarkan berdasarkan model dengan pembelajaran kooperatif tipe TAI maka dasar acuan ini dilanjutkan pelaksanaan tindakan pada siklus II dengan menyiapkan perbaikan pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) lebih meningkatkan keaktifan siswa dengan cara memperbanyak latihan baik dalam kelas maupun dirumah.

### Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II Pertemuan V

**Tahap pelaksanaan Tindakan.** Pelaksanaan tindakan pada pertemuan V diawali dengan mengecek kehadiran siswa dan menyampaikan materi yang diajarkan. Selama proses pembelajaran berlangsung siswa tidak diperbolehkan melakukan aktivitas lain selain memperhatikan materi yang dijelaskan dipapan tulis, jika ada siswa yang melanggar aturan maka siswa diberi sanksi untuk menggantikan guru menjelaskan didepan atau mengerjakan soal. Selama proses pembelajaran berlangsung siswa juga tidak diperkenankan untuk mencatat materi yang sementara dijelaskan karena akan mengurangi perhatian mereka sehingga sulit dipahami. Setelah materi selesai dijelaskan guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencatat materi yang telah dijelaskan dan memberikan kesempatan kepada setiap siswa untuk bertanya, memberikan soal-soal latihan berupa LKS 4, dan memberikan pekerjaan rumah (PR).

**Tahap Observasi dan Evaluasi.** Hasil Observasi Aktivitas Siswa dan Hasil Belajar Siswa: a) Frekuensi kehadiran siswa pada pertemuan I siklus 2 sebanyak 35 orang dari 35 siswa; b) Siswa yang belum mengerti tentang materi yang di ajarkan pada pertemuan pertama siklus 2 sebanyak 5 orang; c) Pada pertemuan pertama siklus 2 siswa yang menjawab pertanyaan dari guru sebanyak 5 orang; d) Pada pertemuan pertama siklus 2 siswa yang mengerjakan soal di papan tulis sebanyak 4 orang; e) Pada pertemuan pertama siklus 2 siswa yang mengumpulkan PRnya sebanyak 30 orang; f) Pada pertemuan pertama siklus 2 siswa yang aktif pada saat kerja kelompok sebanyak 18 orang; g) Pada pertemuan pertama siklus 2 siswa yang melakukan kegiatan lain seperti ribut, bicara dengan temannya, main-main, jalan-jalan dan lain-lain sebanyak 7 orang; h) Pada pertemuan pertama siklus 2 siswa yang memberikan tanggapan terhadap presentasi kelompok lain sebanyak 5 orang; dan i) Pada pertemuan pertama siklus 2 siswa yang membutuhkan bimbingan adalah 5 orang.

### Pertemuan VI

**Tahap pelaksanaan Tindakan.** Pada pertemuan VI relatif sama dengan pertemuan I yakni mengecek kehadiran siswa mengecek kehadiran siswa dan mengumpulkan pekerjaan rumah (PR) , kemudian menyampaikan materi yang akan diajarkan, membagikan LKS 5 dan mengarahkan siswa mengerjakan LKS serta mengakhiri pelajaran dengan memberikan pekerjaan rumah (PR) yang diambil dari soal latihan.

**Tahap Observasi dan Evaluasi.** Hasil Observasi Aktivitas Siswa dan Hasil Belajar Siswa: a) Frekuensi kehadiran siswa pada pertemuan II sebanyak 34

orang dari 35 siswa; b) Pada pertemuan ke dua siklus 2 siswa yang belum mengerti tentang materi yang di ajarkan sebanyak 4 orang; c) Pada pertemuan ke dua siklus 2 siswa yang menjawab pertanyaan dari uru sebayak 8 orang; d) Pada pertemuan kedua siklus 2 siswa yang mengerjakan soal di papan tulis sebanyak 4 orang; e) Pada pertemuan ke dua siklus 2 siswa yang mengumpulkan PRnya sebanyak 34 orang; f) Pada pertemuan ke dua siklus 2 siswa yang aktif pada saat kerja kelompok sebanyak 23 orang; g) Pada pertemuan kedua siklus 2 siswa yang melakukan kegiatan lain seperti ribut, bicara dengan temannya, main-main, jalan-jalan dan lain- lain sebanyak 7 orang; h) Pada pertemuan ke dua siklus 2 siswa yang memberi tanggapan terhadap presentasi kelompok lain sebanyak 4 orang; dan i) Pada pertemuan ke dua siklus 2 siswa yang membutuhkan bimbingan sebanyak 4 orang.

### **Pertemuan VII**

**Tahap Pelaksanaan Tindakan.** Pada pertemuan VII relatif sama dengan pertemuan I dan II yakni mengecek kehadiran siswa mengecek kehadiran siswa dan mengumpulkan pekerjaan rumah (PR) , kemudian menyampaikan materi yang akan diajarkan, membagikan LKS 6 dan mengarahkan siswa mengerjakan LKS serta mengakhiri pelajaran dengan memberikan pekerjaan rumah (PR) yang diambil dari soal latihan.

**Tahap Observasi Evaluasi.** Hasil Observasi Aktivitas Siswa dan Hasil Belajar Siswa: a) Frekuensi kehadiran siswa pada pertemuan I siklus 2 sebanyak 35 orang dari 35 siswa; b) Pada pertemuan ke tiga siklus 2 siswa yang belum mengerti tentang materi yang di ajarka sebanyak 4 orang; c) Pada pertemuan ke tiga siklus 2 siswa yang menjawab pertanyaan dari guru sebanyak 8 orang; d) Pada pertemuan ke tiga siklus 2 siswa yang mengerjakan soal di papan tulis sebanyak 5 orang; e) Pada pertemuan ke tiga siklus 2 siswa yang mengumpulkan PRnya sebanyak 35 orang; f) Pada pertemuan ke tiga siklus 2 siswa yang aktif pada saat kerja kelompok sebanyak 28 orang; g) Pada pertemuan ke tiga siklus 2 siswa yang melakuakn kegiatan lain seperti ribut, bicara dengan temannya, main-main, jalan-jalan dan lain- lain sebanyak 3 orang; h) Pada pertemuan ke tiga siklus 2 siswa yang memberikan tanggapan kepada kelompok lain sebanyak 7 orang; dan i) Pada pertemuan ke tiga siklus 2 siswa yang membutuhkan bimbingan sebanyak 2 orang.

### **Pertemuan VIII**

**Tahap Pelaksanaan Tindakan.** a) Membagikan soal evaluasi yang akan dikerjakan secara individu untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi; dan b) Mengamati tingkah laku siswa selama mengerjakan tes yang diberikan

**Tahap Observasi:** a) Siswa yang hadir mengikuti tes adalah 35 siswa; b) Masih ada siswa yang bingung untuk menjawab soal dan sesekali menyontek pekerjaan temannya.

**Tahap Evaluasi.** Pada akhir siklus ini dilaksanakan tes siklus II, mereka menunjukkan kesiapan dalam mengikuti tes yang diberikan. Hal ini terlihat ketika soal dibagikan mereka cukup tenang dan mereka mengerjakan dengan penuh semangat meskipun masih ada yang merasa sulit karena tidak belajar. Selain itu, adapula yang menyontek pekerjaan temannya. Namun, hal iu dapat diatasi dengan memberikan penegasan kepada siswa serta lebih memperketat pengawasan.

Adapun hasil analisis deskripsi terhadap skor perolehan siswa setelah penerapan dengan pembelajaran kooperatif tipe TAI selama siklus II dapat dilihat pada table 6.

**Tabel 6. Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa pada Siklus II**

Statistik	Nilai Statistik
Subjek	35
Skor ideal	100
Skor maksimum	100
Skor minimum	55
Rentang skor	45
Rataan (mean)	78,00
Variansi	160,58
Standar deviasi	12,67

Pada tabel 6, terlihat bahwa ada 35 orang siswa yang menjadi subjek peneliti dengan skor ideal adalah 100, skor maksimum 100, skor minimum 55, rentang skor 45, ratahan (mean) adalah 78,00, nilai variansinya adalah 160,58 dan standar deviasinya adalah 12,67. Apabila skor hasil belajar dikelompokkan ke dalam lima kategori, maka diperoleh distribusi frekuensi skor pada tabel 7.

**Table 7. Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa pada Siklus II**

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	0 - 54	Sangat rendah	0	0
2	55 - 64	Rendah	6	17,14
3	65 - 79	Sedang	11	31,42
4	80 - 89	Tinggi	10	28,59
5	90 - 100	Sangat tinggi	8	22,58
<b>Jumlah</b>			<b>35</b>	<b>100</b>

Setelah digunakan teknik kategorisasi pada tabel 7, terlihat bahwa dari 35 orang siswa yang menjadi subjek penelitian terdapat 0% siswa yang berada pada kategori sangat rendah, 6 orang siswa atau 17,14% yang berada pada kategori rendah, 11 orang siswa atau 31,42% siswa yang berada pada kategori sedang, 10 orang siswa atau 28,59% yang berada pada kategori tinggi, dan 8 orang siswa atau 22,85% siswa yang berada pada kategori sangat tinggi. Apabila skor rata-rata hasil belajar matematika pada siklus II siswa kelas XI IPA<sub>1</sub> SMA Negeri 1 Tanralili Kabupaten Maros setelah dilakukan tindakan pada siklus II berada dalam kategori "sedang" dengan skor rata-rata 78,00 dari skor ideal yang mungkin dicapai yaitu 100.

Selanjutnya jika skor hasil belajar siswa pada siklus II dikelompokkan berdasarkan skor Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 65% untuk mata pelajaran matematika, maka persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus II dapat dilihat pada tabel 8.

**Tabel 8. Deskripsi Ketuntasan Belajar Siswa pada Siklus II**

Persentase skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
0 - 64	Tidak tuntas	6	17,14
65 - 100	Tuntas	29	82,86
<b>Jumlah</b>		<b>35</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 8, diperoleh bahwa 17,14% atau 6 siswa termasuk dalam kategori tidak tuntas dalam pembelajaran matematika pada siklus II, dan 82,86% atau 29 siswa yang termasuk dalam kategori tuntas dalam pembelajaran matematika pada siklus II. Hal ini dapat memberikan gambaran bahwa pelaksanaan pembelajaran matematika siswa melalui model pembelajaran

kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) pada siklus II mencapai ketuntasan klasikal yaitu 82,86% siswa mencapai atau lebih dari skor kriteria ketuntasan minimal (KKM). Informasi lain yang ditemukan, yaitu masih ada 6 orang siswa yang memerlukan perhatian serta perbaikan secara individual pada pembelajaran matematika berikutnya.

**Tahap Refleksi.** Pada pertemuan siklus II kehadiran siswa dan keaktifan pada saat pembelajaran semakin meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa semangat siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar mengalami peningkatan. Dengan kata lain, terjadi perubahan sikap siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan pembelajaran kooperatif tipe TAI yaitu sikap yang positif cenderung meningkat sedangkan sikap yang negatif cenderung menurun. Walaupun masih ada beberapa siswa yang masih lambat dalam memahami materi pelajaran, tetapi peneliti membimbingnya dengan menjelaskan kembali kepada mereka yang tidak mengerti. Mungkin karena siswa tersebut tidak memperhatikan pada saat materi dijelaskan atau karena daya tangkapnya yang lemah. Setelah diadakan bimbingan kepada siswa tersebut, barulah mereka memahami materi tersebut karena mereka tidak sekedar menghafal tetapi juga membuat soal dan menyelesaikannya.

Secara umum, hasil yang dicapai siswa setelah pelaksanaan tindakan pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) mengalami peningkatan, baik dari segi kemampuan siswa didalam membuat soal dan menyelesaikannya serta mengerjakan PR. Hasil tes siklus II telah menunjukkan hasil yang memuaskan yang semakin meningkat dari skor rata-rata 57,57% menjadi 78,00.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang berlangsung selama dua siklus, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI IPA<sub>1</sub> SMA Negeri 1 Tanralili Kabupaten Maros, yang ditandai dengan terjadinya peningkatan hasil belajar siswa yang mana pada siklus I siswa yang mendapatkan nilai tidak tuntas adalah 19 orang dengan persentasenya adalah 54,29%, dan siswa yang mendapat nilai tuntas hanya 16 orang dengan persentasenya adalah 45,71 sehingga nilai rata-rata hasil belajar pada siklus 1 yaitu 57,57% yang dimana nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa berada pada kategori rendah. Sedangkan pada siklus 2 siswa yang mendapatkan nilai tidak tuntas sebanyak 6 orang dengan persentasenya 17,14%, dan siswa yang mendapat nilai tuntas sebanyak 29 orang dengan persentasenya adalah 82,86% sehingga nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa meningkat menjadi 78,00% yang berada pada kategori sedang.

Adanya peningkatan keaktifan siswa yang dapat dilihat dari perubahan sikap siswa dan kehadiran siswa selama proses pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*). sesuai dengan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti. Dan dimana tanggapan siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) dalam belajar matematika, siswa pada umumnya merespon secara positif karena siswa mulai dilibatkan secara aktif dalam proses pembelaja-

ran dan diberikan kesempatan untuk bekerjasama dengan teman kelompoknya dalam menyelesaikan suatu masalah.

### Saran

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini, maka penulis mengajukan beberapa saran sebagai berikut: 1) Kepada guru matematika khususnya agar dapat mencoba menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dalam proses belajar mengajar agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa; 2) Guru matematika sebaiknya kreatif dalam menciptakan suasana kelas agar siswa tidak cepat bosan dan tegang dalam belajar serta lebih termotivasi untuk memperhatikan apa yang diajarkan; 3) Sebagai tindak lanjut penerapan, pada saat proses pembelajaran diharapkan guru untuk lebih mengawasi dan mengontrol serta membimbing siswa dalam bekerja kelompok; dan 4) Diharapkan pula kepada guru bidang studi yang lain agar mampu mengembangkan dan menerapkan pembelajaran kooperatif ini dalam upaya peningkatan hasil belajar siswa.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Muhammad. 1987. *Guru dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung. Sinar Baru Algesindo.
- Hudoyo, Herman. 1990. *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Malang: IKIP Malang.
- Ibrahim, Muslimin, dkk. 2005. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: UNESA.
- Kusumaningrum, Retna. 2006. *Keefektifan Model Pembelajaran Koopeatif Tipe TAI (Team Assisted Individualization) Melalui Pemanfaatan LKS (Lembar Kerja Siswa) Terhadap Hasil Belajar Matematika*. Skripsi. Semarang: UNNESA.
- Misdar. 2010. *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Strategi Scaffolding pada Siswa Kelas VIIA SMP Negeri 3 Sungguminasa Kabupaten Gowa*. Skripsi. Makassar : UNISMUH
- Sanjaya, Wina. 2010. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Slameto, 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin, 2005. *Cooperative Learning: Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Sudjana, Nana. 2001. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Pustaka.
- Suyatno. 2009. *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Surabaya: Masmmedia Buana Pustaka.
- Taniredja, Tukiran, dkk. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Pengembangan Profesi Guru*. Bandung: Alfabeta.
- Tiro, Muhammad Arif. 1999. *Dasar-dasar Statistika*. Makassar: State University of Makassar Press.