ARTIKEL

PENELITIAN TINDAKAN KELAS

MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN MELALUI PENERAPAN KOOPERATIF TIPE TGT DAN TIPE NHT MATEMATIKA SISWA SMA NEGERI 1 WONOMULYO

KABUPATEN POLEWALI MANDAR

OLEH

HJ. TASMIAH TAWILON

NIM: 14B07206



**JURUSAN MATEMATIKA**

**PROGRAM PASCA SARJANA**

**UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR**

**2016**

MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN MELALUI

PENERAPAN KOOPERATIF TIPE TGT DAN TIPE NHT

MATEMATIKA SISWA SMA NEGERI 1 WONOMULYO

KABUPATEN POLEWALI MANDAR

( Improving The Quality of Cooperative Learning Through

Application Type NHT TGT

Math Students SMA Negeri 1 Wonomulyo

Country Polewali Mandar District )

Hj.Tasmiah Tawilon

Jurusan Matematika UNM Makassar

 ABSTRAK

 Artikel ini diterapkan pembelajaran kooperatif tipe TGT dan NHT dimana siswa belajar berkelompok. Pengamatan dilaksanakan di kelas XI SMA Negeri 1 Wonomulyo pada materi turunan fungsi aljabar dengan mengamati kegiatan siswa dalam setiap kelompok bekerja secara kooperatif. Keaktifan siswa merupakan factor utama dalam proses belajar dan keterampilan berproses merupakan kemampuan siswa dalam memperoleh informasi, pengetahuan, dan perkembangan dirinya sehingga focus dalam bekerja. Prestasi belajar siswa dapat tercapai setelah melalui pembelajaran kooperatif tipe TGT dan tipe NHT.

 ABSTRACT

 This article is applied and the type cooperative learning NHT TGT and students learn in groups.Observations carried out in class XI IPA country SMA 1 Wonomulyo Polewali Mandar district in differential material by observing the activities of students in each group worked cooperatively. Student activity is a major factor in the process of learning and skills is the abilityof students to proceed in obtaining the information, knowledge, and the development itself so focused on work.

Kata Kunci: Keaktifan, keterampilan, Hasil Belajar

Pelajaran matematika banyak dikeluhkan oleh berbagai pihak yang menyatakan bahwa siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi, yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa pada bidang studi tersebut. Pelaksanaan pembelajaran, keberhasilan belajar siswa, kualitas pembelajaran,maupun hasil belajar siswa. Salah satu kendala utama dalam proses belajar mengajar adalah kurangnya antusias siswa untuk belajar, siswa lebih cenderung menerima apa saja yang disampaikan oleh guru, diam dan enggan mengemukakan pendapat ataupun pertanyaan. Hal ini dikarenakan pembelajaran yang dilakukan oleh guru saat ini masih didominasi pengajaran konvensional. Pada pengajaran konvensional, peran guru sangat dominan dalam menyajikan materi, guru meminta beberapa orang siswa mengerjakan soal-soal di papan tulis terkait materi yang baru saja dijelaskan. Siswa yang mampu mengerjakan soal dengan baik akan lebih termotivasi, tetapi bagi siswa yang tidak mampu mengerjakan soal dengan baik akan mendapat perlakuan negative baik dari guru maupun dari sesama temannya.

Pengajaran konvensional menempatkan guru sebagai pusat (teacher centered) pembelajaran. Soedjadi (2013: 27) mengemukakan bahwa terpusatnya kegiatan pembelajaran pada guru itulah yang memunculkan ketidakseimbangan antara anak didik dan guru dalam hal berpikiryang diperlukan dan perlu ditumbuhkembangkan pada diri siswa untuk kepentingan masa depannya. Selain itu pengajaran konvensional membuat siswa belajar secara individualis dan kompetif yang terkadang kurang sehat.Padahal dalam kerangka pembelajaran matematika, peserta didik mestinya dilibatkan secara mental, fisik, dan social untuk membuktikan sendiri kebenaran dari teori-teori dan hokum-hukum matematika yang telah dipelajarinya melalui proses pembelajaran dapat dipastikan penguasaan penyelesaian matematika akan kurang.

 Pendidikan merupakan peranan yang sangat strategis dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan upaya mewujudkan cita-cita bangsa Indonesia dalam mewujudkan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa. Pemerintah merumuskan dalam Undang-Undang Pendidikan Nasional No. 20. Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menjelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengenalan diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

 Untuk dapat mencapai tujuan pendidikan nasional, maka tujuan pembangunan nasional dalam sector pendidikan diturunkan kedalam beberapa tujuan pendidikan mulai tujuan nasional hingga tujuan di tingkat pengajaran ( Eka, 2014: 1). Tujuan pengajaran adalah tujuan yang menggambarkan pengetahuan,keterampilan dan sikap yang harus dimiliki oleh siswa sebagai akibat dari hasil pengajaranyang dinyatakan dalam bentuk tingkah laku yang dapat diamati dan diukur. Oleh karenanya, tes prestasi belajar sebagai alat ukur untuk mengukur prestasi belajar ( Eka, 2014: 1 ).

 Tujuan pembelajaran matematika di sekolah mengacu pada fungsi matematika serta tujuan pendidikan nasional yang telah dirumuskan dalam aaaaaaaaaaaagaris-garis Besar Haluan Negara (GBHN). Diungkapkan dalam Garis garis Besar Program Pengajaran (GBPP) Matematika, bahwa tujuan umum diberikannya matematika pada jenjang pendidikan dasar dan menengah meliputi dua hal yaitu: (1) Mempersiapkan siswa agae sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional,kritis, cermat jujur, efektif dan efisien. (2) Mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari, dan dalam mempelajari ilmu pengetahuan.

Guru memandang siswa SMA adalah individu yang menginjak proses dewasa. Oleh karena itu setiap mata pelajaran selalu memberi tantangan dengan memberikan sejumlah masalah kepada siswa untuk menyelesaikannya, termasuk pelajaran matematika. Pembelajaran matematika mengajarkan cara menyelesaikan masalah matematika maupun masalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Juga salah satu pembelajaran adalah cara menyelesaikan masalah secara berkelompok tidak hanya untuk keperluan matematika saja, karena matematika mendasari ilmu=ilmu lain. Dalam melakukan penyelesaian matematika tersebut, siswa selalu banyak kompromi dengan teman-temannya, bahkan pada guru itu sendiri, sehingga interaksi siswa dengan siswa lancar daan permasalahannyapun selesai.

 Pola interaksi antara guru dengan siswa pada hakikatnya adalah hubungan antara dua pihak yang setara, yaitu interaksi antara dua manusia yang tengah mendewasakan diri, meskipun yang satu telah ada pada tahap yang seharusnya lebih maju dalam aspek akal, moral maupun emosional. Dengan kata lain, guru dan siswa merupakan subyek karena masing-masing memiliki kesadaran dan kebebasan secara aktif. Dengan menyadari pola tersebutakan memungkinkan keterlibatan mental siswa secara optimal dalam merealisasikan pengalaman belajar.

 Beberapa hasil penelitian menekankan pentingnya pembelajaran kooperatif dalam proses pembelajaran matematika (seperti, Ahmad S, 2014; Eka F, 2014; Wirda, 2012; Asmawati, 2010; Ardin, 2013). Pada umumnya melaporkan bahwa siswa aktif selama dalam proses pembelajaran dan mayoritas siswa menyukai dan senang mengikuti pembelajaran matematika secara kooperatifsssssssss

 Berdasarkan uraian diatas, dapat dikemukakan bahwa model pembelajaran kooperatif mempunyai potensi yang besar untuk membuat siswa saling berinteraksi sehingga siswa secara aktif dapat menyelesaikan permasalahan yang telah diberikan. Untuk itu, dalam tulisan akan diuraikan beberapa manfaat dalam pembelajaran kooperatif. Selain itu, juga diberikan deskripsi hasil belajar matematika selama berinteraksi secara kooperatif

Berdasar permasalahan yang dihadapi seperti tersebut diatas, maka dapat dimunculkan rumusan masalah, apakah kualitas pembelajaran matematika dapat ditingkatkan melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe TGT dan tipe NHT pada siswa SMA negeri 1 Wonomulyo kabupaten Polewali Mandar. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika setelah dilakukan pembelajaran kooperatif tipe TGT dan tipe NHT pada siswa kelas XI IPA SMA negeri 1 Wonomulyo kabupaten Polewali Mandar. Manfaat penelitian ini diharapkan dapat : (1) Bagi siswa, dapat mengurangi rasa tidak senang siswa terhadap matematika, dapat membuat stswa menerima siswa lain yang berkemampuan dan berlatar belakang berbeda, dapat merangsang untuk lebih proaktif dalam belajar, dapat memotivasi siswa dalam belajar dan memahami matematika (2) Bagi guru: Memberikan alternative lain dalam menvariasikan pengajarannya dalam usaha meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika, sehingga dapat mencapai kualitas pembelajaran matematika siswa yang lebih baik melalui pembelajaran kooperatif (3) Bagi sekolah: Hasil penelitian ini diharapkan akan memberikan sumbangan yang baik pada sekolah itu sendiri dalam rangka perbaikan strategis pembelajaran matematika pada khususnya dan mata pelajaran lain pada umumnya serta dapat digunakan sebagai acuan bagi penelitian selanjutnya.

Manfaat Proses Model Pembelajaran Kooperatif dalam Pembelajaran Matematika.

 Keberhasilan proses model pembelajaran ditentukan banyak factor diantaranya guru. Guru terkait erat dengan kemampuan dalam memilih model pembelajaran yang dapat memberi keefektifitasan kepada siswa.Siswa merupakan sasaran dari proses pembelajaran sehingga memiliki motivasi dalam belajar, berfikir kritis serta hasil belajar yang lebih baik.

 Menurut Lie (2010:8) ada beberapa manfaat proses model pembelajaran antara lain: siswa dapat meningkatkan kemampuan untuk bekerja sama dengan siswa lain, siswa mempunyai banyak kesempatan untuk menghargai perbedaan, partisipasi siswa dalam proses pembelajaran dapat meningkat, dapat mengurangi kecemasan siswa (kurang percaya diri), meningkatkan motivasi, harga diri dan sikap positif serta dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

 Menurut Isjono (2010:21) menyatakan bahwa tujuan utama dalam penerapan model pembelajaran kooperatif adalah agar peserta didik dapat belajar secara berkelompok bersama teman-temannya dengan cara saling menghargai pendapat dan memberikan kesempatan kepada orang lain untuk mengemukakan gagasannyadengan menyampaikan pendapat mereka secara berkelompok.

 Model kooperatif learning memungkinkan siswa untuk mengembangkan pengetahuan, kemampuan, dan keterampilan secara penuh dalam suasana belajar yang terbuka dan demokratis.

Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang banyak digunakan dan menjadi perhatian serta dianjurkan oleh para ahli pendidikan. Hal ini dikarenakan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh slavin (Rusman, 2013 : 205) menyatakan bahwa: (1) penggunaan pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan prestasi belajar siswa sekaligus dapat meningkatkan hubungan social, menumbuhkan sikap toleransi, dan menghargai pendapat orang lain, (2) pembelajaran kooperatif dapat memenuhi kebutuhan siswa dalam berfikir kritis, memecah masalah, dan menginterpretasikan pengetahuan dengan pengalaman. Dengan alasan tersebut, strategi pembelajaran kooperatif diharapkan mampu meningkatkan kualitas pembelajaran.

 Pembelajaran kooperatif bukanlah gagasan baru dalam dunia pendidikan, tetapi sebelum masa belakangan ini, metode ini hanya digunakan oleh beberapa guru untuk tujuan-tujuan tertentu, seperti tugas-tugas atau kelompok tertentu. Namun demikian, penelitian selama dua puluh tahun terakhir ini telah mengindetifikasikan model pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan secara efektif pada setiap tingkatan kelas dan untuk mengajarkan berbagai macam mata pelajran. Mulai dari matematika, membaca, menulis sampai pada ilmu pengetahuan ilmiah, mulai dari kemampuan dasar sampai pemecahan masalah-masalah yang kompleks. Lebih daripada itu, pembelajaran kooperatif juga dapat digunakan sebagai cara utama dalam mengatur kelas untuk pelajaran. Slavin (2010 : 8), dalam metode pembelajaran kooperatif, para siswa akan duduk bersama dalam kelompok yang beranggotakan empat untuk menguasai materi yang disampaikan guru.

**Landasan Teori Pembelajaran Kooperatif**

1. **Teori Belajar Piaget**

 Teori kognitif dan teori pengetahuan piaget sangat banyak mempengaruhi bidang pendidikan, terlebih pendidikan kognitif. Tahap-tahap pemikian piaget sudah cukup lama mempengaruhi bagaimana para pendidik menyususn kurikulum, memilih metode pengejaan dan juga memilih bahan ajar terutama di sekolah-sekolah.

 Piaget mengembangkan teori perkembangan kognitif yang cukup dominan selama beberapa dekade. Dalam teorinya piaget membahas pandagan yang tentang anak belajar. Teori ini dirasakan sangat cocok untuk pengejaan matematika di sekolah, sebab teori piaget itu berhubungan dengan bagaimana siswa berfikir dan bagaimana berfikir mereka itu berubah sesuai dengan usianya. Piaget (Wilis, 2011 : 145) menyatakan bahwa dasar dari belajar adalah aktivitas anak bila ia berinteraksi dengan lingkungan sosial dan lingkungan fisiknya. Pertumbuhan anak merupakan suatu proses sosial. Anak tidak berinteraksi dengan lingkungan fisiknya sebagai suatu individu terikat, tetapi bagian dari kelompok sosial. Akibatnya lingkungan sosialnya berada diantara anak dengan lingkungan fisiknya sebagai suatu individu terikat, tetapi bagian dari kelompok sosial. Akibatnya lingkungan sosialnya berada diantara anak dengan lingkungan fisiknya. Interaksi anak dengan orang lain memainkan peranan penting dalam mengembangkan pandangannya terhadap alam. Melalui pertukaran ide-ide dengan orang lain, seorang anak yang tadinya memiliki pandangan subyektif terhadap sesuatu yang diamatinya kan berubah pandangannya menjadi objektif. Aktivitas mental anak terorganisasio dalam suatu struktur kegaitan mental yang disebut “skema” atau pola tingkah laku.

 Piaget (Fitriani, 2013) menjabarkan implikasi teori kognitif pada pendiidikan, yaitu : (1) memusatkan perhatian kepada cara berfikir atau proses mental anak, tidak sekedar kepada hasilnya. Karena itu guru harus memahami proses yang digunakan anak sehingga sampai pada hasil tersebut, (2) mengutamakan peran siswa dalam berinisiatif sendiri dan keterlibatan aktif dalam belajar, (3) memaklumi akan adanya perbedaan individual dalam hal kemajuan perkembangan dan (4) mengutamakan peran siswa untuk saling berinteraksi.

1. **Teori Belajar Vygotsky**

Tokoh kontruktivis lain adalah Vygotsky. Sumbangan penting teori Vygotsky adalah penekanan pada hakekatnya pembelajaran sosiokultural. Inti Vygotsky adalah menekankan interaksi antara aspek “internal” dan “eksternal” dari pembelajaran dan penekanannya pada lingkungan sosial pembelajaran. Vygotsky (Wilis 2011 : 153) menyatakan bahwa fungsi kognitif berasal dari inetraksi sosial masing-masing individu dalam konsep budaya. Vygotsky juga yakin bahwa pembelajaran terjadi saat siswa bekerja menangani tugas-tugas yang belum dipelajari namun tugas-tugas itu berada dalam *“zone of proximal development”* mereka. Zone of proximal adalah jarak antara tingkat perkembangan sesungguhnya yang ditunjukkan dalam kemampuan potensial yang ditunjukkan dalam kemampuan pemecahan masalah di bawah bimbingan orang dewasa atau teman sebaya yang lebih mampu.

 Vygotsky (Fitriani, 2013) menjabarkan implikasi utama teori pembelajarannya, yaitu (1 menghendaki setting kelas kooperatif, sehingga siswa dapat saling berinteraksi dan saling memunculkan strategi-strategi pemecahan masalah yang efektif dalam masing-masing *zone of proximal develoment* mereka, (2) pendekatan Vygotsky dalam pembelajaran menekankan *scaffolding.* Jadi teori belajar Vygotsky adalah salah satu teori belajar sosial sehingga sangat sesuai dengan model pembelanjaan kooperatif karena dalam model pembelajaran kooperatif terjadi inetraksi sosial yaitu interakksi antara siswa dengan siswa dan antara siswa dengan guru dalam usaha menemukan konsep-konsep dan pemecahan masalah.

1. **Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif**

Pembelajaran kooperatif bukanlah gagasan baru dalam dunia pendidikan, tetapi sebelum masa belakangan ini, metode ini hanya digunakan oleh beberapa guru untuk tujuan-tujuan tertentu, seperti tugas-tugas atau kelompok tertentu. Namun demikian penelitian selama dua puluh tahun ini telah mengidentifikasikan model pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan secara efektif pada setiap tingkatan kelas dan untuk mengajarkan berbagai macam mata pelajaran. Mulai dari matematika, membaca,menulis sampai pada ilmu pengetahuan ilmiah, mulai dari kemampuan dasar sampai pemecahan masala-masalah yang kompleks. Lebih daripada itu, pembelajaran kooperatif dapat juga digunakan sebagai cara utama dalam mengatur kelas untuk pelajaran. Slavin (2010 : 8), dalam metode pembelajaran kooperatif, para siswa akan duduk bersama dalam kelompok yang beranggotakan empat untuk menguasai materi yang disampaikan oleh guru.

 Rusman (2013 : 203) berpendapat bahwa pembelajaran kooperatif merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen. Pada hakikatnya pembelajaran kooperatif sama dengan kerja kelompok. Oleh karna itu, banyak guru yang menngatakan tidak ada sesuatu yang aneh dalam pembelajaran kooperatif karna mereka beranggapan telah terbiasa melakukan pembelajaran kooperatif dalam bentuk pembelajaran kelompok namun, pembelajaran kooperatif tidak hanya sekedar belajar dalam kelompok. Ada unsure-unsur dasar pembelajaran kooperatif yang membedakannya dengan pembagian kelompok yang dilakukan asal-asalan. Pelaksanaan prosedur model pembelajaran kooperatif dengan benar akan memungkinkan guru mengolah kelas lebih efektif. Dalam pembelajaran kooperatif proses pembelajaran tidak harus belajar dari guru kepada siswa. Siswa dapat saling membelajarkan sesame siswa lainnya. Pembelajaran oleh rekan sebaya lebih efektif dari pembelajaran oleh guru. Jadi, dalam pembelajaran kooperatif akan tercipta sebuah interaksi yang lebih luas, yaitu interaksi dan komonikasi yang digunakan antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa, dan guru dengan guru.

1. **Karakteristik Model Pembelajaran Kooperatif**

Pembelajaran kooperatif berbeda dengan strategi pembelajaran yang lain. Perbedaan tersebut dapat dilihat Dari proses pembelajaran yang lebih menekankan pada proses kerja sama dalam kelompok. Tujuan yang ingin dicapai tidak hanya kemampuan akademik dalam pengertian penguasaan materi, tetapi juga adanya unsur kerja sama untuk menguasai materi tersebut. Adanya kerja sama inilah yang menjadi cirri khas dari pembelajaran kooperatif.

 **Model Pembelajaran Kooperatif tipe TGT**

TGT adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok – kelompok belajar yang beranggotakan 5 – 6 orang siswa yang memiliki kemampuan, jenis kelamin, suku atau ras yang berbeda.

 Menurut Slavin, pembelajaran kooperatif tipe TGT terdiri dari 5 tahapan, yaitu tahap penyajian kelas (*classprecentation)*, belajar dalam kelompok (*teams*), permainan *(games)*, perundingan *(tournament)*, dan penghargaan kelompok *(team recognition)*.

Model Pembelajaran Kooperatif tipe NHT

Numbered Head Together dikembangkan oleh Spencer Kagen dengan melibatkan para siswa dalam mereview bahan yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek atau memeriksa pemahaman mereka mengenaj isi pelajaran tersebut. Sebagai pengganti pertanyaan langsung kepada seluruh kelas, guru menggunakan struktur empat langkah sebagai berikut:

1. Penomoran (numbering)
2. Pengajuan pertanyaan
3. Berpikir bersama
4. Apemberian jawaban

 Menurut Slameto (2010: 2) mengemukakan pengertian belajar adalah suatu usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman sendiridalam interaksi dengan lingkungannya. Sedangkan pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik atau murid ( Sagala 2011 : 61)

 Menurut Sukestiyarno (2003: 27), untuk mencapai aktivitas maksimal belajar siswa, dalam pembelajaran harus ada komunikasi yang jelas antara guru dengan siswa, sehingga kegiatan belajar oleh siswa dapat berdaya guna dalam mencapai tujuan pembelajaran. Aktifitas siswa dalam pembelajaran bisa positif maupun negative.

Aktivitas siswa dalam pembelajaran bisa fositif maupun negative. Aktivitas siswa yang positif misalnya, mengajukan pendapat ayau gagasan, mengerjakan tugas atau soal, komunkasi dengan guru secara aktif dalam pembelajaran dan komunikasi dengan sesama siswa sehingga dapat memecahkan suatu permadsalahan yang sedang dihadapi, sedangkan aktivitas siswa yang negetif , misalnya mengganggu sesama siswa pada saat proses belajar mengajar sedang berlangsung di kelas, melakukan kegiatan lain yang tidak sesuai dengan pelajaran yang sedang diajarkan oleh guru.

Aktivitas belajar matematika adalah proses komunikasi antara suswa dan guru dalam lingkungan kelas baik proses akibat dari hasil interaksi siswa dan guru, siswa dengan siswa sehingga menghasilkan perubahan akademik, sikap, tingkahlaku dan keterampilan yang dapat diamati melalui, perhatian siswa, kesungguhan siswa, kedisiplinan siswa, keterampilan bertanya dan keterampilan menjawab siswa.

Strategi pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan pada proses belajar di samping hasil belajar yang akan di peroleh. Salah satu strategi pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif adalah pembelajaran yang menggunakan pendekatan konstruktivisme. Pembelajaran konstruktivisme yang berpandangan bahwa pengetahuan bukanlah seperangkat fakta-fakta, konsep, atau kaidah yang siap untuk diambil dan diingat, tetapi manusia itu harus mengkonstruksi pengetahuan itu dan memberi makna melalalui pengalaman nyata.

Pendekatan konstruktivisme menempatkan siswa pada peranan utama dalam proses belajar (*student cenderet*). Peranan guru lebih bersifat fasilitator dan memiliki kewajiban dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran. Oleh karena itu guru dituntut untuk senantiasa berinovasi dalam melaksakan proses pembelajaran inovasi guru tersebut misalnya dalam pemilihan pendekatan pembelajaran.

Salah satu pembelajaran yang menggunakan pendekatan kontruktivis adalah pembelajaran kooperatif. Dalam pembelajaran kooperatif, siswa tidak hanya dituntut untuk secara individual berupaya mencapai sukses, melainkan dituntut untuk dapat bekerja sama untuk mencapai hasil bersama, aspek social sangat menonjol dan siswa dituntut bertanggung jawab terhadap keberhasilan kelompoknya.

Pembelajaran matematika materi diferensial dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe TGT dan tipe NHT adalah dimulai dengan menanamkan kesadaran diri bahwa siswa baik dalam kelompok maupun dalam kelas supaya dirinya dapat bekerja sama dengan teman kelompoknya. Pada kegiatan antar siswa bekerja sama dan melaksanakan tugasnya ditunjukkan melalui penyelesaian tugas-tugas yang telah diberikan.

 Berdasarkan uraian tersebut dapatlah dirumuskan hipotesis bahwa dengan pembelajaran kooperatif tipe TGT dan tipe NHT dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika siswa kelas XI IPA SMA negeri 1 Wonomulyo kabupaten Polewali Mandar.

METODE PENELITIAN

Subyek yang diteliti atau sampel yang diteliti adalah siswa yang mendapat pembelajaran diferensial pada semester genap yakni siswa SMA negeri 1 Wonomulyo.

Variabel indicator yang diamati dalam penelitian ini meliputi: 1) Keaktifan siswa dalam menyelesaikan tugas dalam kelompok dan turnamen dalam matematika 2) Keterampilan proses siswa dalam kelompok dan melaksanakan turnamen matematika dalam kelompok maupun antar kelompok, dan 3) Prestasi belajar siswa untuk mengakhiri proses pembelajaran.

Indikator variable keaktifan meliputi: aktif dalam tugas dan reaksi menyelesaikan tugas, partisipasi dalam mengawali pembelajaran, partisipasi aktif dalam proses pembelajaran dan kegiatan aktif menutup jalannya pembelajaran. Pencapaian target keberhasilan untuk variable keaktifan mencapai skor rata-rata 75%. Indikator untuk variable keterampilan proses meliputi, trampil dalam menyelesaikan tugas dan reaksi tugas, keterampilan siswa dalam mengawali pembelajaran, keterampilan siswa dalam proses pembelajaran dan keterampilan siswa dalam menutup pembelajaran. Indikator ketuntasan untuk variable keterampilan proses 75%, indicator untuk variable prestasi belajar meliputi kemampuan konsep diferensial. Indicator ketuntasan mencapai skor rata-rata 75%.

Data kualitatif diambil dengan lembar pengamatan untuk variable keaktifan dan keterampilan proses untuk indicator-indikator tersebut diatas. Data kuantitatif diambil dengan tes, dalam hal ini variable prestasi belajar. Data yang diperoleh diolah dengan menggunakan analisis deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Kegiatan dimulai dengan mengimplementasikan rancangan pembelajaran yang sudah disusun untuk materi diferensial yang dilaksanakan 8 jam pelajaran. Pelajaran dimulai dengan guru menyampaikan tujuan pelajaran dan memotivasi siswa untuk belajar. Fase ini diikuti oleh penyajian informasi, seringkali dengan bahan bacaan daripada secara verbal. Selanjutnya siswa dikelompokkan ke dalam tim-tim belajar. Fase ini diikuti bimbingan guru pada saat siswa bekerja bersama untuk menyelesaikan tugas bersama mereka. Fase terakhir pembelajaran kooperatif meliputi presentase hasil akhir kerja kelompok, atau evaluasi tentang apa yang telah mereka pelajari dan memberi penghargaan terhadap usaha-usaha kelompok maupun individu.

 Tabel diskripsi pengukuran variabel

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Variable | Jumlah tuntas | Jumlah tak tuntas | mean |
| 1 | Keaktifan | 33 (94%) | 2 (6%) | 80 % |
| 2 | Keterampilan | 32 (91 %) | 3 (9%) | 79 % |
| 3 | Prestasi belajar | 27 (77%) | 8 (23%) | 75%  |
|  |  |  |  |  |

Berdasarkan table diskripsi pengukuran variable diatas menunjukkan bahwa siswa semakin aktif dalam bekerja secara kooperatif dapat menghasilkan pembelajarannya dengan mencapai ketuntasan.

Kesimpulan Dan Saran

 Berdasarkan uraian secara teoritis tentang manfaat beraktifitas dalam pembelajaran matematika secara kooperatif dan hasil pengamatan yang sangat terbatas dapat disimpulkan bahwa siswa dengan bekerja bersama dalam kelompoknya dapat menyelesaikan masalah matematika, namun siswa yang belum mencapai ketuntasan dalam pembelajaran matematika tetap diharapkan untuk meningkatkan gairah belajar baik secara individual maupun dalam kerja tim.

DAFTAR PUSTAKA

(1) Ahmad. S 2014. Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dengan NHT dalam pembelajaran matematika di kelas VII SMP Negeri 1 Maritengngae Kabupaten Sidrap. Tesis tidak diterbitkan. Makassar. Pps. UNM

(2) A. Fitriani 2013 Komparasi Keefektifan pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe *make a match* dan tipe *scramble* pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Palopo. Tesis Tidak Diterbitkn. Makassar. Pps UNM

(3) Ardin 2013. Keefektifan Pembelajaran Matematika Realistic Setting Kooperatif Tipe NHT pada materi pokok ruang dimensi tiga. Tesis Tidak Diterbitkan. Makassar : Pps. UNM

(4) Asmawati 2010. Komparasi Keefektifan Pembelajaran Matematika Kooperatif Tipe STAD dan Tipe NHT dalam pembelajaran matrix pada siswa kelas X SMK Negeri 1 Pallangga Gowa, Makassar. Tesis Tidak Diterbitkan. Makassar : Pps UNM

(5) Eka, F 2014. Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match* dalam pembelajaran Matematika materi lingkaran pada siswa kelas XII SMP Ummul Mukminin, Makassar. Tesis Tidak Diterbitkan. Makassar : Pps UNM

(6) Isjono 2010. Manfaat dan tujuan model pembelajaran kooperatif. (<http://dasar-teori.blogspot.com/2011/10/manfaat-dan-tujuan-model-model-pembelajaran.html>). Diakses tanggal 26 APRIL 2016

(7) Lie, Anita. 2010. *Cooperatif Leraning: Mempraktikkan Cooperatif Learning di* ([www.ruangguru.com](http://www.ruangguru.com)). Diakses tanggal 27 April 2016

(8) Rusman. 2013. Model – model pembelajran mengembangkan proffesionalisme guru. Jakarta : Raja Gravindow Persada

(9) Sagala, Syaiful. 2011. Konsep dan makna pembelajaran. Bandung : Alfabeta

(10) Slameto. 2010. Belajar & Faktor – Faktor yang mempenharuhinya. Jakarta : Rineka Cipta

(11) Slavin, Robert. E. 2010. Cooperatif Learning Teori. Riset dan Praktek. Bandung: Nusa Media

 (11) Utari Sumarmo. 2003. Daya dan dis[posisi matematik, apa, mengapa, dan bagiamana dikembangkan pada siswa sekolah dasar dan menengah. Makalah disajikan pada seminar Sehari di jurusan matematika Oktoer 2003. <http://educate.efkipunla.net/index.php?opionion=com_content&task=view&id=62> Jurnal pendidikan dan budaya, diakses tanggal 27 April 2016

(12) Undang – Undang Pendidikan Nasional 2003 tentang pendidikan Sistem Pendidikan Nasional (<http://www.bukumonline.com/pusatdata/1362/nprt/538.uuno-20-tahun-2003-sistem-pendidikan-nasional>) Diakses tanggal 27 April 2016

(13) Widyantini. 2012. *Penerapan model pembelajaran langsung dalam mata pelajaran matematika SMP/MTs.* Jakarta: PPPPTK Matematika

(14) Willis D, Ratna. 2011. *Teori – teori Belajar & Pembelajaran*. Jakarta : Erlangga