



PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA BANGUN RUANG MELALUI MODEL PEMBELAJARAN TEAMS GAMES TOURNAMENT SISWA KELAS V SDN TULUNGREJO 02 KOTA BATU

Nurul Aeni
SDN Tulungrejo 02

Email. nurulaeni74@guru.s.d.belajar.id

(Naskah Masuk: 12 Februari -2023, Diterima Untuk Diterbitkan: 20 April 2023)

ABSTRAK :

Peran guru dalam memilih model pembelajaran yang akan digunakan saat proses belajar mengajar sangat diperlukan. Secara umum yang menjadi tolak ukur keberhasilan belajar adalah hasil belajar siswa secara keseluruhan mendapat nilai diatas KKM Nilai KKM mata pelajaran matematika di SDN Tulungrejo 02 adalah 7,5. Namun pada kenyataannya hasil belajar matematika tentang bangun ruang di kelas V SDN Tulungrejo 02 umumnya mendapatkan nilai rendah dibawah KKM. Salah satu model pembelajaran yang bisa dilaksanakan adalah model Pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran ini mengutamakan kerjasama tim dalam kelompok kecil untuk mencapai tujuan bersama. Menurut Slavin dalam Isjoni (2010: 15) pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran dimana sistem belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil yang berjumlah 5-6 siswa secara kolaboratif sehingga dapat merangsang siswa lebih bergairah dalam belajar. Kegiatan siswa dalam pembelajaran kooperatif antara lain mengikuti penjelasan guru secara aktif. Berdasarkan analisis data kuantitatif perbandingan skor hasil pembelajaran kooperatif terjadi peningkatan pada siklus 2 yaitu 22,96%. Dari rata-rata skor keseluruhan 68,8 pada siklus 1 menjadi 84,6 pada siklus 2

Kata Kunci : Hasil Belajar Matematika , *Team Games Tournament*

ABSTRACT:

The role of the teacher in choosing the learning model that will be used during the teaching and learning process is very necessary. In general, the benchmark for learning success is that student learning outcomes as a whole score above the KKM. The KKM score for mathematics at SDN Tulungrejo 02 is 7.5. But in fact the results of learning mathematics about geometric shapes in class V SDN Tulungrejo 02 generally get low scores below the KKM. One of the learning models that can be implemented is the cooperative learning model. This learning model prioritizes teamwork in small groups to achieve common goals. According to Slavin in Isjoni (2010: 15) cooperative learning is a learning model where the system learns and works in small groups of 5-6 students collaboratively so that it can stimulate students to be more passionate about learning. Student activities in cooperative learning include actively following the teacher's explanation. Based on quantitative data analysis, the score comparison of cooperative learning results increased in cycle 2, namely 22.96%. From an average overall score of 68.8 in cycle 1 to 84.6 in cycle 2

Keywords: *Mathematics Learning Outcomes, Team Games Tournament*

PENDAHULUAN

Untuk mencapai Tujuan pendidikan yang dilaksanakan, guru mempunyai peran yang sangat penting dalam menciptakan proses pembelajaran yang aktif kreatif, inovatif, dan menyenangkan. Salah satu caranya adalah dengan menentukan model, pendekatan dan metode pembelajaran yang dilaksanakannya sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Semua komponen pembelajaran harus dirancang dan direncanakan dengan baik oleh guru agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan sesuai harapan.

Permendiknas nomor 22 tahun 2006 mengemukakan: Matematika merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang, dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini. Sedangkan menurut Rusffendi dalam Heruman (2007) “Matematika adalah bahasa simbol; ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif; ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil”.

Selanjutnya menurut Soedjadi dalam Heruman (2007: 1), “hakikat matematika yaitu memiliki objek tujuan abstrak, bertumpu pada kesepakatan, dan pola pikir yang deduktif”. Dari beberapa teori di atas disimpulkan bahwa hakikat matematika yaitu ilmu yang bersifat abstrak yang mendasari perkembangan teknologi modern untuk memajukan daya pikir manusia

Guru mempunyai peranan yang sangat penting dalam membimbing siswa, agar siswa mampu mengembangkan potensi yang dimilikinya. Untuk itu siswa memerlukan bimbingan guru. Namun tidak hanya pada kecerdasan intelektual saja, tetapi juga pada sikap dan keterampilan. Selain itu, peran guru dalam memilih model pembelajaran yang akan digunakan saat proses belajar mengajar sangat diperlukan.

Seorang guru juga dituntut agar bisa menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan menarik, agar siswa merasa nyaman dan senang dalam mengikuti pelajaran. Siswa yang merasa nyaman dan senang akan selalu aktif dalam pembelajaran dan akan mempunyai semangat yang tinggi untuk terus belajar. Berbagai usaha dapat dilakukan guru untuk menciptakan pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan yaitu dengan menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran.

Secara umum yang menjadi tolak ukur keberhasilan belajar adalah hasil

belajar siswa secara keseluruhan mendapat nilai di atas KKM Nilai KKM mata pelajaran matematika di SDN Tulungrejo 02 adalah 7,5. Namun pada kenyataannya hasil belajar matematika tentang bangun ruang di kelas V SDN Tulungrejo 02 umumnya mendapatkan nilai rendah dibawah KKM

Berdasarkan data hasil belajar matematika pada materi bangun ruang, rendahnya nilai matematika disebabkan oleh ketidakpahaman siswa terhadap materi yang disampaikan. Oleh Untuk mencapai keberhasilan dalam pembelajaran matematika guru hendaknya tidak hanya menggunakan metode ceramah dan pemberian tugas saja tanpa menggunakan pendekatan, metode, dan model pembelajaran yang inovatif dan menarik yang dapat menyebabkan siswa kurang antusias pada pelajaran matematika, hal ini sering terlihat dari banyaknya siswa yang merasa jenuh dan tidak menyukai pelajaran matematika. Ketidapahaman tentang materi yang disampaikan guru menjadikan siswa malas belajar dan cenderung malas untuk belajar matematika, siswa lebih banyak yang mengobrol dengan temannya. Tidak sedikit siswa yang berpura-pura mendengarkan penjelasan guru, tetapi tidak paham apa dengan apa yang didengarkan

Oleh sebab itu perlu diadakan perubahan agar pembelajaran monoton dan konvensional berubah menjadi pembelajaran yang lebih menekankan pada kegiatan yang menyenangkan, tidak tertekan, dan menciptakan suasana kerjasama antar siswa guna mempermudah dalam memahami materi yang diajarkan oleh guru

Salah satu model pembelajaran yang bisa dilaksanakan adalah model Pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran ini mengutamakan kerjasama tim dalam kelompok kecil untuk mencapai tujuan bersama. Menurut Slavin dalam Isjoni (2010: 15) pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran dimana sistem belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil yang berjumlah 5-6 siswa secara kolaboratif sehingga dapat merangsang siswa lebih bergairah dalam belajar. Kegiatan siswa dalam pembelajaran kooperatif antara lain mengikuti penjelasan guru secara aktif,

Salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yaitu Teams Games Tournament (TGT). Model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) merupakan model pembelajaran yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan 5-6 siswa dengan kemampuan, jenis kelamin, dan suku atau ras yang berbeda. Guru menyajikan materi dan siswa bekerja dalam kelompok mereka masing-masing. Dalam kerja kelompok, guru memberikan lembar kerja siswa kepada setiap kelompok. Tugas yang diperoleh dikerjakan bersama-sama dengan teman sekelompoknya. Tujuan PTK ini adalah mendeskripsikan Peningkatan Hasil Belajar Matematika Bangun Ruang Melalui Model Pembelajaran Teams Games Tournament Siswa Kelas V Sdn Tulungrejo 02 Kota Batu

KAJIAN PUSTAKA

1. Pembelajaran Matematika SD

Menurut Gagne dalam (Mudjiono 2009: 10) belajar merupakan kegiatan yang kompleks. Hasil belajar merupakan kapabilitas. Setelah belajar orang mempunyai keterampilan, pengetahuan, sikap dan nilai. timbulnya kapabilitas tersebut adalah dari (i) stimulasi yang berasal dari lingkungan dan (ii) proses kognitif yang dilakukan oleh pembelajar. Dengan demikian belajar adalah seperangkat proses kognitif yang mengubah sifat stimulasi lingkungan, melewati pengolahan informasi menjadi kapabilitas baru. Slameto (2010: 2) menyatakan belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Selanjutnya menurut Hamalik (2008: 36), belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari pada itu, yakni mengalami.

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku seseorang baik secara fisik, psikis, maupun sosial yang didapat dari berbagai pengalaman yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari agar dapat berinteraksi dengan lingkungannya. Perubahan perilaku tersebut terjadi secara sadar bagi masing-masing individu dan dilaksanakan secara permanen. Sesuai dengan konsep belajar tersebut, maka penelitian ini bertujuan agar siswa mampu memahami konsep matematika dengan baik dan dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari

Tujuan pembelajaran matematika di SD dapat dilihat di dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan 2006 SD. Mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika sifat-sifat ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. Selain tujuan umum yang menekankan pada penataan nalar dan pembentukan sikap siswa serta memberikan tekanan pada keterampilan dalam penerapan matematika juga memuat tujuan khusus matematika SD yaitu: (1) Menumbuhkan dan

mengembangkan keterampilan berhitung sebagai latihan dalam kehidupan sehari-hari, (2) Menumbuhkan kemampuan siswa, yang dapat dialihgunakan melalui kegiatan matematika, (3) Mengembangkan kemampuan dasar matematika sebagai bekal belajar lebih lanjut, (4) membentuk sikap logis, kritis, cermat, kreatif, dan disiplin.

2. Pembelajaran Kooperatif

Belajar kooperatif adalah pembelajaran yang menggunakan kelompok kecil sehingga siswa bekerja bersama untuk memaksimalkan kegiatan belajarnya sendiri dan juga anggota yang lain (Anitah.2008:37). Manusia memiliki derajat potensi, latar belakang historis, serta harapan masa depan yang berbeda-beda. Karena adanya perbedaan, manusia dapat silih asah (saling mencerdaskan). Pembelajaran kooperatif secara sadar menciptakan interaksi yang silih asah sehingga sumber belajar bagi siswa bukan hanya guru dan buku ajar tetapi juga sesama siswa. Pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang secara sadar dan sengaja menciptakan interaksi yang saling mengasahi antar sesama siswa. Perbedaan antar manusia yang tidak terkelola secara baik dapat menimbulkan ketersinggungan dan kesalahpahaman antar sesamanya. Agar manusia terhindar dari ketersinggungan dan kesalahpahaman maka diperlukan interaksi yang silih asuh (saling tenggang rasa). Abdurrahman dan Bintoro (2000:78) mengatakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang secara sadar dan sistematis mengembangkan interaksi yang silih asah, silih asih, dan silih asuh antar sesama siswa sebagai latihan hidup di dalam masyarakat nyata.

Pembelajaran kooperatif adalah suatu sistem yang di dalamnya terdapat elemen-elemen yang saling terkait. Adapun berbagai elemen dalam pembelajaran kooperatif adalah adanya: (1) saling ketergantungan positif; (2) interaksi tatap muka; (3) akuntabilitas individual, dan (4) keterampilan untuk menjalin hubungan antar pribadi atau keterampilan sosial yang secara sengaja diajarkan (Anitah dkk.2008:37-38)

3. Model *Team group Tournament (TGT)*

Menurut Gagne, (terjemahkan Munadir, 1999) proses pembelajaran adalah suatu usaha untuk membuat siswa belajar sehingga situasi tersebut merupakan sebagai peristiwa belajar (*event of learning*), yaitu usaha untuk terjadinya perubahan tingkah laku siswa.

Dari kerucut pengalaman belajar, diketahui bahwa siswa akan mencapai hasil belajar 10% dari apa yang dibaca, 20% dari apa yang didengar, 30% dari apa yang dilihat, dari apa yang dilihat dan didengar, 70% dari apa yang dikatakan, dan 90% dari apa yang dikatakan dan dilakukan. Hal ini menunjukkan bahwa jika guru mengajar dengan banyak ceramah, maka siswa akan mengingat hanya 20% karena siswa hanya mendengarkan. Sebaiknya, jika guru meminta

siswa untuk melakukan sesuatu dan melaporkannya, maka mereka akan mengingat sebanyak 90%. (Sujatmoko dkk.2003 :15)

Menurut pendapat Slavin, model kooperatif learning meliputi tiga konsep yaitu (1) Pengakuan kelompok (team recognition);(2) Tanggung jawab individu; dan(3) Keseimbangan peluang untuk meraih sukses bersama. Sedangkan menurut Johnson, model kooperatif learning terdapat lima prinsip dasar terdiri:(1) Menumbuhkan semangat saling ketergantungan;(2) Tanggungjawab individual;(3) Bekerja dalam kelompok (group processing);(4) Tumbuh kecakapan social dan bekerjasama; dan (5) Terjadi interaksi antar anggota secara langsung. Pembelajaran Kooperatif Learning model Team Group Tournament dikemas dalam bentuk permainan karena bermain merupakan pemenuhan suatu kebutuhan mendasar bagi anak-anak serta sesuatu yang sangat menarik (Russel Tyler,1999). Aktifitas belajar dengan permainan yang dirancang dalam pembelajaran Kooperatif Learning model Team Group Tournament memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks dan dapat menumbuhkan tanggung jawab, kerja sama, persaingan sehat, dan keterlibatan belajar bagi semua siswa tanpa melihat keadaan siswa.

Karakteristik pembelajaran Kooperatif Learning model Team Group Tournament memunculkan adanya kelompok-kelompok kecil dan kerja sama dalam belajar, disamping itu terdapat persaingan yang sehat antar individu dalam kelompok maupun antar kelompok. Oleh sebab itu penerapan pembelajaran Kooperatif Learning model Team Group Tournament diharapkan mampu mengatasi keterbatasan waktu. Seorang guru tidak lagi harus menjelaskan materi dengan metode ceramah, sedangkan siswa hanya mendengarkan tanpa memberi kesempatan untuk berpendapat dan bekerjasama dengan temannya. Kemampuan dan potensi yang dimiliki siswa dapat digali dengan arahan dan bimbingan guru. Pembelajaran Kooperatif Learning dengan berbagai model dikembangkan berlandaskan teori belajar Konstruktivisme (Constructivisme). Model pembelajaran kooperatif learning model Team Group Tournament (TGT) lebih banyak dipilih karena menggunakan waktu relatif lebih singkat dan relatif lebih mudah dalam penggunaannya

Langkah-langkah dalam pembelajaran kooperatif learning TGT sebagai berikut:

- 1) Siswa dikelompokkan dengan masing-masing kelompok terdiri dari lima sampai enam orang.
- 2) Presentasi guru yang bertujuan untuk mengenalkan konsep dan mendorong rasa ingin tahu siswa.
- 3) Pemahaman konsep dilakukan dengan cara siswa diberi tugas kelompok.
- 4) Siswa yang sudah selesai mengerjakan kembali ke tempat duduknya, kemudian giliran anggota yang lain
- 5) Siswa memainkan pertandingan-pertandingan akademik dalam tournament. Pertandingan individual ini bertujuan untuk mengetahui

tingkat penguasaan siswa terhadap suatu ..

- 6) Hasil pertandingan selanjutnya dibandingkan dengan rata-rata sebelumnya dan poin , selanjutnya dijumlahkan untuk membentuk skor kelompok.
- 7) Setelah itu guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik prestasinya atau yang telah memenuhi kriteria tertentu mendapat penghargaan

Penelitian Terkait

- 1) Ahayunil, I. B. G. Surya Abadi, I. W. Wiarta. 2020. Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Berbasis Pendidikan Karakter Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Kelas IV SD. Penelitian ini dengan rancangan desain non-equivalent control group design (eksperimen semu). Subjek yang digunakan sebagai populasi yakni 5 sekolah dengan banyak siswa 399. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan teknik analisis uji-t dengan rumus pooled varians. Pada kelompok eksperimen rerata penguasaan untuk kompetensi pengetahuan Matematika yaitu = 84,00 dan kelompok kontrol = 76,03. Analisis data dalam hasil penelitian menunjukkan bahwa $t_{hitung} = 4,748 > t_{tabel} = 2,000$ pada taraf signifikansi 5% $dk = 32 + 32 - 2 = 62$, sehingga, H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan matematika antara kelompok yang dibelajarkan dengan model pembelajaran Teams Games Tournament berbasis pendidikan karakter dan kelompok yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional.
- 2) Anik Herliani. 2017. Penerapan Model Team Games Tournament (Tgt) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas Iv Khususnya Pada Materi Pemecahan Masalah Bilangan Romawi Di Sdn Pagentan 5 Tahun Ajaran 2016/2017 Sekolah Dasar Negeri Pagentan 05 Singosari Malang. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan penerapan model TGT dalam meningkatkan pembelajaran Matematika kelas IV SDN Pagentan 5 singosari kabupaten Malang dan mendeskripsikan aktivitas siswa dalam pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar. Penelitian dilaksanakan di kelas IV SDN Pagentan 5 Singosari kabupaten Malang. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas yang dikembangkan oleh Kemmis dan Tagard. Sedangkan teknik pengumpulan data dengan menggunakan teknik observasi, dokumentasi dan tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model TGT berhasil diterapkan dalam pembelajaran Matematika sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Hasil observasi penerapan pembelajaran mengalami peningkatan sebesar 12,5% dari UH ke siklus I. Hasil observasi aktivitas siswa menunjukkan peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 22,5%. Dengan menggunakan model TGT hasil belajar dari siklus I ke siklus II meningkat sebesar 22,5%.

- 3) Ana Jihan Atikah, S. 2020. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament Terhadap Hasil Belajar Matematika. Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas V SDN Panjatan. Jenis penelitian yang dilakukan adalah quasi eksperimental design dengan bentuk nonequivalent control group desain. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu observasi dan tes. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata nilai posttest kelompok eksperimen yaitu 75 (kategori baik) lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata posttest kelompok kontrol yaitu 61,42 (kategori cukup). Berdasarkan hasil uji-t diperoleh nilai t hitung 2,095 lebih besar dari t tabel yaitu sebesar 2,060 ($2,095 > 2,060$) dan nilai signifikansi sebesar 0,046 lebih kecil dari nilai signifikansi sebesar 0,05 pada taraf 5% (0,046).
- 4) Enni Fitra Surya. 2018. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Gamestournament (Tgt) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 003 Bangkinang Kota. PTK ini telah dilaksanakan di kelas V Sekolah Dasar Negeri 003. Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diketahui bahwa Ketuntasan belajar siswa meningkat pada siklus I dari 33 orang siswa, yang mencapai ketuntasan berjumlah 20 orang siswa (60.6%) dan siswa yang tidak tuntas 13 orang (39.4%). Sedangkan pada siklus II siswa yang dikatakan tuntas 29 orang (87.9%) dan siswa yang tidak tuntas 4 orang (12.1%). Sedangkan nilai rata-rata peningkatan hasil belajar siswa dari data awal ke siklus I sebesar 5.5 dan dari siklus I ke siklus II juga mengalami peningkatan sebesar 10,30.
- 5) Hoirul Amri. 2022. Analisis Penerapan Model TGT (Teams, Games And Tournament) Terhadap Hasil Belajar Matematika Di Sekolah Dasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa di sekolah dasar dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games and Tournament*). Penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian kepustakaan (*Library research*). Studi kepustakaan merupakan suatu kerangka, konsep atau orientasi untuk melakukan analisis dan klasifikasi fakta yang dikumpulkan dalam penelitian yang dilakukan. Sumber-sumber rujukan (buku, jurnal, majalah) yang diacu hendaknya relevan dan terbaru (state of art) serta sesuai dengan yang terdapat dalam pustaka acuan. Dari kajian literatur menunjukkan bahwa penerapan model TGT (*Teams Games dan Tournament*) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa di sekolah dasar, selain itu penerapan model TGT (*Teams Games dan Tournament*) juga dapat meningkatkan aktifitas Guru, aktifitas siswa serta collaborative siswa.

METODOLOGI PENELITIAN

1. Waktu , Tempat, dan Subyek Penelitian

Penelitian dilaksanakan selama 3 bulan, mulai dari bulan Januari sampai dengan bulan Maret 2023. Adapun pembagian waktu penelitian dapat diperinci seperti pada tabel 1

NO	KEGIATAN	WAKTU														
		JANUARI					PEBRUARI					MARET				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
	Pengajuan proposal		■	■												
	Penyusunan Rancangan			■	■	■										
	Penelitian			■	■	■										
	Pelaksanaan Suklus I					■	■	■								
	Analisis Siklus I						■	■	■							
	Pelaksanaan Suklus II							■	■	■						
	Analisis Siklus II								■	■	■					
	Penulisan Hasil Laporan									■	■	■	■	■	■	

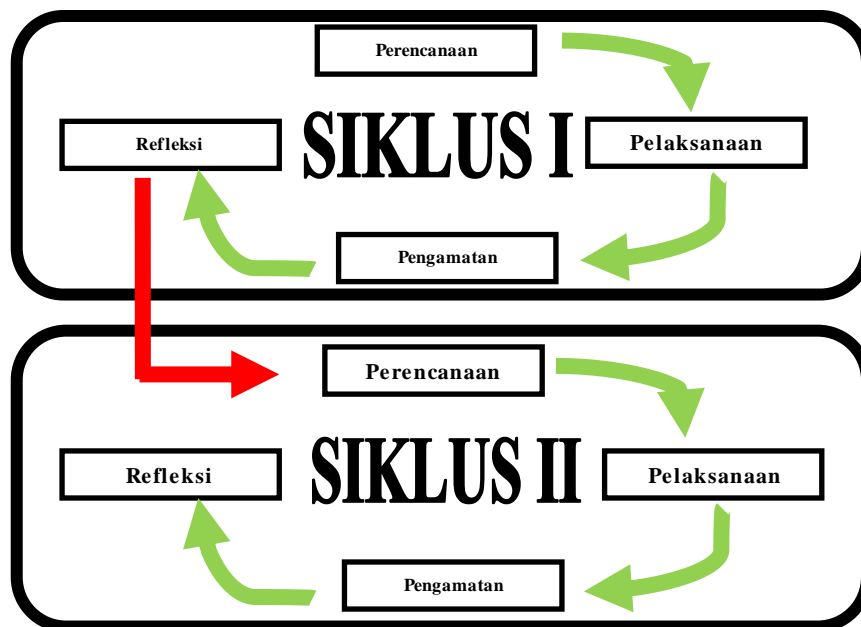
Penelitian ini dilakukan pada hari efektif sesuai jadwal pelajaran di sekolah yaitu pada siswa kelas V SDN Tulungrejo 02 Kota Batu, salah satu tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperbaiki proses pembelajaran mata pelajaran matematika khususnya pada kompetensi dasar tentang Menjelaskan, dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga. Berdasarkan judul penelitian yaitu Peningkatan Hasil Belajar Matematika Bangun Ruang Melalui Model Pembelajaran Team Games Tournament Siswa Kelas V Sdn Tulungrejo 02 Kecamatan Bumiaji Kota Batu, maka subyek penelitiannya siswa kelas V SDN Tulungrejo 02 tahun pelajaran 2022/2023 yang berjumlah 30 siswa

2. Prosedur Penelitian

Prosedur atau model rancangan PTK terletak pada alur pelaksanaan tindakan yang dilakukan. Alur penelitian tindakan dalam PTK ini dapat dilihat pada Gambar 1. Pelaksanaan dalam penelitian ini terdiri dari 4 tahap, yaitu: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Empat tahap tersebut merupakan

langkah berurutan dalam satu siklus dan akan berhubungan dengan siklus berikutnya.

Adapun prosedur keempat tahap tersebut dapat digambarkan pada diagram di bawah ini



Gambar 1 Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Gambar di atas menunjukkan bahwa:

Pertama, sebelum melaksanakan tindakan, terlebih dahulu peneliti membuat perencanaan secara seksama tentang jenis tindakan yang akan dilaksanakan. Perencanaan tindakan dilakukan dengan kolaborasi bersama guru SDN Tulungrejo 02 Kota Batu. Dari kegiatan ini menghasilkan beberapa produk atau dokumen yang terdiri dari : Perangkat mengajar guru yang terdiri dari Silabus dan RPP, catatan kendala guru dalam pembelajaran, instrumen supervisi, dan catatan-catatan tentang media guru dalam mengajar.

Kedua, setelah penyusunan perencanaan secara matang kemudian dilakukan tindakan. Adapun pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini dilakukan pada saat pelaksanaan pembelajaran kelas V di SDN Tulungrejo 02 Batu

Ketiga, bersamaan dengan pelaksanaan tindakan, peneliti melakukan pengamatan pada tahapan observasi proses pelaksanaan tindakan itu sendiri dan akibat yang ditimbulkannya. Observasi dilakukan oleh peneliti berkolaborasi dengan para guru yang bertugas membantu pengumpulan data melalui observasi. Dalam melakukan observasi para observer menggunakan pedoman observasi yang disusun peneliti dan observer secara kolaboratif,

Keempat, dari hasil pengamatan tersebut, peneliti kemudian melakukan refleksi atas tindakan yang telah dilaksanakan. Jika hasil refleksi dari pelaksanaan tindakan menunjukkan hasil yang belum sesuai dan perlu dilakukan perbaikan,

maka rencana tindakan perlu disempurnakan lagi agar tindakan yang dilaksanakan berikutnya tidak sekedar mengulang apa yang telah diperbuat sebelumnya. Demikian seterusnya sampai masalah yang diteliti dapat dipecahkan secara optimal. pada siklus ke 2

3. Pengumpulan Data

Merujuk pada tujuan penelitian, dan pendekatan yang digunakan serta model penelitian maka teknik untuk mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah teknik angket, observasi (pengamatan), wawancara, angket, dan dokumentasi.

Data yang ingin diperoleh dalam penelitian ini adalah data pokok sebagai data utama dan data tambahan sebagai data pendukung. Pengumpulan data dilakukan dengan cara:

1). Angket

Pengumpulan data dengan angket digunakan untuk mendapatkan data utama. Cara ini dilakukan untuk mengetahui tanggapan responden tentang model ini. Adapun yang bertindak sebagai responden atau pengisi angket adalah siswa kelas V SDN Tulungrejo 02 Kota Batu.

2). Observasi

Berkaitan dengan data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini, maka dilakukan pengamatan dengan model observasi partisipasi aktif. Dalam hal ini peneliti terlibat secara langsung dalam kegiatan. Peneliti bersama rekan guru berkolaborasi melibatkan diri dalam setiap kegiatan mereka. Peneliti kadang-kadang juga ikut membantu rekan guru dan sekolah dalam memecahkan permasalahan yang terjadi sambil terus menerus mengamati perilaku rekan guru selama kegiatan penelitian. Penggunaan strategi seperti ini mengacu pada saran yang dikemukakan oleh Moleong (2005) bahwa peran serta seorang peneliti berada dari satu tempat ke tempat lainnya. Di satu tempat peneliti harus aktif sekali, barangkali di tempat lainnya ia harus diam saja.

Maksud dari penggunaan model pengamatan ini agar peran serta peneliti dapat terwujud sepenuhnya. Dengan membaur secara fisik dengan kelompok komunitas yang ditelitinya. Di samping itu peran serta peneliti akan dapat diterima kelompok komunitas yang diteliti dengan cara membantu atau supervisi tertentu yang dibutuhkan mereka. Peneliti berusaha untuk selalu hadir di tempat penelitian dengan maksud agar terjalin hubungan yang akrab antara peneliti dengan informan dan diharapkan para informan tidak ragu-ragu atau bebas memberikan informasi berkisar pada objek penelitian.

Melalui langkah tersebut diharapkan mendapatkan data obyektif yang terjadi di lapangan. Pelaksanaan observasi partisipasi aktif yang peneliti lakukan,

peneliti berupaya agar tidak mengganggu aktivitas responden. Hal ini sesuai dengan yang disyaratkan oleh Banister (dikutip Idrus, 2007) menyatakan bahwa untuk mendapatkan informasi yang seoptimal mungkin disarankan untuk mengikuti kegiatan keseharian responden dalam waktu tertentu, memperhatikan apa yang terjadi, mendengarkan apa yang dikatakan, menanyakan pertanyaan, mempelajari dokumen yang dimiliki responden. Dengan demikian dalam rangka mendapatkan data penulis secara aktif mengikuti kegiatan yang dilakukan informan.

Untuk mendapatkan data tentang praktek pelaksanaan pembelajaran di SDN Tulungrejo 02 Kota Batu peneliti menggunakan cara di atas. Dari kegiatan ini data yang diperoleh adalah : a) data tentang aktifitas guru dalam pembelajaran, b) data aktifitas siswa dalam pembelajaran. Data tersebut, akan digunakan sebagai data pendukung untuk mengetahui efektivitas pembelajaran. Untuk memperoleh data hasil observasi digunakan instrumen panduan observasi yang didasarkan pada pustaka pendukungnya

3). Diskusi dan Wawancara mendalam

Di samping melakukan pengamatan untuk mendapatkan data, digunakan teknik wawancara. Wawancara merupakan percakapan dengan tujuan tertentu antara dua belah pihak, yaitu wawancara dengan memberikan pertanyaan tertentu kepada yang diwawancarai dan yang diwawancarai memberikan respon jawaban atas pertanyaan. Kegiatan wawancara dilakukan untuk memperoleh data dan informasi yang berhubungan dengan pengetahuan, pengalaman, pendapat, perasaan, latar belakang. Wawancara dilakukan secara mendalam kepada key informan dalam hal ini siswa kelas V SDN Tulungrejo 02 Kota Batu ..

Ada dua teknik dalam wawancara yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara terstruktur dan wawancara tak terstruktur. Wawancara terstruktur maksudnya pertanyaan- pernyataan yang diajukan peneliti kepada informan telah dipersiapkan sebelumnya dan sedangkan wawancara tak terstruktur adalah pertanyaan yang tidak dipersiapkan terlebih dahulu. Wawancara terstruktur dilakukan untuk memperoleh keterangan secara umum mengenai pelaksanaan kepemimpinan kepala sekolah yang efektif. Wawancara tak terstruktur digunakan pula apabila ada jawaban-jawaban dari wawancara terstruktur yang berkembang namun masih relevan dengan masalah penelitian yang dilaksanakan.

Dalam melakukan wawancara, peneliti menggunakan instrumen pedoman wawancara . Hasil wawancara dengan responden merupakan data pokok dalam penelitian ini . Disamping itu untuk memperoleh data pendukung dalam upaya memperkuat hasil penelitian ini, peneliti juga melakukan wawancara dengan para kolaborasi dalam penelitian ini.

4). Dokumentasi

Untuk melengkapi data yang diperoleh melalui observasi dan wawancara peneliti menggunakan dokumentasi. Dokumen dapat mendukung kegiatan observasi yang dilaksanakan dan berkaitan dengan masalah yang diteliti. Mengutip pendapat Guba dan Lincoln (2001) yang menyatakan bahwa dokumen dapat digunakan untuk keperluan penelitian karena alasan-alasan yang dapat dipertanggungjawabkan seperti berikut: (1) dokumen merupakan sumber yang stabil, kaya dan mendorong; (2) berguna sebagai bukti untuk suatu pengujian; (3) berguna dan sesuai dengan penelitian kualitatif karena sifatnya yang alamiah, sesuai dengan konteks, lahir dan berada dalam konteks; (4) hasil pengkajian isi akan membuka kesempatan untuk lebih memperluas tubuh pengetahuan terhadap sesuatu yang diselidiki. Untuk menentukan dokumen yang tepat dan mendukung pelaksanaan penelitian, maka peneliti akan melakukan telaah terhadap keaslian dokumen, kebenaran isi dokumen itu dan menentukan relevan tidaknya isi dari dokumen yang dimaksud dalam penelitian.

Dalam penelitian ini, dokumen yang digunakan sebagai data pendukung peneliti adalah : a) perangkat pembelajaran yang digunakan rekan guru selain perangkat atau bahan pembelajaran dari peneliti, b) Laporan hasil kerja siswa dalam pembelajaran dan, c) lembar jawaban hasil tes siswa.

4. Analisis Data

Bogdan dan Biklen (2005) menjelaskan bahwa analisis data meliputi kegiatan-kegiatan mempengaruhi data, menatanya, membagi menjadi satuan yang dapat dikelola, disintesis, dicari pola, diketemukan yang penting dan apa yang akan dipelajari serta memutuskan apa yang akan dilaporkan. Dari pendapat tersebut diambil kesimpulan bahwa secara garis besar terdapat dua pekerjaan dalam menganalisis data yaitu menata dan menyajikan data serta memberi makna atau arti dari data hasil analisis.

Analisis data dalam penelitian ini melalui empat kegiatan utama seperti yang disarankan oleh Miles dan Huberman (2002) yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan. Adapun langkah-langkah analisis data dipaparkan sebagai berikut:

1). Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data melalui tiga cara yaitu pengamatan, wawancara, dan dokumentasi yang dicatat dalam catatan lapangan. dokumentasi terdiri dari dua bagian yaitu bagian deskriptif dan bagian reflektif. Adapun bagian deskriptif adalah catatan tentang kegiatan dan pengalaman yang dilihat, didengar, disaksikan, dan dialami sendiri oleh peneliti kemudian dicatat selengkap dan seobyektif mungkin. Bagian deskriptif ini berisi tentang gambaran diri informan, rekonstruksi dialog, catatan tentang peristiwa khusus, dan gambaran kegiatan. Sedang bagian reflektif adalah catatan yang berisi kesan, komentar,

pendapat dan tafsiran peneliti tentang fenomena yang dijumpai dan rencana program pengumpulan data untuk tahap berikutnya.

2). Reduksi Data

Reduksi data merupakan kegiatan yang bertujuan untuk menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan-catatan lapangan (Miles, 2002).

Reduksi data dilakukan dengan membuat abstraksi atau membuat rangkuman mengenai inti, proses dan pernyataan-pernyataan yang perlu dijaga. Langkah selanjutnya dalam satuan-satuan atau kategorisasi sambil membuat kode. Dengan demikian reduksi data merupakan suatu bentuk analisis yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu dan mengkategorisasikan data dengan cara yang sedemikian rupa sehingga kesimpulan akhirnya dapat ditarik dan diverifikasi.

Data tentang dalam penelitian ini jumlahnya cukup banyak. Maka sesuai dengan saran Miles (2002) agar tidak terjadi tumpang tindih data penelitian (*overlapping*), maka data tersebut dipilah-pilah, dirangkum, dipersingkat, dipilih data-data yang dianggap penting untuk mempermudah dalam menarik kesimpulan.

3). Penarikan Kesimpulan

Dalam menarik kesimpulan dilaksanakan selama penelitian berlangsung. Data yang telah terkumpul direduksi kemudian disajikan dalam bentuk matriks selanjutnya disimpulkan. Jika kesimpulan belum sesuai dengan hasil yang diharapkan maka peneliti kembali mengumpulkan data di lapangan, kemudian mereduksi, dan menyajikan kemudian dilakukan penarikan kesimpulan kembali dan seterusnya sehingga merupakan suatu siklus

4). Analisis Data

Dalam penelitian ini analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif berdasarkan hasil observasi terhadap proses dan hasil belajar siswa, Jawaban siswa dalam angket, hasil wawancara dan studi dokumentasi hasil kerja siswa. Analisis ini dilakukan dengan mengelompokkan informasi dari data kualitatif yang berupa tanggapan, kritik dan saran. Hasil analisis ini digunakan sebagai dasar untuk perbaikan model pembelajaran. Dalam penelitian ini, analisis data kuantitatif dilakukan untuk mengolah data dan menganalisis data non tes yang diperoleh melalui angket.. Dalam analisis data ini digunakan statistik deskriptif ini, peneliti menggunakan program excel, khususnya untuk analisis prosentase.

5). Pengecekan Keabsahan Temuan

Moleong (2005) menilai bahwa, keabsahan data sebagai unsur yang

tidak dapat dipisahkan dari tubuh penelitian. Keabsahan data dimaksudkan untuk memperoleh tingkat kepercayaan yang berkaitan dengan seberapa jauh kebenaran hasil penelitian mengungkapkan dan memperjelas data dengan fakta-fakta yang aktual. Noeng Muhadjir (2005) menyatakan bahwa keabsahan dalam penelitian terletak pada kredibilitas, transferabilitas, konfirmabilitas, serta dependabilitas. Hal ini sesuai dengan pendapat Moleong (2005) yang menyatakan bahwa untuk menetapkan keabsahan (trustworthiness) data diperlukan teknik pemeriksaan yang didasarkan atas sejumlah kriteria tertentu yakni: derajat kepercayaan (credibility), keteralihan (transferability), ketergantungan (dependability) dan kepastian (confirmability). Kredibilitas dapat diupayakan dengan memperpanjang keikutsertaan, ketekunan pengamatan, triangulasi, pengecekan sejawat, kecukupan referensial, kajian kasus negatif, dan pengecekan anggota. Sedangkan transferabilitas, dependabilitas dan konfirmabilitas hasil terkait dengan konteks dan waktu penelitian dilakukan. Dalam penelitian ini yang dapat dilakukan hanyalah pada kredibilitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kondisi Awal

Langkah pertama yang dilakukan oleh peneliti dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dilakukan pengamatan terhadap perilaku atau aktivitas peserta didik yang berhubungan dengan kooperatif learning pada siswa kelas 5 semester 2 SDN Tulungrejo 02 Kota Batu pembelajaran matematika. Wawancara dengan peserta didik yang berhubungan dengan pembelajaran matematika. Metode pengumpulan data awal ini dilakukan untuk mengetahui kondisi awal peserta didik SDN Tulungrejo 02 Kota Batu. Berdasarkan data awal tersebut kemudian dilanjutkan layanan tindakan oleh peneliti untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam pembelajaran kooperatif matematika dengan media gambar bangun ruang.

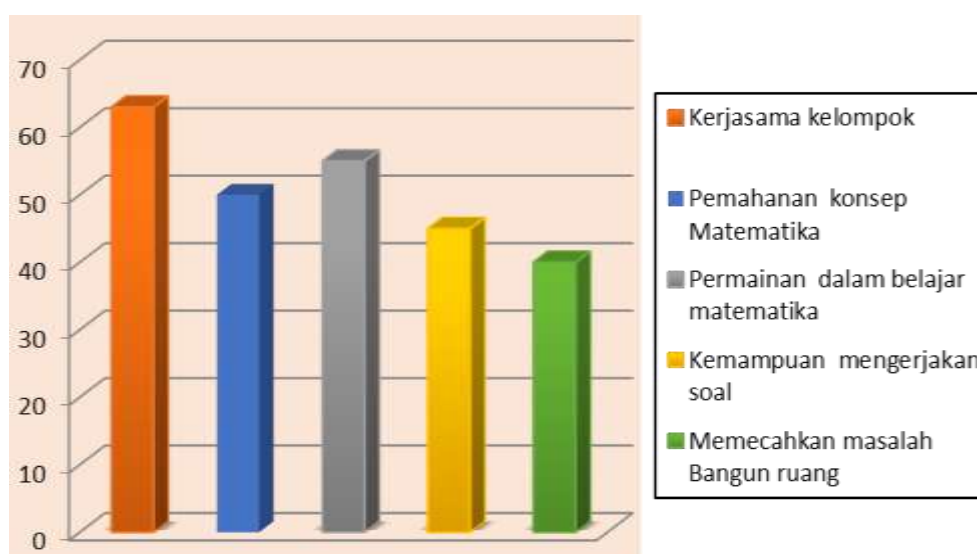
Hasil studi awal tentang kemampuan peserta didik dalam pembelajaran kooperatif matematika untuk peningkatan Kami sajikan pada tabel berikut :

Skor	Interval Skor	Prosentase	Kategori
5	84 – 100	84% – 100%	Sangat Baik(SB)
4	68 – 83	68% - 83%	Baik (B)
3	52 – 67	52% - 67%	Cukup (C)
2	36 – 51	36% - 51%	Kurang (K)
1	20 – 35	20% - 35%	Sangat Kurang (SK)

Data pembelajaran kooperatif matematika pra siklus disajikan data sebagai

berikut.

No	Kemampuan Siswa	Skor	Kategori
1	Kerjasama kelompok	63	cukup
2	Pemahaman konsep Matematika	50	Kurang
3	Permainan dalam belajar matematika	55	Cukup
4	Kemampuan mengerjakan soal	45	Kurang
5	Memecahkan masalah Bangun ruang	40	Kurang
	Rata Rata	50,6	Kurang



Pembelajaran Matematika pra siklus

Berdasarkan analisis data dari data pada tabel diatas, diketahui bahwa :

- 1) Skor rata rata dari semua aspek pembelajaran koperatif matematika pra siklus bagi peserta didik pada pra penelitian sebesar 50,6 berada pada katagori Kurang.
- 2) Hanya ada dua aspek yang memliki nilai cukup, yakni kerjasama kelompok mendapat skor 63 dan bermain dalam belajar matematika dengan skor 55 artinya peserta didik mulai memiliki potensi dalam kerja kelompok, dan belajar matematika dengan bermain yang menyenangkan. Sedang aspek yang lain berada pada katagori kurang.
- 3) Kemampuan pemecahan masalah social memiliki skor yang lebih rendah dari skor rata-rata semua aspek, juga lebih rendah dari skor rata rata kemampuan pembelajaran koperatif matematika

Berdasarkan hasil wawancara dan hasil observasi peneliti sebelum penelitian yang berhubungan dengan pembelajaran koperatif matematika peserta didik diperoleh data kualitatif sebagai berikut

- 1) Sebagian peserta didik belum bisa mengetahui pentingnya pembelajaran koperatif matematika bagi kehidupan dirinya dan bagi orang lain.

- 2) Sebagian besar peserta didik kurang menghargai pembelajaran kooperatif matematika dalam upaya mengembangkan sikapnya dalam kehidupannya.
- 3) Peserta didik cukup mampu bekerjasama dalam pembelajaran kooperatif matematika dan mengekspresikan emosi dalam perilaku pergaulan dengan sesama manusia..
- 4) Semangat peserta didik dalam pembelajaran kooperatif matematika menggunakan media kehidupan masih relatif rendah.
- 5) Sebagian besar peserta didik melakukan hubungan antar pribadi dengan temannya dengan baik.
- 6) Kepercayaan diri peserta didik relatif tinggi untuk belajar pembelajaran kooperatif matematika
- 7) Hampir semua peserta didik belum memiliki usaha sebagai bukti meningkatkan kemampuan pembelajaran kooperatif matematika.
- 8) Sebagian besar peserta didik belum memiliki inisiatif untuk melakukan belajar pembelajaran kooperatif matematika.
- 9) Sebagian besar peserta didik kurang berusaha mengatasi rintangan dalam
- 10) belajar pembelajaran kooperatif matematika
- 11) Masih belum ada peserta didik yang berusaha untuk mampu mempengaruhi temannya untuk belajar pembelajaran kooperatif matematika

2. Siklus I

Guna memecahkan permasalahan di atas, peneliti melakukan tindakan siklus 1, dalam siklus 1 PTK pertemuan pertama peserta didik terlebih dahulu dilakukan perencanaan pembelajaran kooperatif matematika dengan teknik TGT, dengan proses pembelajaran sebagai berikut :

- 1) Membuat RPP sebagai acuan pelaksanaan pembelajaran kooperatif matematika teknik TGT,
- 2) Menyiapkan instrumen, data penilaian, dan catatan lapangan.
- 3) Menyiapkan media dalam Teknik TGT dan media pendukung lainnya yang akan digunakan saat pembelajaran matematika
- 4) Menyiapkan alat dokumentasi berupa foto, dan video.

Pelaksanaan Siklus I

Dalam pelaksanaan PTK ini layanan bimbingan tentang pembelajaran kooperatif matematika Teknik TGT diselenggarakan secara kelompok, dari 30 siswa dibagi menjadi 6 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang heterogen, dan dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan, adapun pelaksanaannya menerapkan langkah-langkah pembelajaran kooperatif Teknik TGT, yakni : Pembagian kelompok, Presentasi guru, Pemahaman konsep matematika, Memainkan pertandingan-pertandingan akademik, Menilai kinerja kelompok dan individu, Memberikan penghargaan kepada kelompok yang mendapat skor

tertinggi.

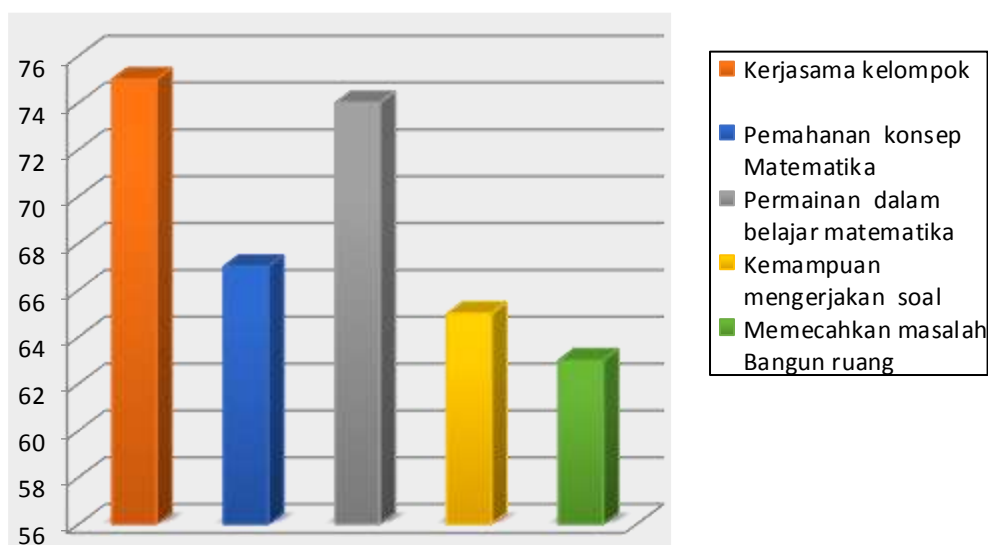
Langkah-langkah dalam pembelajaran kooperatif learning TGT secara lebih detail sebagai berikut:

- 1) Siswa dikelompokkan dengan masing-masing kelompok terdiri dari lima sampai enam orang. Anggota kelompok dibuat heterogen .
- 2) Kegiatan pembelajaran dimulai dengan presentasi guru yang bertujuan untuk mengenalkan konsep dan mendorong rasa ingin tahu siswa tentang materi pembelajaran. Dalam menjelaskan pelajaran berupa paparan masalah, pemberian data, pemberian contoh.
- 3) Pemahaman konsep dilakukan dengan cara siswa diberi tugas kelompok. Masing-masing kelompok menunjuk salah satu anggotanya untuk mengerjakan satu soal tugas yang diberikan guru dimeja depan yang sudah disediakan, secara serentak dengan kelompok lainnya
- 4) Siswa yang sudah selesai mengerjakan kembali ke tempat duduknya, kemudian giliran anggota yang lain
- 5) Siswa memainkan pertandingan-pertandingan akademik dalam tournament. Pertandingan individual ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap suatu konsep dengan cara siswa diberikan soal yang dapat diselesaikan dengan cara menerapkan konsep yang dimiliki sebelumnya.
- 6) Hasil pertandingan selanjutnya dibandingkan dengan rata-rata sebelumnya dan poin akan diberikan berdasarkan tingkat keberhasilan siswa mencapai atau melebihi kinerja sebelumnya. Poin ini selanjutnya dijumlahkan untuk membentuk skor kelompok.
- 7) Setelah itu guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik prestasinya atau yang telah memenuhi kriteria tertentu mendapat penghargaan

Pertemuan pertama siklus I kegiatan pembelajaran pada pertemuan pertama terbagi pada 4 tahap yaitu kegiatan pendahuluan, Kegiatan inti, Kegiatan refleksi dan kegiatan penutup.

Data yang diperoleh pada pertemuan pertama siklus I disajikan sebagai berikut

No	Kemampuan Siswa	Skor	Kategori
1	Kerjasama kelompok	75	Baik
2	Pemahaman konsep Matematika	67	Cukup
3	Permainan dalam belajar matematika	74	Baik
4	Kemampuan mengerjakan soal	65	Cukup
5	Memecahkan masalah Bangun ruang	63	Cukup
	Rata Rata	68,8	Cukup



Pembelajaran matematika siklus 1

Berdasarkan analisis data dari tabel diatas, diketahui bahwa :

1. Terdapat kenaikan skor rata rata dari semua aspek pembelajaran kooperatif matematika dengan teknik TGT peserta

didik pada pembelajaran siklus I

sebesar 68,8 pada katagori Cukup mendekati Baik.

2. Skor rata rata dari semua aspek pembelajaran kooperatif matematika peserta didik pada pada siklus I yang terendah adalah pemecahan masalah bangun ruang matematika dengan skor 63 pada katagori Cukup.
3. Skor rata rata dari semua aspek pembelajaran kooperatif matematika peserta didik pada pada siklus I yang tertinggi adalah kerjasama kelompok pembelajaran kooperatif matematika angka dengan skor sebesar 75 yang mendapat katagori baik.

Berdasarkan hasil wawancara dan hasil observasi pada pelaksanaan pembelajaran kooperatif matematika dengan teknik TGT peserta didik diperoleh data kualitatif sebagai berikut : Sebagian besar peserta didik mulai memahami bahwa kerjasama dalam kelompok penting untuk mencapai keberhasilan

- 1) Sebagian peserta didik mulai mengetahui bahwa pembelajara matematika sebagian peserta didik mulai mengetahui pentingnya pembelajaran kopertatif matematika penting bagi kehidupan mereka
- 2) Sebagian peserta didik cukup menghargai kemampuan pembelajaran kooperatif matematika tehnik TGT dalam upaya mengembangkan sikapnya dalam kehidupan masing-masing
- 3) Sebagian besar peserta didik mulai mampu mengekspresikan emosi dalam perilaku pergaulan dengan sesama mengekspresikan emosi dalam
- 4) Dengan teknik TGT mampu meningkatkan kepercayaan diri peserta didik dalam hal kemandirian
- 5) Sebagian besar peserta didik mulai memiliki inisiatif untuk belajar pada pembelajaran kooperatif matematika
- 6) Sebagian besar peserta didik mampu mengatasi kesulitan belajar dalam pembelajaran kooperatif Matematika

Berdasarkan analisis data kuantitatif diperoleh perbandingan skor hasil pembelajaran kooperatif matematika pra siklus dengan hasil pembelajaran kooperatif matematika menggunakan teknik TGT pada siklus I disajikan pada tabel berikut ini :

No	Kemampuan Siswa	Skor Pra Siklus	Skor Siklus I	Peningkatan
1	Kerjasama kelompok	63	75	19%
2	Pemahaman konsep Matematika	50	67	34%
3	Permainan dalam belajar matematika	55	74	34,5%
4	Kemampuan mengerjakan soal	45	65	44%
5	Memecahkan masalah Bangun ruang	40	63	57,5%
	Rata Rata	50,6	68,8	36%

Untuk meningkatkan keberhasilan pembelajaran siklus 1 , peneliti melakukan tindakan siklus 2, dalam siklus 2 pembelajaran kooperatif matematika dengan teknik TGT, dengan proses pembelajaran sebagai berikut :

- 1). menyempurnakan RPP sebagai acuan pelaksanaan pembelajaran kooperatif matematika teknik TGT siklus 2,
- 2). Menyiapkan instrumen, data penilaian, dan catatan lapangan siklus 2.
- 5). Menyiapkan media dalam Teknik TGT dan media pendukung lainnya yang akan digunakan saat pembelajaran matematika siklus2
- 4). Menyiapkan alat dokumentasi berupa foto, dan video.

Pelaksanaan Siklus II

Dalam pelaksanaan PTK pada siklus 2 pembelajaran kooperatif matematika Teknik TGT diselenggarakan secara individu dan kelompok, dan dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan, adapun pelaksanaannya menerapkan langkah langkah pembelajaran kooperatif Teknik TGT , yakni : Pembagian kelompok, Presentasi guru , Pemahaman konsep matematika, Memainkan pertandingan-pertandingan akademik , Menilai kinerja kelompok dan individu, Memberikan penghargaan kepada individu dan kelompok yang mendapat skor tertinggi

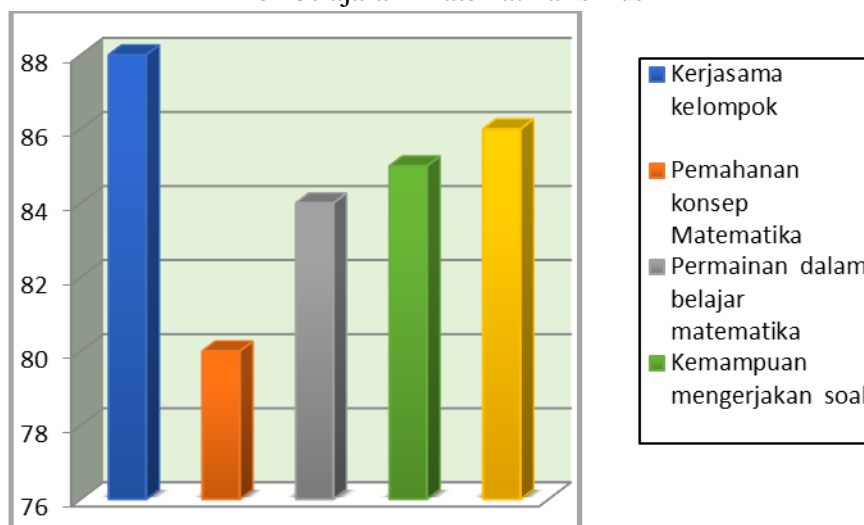
Pertemuan pertama siklus 2 kegiatan pembelajaran pada pertemuan pertama terbagi pada 4 tahap yaitu kegiatan pendahuluan, Kegiatan inti, Kegiatan refleksi dan kegiatan penutup.

Data yang diperoleh pada pertemuan pertama siklus 2 disajikan sebagai berikut

No	Kemampuan Siswa	Skor	Kategori
----	-----------------	------	----------

1	Kerjasama kelompok	88	Baik
2	Pemahaman konsep Matematika	80	Baik
3	Permainan dalam belajar matematika	84	Baik
4	Kemampuan mengerjakan soal	85	Baik
5	Memecahkan masalah Bangun ruang	86	Baik
	Rata Rata	84,6	Baik

Pembelajaran matematika siklus 2



Berdasarkan analisis data dari tabel diatas, diketahui bahwa :

1. Terdapat kenaikan skor rata rata dari semua aspek pembelajaran kooperatif matematika dengan teknik TGT peserta didik pada pembelajaran siklus 2 sebesar 84,6 pada katagori Baik.
2. Skor rata rata dari semua aspek pembelajaran kooperatif matematika peserta didik pada pada sikklus 2 yang terendah adalah pemahaman konsep bangun ruang matematika dengan skor 80 namun pada katagori baik.
3. Skor rata rata dari semua aspek pembelajaran kooperatif matematika peserta didik pada pada siklus 2 yang tertinggi adalah kerjasama kelompok pembelajaran kooperatif matematika angka dengan skor sebesar 84 yang mendapat katagori baik.

Berdasarkan hasil wawancara dan hasil observasi pada pelaksanaan pembelajaran kooperatif matematika dengan teknik TGT peserta didik diperoleh data kualitatif sebagai berikut :

- 1) Hampir semua peserta didik mulai memahami bahwa kerjasama dalam kelompok penting untuk mencapai keberhasilan

- 2) Hampir semua peserta didik memiliki kepercayaan yang tinggi dalam bermain maupun dalam bekerja kelompok
- 3) Hampir semua peserta didik memahami soal dan dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan bangun datar
- 4) Hampir semua peserta didik mulai mengetahui pentingnya pembelajaran kooperatif matematika penting bagi kehidupan mereka
- 5) Hampir semua peserta didik cukup mengjangkai kemampuan pembelajaran kooperatif matematika teknik TGT dalam upaya mengembangkan sikapnya dalam kehidupan masing-masing
- 6) Sebagian besar peserta didik mulai mampu mengekspresikan emosi dalam perilaku pergaulan dengan sesama
- 7) Dengan teknik TGT mampu meningkatkan kepercayaan diri peserta didik dalam hal kemandirian
- 8) Sebagian besar peserta didik mulai memiliki inisiatif untuk belajar pada pembelajaran kooperatif matematika
- 9) Sebagian besar peserta didik mampu mengatasi kesulitan belajar dalam pembelajaran kooperatif Matematika

Berdasarkan analisis data kuantitatif diperoleh perbandingan skor hasil pembelajaran kooperatif matematika pra siklus dengan hasil pembelajaran kooperatif matematika menggunakan teknik TGT pada siklus I disajikan pada tabel berikut ini :

No	Kemampuan Siswa	Skor Siklus 1	Skor Siklus 2	Peningkatan
1	Kerjasama kelompok	75	88	17,3%
2	Pemahaman konsep Matematika	67	80	19,4%
3	Permainan dalam belajar matematika	74	84	13,5%
4	Kemampuan mengerjakan soal	65	85	30,8%
5	Memecahkan masalah Bangun ruang	63	86	36,5%
	Rata Rata	68,8	84,6	22,96%

Berdasarkan analisis data, Penelitian Tindakan Kelas ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar matematika pada materi bangun ruang, melalui pembelajaran kooperatif teknik Team Group Tournament bagi siswa kelas V SDN Tulungrejo 02 Kota Batu semester 2 tahun 2022-2023.

4. Pembahasan

Berdasarkan analisis data kuantitatif terdapat perbandingan skor hasil pembelajaran kooperatif matematika dengan teknik TGT pada siklus 1 terjadi peningkatan pada siklus 2 yaitu 22,96%. Dari rata-rata skor keseluruhan **68,8** pada siklus 1 menjadi **84,6** pada siklus 2. Hal ini membuktikan bahwa

pembelajaran kooperatif dengan teknik TGT dapat mengarahkan siswa untuk memperoleh berbagai pengalaman belajar. Namun pengalaman belajar yang diperoleh tergantung pada interaksi masing-masing siswa

Melalui Teknik TGT yang tepat dan sesuai dengan tujuan pembelajaran, pasti akan sangat mempengaruhi hasil belajar sesuai dengan harapan. Penggunaan model Pembelajaran TGT untuk matematika adalah salah satu upaya memanfaatkan secara maksimal penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar dalam mengenalkan dan menanamkan konsep bangun ruang pada pembelajaran matematika. Penelitian ini adalah salah satu usaha untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam pembelajaran kooperatif matematika melalui pembelajaran kooperatif model TGT. Model Pembelajaran ini dapat menjadi model alternatif bagi guru dalam melaksanakan tugasnya untuk menanamkan konsep matematika pada materi bangun ruang. Dengan demikian akan mempermudah guru dalam mengembangkan kompetensi yang dimiliki siswa baik kognitif, afektif, maupun psikomotorik.

Untuk meningkatkan mutu pendidikan juga tidak terlepas dari sebuah kegiatan pembelajaran. Suatu proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru dengan siswa. Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa, “pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”. Hal ini berarti dalam proses pembelajaran harus terjalin interaksi antara guru dengan siswa, dan siswa dengan siswa, maupun interaksi siswa dengan sumber belajar. Dengan interaksi tersebut diharapkan siswa mampu membangun pengetahuan secara aktif dan dapat termotivasi untuk mencapai tujuan pembelajaran dan kompetensi yang diharapkan.

Pembelajaran yang dilaksanakan mempunyai tujuan untuk mengembangkan semua aspek baik kognitif, afektif, maupun psikomotor. Dengan cara itu, diharapkan siswa tidak hanya pandai dalam bidang akademik saja tapi juga pandai dalam bidang non akademik. Proses pembelajaran yang diselenggarakan di sekolah dasar diharapkan mampu mengembangkan tiga aspek pendidikan tersebut. Dalam hal ini perlu diperhatikan oleh guru khususnya guru sekolah dasar dalam melaksanakan pembelajaran,

Bertitik tolak pada kenyataan permasalahan pembelajaran matematika yang merupakan mata pelajaran sering ditakuti oleh siswa karena dianggap sulit dan menakutkan, karena selama ini pembelajaran matematika cenderung dituntut hafalan perkalian, pembagian, yang semua itu menjadikan anak enggan untuk berfikir. Maka untuk merangsang dan meningkatkan peran aktif siswa baik secara individual dan kelompok terhadap proses pembelajaran matematika. Masalah ini harus ditangani dengan mencari model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi yang diajarkan serta menyenangkan bagi siswa, salah satunya adalah pelaksanaan pembelajaran kooperatif dengan teknik TGT. Guru sebagai pengajar

dan fasilitator hendaknya mampu melaksanakan pembelajaran yang menyenangkan, menggairahkan sehingga akan diperoleh hasil yang diharapkan secara maksimal.

Dengan PTK ini dapat dibuktikan bahwa pembelajaran koperatif dengan teknik TGT dapat meningkatkan hasil belajar matematika bangun ruang. Hasil belajar siswa ini meliputi tiga aspek, yaitu aspek kognitif, aspek afektif dan aspek psikomotor. (1) aspek kognitif, merupakan kemampuan kognitif yang meliputi: pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi. (2) Aspek afektif, merupakan kemampuan afektif yang meliputi penerimaan, partisipasi, penilaian, dan penentuan sikap, organisasi, dan pembentukan pola hidup. (3) Aspek psikomotor, merupakan kemampuan psikomotorik meliputi: persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan terbiasa, gerakan kompleks, gerakan penyesuaian dan kreativitas. (Hamalik, 2003:160),

Dengan pembelajaran koperatif dengan teknik TGT pada pembelajaran matematika bangun ruang akan lebih meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan permasalahan yang berhubungan benda-benda disekitar yang berbentuk bangun ruang. Pembelajaran koperatif /Cooperative learning merupakan model pembelajaran bersama dalam suatu kelompok kecil dengan jumlah anggota antara tiga sampai lima orang siswa. Sedangkan semua anggota kelompok bekerja sama dan saling membantu dalam menyelesaikan permasalahan atau tugas yang telah diberikan guru. Terdapat empat prinsip dasar model kooperatif learning yaitu (1) interaksi yang simultan, (2) saling ketergantungan antar anggota; (3) tiap anggota memiliki tanggung jawab terhadap kelompok; dan (4) peran serta anggota yang seimbang.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

- 1) Sebelum dilakukan penelitian, nilai pembelajaran matematika materi bangun ruang di kelas V SDN Tulungrejo 02 Kota Batu tahun 2022-2023 cenderung rendah
- 2) Setelah dilakukan penelitian dengan pembelajaran koperatif teknik TGT pembelajaran matematika materi bangun ruang di kelas V SDN Tulungrejo 02 Kota Batu tahun 2022-2023, siswa menjadi aktif dan semangat belajar tinggi
- 3) Dalam PTK ini menerapkan pelaksanaannya menerapkan Langkah Langkah pembelajaran koperatif Teknik TGT , yakni : Pembagian kelompok, Presentasi guru , Pemahaman konsep matematika bangun ruang, Memainkan pertandingan-pertandingan akademik , Menilai kinerja kelompok dan individu, Memberikan penghargaan kepada kelompok.
- 4) Terdapat peningkatan hasil belajar mata pelajaran matematika bangun ruang melalui pembelajaran kooperatif learning teknik Team Group Tournament

(TGT) siswa kelas V SDN Tulungrejo 02 Kota Batu tahun 2022-2023

- 5) Berdasarkan analisis data kuantitatif perbandingan skor hasil pembelajaran kooperatif terjadi peningkatan pada siklus 2 yaitu 22,96%. Dari rata-rata skor keseluruhan 68,8 pada siklus 1 menjadi 84,6 pada siklus 2.

2. Saran

- 1) Untuk meningkatkan hasil belajar matematika perlu dilakukan upaya dengan menerapkan berbagai model pembelajaran
- 2) Penerapan model pembelajaran kooperatif dengan Teknik TGT dapat meningkatkan kemampuan dan kualitas proses dan hasil belajar

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M & Bintoro. 2000.** Memahami dan Menangani Siswa dengan Problem dalam Belajar : Pedoman Guru. Jakarta : Proyek Peningkatan Mutu SLTP. ...
- Abdurrahman, M & Bintoro. 2000.** Memahami dan Menangani Siswa dengan Anitah, Sri, dkk. 2008. Strategi Pembelajaran. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Arikunto, Suharsimi. 2009. Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan. Depdikbud. 2003. Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional . Jakarta : Depdikbud
- Dian Kusuma Ningrum, , Dkk.. 2021. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt (*Teams Games Tournaments*) Dengan Teknik Firing Line Disertai Media Kartu Dalam Pembelajaran IPA (Fisika) Di SMP1) program Studi Pendidikan Fisika Universitas Jember
- E.Mulyasa, 2007. Pengembangan dan Impelementasi Kurikulum 2013. (Bandung: Gagne. Robert M, 1989. Kondisi Belajar dan Teori Pembelajaran . (terjemah Munandir).PAU Dirjen Dikti Depdikbud. Jakarta
- Guba, Egon G., and Lincoln, YvonnaS. 2005. "Paradigmatic Controversies, Contradictions, and Emerging Confluences." In *The Sage Handbook of Qualitative Research*, edited by Norman K. Denzin, and Yvonna S. Lincoln, 191-215. London: Sage Publication
- Hamalik, **Oemar.** (2001). Proses Belajar Mengajar. Jakarta : Bumi Aksara.
- Hana Jihan Atikah, S. 2020. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament Terhadap Hasil Belajar Matematika. Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar. <file:///C:/Users/User/Downloads/16608-36394-1-SM.pdf>.
- Heruman. 2007.* Model Pembelajaran Matematika di SD. Bandung: Remaja. Rosdakarya.
- Heruman. 2007.* Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar . Bandung PT Hidayat, Arif Septianto.2013.Peningkatan Minat dan Hasil Belajar Pecahan

- Khoirul Amri. 2022. Analisis Penerapan Model TGT (Teams, Games And Tournament) Terhadap Hasil Belajar Matematika Di Sekolah Dasar. Universitas Islam Nahdhatul Ulama Jepara. FJAS. Fourmusa Journal Of Aplecd Sciences. <https://journal.formosapublisher.org/index.php/fjas/article/view/708>
- L. Rahayuni¹, I. B. G. Surya Abadi, I. W. Wiarta. 2020. Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Berbasis Pendidikan Karakter Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Kelas IV SD. Jurnal Adat dan Budaya. <file:///C:/Users/User-Hp/Downloads/rahayu93,+1-10.pdf>. Melalui Pembelajaran *Teams Games Tournament* pada Siswa Kelas V
- Nanik Herliani. 2017. Penerapan Model Team Games Tournament (Tgt) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas Iv Khususnya Pada Materi Pemecahan Masalah Bilangan Romawi Di Sdn Pagentan 5 Tahun Ajaran 2016/2017 Sekolah Dasar Negeri Pagentan 05 Singosari Malang. Jurnal PTK dan Pendidikan. <file:///C:/Users/User-Hp/Downloads/1959-5353-1-PB.pdf>.
- Slameto, 2010. Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi. Jakarta: Rineka Cipta
- Slavin. 2010.** *Cooperative Learning* Teori, Riset dan Praktik ... Ilmiah. Surakarta:UNSpers ...
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional**
- Yenni Fitra Surya. 2018. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Gamestournament (Tgt) Untuk Meningkatkan Hasil Belajarmatematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 003 Bangkinang Kota. Universitas Pahlawan Tuanku Tambusa. Journal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika. <file:///C:/Users/User-Hp/Downloads/41-Article%20Text-66-1-10-20180808.pdf>.