

Model STAD Berbantuan Peta Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Spasial Peserta Didik Pada Pembelajaran Geografi Kelas X-7 Di SMAN 1 Telaga

Halifa S. Soyang^{*1}, Rakhmat Jaya Lahay¹, Moch. Rio Pambudi¹

¹ Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Negeri Gorontalo

*e-mail: halifasoyang@gmail.com

Abstract

This study aims to determine the implementation of the STAD Cooperative learning model in improving students' spatial thinking skills in class X-7 SMAN 1 Telaga through the application of the Student Teams Achievement Division (STAD) cooperative learning model. The research method used is Classroom Action Research (CAR). The study was conducted in two cycles, each cycle consisting of planning, action implementation, observation, and reflection. The subjects of this study were 38 students of class X-7 SMAN 1 TELAGA. This study was conducted collaboratively between researchers and Geography subject teachers. Data collection techniques used in this study include tests and observations. Data collection instruments used were tests and observation sheets. The results of this study indicate that the application of the STAD type cooperative model can improve students' spatial thinking skills. The increase can be seen from the average score from pre-action to cycle II. In the pre-action, the average student scored 42.68, then increased to 63.31 in cycle I and increased again to 87.31 in cycle II. The increase in the average score from cycle I to cycle II was 4.05, while the average class score from pre-action to cycle II was 9.7. Because it had reached the completion criteria, namely 89% of students obtained a score above or equal to the KKM (70), this research was said to be successful.

Keywords: Model Kooperatif Type, Student Teams Achievement Division (STAD), Berpikir Spasial

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir spasial siswa di kelas X-7 Sman 1 Telaga melalui penerapan model pembelajaran kooperatif STAD. Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, tiap siklus terdiri atas perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini dilakukan pada siswa kelas X 7 SMAN 1 TELAGA yang berjumlah 38 siswa. Penelitian ini dilakukan secara kolaboratif antara peneliti dengan guru mata pelajaran Geografi. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi test, dan observasi. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah tes, lembar observasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model kooperatif tipe Stad dapat meningkatkan kemampuan berpikir spasial siswa. Peningkatan dapat dilihat dari skor rata-rata dari pratindakan sampai siklus II. Pada pratindakan, rata-rata siswa memperoleh skor sebesar 42,68, kemudian meningkat menjadi 63,31 pada siklus I dan meningkat lagi menjadi 87,31 pada siklus II. Peningkatan skor rata-rata dari siklus I hingga siklus II sebesar 4,05 sedangkan skor rata-rata kelas dari pratindakan hingga siklus II sebesar 9,7. Karena telah mencapai kriteria ketuntasan yaitu 89% siswa memperoleh nilai lebih atau sama dengan KKM (70), maka penelitian ini dikatakan berhasil.

Kata kunci: Model Kooperatif, Student Teams Achievement Division (STAD), Berpikir Spasial

1. PENDAHULUAN

Perkembangan global menuntut sumber daya manusia yang berkualitas dan terampil. Pendidikan berperan penting dalam meningkatkan kualitas individu sesuai dengan Pasal 28C ayat (1) yang menegaskan hak setiap orang untuk berkembang melalui pendidikan dan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, motivasi untuk terus belajar sangat dibutuhkan agar lahir individu unggul secara akademis dan emosional. Sayangnya di era saat ini metode ceramah yang masih banyak digunakan membuat siswa pasif dan kurang terlibat dalam pembelajaran.

Pendekatan yang lebih interaktif diperlukan agar siswa lebih memahami materi dan mengembangkan berpikir spasial. Berpikir spasial merupakan kemampuan memahami bentuk, ukuran, dan posisi suatu objek yang merupakan salah satu kecerdasan majemuk yang dikemukakan oleh *Association of American Geographers*. Pentingnya pengajaran berpikir spasial perlu diterapkan di

semua jenjang pendidikan untuk memastikan setiap individu memiliki keterampilan spasial yang optimal. Perkembangan kemampuan berpikir spasial ini disesuaikan dengan usia dan tingkat Pendidikan salah satunya di Sman 1 Telaga sudah menerapkan pada mata pelajaran Geografi materi peta dengan memanfaatkan peta sebagai media pembelajaran.

Guru perlu mengambil langkah konkret untuk meningkatkan kemampuan berpikir spasial siswa, salah satunya dengan menyediakan sarana pendukung dan menerapkan metode pengajaran yang efektif. Pendekatan pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif sangat penting agar mereka dapat mengembangkan penalaran dan keterampilan berpikir spasial. Salah satu model pembelajaran yang terbukti efektif adalah Kooperatif *Stad*. Model *Stad* merupakan model pembelajaran yang menggunakan kelompok kecil (4-5 orang) yang bersifat heterogen untuk saling membantu menguasai materi melalui diskusi dan kerja sama.

Kooperatif STAD melibatkan siswa dalam menyelesaikan masalah nyata, membantu merekamengelola diri dan menghadapi tantangan dengan lebih baik. Model ini jugamendorong siswa untuk berpikir kritis, mencari solusi secara berkelompok, danmemanfaatkan kemampuan spasialnya. Salah satu focus pendidikan Indonesia yang dapat mengembangkan nilai-nilai karakter adalah pelajaran geografi. Nilai-nilai pribadi tersebut dapat mengembangkan nilai pengetahuan, keterampilan, dan sikap seorang siswa (Halek, 2018).

Penalaran spasial adalah seperangkat kognitif yang mencakup elemen spasial, alat, proses berpikir atau penalaran (National Research Council, 2006). Keterampilan spasial membentuk kemampuan mental dalam membentuk dan memanipulasi objek yang divisualisasikan saat menganalisis objek atau objek relatif terhadap sudut pandang tiga dimensinya (Putra, 2015). Pemikiran spasial adalah fitur utama dari proses praktis dan teoretis yang terkait dengan kegiatan pembelajaran geografi (Huynh et al., 2009). Pembelajaran geografi di SMA memiliki beberapa aspek penting untuk dipelajari siswa. Ini diatur dalam Piagam Internasional tentang Pendidikan Geografi.

Pendidikan geografi merupakan salah satu mata pelajaran yang bertujuan untuk mengembangkan dan meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan karakteristik geografi siswa yang berkaitan dengan kondisi lingkungan, kondisi sosial, dan interaksi manusia dengan lingkungan. (Gerber, 2001). Berbeda dengan penerapan tradisional pelajaran geografi di sekolah, di mana transfer pengetahuan mengemuka dan pemahaman tentang kekhasan lokal berkembang wawasan keruangan, sikap cinta tanah air dan konstelasi Negara terhadap negara lainnya tidak berkembang. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan kegiatan yang memecahkan masalah di dalam kelas.

Berdasarkan informasi guru geografi di sekolah SMA Negeri 1 Telaga menjelaskan bahwa siswa masih banyak yang belum mencapai target kelulusan yang di harapkan dan tidak sesuai dengan KKM yang di tentukan oleh sekolah yakni 70. Hal ini di sebabkan karena pada proses pembelajaran yang di lakukan masih banyak di dominasi oleh guru, serta siswa kurang percaya diri dalam menyampaikan pertanyaan terkait dengan materi yang di berikan oleh guru, sehingga partisipasi kegiatan belajar siswa menjadi berkurang.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, upaya untuk mencari solusinya adalah dengan menggunakan metode pembelajaran kolaboratif tipe Stad. Metode ini memberikan siswa pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif dan menyenangkan. Pembelajaran kolaboratif STAD menekankan bekerja secara kolaboratif dalam kelompok. Dengan mengutamakan pembelajaran dan memenangkan penghargaan tim terbaik, siswa menjadi lebih aktif dan antusias, terutama melalui kegiatan yang berkomunikasi dengan kelompok penelitian lainnya.

2. METODE

Lokasi penelitian ini di laksanakan di SMA N 1 Telaga, Sekolah ini beralamat di Telaga, Kecamatan Telaga, Kabupaten Gorontalo, Provinsi Gorontalo. Salah satu alas an peneliti menetapkan sekolah ini sebagai lokasi penelitian adalah kemampuan berpikir spasial peserta didik Kelas X-7 di SMA Negeri 1 Telaga tergolong masih rendah yaitu rata-rata 60. Maka penulis mengelompokkan variable yang di gunakan dalam penelitian ini yaitu variabel independen (X) dan variabel dependen (Y). Variabel bebas (X) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat. Adapun yang di maksud variabel bebas dalam penelitian ini yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif STAD. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi

akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel terikat yang di teliti yaitu kemampuan berpikir spasial.

Penyusunan rencana merupakan tindakan yang akan dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir spasial siswa. Setelah peneliti dan guru mempunyai persamaan persepsi terhadap permasalahan siswa, peneliti bersama guru merancang pelaksanaan pemecahan masalah dalam kegiatan pembelajaran. Peneliti merencanakan dalam penelitian ini melalui siklus-siklus, setiap siklus dua kali tatap muka dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Dengan melihat kondisi siswa dan permasalahan yang ada di kelas, peneliti bersama guru memutuskan untuk menggunakan metode cooperative tipe Stad yang diyakini mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Berangkat dari permasalahan yang telah dijelaskan, maka akan diuraikan tahapan-tahapan kegiatan siklus tersebut diantaranya:

- a. Tahap Perencanaan Tindakan
Beberapa kegiatan yang dilakukan oleh peneliti dan guru pada tahap perencanaan meliputi:
 - 1) Penyusunan desain pembelajaran yang mencakup penentuan jenis dan topik yang akan dilaksanakan dalam kegiatan kelompok, penemuan informasi, dan kegiatan pembelajaran dalam kelompok maupun kelas.
 - 2) Membuat intrumen penelitian dan menyusun RPP.
 - 3) Sosialisasi kepada siswa mengenai pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran *cooperatif tipe Stad*.
- b. Pelaksanaan Pembelajaran/Pelaksanaan Tindakan
Pada tahap ini peneliti melaksanakan pembelajaran sesuai dengan skenario yang telah direncanakan berdasarkan RPP yang telah disusun sebelumnya. Dengan berorientasi kearah perbaikan, rencana tindakan bersifat fleksibel dan dapat diubah sesuai dengan keadaan yang ada selama proses pelaksanaan di lapangan.
- c. Observasi
Tahap observasi dalam penelitian ini dijabarkan sebagai berikut :
 - 1) Pengamatan terhadap proses belajar mengajar dikelas menggunakan strategi pembelajaran *cooperative tipe Stad*.
 - 2) Pengamatan terhadap penerapan pola pembelajaran *cooperative tipe STAD* terhadap kemampuan berpikir spasial siswa.
- d. Tahap Refleksi
Tahap refleksi merupakan sarana untuk melakukan pengkajian kembali tindakan yang telah dilakukan, terhadap subjek penelitian dandicatat dalam observasi langkah refleksi ini berusaha mencari alur pemikiran yang logis dalam kerangka kerja proses, kekurangan, kesalahan dan hambatan yang muncul dalam perencanaan dan pelaksanaan tindakan sebagai bahan perbaikan pada siklus selanjutnya.

Teknik Pengumpulan Data

- a. Observasi
Observasi, digunakan untuk mengamati pelaksanaan tindakan. Observasi dilakukan dengan mengamati proses pembelajaran yang sedang berlangsung di kelas. Observasi ini mengungkapkan berbagai hal menarik dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dengan model *cooperative tipe STAD*. Kegiatan tersebut semua dicatat dalam lembar observasi yang sudah terencana. Hal tersebut diperlukan untuk mengetahui apakah proses pembelajaran yang dilaksanakan sudah sesuai dengan rencana yang sudah disusun bersama. Hal ini juga bertujuan untuk mengetahui tingkat pencapaian sasaran pembelajaran yang diharapkan, dan juga masalah siswa yang ada dapat berangsur menghilang, yaitu kemampuan berpikir kritis siswa yang masih rendah akan berangsur meningkat.
- b. Lembar Kerja Siswa (LKS)
Lks, digunakan sebagai bahan diskusi kelompok yang kemudian didiskusikan dalam bentuk presentasi kelas. Lks tersebut berisi rubrik atau wacana yang dikemas peneliti dengan beberapa pertanyaan yang disusun berdasarkan indikator berpikir kritis. Kemudian data dari hasil pengerjaan Lks tersebut selanjutnya dianalisis dengan cara melihat hasil skor yang diperoleh tiap siswa.
- c. Soal

Soal ini digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa, sesudah pelaksanaan tindakan. Hal ini dilakukan disetiap akhir siklus dan bertujuan untuk mengukur seberapa besar peningkatan nilai siswa dari pra tindakan sampai siklus II.

d. Dokumentasi

Dokumentasi yang digunakan adalah foto-foto kegiatan siswa selama proses pembelajaran *cooperative tipe Stad*. Foto ini digunakan sebagai alat bantu untuk menggambarkan apa yang terjadi di kelas pada waktu pembelajaran berlangsung.

Teknik Analisis Data

Data dianalisis secara kuantitatif. Teknik analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa berupa nilai rerata. Nilai rata-rata tersebut dianalisis dengan cara statistik deskriptif. Untuk mencari rata-rata digunakan rumus sebagai berikut :

$$X = \frac{\sum X}{N} \text{ (Suharsimi Arikunto, 2010)}$$

Keterangan :

X = Rata-rata Nilai

$\sum$ = Tanda Jumlah

X = Nilai Mentah Yang Dimiliki Subyek

N = Banyaknya Subyek Yang Memiliki Nilai

Kriteria Keberhasilan Tindakan

Kriteria keberhasilan didasarkan atas peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dalam mencapai taraf keberhasilan minimal yang ditentukan, yaitu $\geq 75\%$ dari jumlah siswa yang mengikuti proses belajar mengajar telah mencapai taraf keberhasilan ≥ 70 dari nilai kriteria Ketuntasan Minimal.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

a. Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Telaga yang terletak di Kecamatan Telaga, Kabupaten Gorontalo, Provinsi Gorontalo.

b. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini dilaksanakan dengan berkolaborasi dengan guru kelas dalam melaksanakan proses pembelajaran dan bekerjasama sebagai observer dan kolaborator. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir spasial siswa pada mata pelajaran Geografi. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus dan setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan dimana setiap pertemuan terdiri dari 2 jam pelajaran (2 X 45 menit). Penelitian ini adalah siswa kelas X-7 SMA Negeri 1 Telaga. Siswa dalam satu kelas berjumlah 38 anak yang terdiri dari 23 siswa putri dan 15 siswa putra. Guru kelas X-7 yang melaksanakan pembelajaran Geografi dengan model *cooperative tipe STAD*.

c. Data Pratindakan

Penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir spasial siswa kelas X-7 dalam pembelajaran Geografi dengan menggunakan model *cooperative tipe stad*. Sebelum dilaksanakan tindakan, peneliti terlebih dahulu melakukan observasi guna mendapatkan gambaran tentang sudah sejauh mana pemahaman mereka mengenai peta pada pembelajaran Geografi yang dilakukan dengan beberapa soal berupa kuis secara lisan. Hal tersebut bertujuan untuk melihat kondisi awal tingkat berpikir spasial siswa.

Dari hasil tersebut, diperoleh rerata untuk tingkat berpikir spasial siswa adalah sebesar 42,68 dari jumlah keseluruhan nilai siswa satu kelas. Jumlah siswa yang mencapai keberhasilan sebanyak 4 siswa dari 38 siswa atau dalam jumlah persen yaitu sebesar 10,52%, sedangkan sebanyak 34 siswa dari 38 siswa atau dalam jumlah persen yaitu 89,47%, belum mencapai kriteria keberhasilan karena masih tergolong dalam kriteria rendah. Berdasarkan hasil tersebut, maka peneliti dan guru bermaksud untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan berpikir spasial siswa kelas X-7 dengan menggunakan model pembelajaran *cooperative tipe stad* dalam pembelajaran Geografi.

Siklus I

a) Perencanaan Siklus I

Pada tahap perencanaan ini, peneliti dan guru mengaitkan rencana yang akan dibuat dengan masalah yang ditemukan pada saat observasi langsung (kondisi awal) yaitu aktivitas siswa pada saat pembelajaran dan kemampuan berpikir spasial siswa dalam pembelajaran Geografi. Peneliti dan guru selanjutnya merancang pelaksanaan untuk pemecahan masalah dalam kegiatan pembelajaran Geografi. Berikut adalah rancangan kegiatan yang akan dilaksanakan pada siklus I.

- 1) Peneliti dan guru sepakat untuk menggunakan model pembelajaran *cooperative* tipe *STAD* dalam pembelajaran Geografi untuk meningkatkan kemampuan berpikir spasial siswa.
- 2) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran I (RPP I). Rencana pelaksanaan pembelajaran ini dibuat berdasarkan pada Standar Kompetensi (SK) Memahami peta dasar dan tematik yang sesuai dengan kaidah katografi Kompetensi Dasar (KD) yang digunakan adalah 1.1. menyebutkan pengertian peta dan mengutip pengertian pemetaan, menunjukkan fungsi peta, mengemukakan jenis-jenis peta. 1.2 menjelaskan unsure-unsur peta dan menghitung skala peta. Pembelajaran tersebut akan dipelajari dengan model pembelajaran *cooperative* tipe *STAD*.
- 3) Menyusun dan mempersiapkan media pembelajaran yang akan digunakan yaitu, Lembar Kegiatan Siswa I (LKS pertemuan 1) dan LKS II (LKS pertemuan 2) untuk kegiatan diskusi kelompok siswa.
- 4) Menyusun dan mempersiapkan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran tentang kemampuan berpikir spasial siswa dalam pelaksanaan diskusi kelompok menggunakan model *cooperative* tipe *STAD*.
- 5) Pembentukan 5 kelompok dilakukan secara heterogen berdasarkan jenis kelamin.
- 6) Mempersiapkan soal tes individu siswa pada siklus I.

b) Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Pertemuan I

Pertemuan I pada siklus I dimulai pada hari Rabu, 13 September 2023 jam ke 5-6 pada pukul 10.45-12.15 WIB. Materi yang dipelajari adalah menyebutkan pengertian peta serta mengutip pengertian pemetaan, menunjukkan fungsi peta, mengemukakan jenis-jenis peta. Pelaksanaan pembelajaran sebagai berikut:

1. Kegiatan Awal

Pada awalnya pembelajaran guru membuka pelajaran dengan salam, kemudian mengkondisikan siswa. Selanjutnya dilanjutkan dengan presensi siswa untuk mengetahui kehadiran siswa. Guru mengajak siswa untuk berdoa bersama. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. Guru mengawali pembelajaran dengan memperlihatkan gambar peta dengan mengajukan pertanyaan guna untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa mengenai peta.

2. Kegiatan Inti

- a) Siswa menjawab pertanyaan guru sejauh mana pemahaman mereka mengenai peta.
- b) Guru memberikan penjelasan singkat mengenai materi pengertian peta dan pemetaan, menyebutkan fungsi peta serta mengemukakan jenis-jenis peta, Guru juga menyampaikan metode yang akan digunakan untuk proses pembelajaran berlangsung adalah metode *Stad*. Model pembelajaran ini bertujuan terciptanya keaktifan dan interaksi diantara siswa dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai hasil belajar yang maksimal.
- c) Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok masing kelompok beranggotakan 7-8 siswa terdiri dari anggota yang heterogen. Anggota ditentukan berdasarkan prestasi belajar. Dalam satu kelompok tidak semuanya laki-laki ataupun perempuan. Setiap kelompok terdiri dari siswa yang memiliki prestasi tinggi, sedang dan rendah.
- d) Peneliti dan guru membagikan lembar kerja kelompok pada masing-masing kelompok diskusi. Lembar kerja kelompok yang dibagikan berisi lembar soal yang dimana penulisan jawabannya langsung dikerjakan dilembar soal. Kegiatan kelompok. Kegiatan kelompok merupakan inti pembelajaran dari belajar kooperatif model *Stad*.

- e) Kegiatan kelompok dilakukan setelah guru menjelaskan mengenai materi pelajaran. Setelah menjelaskan materi pelajaran, guru memberi tugas kepada kelompok untuk dikerjakan oleh anggota-anggota kelompok berupa soal teori. (Soal teori kelompok dapat dilihat pada lampiran). Tugas kelompok ini bertujuan supaya terdapat aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai hasil belajar yang maksimal. Apabila ada anggota kelompok yang mengalami kesulitan memahami tugas yang diberikan oleh guru, anggota tersebut harus dibantu oleh teman dalam kelompoknya. Guru memberikan waktu 30 menit untuk mengerjakan soal dari guru. Bagi kelompok yang sudah selesai mengerjakan tugas dari guru maka akan mendapatkan skor tambahan. Setelah 30 menit, siswa mengumpulkan lembar jawaban. Terdapat 3 kelompok (kelompok 1, 2 dan 3) yang mengumpulkan lembar jawaban tepat waktu dan 3 kelompok (kelompok 4 dan 5) lainnya tidak tepat waktu. Hal ini dikarenakan siswa belum selesai dalam mengerjakan tugas.
 - f) Guru membimbing kelompok-kelompok yang dipilih secara acak untuk mempresentasikan hasil kerjanya. Kelompok yang dipilih pertama oleh guru adalah kelompok 1. Setelah kelompok tersebut selesai presentasi maka kelompok lain di perbolehkan untuk bertanya.
 - g) Setelah kelompok yang presentasi selesai, kemudian guru mempersilahkan kelompok untuk kembali ke tempat duduk masing-masing.
 - h) Guru memberikan umpan balik dari presentasi masing-masing kelompok.
 - i) Guru menilai hasil kerja dari masing-masing kelompok.
 - j) Guru menjelaskan ulang materi tentang pengertian peta dan pemetaan, menyebutkan fungsi peta serta mengemukakan jenis-jenis peta.
 - k) Guru memberikan kuis secara lisan pemahaman materi untuk individual. Saat guru memberikan soal, siswa sempat gaduh karena siswa mengeluh diberikan soal lagi. Tetapi guru menjelaskan bahwa soal kuis ini untuk mengevaluasi siswa selama pembelajaran berlangsung dan kuis ini juga untuk mengukur kemampuan siswa. Akan ada tambahan nilai plus dari guru apabila siswa mampu menjawab soal tersebut. Guru memberikan alokasi waktu 10 menit untuk kuis. Soal kuis ini berupa soal essay yang di jawab secara langsung. Pada saat menjawab kuis, siswa tidak boleh saling membantu.
3. Kegiatan Penutup
- a) Setelah kuis, guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya, yaitu komponen pada peta dan menghitung skala peta.
 - b) Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari pada pertemuan pertama.
 - c) Guru mengumumkan skor kelompok terbaik serta memberikan penghargaan kepada kelompok siswa yang memperoleh nilai terbaik pada pertemuan pertama siklus I berupa nilai tambahan.
 - d) Guru menutup pelajaran dengan berdoa dan salam.

Pertemuan 2

Pertemuan II pada siklus I dilaksanakan pada hari Rabu, 20 September 2023 jam ke 5-6 pada pukul 10.45-12.15 WIB. Materi yang dipelajari masih sama SK adalah pengetahuan dasar pemetaan. KD adalah menjelaskan komponen-komponen pada peta dan menghitung skala peta.

1. Kegiatan Awal

Pada awalnya pembelajaran guru membuka pelajaran dengan salam, kemudian mengkondisikan siswa. Selanjutnya dilanjutkan dengan presensi siswa untuk mengetahui kehadiran siswa. Guru mengajak siswa untuk berdoa bersama. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan kedua pada siklus I. Selanjutnya guru menginformasikan kembali bahwa pelaksanaan pembelajaran masih menggunakan model *cooperative* tipe *Sta.*.

2. Kegiatan Inti

- a) Siswa menjawab pertanyaan guru sejauh mana pemahaman mereka mengenai komponen-komponen peta dan skala peta.

- b) Guru memberikan penjelasan singkat mengenai materi komponen-komponen peta dan menghitung skala peta.
 - c) Guru menyuruh siswa untuk duduk secara berkelompok sesuai kelompok yang sudah di bagikan pada pertemuan sebelumnya.
 - d) Peneliti dan guru membagikan lembar kerja II kelompok pada masing-masing kelompok diskusi. Lembar kerja kelompok yang dibagikan berisi lembar soal yang dimana penulisan jawabannya langsung dikerjakan dilembar soal.
 - e) Kegiatan kelompok dilakukan setelah guru menjelaskan mengenai materi pelajaran. Setelah menjelaskan materi pelajaran, guru memberi tugas kepada kelompok untuk dikerjakan oleh anggota-anggota kelompok berupa soal teori. (Soal teori kelompok dapat dilihat pada lampiran). Tugas kelompok ini bertujuan supaya terdapat aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai hasil belajar yang maksimal. Apabila ada anggota kelompok yang mengalami kesulitan memahami tugas yang diberikan oleh guru, anggota tersebut harus dibantu oleh teman dalam kelompoknya. Guru memberikan waktu 30 menit untuk mengerjakan soal dari guru. Bagi kelompok yang sudah selesai mengerjakan tugas dari guru maka akan mendapatkan skor tambahan. Setelah 30 menit, siswa mengumpulkan lembar jawaban.
 - f) Guru membimbing kelompok-kelompok yang dipilih secaraacak untuk mempresentasikan hasil kerjanya. Kelompok yang dipilih pertama oleh guru adalah kelompok 3. Setelah kelompok tersebut selesai presentasi maka kelompok lain di perbolehkan untuk bertanya.
 - g) Setelah kelompok yang presentasi selesai, kemudian guru mempersilahkan kelompok untuk kembali ke tempat duduk masing-masing.
 - h) Guru memberikan umpan balik dari presentasi masing- masing kelompok.
 - i) Guru menjelaskan ulang materi tentang komponen-komponen peta dan menghitung skala peta.
 - j) Guru memberikan kuis secara lisan pemahaman materi untuk individual. Akan ada tambahan nilai plus dari guru apabila siswa mampu menjawab soal tersebut. Guru memberikan alokasi waktu 10 menit untuk kuis. Soal kuis ini berupa soal essay yang di jawab secara langsung. Pada saat menjawab kuis, siswa tidak boleh saling membantu.
3. Penutup
- a) Setelah siswa selesai mengerjakan kuis, guru menyampaikan bahwa pertemuan berikutnya akan di adakan tes mengenai materi pada pertemuan pertama dan kedua. Jadi di harapkan siswa mempelajari kembali materi yang sudah di pelajari sebelumnya.
 - b) Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yangtelah dipelajari pada pertemuan kedua (Siklus 1).
 - c) Guru mengumumkan skor kelompok terbaik serta memberikan penghargaan kepada kelompok siswa yang memperoleh nilai terbaik pada siklus I berupa nilai tambahan.
 - d) Guru menutup pelajaran dengan berdoa dan salam.
- c) Pengamatan/Observasi
- Pada tahap pengamatan dilaksanakan bersamaan dengan tahap tindakan dan berlangsung pada waktu yang sama. Di dalam PTK pengamatan dilakukan untuk memantau proses pembelajaran yang diperlukan untuk dapat menata langkah - langkah perbaikan sehingga menjadi lebih efektif dan efisien. Pengamatan dilakukan oleh observer dengan mengisi lembar observasi yang telah dibuat.
- 1) Observasi terhadap guru/pengajar
Observasi pelaksanaan penggunaan model pembelajaran *STAD* selama proses kegiatan belajar mengajar di kelas dilakukan oleh observer 1 yaitu peneliti. Dalam pelaksanaan penelitian siklus I, guru sudah berusaha melaksanakan skenario proses pembelajaran yang direncanakan oleh peneliti. Dari pengamatan peneliti terhadap aktivitas guru di kelas saat proses belajar berlangsung menggunakan model pembelajaran kooperatif *Stad*. Berikut hasil observasi guru selama proses tindakan siklus I berlangsung.
 - 2) Observasi aktivitas siswa

Pada observasi aktivitas siswa dibantu oleh satu orang observer yang berperan sebagai observer 2 yaitu seorang mahasiswa dari Universitas Negeri Gorontalo prodi Pendidikan Geografi yang bernama Renata S. Dunggio Observasi aktivitas siswa dilakukan mulai dari pelaksanaan tindakan berlangsung sampai akhir proses pelaksanaan tindakan selesai. Pada pertemuan pertama siklus I ini jumlah siswa yang hadir sebanyak 34 siswa, jumlah siswa seharusnya ada 38 namun karena 4 orang siswa tidak masuk tanpa keterangan. Aktivitas siswa pada pertemuan pertama siswa masih sibuk sendiri atau pun ngobrol dengan teman sebangku atau teman di depannya. Pada saat guru mengajukan pertanyaan tidak banyak siswa yang menjawab pertanyaan guru dan ketika guru memberikan kesempatan untuk bertanya tidak ada siswa yang ingin bertanya dan akhirnya guru menunjuk siswa untuk bertanya. Berikut hasil observasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Tabel 1. Data Aktivitas Siswa Pada Siklus I (N=34)

No.	Indikator	Pertemuan I %	Pertemuan II %	Peningkatan %
1.	Memperhatikan penjelasan	55,88	58,82	2,94
2.	Bertanya	5,88	8,82	2,94
3.	Aktif Berdiskusi	29,41	44,11	14,7
4.	Mencatat/menyalin	20,58	58,82	38,24
5.	Merespon/menjawab	14,70	29,41	14,71
6.	Berpendapat	8,82	23,52	14,7

Persentase Capaian	8,82%-58,82%
Frekuensi ≤ 51% (Banyak)	4 Indikator

Dalam proses pembelajaran, siswa masih banyak yang ramai pada saat pembelajaran berlangsung, sehingga pembelajaran kurang kondusif. Aktivitas belajar siswa pada siklus I masih rendah dimana masih ada 4 indikator keaktifan dibawah nilai yang di targetkan yaitu 51% dan persentase capaian keaktifan siklus I yaitu 8,82%-58,82%. Menurut Mulyasa (2009: 174) pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas dan berhasil apabila terjadi perubahan perilaku yang positif pada diripeserta didik.

3) Hasil Belajar Siswa

Diakhir siklus I ini guru mengambil data nilai dengan mengadakan. mengetahui sejauh mana pengaruh model pembelajaran *kooperatif Stad* terhadap kemampuan berpikir spasial siswa. Tabel berikut ini menunjukkan hasil kemampuan berpikir spasial siswa pada siklus I yang dimana jumlah siswa yang hadir yaitu sebanyak 34 orang siswa dari jumlah siswa 38 orang. Sebelumpelaksanaan posttest siswa sempat gaduh karena mengeluh diberikan soal lagi, namun guru berhasil menenangkan siswa.

Tabel 2. Hasil Nilai Tes Kemampuan Berpikir Spasial Siklus I

Keterangan/Nilai	Siklus I		
	Pretest	Posttest	Peningkatan
Jumlah Peserta Tes	34	34	-
Rata-rata	42,68	63,31	20,63
$\sum$ nilai ≥ 70	4	17	13

$$\text{Peningkatan(\%)} = \frac{\text{post rate} - \text{base rate}}{\text{base rate}} \times 100\%$$

$$= \frac{63,31 - 42,68}{42,68} \times 100\% = 48,33\%$$

Dari tabel di atas, terlihat bahwa nilai rata-rata tes akhir siswa pada siklus I adalah 63,31 atau meningkat 48,33% sedangkan untuk jumlah siswa yang mendapat nilai ≥ 70 (jumlah siswa yang memenuhi KKM) pada siklus saat tes akhir tercatat 17 siswa atau 44,73%.

Tabel 3. Data Rata-Rata Kemampuan Berpikir Spasial Pada Siklus I

Kemampuan Berpikir Spasial	Siklus I	
	Pertemuan I	Pertemuan II
Comparison	20,58	29,41
Aura	14,70	29,41
Region	29,41	44,11
Transition	29,41	35,29
Analogy	29,41	44,11
Hierarchy	44,11	47,05
Pattern	23,52	29,41
Association	29,41	35,29
Rata-rata	27,5	36,7

Berdasarkan Tabel 4. ,kemampuan berpikir spasial siswa pada siklus I selama proses pembelajaran berlangsung masih terbilang cukup rendah pada pertemuan pertama, setelah dilakukannya tindakan kelas pada pertemuan kedua terjadi kenaikan hal ini dikarenakan siswa sudah menguasai materi dan aktif dalam proses pembelajaran.

4) Penghargaan Prestasi Kelompok Siklus I

Diakhir siklus I guru mengambil poin skor kelompok yaitu dengan menjumlahkan semua skor perkembangan individu yang diperoleh anggota kelompok dibagi dengan jumlah anggota kelompok. Adapun kata gori berdasarkan kriteria rata-rata skor kelompok siklus I yaitu:

Tabel 4. Kategori Kelompok Pada Siklus I

Kelompok	Total	Rata-rata	Kriteria Penghargaan
1	100	12,5	Kelompok Hebat
2	115	14,37	Kelompok Super
3	90	12,85	Kelompok Hebat
4	70	11,66	Kelompok Hebat
5	85	10,62	Kelompok Baik

d) Refleksi

Refleksi ini dilakukan sebagai evaluasi tindakan yang telah dilakukan di dalam kelas berupa hasil dari pengamatan yang diperoleh untuk menentukan berhasil tindakan yang telah dilakukan. Data yang diperoleh kemudian dianalisis, untuk selanjutnya dilakukan refleksi. Pada tahap ini merupakan kegiatan mengkaji dan mempertimbangkan hasil yang diperoleh dari pengamatan, sehingga dapat dilakukan proses belajar-mengajar selanjutnya. Setelah hasil pengamatan diperoleh, segera dicari solusi terhadap masalah- masalah yang mungkin timbul, agar bisa dibuat rencana perbaikan pada siklus selanjutnya.

Siklus II

a) Perencanaan Tindakan II

Pada dasarnya perencanaan tindakan yang dilakukan pada siklus II ini merupakan pengulangan tahap-tahap dilakukan pada siklus I. Namun pada siklus II ini dilakukan sebuah rencana baru untuk memperbaiki atau merancang tindakan baru sesuai pengamatan dan hasil refleksi pada siklus I. Tindakan siklus II lebih terfokus pada hasil refleksi siklus I untuk meningkatkan tujuan yang ingin dicapai pada pelaksanaan proses pembelajaran dengan metode *STAD* berlangsung. Adapun proses perencanaan tindakan II yang dilakukan oleh peneliti adalah:

- 1) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sebagai acuan guru mata pelajaran dalam pelaksanaan proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif *Stad*.
- 2) Mengumpulkan dan mempersiapkan materi yang berhubungan dengan pengetahuan dasar pemetaan merupakan pengulangan dari materi siklus I.
- 3) Mempersiapkan soal posttest siklus II.

- 4) Mempersiapkan lembar observasi siswa untuk mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.
- 5) Mempersiapkan lembar observasi guru untuk mengamati aktivitas guru selama proses penerapan model pembelajaran kooperatif *STAD*.
- b) Pelaksanaan Tindakan Siklus II
Tindakan kelas siklus II dilaksanakan pada hari rabu tanggal 27 september 2023, dimulai dari jam pelajaran ke 5 sampai dengan jam pelajaran ke 6 dengan alokasi waktu 2 x 45 menit.
Pertemuan 1
 1. Kegiatan Awal
 - a) Guru memasuki kelas dengan mengucapkan salam kemudian membuka kelas dengan berdoa bersama melakukan presensi, memberi motivasi kepada siswa, dan menjelaskan secara singkat materi yang akan diajarkan.
 - b) Guru memberikan apersepsi berupa kuis (pretest) untuk mengecek kemampuan siswa mengenai materi prasarat pada siklus ke II dengan waktu mengerjakan soal 20 menit.
 2. Kegiatan Inti
 - a) Guru memberikan penjelasan singkat mengenai materi unsur unsur peta .
 - b) Guru menyuruh siswa untuk duduk secara berkelompok sesuai kelompok yang sudah dibagikan pada pertemuan sebelumnya.
 - c) Peneliti dan guru membagikan lembar kerja II kelompok pada masing-masing kelompok diskusi. Lembar kerja kelompok yang dibagikan berisi lembar soal yang dimana penulisan jawabannya langsung dikerjakan dilembar soal.
 - d) Kegiatan kelompok dilakukan setelah guru menjelaskan mengenai materi pelajaran. Setelah menjelaskan materi pelajaran, guru member tugas kepada kelompok untuk dikerjakan oleh anggota-anggota kelompok berupa soal teori. Tugas kelompok ini bertujuan supaya terdapat aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai hasil belajar yang maksimal. Apabila ada anggota kelompok yang mengalami kesulitan memahami tugas yang diberikan oleh guru, anggota tersebut harus dibantu oleh teman dalam kelompoknya. Guru memberikan waktu 30 menit untuk mengerjakan soal dari guru. Bagi kelompok yang sudah selesai mengerjakan tugas dari guru maka akan mendapatkan skor tambahan. Setelah 30 menit, siswa mengumpulkan lembar jawaban.
 - e) Guru membimbing kelompok-kelompok yang dipilih secara acak untuk mempresentasikan hasil kerjanya. Kelompok yang dipilih pertama oleh guru adalah kelompok 3. Setelah kelompok tersebut selesai presentasi maka kelompok lain diperbolehkan untuk bertanya.
 - f) Setelah kelompok yang presentasi selesai, kemudian guru mempersilahkan kelompok untuk kembali ke tempat duduk masing-masing.
 - g) Guru memberikan umpan balik dari presentasi masing-masing kelompok. Guru menjelaskan ulang materi tentang peta dan pemetaan, menyebutkan fungsi peta serta mengemukakan jenis jenis peta.
 - h) Guru memberikan kuis secara lisan pemahaman materi untuk individual. Akan ada tambahan nilai plus dari guru apabila siswa mampu menjawab soal tersebut. Guru memberikan alokasi waktu 10 menit untuk kuis. Soal kuis ini berupa soal essay yang di jawab secara langsung. Pada saat menjawab kuis, siswa tidak boleh saling membantu.
 3. Penutup
 - a) Setelah kuis, guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya, yaitu menghitung skala peta.
 - b) Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari pada pertemuan pertama.
 - c) Guru mengumumkan skor kelompok terbaik serta memberikan penghargaan kepada kelompok siswa yang memperoleh nilai terbaik pada pertemuan pertama siklus II berupa nilai tambahan.

- d) Guru menutup pelajaran dengan berdoa dan salam.

Pertemuan 2

Pertemuan II pada siklus II dilaksanakan pada hari Rabu, 04 Oktober 2023 jam ke 5-6 pada pukul 10.45-12.15 WIB. Materi yang dipelajari masih sama SK adalah pengetahuan dasar pemetaan. KD adalah menghitung skala peta.

1. Kegiatan Awal

Pada awalnya pembelajaran guru membuka pelajaran dengan salam, kemudian mengkondisikan siswa. Selanjutnya dilanjutkan dengan presensi siswa untuk mengetahui kehadiran siswa. Guru mengajak siswa untuk berdoa bersama. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan kedua pada siklus II. Selanjutnya guru menginformasikan kembali bahwa pelaksanaan pembelajaran masih menggunakan model *cooperative tipe Stad*.

2. Kegiatan Inti

- a) Guru memberikan penjelasan singkat mengenai materi komponen-komponen peta dan menghitung skala peta.
- b) Guru menyuruh siswa untuk duduk secara berkelompok sesuai kelompok yang sudah dibagikan pada pertemuan sebelumnya.
- c) Peneliti dan guru membagikan lembar kerja II kelompok pada masing-masing kelompok diskusi. Lembar kerja kelompok yang dibagikan berisi lembar soal yang dimana penulisan jawabannya langsung dikerjakan dilembar soal.
- d) Kegiatan kelompok dilakukan setelah guru menjelaskan mengenai materi pelajaran. Setelah menjelaskan materi pelajaran, guru memberi tugas kepada kelompok untuk dikerjakan oleh anggota-anggota kelompok berupa soal teori. (Soal teori kelompok dapat dilihat pada lampiran). Tugas kelompok ini bertujuan supaya terdapat aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai hasil belajar yang maksimal. Apabila ada anggota kelompok yang mengalami kesulitan memahami tugas yang diberikan oleh guru, anggota tersebut harus dibantu oleh teman dalam kelompoknya. Guru memberikan waktu 30 menit untuk mengerjakan soal dari guru. Bagi kelompok yang sudah selesai mengerjakan tugas dari gurumaka akan mendapatkan skor tambahan. Setelah 30 menit, siswa mengumpulkan lembar jawaban.
- e) Guru membimbing kelompok-kelompok yang dipilih secara acak untuk mempresentasikan hasil kerjanya. Kelompok yang dipilih pertama oleh guru adalah kelompok 4. Setelah kelompok tersebut selesai presentasi maka kelompok lain diperbolehkan untuk bertanya.
- f) Setelah kelompok yang presentasi selesai, kemudian guru mempersilahkan kelompok untuk kembali ke tempat duduk masing-masing.
- g) Guru memberikan umpan balik dari presentasi masing-masing kelompok.
- h) Guru menjelaskan ulang materi tentang unsure-unsur peta dan menghitung skala peta.
- i) Guru memberikan kuis secara lisan pemahaman materi untuk individual. Akan ada tambahan nilai plus dari guru apabila siswa mampu menjawab soal tersebut. Guru memberikan alokasi waktu 10 menit untuk kuis. Soal kuis ini berupa soal essay yang di jawab secara langsung. Pada saat menjawab kuis, siswa tidak boleh saling membantu.

3. Penutup

- a) Setelah siswa selesai mengerjakan kuis, guru menyampaikan bahwa pertemuan berikutnya akan di adakan tes mengenai materi pada pertemuan pertama dan kedua. Jadi di harapkan siswa mempelajari kembali materi yang sudah di pelajari sebelumnya.
- b) Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari pada pertemuan kedua.
- c) Guru mengumumkan skor kelompok terbaik serta memberikan penghargaan kepada kelompok siswa yang memperoleh nilai terbaik pada siklus II berupa nilai tambahan.

- d) Guru menutup pelajaran dengan berdoa dan salam.
c) Pengamatan/observasi

Pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran di kelas berlangsung, sama seperti pada siklus I. Pada tahap pengamatan dilaksanakan bersamaan dengan tahap pelaksanaan dan berlangsung pada waktu yang sama. Di dalam PTK pengamatan dilakukan untuk memantau proses pembelajaran yang diperlukan untuk dapat menata langkah-langkah perbaikan sehingga menjadi lebih efektif dan efisien. Pengamatan dilakukan oleh observer dengan mengisi lembar observasi yang telah dibuat.

- 1) Observasi terhadap guru/pengajar

Observasi pelaksanaan model pembelajaran STAD oleh guru selama proses kegiatan belajar mengajar di kelas pada siklus II ini juga dilakukan oleh observer 1 yaitu peneliti. Pelaksanaan penelitian siklus II, pengajar sudah berusaha melaksanakan skenario proses pembelajaran yang direncanakan oleh guru dan peneliti. Observasi yang dilakukan terhadap aktivitas guru selama pelaksanaan tindakan siklus II yang dilakukan kurang lebih sama dengan point-point observasi pada siklus I. Berikut rangkuman hasil observasi guru selama proses tindakan siklus II.

- 2) Observasi aktivitas siswa

Pada observasi aktivitas siswa juga dilakukan observer 2 yaitu seorang mahasiswa dari Universitas Negeri Gorontalo jurusan ilmu dan teknologi kebumian yang bernama Renata S. Dunggio. Observasi aktivitas siswa dilakukan mulai dari pelaksanaantindakan berlangsung sampai akhir proses pelaksanaan tindakan selesai. Jumlah siswa yang masuk pada pelaksanaan tindakan siklus II ini berjumlah 34 siswa. Jumlah siswa yang masuk seharusnya berjumlah 38 siswa karena ada 4 orang siswa yang tidak masuk kelas dengan keterangan sakit dan tanpaketerangan. Pada pertemuan siklus II, aktivitas siswa terlihat sudah mulai bisa menyesuaikan diri dengan pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif Stad. Ketika guru mengajukan pertanyaan, terlihat siswa yang tidak sudah berani mengajukan pertanyaan mengenai hal-hal yang belum dimengerti lebih banyak dari pada siklus I. Selama pelaksanaan diskusi kelompok, siswa cukup antusias dalam menyelesaikan permasalahan dalam kelompoknya. Pengumpulan data dilakukakn oleh observer pada saat proses pembelajaran berlangsung. Berikut hasil observasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Tabel 5. Data Aktivitas Siswa Pada Siklus II (N=34)

No.	Indikator	Pertemuan I %	Pertemuan II %	Peningkatan %
1.	Memperhatikan penjelasan	73,52	88,23	14,71
2.	Bertanya	14,70	20,58	5,88
3.	Aktif Berdiskusi	55,88	67,64	11,76
4.	Mencatat/menyalin	67,64	73,52	5,88
5.	Merespon/menjawab	44,11	52,94	8,83
6.	Berpendapat	29,41	35,29	5,88
Presetnase Capaian		8,82%-58,82%		
Frekuensi $\leq$ 51% (Banyak)		4 Indikator		

Dalam proses pembelajaran, siswa masih banyak yang ramai pada saat pembelajaran berlangsung, sehingga pembelajaran kurang kondusif. Aktivitas belajar siswa pada siklus I masih rendah dimana masih ada 4 indikator keaktifan dibawah nilai yang di targetkan yaitu 51% dan persentase capaian keaktifan siklus I yaitu 8,82%-58,82%. Menurut Mulyasa (2009: 174) pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas dan berhasil apabila terjadi perubahan perilaku yang positif pada diri peserta didik.

- 3) Hasil Belajar Siswa

Sama seperti pelaksanaan siklus I, di akhir siklus II guru mengadakan posttest untuk mengetahui sejauh mana perkembangan pengetahuan dan prestasi siswa selama proses pembelajaran dengan metode Stad berlangsung. Soal posttest pada siklus II ini sama dengan soal siklus I namun jumlah soal berkurang hanya lebih berfokus ke soal yang belum di pahami oleh siswa. Tabel berikut menunjukkan hasil belajar siswa pada siklus II.

Tabel 6. Hasil Nilai Tes Kemampuan Berpikir Spasial Siklus II

Keterangan/Nilai	Siklus II		
	Posttest I	Posttest II	Peningkatan
Jumlah Peserta Tes	34	34	-
Rata-rata	63,31	87,31	24
$\sum$ nilai ≥ 70	17	34	17

$$\begin{aligned} \text{Peningkatan Hasil Belajar}(\%) &= \frac{\text{post rate} - \text{base rate}}{\text{base rate}} \times 100\% \\ &= \frac{87,31 - 63,31}{63,31} \times 100\% = 37,90\% \end{aligned}$$

Dari tabel di atas, terlihat bahwa nilai rata-rata tes akhir siswa pada siklus I dan II adalah tes akhir siklus I sebesar 63,31 dan tes akhir pada siklus II sebesar 87,31, sedangkan untuk jumlah siswa yang mendapat nilai ≥ 70 (jumlah siswa yang memenuhi KKM) pada siklus I saat tes akhir pada siklus I tercatat 17 siswa. Untuk nilai tes akhir (Posttest) siklus II adalah 87,31 atau meningkat. Sedangkan untuk jumlah siswa yang mendapat nilai ≥ 70 (jumlah siswa yang memenuhi KKM) pada siklus II saat tes akhir tercatat 34 siswa atau 89,47%.

Tabel 7. Data Rata-rata Kemampuan Berpikir Spasial Siswa Pada Siklus II

Kemampuan Berpikir Spasial	Siklus II	
	Pertemuan I	Pertemuan II
Comparison	58,8	73,5
Aura	44,1	58,8
Region	50	58,8
Transition	44,1	58,8
Analogy	47,0	58,8
Hierarchy	58,8	58,8
Pattern	38,2	44,1
Association	44,1	73,5
Rata-rata	48,1	71,6

4) Penghargaan Prestasi TIM Siklus II

Diakhir siklus II ini guru mengambil poin skor kelompok yaitu dengan menjumlahkan semua skor perkembangan individu yang diperoleh anggota kelompok dibagi dengan jumlah anggota kelompok. Adapun kategori berdasarkan kriteria rata-rata skor kelompok siklus II yaitu:

Tabel 8. Kategori Kelompok Pada Siklus II

Kelompok	Total	Rata-rata	Kriteria Penghargaan
1	105	13,12	Kelompok Hebat
2	115	14,37	Kelompok Super
3	100	14,28	Kelompok Hebat
4	75	12,5	Kelompok Hebat
5	87	10,87	Kelompok Baik

d) Refleksi II

Tahap akhir pada siklus II setelah dilaksanakannya pembelajaran dengan model pembelajaran STAD, selanjutnya adalah dilakukan refleksi siklus II terhadap proses pembelajaran tersebut. Refleksi ini dilakukan sebagai evaluasi tindakan yang telah dilakukan di dalam kelas berupa hasil pengamatan yang diperoleh untuk menentukan berhasil tidaknya tindakan yang telah dilakukan. Peneliti dan guru kembali mendiskusikan bersama-sama mengenai hasil pengamatan yang sudah dilakukan selama pelaksanaan tindakan siklus II

berlangsung. Diskusi yang dilakukan antara peneliti dan guru yaitu diskusi tentang permasalahan yang muncul saat pelaksanaan tindakan berlangsung. Berbeda dengan siklus I sebelumnya, pada pelaksanaan tindakan siklus II guru sudah melaksanakan tindakan sesuai yang direncanakan. Pada siklus II ini guru sudah mampu menciptakan suasana kelas yang kondusif dari sebelumnya.

Berdasarkan pengamatan aktivitas siswa diperoleh hasil bahwa dari siklus I ke siklus II sampai siklus III mengalami peningkatan. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran STAD mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Geografi. Hal tersebut ditandai dengan peningkatan nilai rata-rata dari siklus I dan siklus II.

Tabel 9. Data Peningkatan Hasil Kemampuan Berpikir Spasial Siklus I,II

Keterangan/Nilai	Siklus I,II	
	Postest I	Postest II
Jumlah Peserta Tes	34	34
Rata-rata	36,7	71,6
$\sum$ nilai 7,5	17	34

Rata-rata nilai pada siklus I sebesar 63,31 meningkat pada siklus II menjadi 87,31. Prosentase siswa yang tuntas belajar dari siklus I sebesar 44,73%, dan siklus II mencapai 89,47 %. Dengan demikian dapat disimpulkan pembelajaran mata pada mata pelajaran Geografi pada penelitian tindakan siklus II melalui model pembelajaran STAD telah meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa X-7 secara optimal sehingga indikator keberhasilan telah tercapai dan hipotesis tindakan sudah tercapai. Dengan tercapainya indikator keberhasilan dan hipotesis tindakan, maka penelitian berhenti pada siklus II.

Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di kelas X-7 SMA Negeri 1 Telaga tahun ajaran 2023/2024 dengan penerapan model pembelajaran *koooperatif tipe Student Teams Achievement Divisions (STAD)* pada mata pelajaran Geografi. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir spasial siswa. Selama proses pembelajaran sebelum menggunakan model pembelajaran *kooperatif Stad*, guru hanya menggunakan metode ceramah dalam penjelasan materi. Metode ceramah juga tidak selalu jelek bila penggunaannya dipersiapkan dengan baik, didukung dengan alat dan media, serta memperhatikan batasan-batasan kemungkinan penggunaannya. Proses pembelajaran yang ada di kelas masih berjalan satu arah, guru menyampaikan materi pada siswa dengan menggunakan metode ceramah, metode ini dipilih karena sangat efektif dalam mengejar target penjelasan materi sehingga siswa lebih cenderung pasif dan tidak memiliki keberanian memberikan pertanyaan atau mengeluarkan pendapatnya, peristiwa seperti ini mencerminkan rendahnya tingkat percaya diri siswa.

Dalam proses pembelajaran banyak hal yang kita temukan pada siswa, misalnya siswa tidak dapat memunculkan/mengutarakan tentang apa yang tidak dimengerti, siswa merasa belum siap bertanya karena masih bingung tentang apa yang akan ditanyakan, dan siswa merasa segan atau takut untuk bertanya pada guru. Terkadang siswa hanya mendiskusikan jawaban dengan teman sebangkunya, tanpa berusaha memberikan jawaban kepada guru. Setelah menerapkan model pembelajaran *kooperatif Stad* pada mata pelajaran Geografi terjadi banyak peningkatan pada siswa, baik terhadap prestasi siswa maupun aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran. Selama pelaksanaan tindakan dilakukan, peneliti melakukan pengamatan dan pengambilan data dengan teknik observasi. Teknik observasi merupakan teknik monitoring dengan melakukan pengamatan sasaran pengukuran, dengan menggunakan lembar pengamatan atau lembar observasi yang telah disiapkan. Observasi dilakukan secara langsung pada saat pelaksanaan tindakan menggunakan model pembelajaran *kooperatif Stad* berlangsung. Observasi yang dilakukan adalah observasi terhadap aktivitas guru dan siswa selama menggunakan model pembelajaran *kooperatif Stad*.

Pembelajaran yang dilaksanakan dengan model pembelajaran kooperatif STAD di SMAN 1 Telaga Sleman selama diadakan tindakan sudah mengalami peningkatan. Peneliti sudah cukup memberikan dorongan dan motivasi kepada siswa dalam peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa agar aktif dalam pembelajaran, baik aktivitas mencatat, aktivitas bertanya, aktivitas

menjawab pertanyaan, aktivitas berpendapat, dan siswa aktif dalam menghadapi pelajaran yang disampaikan oleh guru serta lebih memahami materi yang diberikan.

Peningkatan aktivitas belajar siswa dilakukan dengan pembenahan gaya mengajar guru yaitu sebekum penelitian tindakan guru mengajar dengan menggunakan model pembelajaran yang konvensional yaitu guru yang berperan aktif dalam pembelajaran kemudian diganti dengan pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *kooperatif tipe Stad*. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Stad dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan berpikir spasial siswa, sehingga model pembelajaran *kooperatif Stad* cocok digunakan dalam proses pembelajaran Geografi khususnya materi mengenai peta. Berdasarkan peningkatan banyaknya aktivitas siswa tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran peta melalui model pembelajaran kooperatif STAD dapat membuat siswa semakin aktif sehingga lebih mudah mengingat dan memahami materi yang diberikan oleh guru.

Pembahasan hasil pengamatan penelitian tindakan kelas di atas, mengindikasikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Stad bagus digunakan dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran Geografi dibandingkan dengan menggunakan metode mengajar konvensional yang biasa dilakukan oleh guru sebelumnya. Hal ini dilihat, dari hasil kemampuan berpikir spasial siswa yang dapat ditingkatkan melalui pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang melibatkan siswa berperan aktif didalamnya.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang bertujuan untuk bagaimana penerapan model pembelajaran tipe Stad untuk meningkatkan kemampuan berpikir spasial siswa. Berdasarkan pembahasan hasil penelitian maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: Penerapan pembelajaran menggunakan model pembelajaran tipe Stad dapat meningkatkan kemampuan berpikir spasial siswa kelas X-7 di Sman 1 Telaga tahun ajaran 2023/2024. Hasil tersebut dibuktikan dengan peningkatan hasil rata-rata nilai posttest pada akhir setiap siklus, yaitu nilai rata-rata posttest siklus I sebesar 63,31 dengan jumlah siswa yang lulus KKM sebanyak 17 siswa dari total 34 siswa yang hadir; siklus II sebesar 87,31 dengan jumlah siswa yang lulus KKM sebanyak 34 siswa dari total 34 siswa yang hadir. Kesimpulan akhir yang dapat ditarik yaitu, penggunaan model pembelajaran tipe STAD dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan dengan benar oleh guru dapat meningkatkan kemampuan berpikir spasial siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Aliman, M., Mutia, T., & Yustesia, A. (2018). Integritas kebangsaan dalam tes berpikir spasial. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Geografi FKIP UMP 2018, Purwokerto: 11 Agustus 2018, 82–89.
- Aliman, M., Mutia, T., Halek, D. H., Hasanah, R., & Muhammad, H. H. (2020). Pengembangan Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Spasial Bagi Siswa SMA. *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi*, 4(1), 1-10.
- Agung, I. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Gaung Persada (GP) Press.
- Ahmadi, A & Supriyono, W. (1991). *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Arikunto, S dkk. (2015) *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2009). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamalik, O. (2001). *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara