

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *RECIPROCAL TEACHING*
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN GEOGRAFI MATERI
HUBUNGAN MANUSIA DAN LINGKUNGAN AKIBAT DINAMIKA HIDROSFER
SISWA KELAS X DI SMAN 1 KREMBUNG SIDOARJO**

Rizky Catur Ananta, Lamijan Hadi Susarno

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya, Anantarizky73@yahoo.com

Abstrak

Pembelajaran di SMAN 1 Krembung Sidoarjo yang monoton khususnya mata pelajaran Geografi hanya akan berdampak pada kejenuhan siswa dalam menerima pelajaran. Model pembelajaran konvensional yang lama dilaksanakan pada proses pembelajaran tidak diubah oleh guru mata pelajaran sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa menjadi menurun. Dalam mengatasi hal ini diperlukan suatu perubahan dalam kegiatan pembelajaran salah satunya model pembelajaran kooperatif tipe *Reciprocal teaching*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Reciprocal Teaching* dan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa melalui perlakuan pada materi Hubungan Manusia dan Lingkungan Akibat Dinamika Hidrosfer mata pelajaran Geografi.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *True Eksperimental* jenis *Control group pretest–posttest*, yaitu dengan subjek penelitian kelas eksperimen (X IS 1) dan kelas kontrol (X IS 2). Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Krembung Sidoarjo. Perlakuan kelas eksperimen dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Reciprocal Teaching* dan kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional. Variabel penelitian yang digunakan adalah variabel bebas yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Reciprocal Teaching* dan variabel terikat yaitu hasil belajar mata pelajaran geografi materi hubungan manusia dan lingkungan akibat dinamika hidrosfer siswa kelas X SMAN 1 Krembung Sidoarjo. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah teknik observasi sistematis dan tes. Data yang diperoleh dari tes yaitu nilai *pretest* dan *posttest* yang digunakan untuk mengetahui normalitas dan homogenitas sampel. Teknik analisis data menggunakan uji t atau dengan uji Chi Kuadrat Dua Subjek untuk mengetahui perbedaan pada kelas eksperimen setelah diberi perlakuan.

Hasil analisis data yang diketahui hasil observasi di kelas eksperimen dalam proses penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Reciprocal Teaching* diperoleh nilai rata-rata 95,55% untuk guru dan diperoleh nilai rata-rata 93,33% untuk siswa. Maka dari itu dapat termasuk dalam kriteria baik sekali. Untuk hasil analisis data tes dengan menggunakan uji Chi Kuadrat Dua Subjek nilai diperoleh hasil $X^2_{hitung} 17,61 > X^2_{tabel} 3,841$. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa yang signifikan setelah diberikan perlakuan.

Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Reciprocal Teaching* dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada proses pembelajaran Geografi materi Hubungan Manusia dan Lingkungan Akibat Dinamika Hidrosfer siswa kelas X di SMAN 1 Krembung Sidoarjo.

Kata kunci: Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Reciprocal Teaching*, Hasil Belajar, Geografi

Abstract

Learning in SMAN 1 Krembung Sidoarjo a monotonous especially geography subjects will only have an impact on the saturation of the students in their lesson. The conventional model of the old implemented in the learning process is not altered by the subject teachers so that learning results obtained by students to be dropped. In dealing with this requires a change in the learning activities one of which is the type of cooperative learning model *Reciprocal Teaching* type. The purpose of this research is to know the result from applying cooperative learning model *Reciprocal Teaching* type and improving student learning outcomes through treatment of the material Human Relations and Environmental Dynamics Hydrosphere in Geography.

The design of the research used is *True Experimental Control group pretest-posttest*, using the subject of experiment class (X Social 1) and control class (X Social 2). This study, for instance, was held in SMAN 1 Krembung Sidoarjo. The treatment was examined in experiment class by applying the cooperative learning model *Reciprocal*

Teaching type and control class with the conventional learning model. In this research, the free variable is cooperative learning model Reciprocal Teaching type application while the bound variable is the result study in Geography materials such as human relations and environmental dynamics hydrosphere of students grade X SMAN 1 Krembung Sidoarjo. The data is collected by using systematical observation technique and test. Data obtained from tests pretest and posttest value is used to determine the normality and homogeneity of the sample. Data were analyzed technic use t test or Chi Square Test Two Subjects in order to know the different result between the experiment class and control class after given treatment.

By using the cooperative learning model Reciprocal Teaching type, the result of percentage data in experiment class reached the average score 95.55% for teacher, and 93.33% for students. This case, the result is categorized as excellent. Furthermore, the result of data analysis using Chi Square Test Two Subjects grades obtained results $X^2_{hitung} 17,61 > X^2_{tabel} 3, 841$. These results showed an increase in student learning outcomes significantly after being given treatment.

In conclusion, the research proves that using the cooperative learning model Reciprocal Teaching type in Geography materials such as Human Relations and Environmental Dynamics hydrosphere is more progressive to significantly improve the study results of the X grade students in SMAN 1 Krembung Sidoarjo, rather than using conventional learning model.

Key words: Cooperative Learning Model Reciprocal Teaching Type, Study Results, Geography

1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha manusia dalam meningkatkan pengetahuan tentang alam sekitarnya. Pendidikan diawali dengan proses belajar untuk mengetahui suatu hal kemudian mengolah informasi tersebut untuk diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam arti sempit menurut McLeod (Syah, 2008:10) pendidikan berarti perbuatan atau proses untuk memperoleh pengetahuan. Dalam pengertian agak luas, pendidikan dapat diartikan sebagai sebuah proses dengan metode-metode tertentu sehingga orang memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan cara bertingkah laku yang sesuai dengan kebutuhan. Pembelajaran sebagai proses pendidikan yang harus mampu memberikan kontribusi terhadap peningkatan kualitas pendidikan, yang pada ujungnya akan berpengaruh terhadap peningkatan kualitas sumber daya manusia. Agar pembelajaran dapat mendukung peningkatan mutu pendidikan, maka dalam proses pembelajaran harus terjadi komunikasi yang mampu memberikan keahaman mendalam kepada peserta didik atas pesan atau materi belajar. Komunikasi adalah proses pengiriman informasi dari satu pihak kepada pihak lain untuk tujuan tertentu. Komunikasi dikatakan efektif apabila komunikasi yang terjadi menimbulkan arus informasi dua arah, yaitu dengan munculnya *feedback* dari pihak penerima pesan. Kualitas pembelajaran dipengaruhi oleh efektif tidaknya komunikasi yang terjadi di dalamnya (Iriantara, 2014:74). Oleh karena itu untuk menciptakan komunikasi yang efektif diperlukan

komunikasi yang baik sehingga kemampuan komunikasi ini harus dikembangkan dalam diri siswa, maka siswa harus berperan aktif dalam pembelajaran. Keaktifan siswa merupakan suatu bentuk belajar mandiri untuk membangun pemahamannya dan mengembangkan kemampuannya dalam menerima suatu materi, sehingga dalam hal ini guru berperan sebagai pembimbing, motivator dan menyediakan suasana atau kondisi belajar yang mendukung proses pembentukan pengetahuan pada diri siswa.

Pada saat guru menyampaikan suatu materi, guru terlebih dahulu merencanakan pembelajaran yang cocok untuk karakteristik siswanya. Pembelajaran merupakan suatu sistem, yang terdiri atas berbagai komponen yang saling berhubungan satu sama lain. Komponen tersebut meliputi: tujuan, materi, metode dan evaluasi (Rusman, 2011:1), keempat komponen pembelajaran tersebut harus diperhatikan oleh guru sebelum memilih dan menentukan model-model pembelajaran yang akan digunakan. Pengembangan pembelajaran yang diperlukan saat ini adalah pembelajaran yang inovatif dan kreatif. Untuk itu perlu diterapkan suatu model pembelajaran inovatif yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan siswa juga selalu berperan aktif dalam proses pembelajaran. Di dalam strategi pembelajaran tersebut meliputi metode siswa lebih kreatif dan aktif, namun tidak semua siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran yang diantaranya kurang adanya rasa percaya diri untuk berpendapat maupun bertanya kepada guru apabila ada materi yang kurang dipahami. Hal ini dapat dilihat

melalui observasi yang dilakukan pada hari sabtu tanggal 10 januari 2015 oleh guru mata pelajaran geografi khususnya kelas X di SMAN 1 Krembung Sidoarjo.

Setelah melakukan observasi, kondisi riil proses pembelajaran pada mata pelajaran geografi kelas X di SMAN 1 Krembung Sidoarjo, siswa mengalami kesulitan belajar dalam memahami materi geografi, Dari semua materi geografi, ada salah satu materi yang belum secara menyeluruh dikuasai siswa, yaitu hubungan manusia dan lingkungan akibat dinamika hidrosfer. Dalam memahami materi tersebut memerlukan model pembelajaran yang melibatkan peran aktif siswa dalam proses belajar mengajar, karena pada saat proses pembelajaran berlangsung siswa hanya mendengarkan penjelasan dari guru saja tanpa membaca materi kembali secara individu sehingga konsep yang dikenal siswa pun cenderung terpaku pada penjelasan guru dan siswa hanya mengerti ketika saat pelajaran itu saja, tetapi setelah pelajaran usai para siswa tidak menangkap apa yang telah dipelajarinya sedangkan materi yang akan dibahas membutuhkan banyak pemahaman konsep yang harus dikuasai siswa. Selain itu siswa juga bosan dengan metode pembelajaran yang diberikan oleh guru sehingga membutuhkan metode baru untuk menarik perhatian siswa dalam proses pembelajaran agar tujuan pembelajaran tercapai dan metode yang sering diberikan ialah ceramah, tanya jawab dan penugasan.

Dari penjabaran kondisi riil mata pelajaran geografi kelas X di SMAN 1 Krembung Sidoarjo akan berdampak pada nilai hasil belajar, karena pada saat guru memberikan soal secara individu tidak semua siswa dapat menjawab soal dengan benar sehingga hal tersebut mempengaruhi nilai hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil pengamatan nilai KKM yang harus dicapai siswa pada mata pelajaran geografi adalah 75. Dan nilai yang diperoleh siswa kelas X dari 31 siswa pada nilai ulangan harian terdapat 15 siswa yang belum mencapai nilai di atas standart KKM secara maksimal (lampiran 18 hal 180). Hasil belajar merupakan cermin dari pengetahuan, keterampilan dan sikap yang diperoleh siswa dalam mengikuti proses pengajaran (Ekawarna, 2009:50). Proses pengajaran yang optimal memungkinkan hasil belajar yang optimal pula. Makin besar usaha untuk menciptakan kondisi proses pengajaran tersebut, sehingga peningkatan hasil belajar yang dicapai oleh siswa dapat dijadikan sebagai salah satu indikator yang dapat menunjukkan kualitas pendidikan. Oleh karena itu diperlukan model pembelajaran yang tepat untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X di SMAN 1 Krembung Sidoarjo.

Satu diantara model pembelajaran yang mengaktifkan siswa adalah model pembelajaran kooperatif yang mana pembelajaran ini siswa diberi kesempatan untuk berkomunikasi atau berinteraksi sosial atau bekerja sama dengan temannya untuk mencapai tujuan pembelajaran, sementara guru bertindak sebagai motivator dan fasilitator aktifitas siswa. Artinya dalam pembelajaran kooperatif ini kegiatan aktif dengan pengetahuan dibangun sendiri oleh siswa (Konstruktivisme) dan mereka bertanggung jawab atas hasil pembelajarannya (Isjoni, 2009:8).

Dengan diterapkan model pembelajaran kooperatif diharapkan mampu merubah paradigma untuk memberikan suatu strategi yang berbeda dalam setiap pelajaran. Berkaitan dengan kooperatif peneliti memilih satu tipe kooperatif yang mana tipe ini dipilih karena cocok dengan karakter mata pelajaran yaitu tipe *reciprocal teaching*. *Reciprocal teaching* merupakan pembelajaran yang memiliki manfaat agar tujuan pembelajaran tercapai melalui kegiatan belajar mandiri dan siswa mampu menjelaskan temuannya kepada pihak lain (Suyitno, 2001:68). Ada beberapa tahapan untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *reciprocal teaching* tahapan tersebut dimulai dari guru memberikan tugas merangkum sesuai dengan materi yang akan didiskusikan oleh siswa disertai siswa dapat membuat soal-soal yang tidak dipahami dari materi yang telah didiskusikan dan usaha menemukan sendiri dalam praktik pencarian data, selanjutnya siswa menjelaskan hasil diskusinya di depan kelas layaknya seorang guru dan menjawab pertanyaan dari siswa yang lain dan guru memberikan soal latihan secara individu bertujuan untuk mengukur pemahaman siswa dalam materi yang telah diterima, sehingga pemahaman terhadap materi yang dipelajari akan meningkat (Ibrahim, 2007:27).

Untuk itu peneliti mencoba menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *reciprocal teaching*, pembelajaran ini merupakan pembelajaran yang berpusat kepada siswa dengan demikian dapat menumbuh kembangkan pemahaman siswa pada materi yang telah dipelajari secara mandiri, model pembelajaran kooperatif tipe *reciprocal teaching* terdapat empat strategi pemahaman mandiri yang spesifik, yaitu merangkum materi, membuat pertanyaan, mengklarifikasi permasalahan, dan memprediksi. Dalam hal ini guru memberikan dukungan, umpan balik, dan rangsangan ketika siswa menerapkan strategi-strategi tersebut. Sehingga guru dapat memantau pemahaman bacaan yang dipelajari siswa. Dengan demikian siswa dapat meningkatkan pemahaman pada mata pelajaran geografi dan mencapai ketuntasan belajar.

Dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *reciprocal teaching* peneliti lebih menekankan pada materi pokok hubungan manusia dan lingkungan akibat dinamika hidrosfer. Pada materi tersebut merupakan materi yang memungkinkan membutuhkan banyak pemahaman bacaan di mana siswa dituntut untuk membaca selain itu materi tersebut juga merupakan materi yang dianggap sulit bagi siswa bila dibandingkan dengan materi yang lain, hal ini berdasarkan wawancara terhadap guru mata pelajaran geografi. Peran aktif siswa dalam pembelajaran materi pokok hubungan manusia dan lingkungan akibat dinamika hidrosfer sangat dibutuhkan terutama materi yang kaya akan konsep, sehingga dibutuhkan strategi belajar mengajar yang tepat. Di mana dalam teori konstruktivis ini menyatakan bahwa siswa harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan-aturan lama dan merevisinya apabila aturan-aturan itu tidak lagi sesuai. Bagi siswa agar benar-benar memahami dan dapat menerapkan pengetahuan, mereka harus bekerja memecahkan masalah, menemukan segala sesuatu untuk dirinya, berusaha dengan susah payah dengan ide-ide. Teori ini berkembang dari kerja Piaget, Vygotsky, teori-teori pemrosesan informasi, dan teori psikologi kognitif yang lain, seperti teori Bruner (Slavin dalam Nur, 2002:8). Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *reciprocal teaching*, siswa dapat meningkatkan pemahaman konsep geografi mereka. Hal ini dikarenakan ketika siswa mampu mengembangkan langkah-langkah dalam *reciprocal teaching* berarti mereka dapat menemukan dan menyelidiki materi yang dibahas secara mandiri sehingga hasil yang diperoleh akan tahan lama dalam ingatan siswa dan tidak mudah dilupakan. Dalam hal ini, mandiri tidak diartikan bahwa siswa harus selalu mengkonstruksi konsep secara individual, tetapi mereka dapat mendiskusikan materi tersebut dengan siswa lainnya. Dengan menemukan materi secara mandiri pengertian siswa tentang suatu konsep merupakan pengertian yang benar-benar dipahami oleh siswa.

Berdasarkan uraian di atas penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *reciprocal teaching* dapat dijadikan salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar mata pelajaran geografi materi hubungan manusia dan lingkungan akibat dinamika hidrosfer siswa kelas X di SMAN 1 Krebung Sidoarjo.

2. KAJIAN PUSTAKA

Teknologi pendidikan adalah studi dan etika praktek untuk memfasilitasi pembelajaran dan meningkatkan kinerja dengan menciptakan,

menggunakan, dan mengelola proses teknologi yang sesuai dan sumber daya (Januszewski & Molenda, 2008). Definisi ini mengandung beberapa kata kunci, yaitu studi, etika praktek, fasilitasi, pembelajaran, peningkatan, penciptaan, pemanfaatan, pengelolaan, teknologi, proses, dan sumber daya. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *reciprocal teaching* termasuk dalam kawasan *using* (penggunaan) yaitu mengacu pada teori dan praktek yang terkait dengan membawa peserta didik berhubungan dengan kondisi dan sumber belajar, dimana yang dimaksud teori dan praktek adalah model pembelajaran kooperatif tipe *reciprocal teaching* yang melibatkan peran siswa dalam pengondisian kelas menjadi lebih aktif dan menghasilkan peningkatan hasil belajar siswa.

Berdasarkan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *reciprocal teaching* menurut Palinscar dalam Warsono dan Hariyanto (2014:87), Aris Shoimin (2014:155) yang telah dikaji, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *reciprocal teaching* di SMAN 1 Krebung Sidoarjo untuk kelas X pada mata pelajaran Geografi materi hubungan manusia dan lingkungan akibat dinamika hidrosfer adalah:

1. Mengelompokkan siswa dan diskusi kelompok
Siswa dikelompokkan menjadi beberapa kelompok kecil. Pengelompokkan siswa didasarkan pada kemampuan setiap siswa. Hal ini bertujuan agar kemampuan setiap kelompok yang terbentuk hampir sama. Setelah kelompok terbentuk, mereka diminta untuk mendiskusikan *student worksheet* yang telah diterima.
2. Menyimpulkan materi yang dipelajari (*Summarizing*)
Siswa diminta untuk menyimpulkan materi yang akan dibahas.
3. Membuat pertanyaan (*Question Generating*)
Siswa membuat pertanyaan tentang materi yang dibahas kemudian menyampaikan di depan kelas.
4. Menyajikan hasil kerja kelompok
Guru menyuruh salah satu kelompok untuk menjelaskan hasil temuannya atau hasil diskusi di depan kelas, sedangkan kelompok yang lain menanggapi atau bertanya tentang hasil temuan yang disampaikan.
5. Mengklarifikasi permasalahan (*Clarifying*)
Siswa diberi kesempatan untuk bertanya tentang materi yang dianggap sulit kepada guru. Guru berusaha menjawab dengan memberi pertanyaan pancingan. Selain itu, guru mengadakan tanya jawab terkait materi yang dipelajari untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman konsep siswa.
6. Memberikan soal latihan yang memuat soal pengembangan (*Predicting*)

Siswa mendapat soal latihan dari guru untuk dikerjakan secara individu. Soal ini memuat soal pengembangan dari materi yang akan dibahas. Hal ini mengacu pada kemampuan siswa dalam memprediksi pengembangan materi tersebut.

Sesuai dengan karakteristik siswa SMA, dimana Menurut Piaget dalam Agoes Dariyo (2004:55), siswa berada pada tahap operasional formal yaitu umur 11 tahun ke atas. Bila dihubungkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *reciprocal teaching* siswa kelas X SMA dapat menghadapi situasi hipotetikal dan proses berpikir mereka tidak lagi tergantung pada hal-hal yang langsung dan riil. Pemikiran siswa sudah semakin logis dan canggih, sehingga mereka dapat belajar menangani permasalahan yang ada. Dengan demikian siswa lebih memahami materi yang telah dipelajari, namun guru juga harus dapat mengemas perencanaan dan pengalaman belajar yang akan diberikan kepada siswa dengan baik, dengan begitu akan merubah kemampuan siswa menjadi lebih kongkrit sehingga materi pembelajaran yang dipelajari tidak abstrak dan lebih bermakna bagi siswa. Selain itu, siswa hendaknya diberi kesempatan untuk pro aktif dan mendapatkan pengalaman langsung baik secara individual maupun dalam kelompok. Sehingga model pembelajaran kooperatif tipe *reciprocal teaching* dapat memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengemukakan hasil diskusi di depan kelas, bila dibandingkan dengan guru menyampaikan secara konvensional karena kebanyakan siswa pada saat guru menjelaskan materi secara konvensional saja siswa cenderung tidak memperhatikan melainkan bersenda gurau dengan temannya, hal tersebut juga mempengaruhi pada nilai hasil belajar karena siswa pada saat diberikan soal latihan atau evaluasi tidak semua siswa dapat menjawab dengan benar, oleh karena itu *reciprocal teaching* dapat mendukung keefektifan pembelajaran di kelas. Sehingga dapat disimpulkan *reciprocal teaching* merupakan pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar siswa, karena di dalam pembelajaran tersebut siswa dapat meningkatkan pemahaman konsep pada materi yang didiskusikan. Berdasarkan kajian pustaka diatas, maka peneliti mengajukan hipotesis sebagai berikut:

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *reciprocal teaching* meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran Geografi materi hubungan manusia dan lingkungan akibat dinamika hidrosfer di kelas X semester II SMAN 1 Krembung, Sidoarjo.

3. METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dimana data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Dalam penelitian ini menggunakan *true experimental*. Menurut Arikunto (2010:125) *true experimental design* merupakan jenis-

jenis eksperimen yang dianggap sudah baik karena sudah memenuhi persyaratan. Yang dimaksud dengan persyaratan dalam eksperimen adalah adanya kelompok lain yang tidak dikenal eksperimen dan ikut mendapatkan pengamatan. Dengan adanya kelompok lain yang disebut pembanding atau kelompok kontrol ini akibat yang diperoleh dari perlakuan dapat diketahui secara pasti karena dibandingkan dengan yang tidak mendapat perlakuan. Desain penelitian yang digunakan adalah *control group pretest posttest design*.

| Kelompok | Pretest | Perlakuan | Posttest |
|----------|----------------|-----------|----------------|
| E | O ₁ | X | O ₂ |
| K | O ₃ | - | O ₄ |

(Arikunto, 2010:125)

Keterangan:

E = Kelompok eksperimen (kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *reciprocal teaching*)

K = Kelompok kontrol (kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional)

O₁ = Pretest kelompok eksperimen

O₂ = Posttest kelompok eksperimen

O₃ = Pretest kelompok kontrol

O₄ = Posttest kelompok kontrol

X = *Treatment* (model pembelajaran kooperatif tipe *reciprocal teaching*)

B. Variabel Penelitian

Variabel adalah objek penelitian, atau hal yang menjadi titik perhatian penelitian. Menurut Arikunto (2010:159), variabel adalah gejala yang bervariasi, yang menjadi objek penelitian. Penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas dan terikat. Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas dan terikat adalah:

a. Variabel Bebas

Variabel bebas merupakan variabel yang dimanipulasi secara sistematis. Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *reciprocal teaching*

b. Variabel Terikat

Variabel terikat (*criterion variable*) merupakan variabel yang diukur sebagai akibat adanya manipulasi pada variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah hasil belajar mata pelajaran geografi materi hubungan manusia dan lingkungan akibat dinamika hidrosfer siswa kelas X SMAN 1 Krembung Sidoarjo.

C. Lokasi dan Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti mengambil lokasi di SMAN 1 Krembung Sidoarjo.

| No | Objek Penelitian | Jenis Kelamin | | Jumlah |
|----|---|---------------|-----------|----------|
| | | Laki-laki | Perempuan | |
| 1. | Kelas eksperimen (X IS 1) | 9 siswa | 22 siswa | 31 siswa |
| 2. | Kelas kontrol (X IS 2) | 16 siswa | 15 siswa | 31 siswa |
| 3. | Kelas uji validitas dan reliabilitas (X IS 3) | 9 siswa | 18 siswa | 27 siswa |

Kelas yang diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *reciprocal teaching* adalah kelas eksperimen, sedangkan untuk kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional.

D. METODE PENGUMPULAN DATA

Dalam penelitian ini metode yang digunakan oleh peneliti sebagai berikut:

1. Observasi

Menurut Arikunto (2010:199) di dalam pengertian psikologik, observasi atau yang disebut pula dengan pengamatan, meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap sesuatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra.

2. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto, 2010:193).

Tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa butir soal. Tujuan tes ini untuk mengukur hasil belajar siswa. Tes dilakukan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol pada saat sebelum diberi perlakuan yaitu *pretest* dan setelah diberi perlakuan yaitu *post-test*.

Soal tes harus dilakukan pengujian terhadap validitas, reliabilitas dan taraf kesukaran terlebih dahulu sebelum digunakan dalam *pre-test* dan *post-test*. Pengujian ini dilakukan pada kelas X IS 3 dengan jumlah 27 siswa. Pengujian tersebut diantaranya :

a. Validitas

Menurut Arikunto (2010:211) validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sahih mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Analisis validitas item menggunakan rumus korelasi *product moment*. Diperoleh hasil validitas sebagai berikut.

| No. Butir Soal | Hasil Korelasi Hitung | Hasil Korelasi Tabel | Keterangan |
|----------------|-----------------------|----------------------|-------------|
| 1 | 0,432 | 0,381 | Valid |
| 2 | 0,216 | 0,381 | Tidak valid |
| 3 | 0,234 | 0,381 | Tidak valid |
| 4 | 0,420 | 0,381 | Valid |
| 5 | 0,064 | 0,381 | Tidak valid |
| 6 | -0,423 | 0,381 | Valid |
| 7 | -0,004 | 0,381 | Tidak valid |
| 8 | -0,069 | 0,381 | Tidak valid |
| 9 | 0,383 | 0,381 | Valid |

| | | | |
|----|--------|-------|-------------|
| 10 | 0,110 | 0,381 | Tidak valid |
| 11 | 0,239 | 0,381 | Tidak valid |
| 12 | 0,383 | 0,381 | Valid |
| 13 | 0,410 | 0,381 | Valid |
| 14 | 0 | 0,381 | Tidak valid |
| 15 | 0,390 | 0,381 | Valid |
| 16 | 0,384 | 0,381 | Valid |
| 17 | 0,981 | 0,381 | Valid |
| 18 | 0,406 | 0,381 | Valid |
| 19 | 0,020 | 0,381 | Tidak valid |
| 20 | 0,208 | 0,381 | Tidak valid |
| 21 | -0,058 | 0,381 | Tidak valid |
| 22 | 0,390 | 0,381 | Valid |
| 23 | 0,026 | 0,381 | Tidak valid |
| 24 | 0,407 | 0,381 | Valid |
| 25 | 0,021 | 0,381 | Tidak valid |
| 26 | 0,393 | 0,381 | Valid |
| 27 | 0,401 | 0,381 | Valid |
| 28 | 0,400 | 0,381 | Valid |
| 29 | 0,147 | 0,381 | Tidak valid |
| 30 | 0,448 | 0,381 | Valid |
| 31 | 0,436 | 0,381 | Valid |
| 32 | 0,394 | 0,381 | Valid |
| 33 | 0,068 | 0,381 | Tidak valid |
| 34 | 0,436 | 0,381 | Valid |
| 35 | -0,092 | 0,381 | Tidak valid |
| 36 | 0,432 | 0,381 | Valid |
| 37 | 0,014 | 0,381 | Tidak valid |
| 38 | 0 | 0,381 | Tidak valid |
| 39 | 0,399 | 0,381 | Valid |
| 40 | 0,404 | 0,381 | Valid |
| 41 | 0,386 | 0,381 | Valid |
| 42 | 0,210 | 0,381 | Tidak valid |
| 43 | -0,133 | 0,381 | Tidak valid |
| 44 | 0,083 | 0,381 | Tidak valid |
| 45 | 0,418 | 0,381 | Valid |
| 46 | 0,066 | 0,381 | Tidak valid |
| 47 | 0,394 | 0,381 | Valid |
| 48 | 0,125 | 0,381 | Tidak valid |
| 49 | -0,233 | 0,381 | Tidak valid |
| 50 | -0,234 | 0,381 | Tidak valid |

b. Reliabilitas

Reliabilitas suatu tes adalah keajegan atau kestabilan dari hasil pengukuran. Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik (Arikunto, 2010:221). Hasil instrumen *pre-test* dan *post-test* menggunakan belah ganjil-genap dikonsultasikan dengan r_{tabel} dengan subyek $N = 27$ taraf signifikan 95% diperoleh r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} ($0,519 > 0,381$), maka data instrumen penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *reciprocal teaching* adalah *reliable* (dapat dipercaya).

c. Taraf kesukaran

Taraf kesukaran suatu soal ditentukan berdasarkan banyaknya siswa yang menjawab soal dengan benar dibagi seluruh peserta tes. rumus yang digunakan untuk mengukur taraf kesukaran sebagai berikut:

$$B$$

$$P = \frac{B}{JS}$$

$$JS$$

Keterangan:

P = Indeks kesukaran butir tes

B = Banyaknya siswa menjawab soal dengan benar
 JS = Jumlah seluruh peserta tes

Kriteria Tingkat Kesukaran

- Soal dengan P 1,00 sampai 0,30 adalah soal sukar
- Soal dengan P 0,30 sampai 0,70 adalah soal sedang
- Soal dengan P 0,70 sampai 1,00 adalah soal mudah

(Arikunto, 2003:75)

Berikut ini akan disajikan hasil perhitungan taraf kesukaran soal dengan melihat tabel kriteria tingkat kesukaran sebagai berikut.

| No. Butir Soal | B | P | Tingkat Kesukaran |
|----------------|----|------|-------------------|
| 1 | 17 | 0,62 | Sedang |
| 2 | 22 | 0,81 | Mudah |
| 3 | 12 | 0,44 | Sedang |
| 4 | 12 | 0,44 | Sedang |
| 5 | 9 | 0,33 | Sedang |
| 6 | 15 | 0,55 | Sedang |
| 7 | 20 | 0,74 | Mudah |
| 8 | 21 | 0,77 | Mudah |
| 9 | 22 | 0,81 | Mudah |
| 10 | 13 | 0,48 | Sedang |
| 11 | 15 | 0,55 | Sedang |
| 12 | 9 | 0,33 | Sedang |
| 13 | 11 | 0,40 | Sedang |
| 14 | 27 | 1,00 | Mudah |
| 15 | 19 | 0,70 | Sedang |
| 16 | 24 | 0,88 | Mudah |
| 17 | 18 | 0,66 | Sedang |
| 18 | 8 | 0,29 | Sukar |
| 19 | 16 | 0,59 | Sedang |
| 20 | 18 | 0,66 | Sedang |
| 21 | 20 | 0,74 | Mudah |
| 22 | 10 | 0,37 | Sedang |
| 23 | 15 | 0,55 | Sedang |
| 24 | 14 | 0,51 | Sedang |
| 25 | 12 | 0,44 | Sedang |
| 26 | 19 | 0,70 | Mudah |
| 27 | 10 | 0,37 | Sedang |
| 28 | 10 | 0,37 | Sedang |
| 29 | 11 | 0,40 | Sedang |
| 30 | 10 | 0,37 | Sedang |
| 31 | 8 | 0,29 | Sukar |
| 32 | 12 | 0,44 | Sedang |
| 33 | 16 | 0,59 | Sedang |
| 34 | 8 | 0,29 | Sukar |
| 35 | 15 | 0,55 | Sedang |
| 36 | 23 | 0,85 | Mudah |
| 37 | 17 | 0,62 | Sedang |
| 38 | 27 | 1,00 | Mudah |
| 39 | 9 | 0,33 | Sedang |
| 40 | 26 | 0,96 | Mudah |
| 41 | 13 | 0,48 | Sedang |
| 42 | 12 | 0,44 | Sedang |
| 43 | 4 | 0,14 | Sukar |
| 44 | 3 | 0,11 | Sukar |
| 45 | 11 | 0,40 | Sedang |

| | | | |
|----|----|------|--------|
| 46 | 9 | 0,33 | Sedang |
| 47 | 13 | 0,48 | Sedang |
| 48 | 6 | 0,22 | Sedang |
| 49 | 10 | 0,37 | Sedang |
| 50 | 8 | 0,29 | Sukar |

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan yaitu:

1. Observasi

Data observasi penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *reciprocal teaching* menggunakan metode observasi. Dan untuk mencari reliabilitas observasi maka digunakan rumus:

$$KK = \frac{2S}{N1 + N2}$$

(Arikunto, 2010:244)

Untuk menganalisis data observasi tentang keterlaksanaan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *reciprocal teaching*:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

(Sudjiono, 2009:43)

Setelah data diperoleh angka persentase, disimpulkan menjadi data kualitatif berdasarkan kategori yang ada. Kategori-kategori tersebut adalah: (Sudjiono, 2009:45)

80% - 100% = Baik Sekali
 70% - 79% = Baik
 60% - 69% = Cukup
 < 60% = Kurang

2. Tes

Terdapat persyaratan yang harus dipenuhi sebelum menentukan teknik analisis statistik yang digunakan, persyaratan tersebut merupakan uji normalitas dan uji homogenitas

a. Uji Normalitas

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_n)^2}{f_n}$$

(Sugiyono, 2009:107)

b. Uji Homogenitas

$$F = \frac{S^2 \text{ Terbesar}}{S^2 \text{ Terkecil}}$$

$$\chi^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}$$

(Sudjana, 2005:206)

Prosedur uji beda hipotesis ini dengan melihat apakah data merupakan sebaran normal atau tidak. Apabila sebaran normal maka menggunakan statistik parametrik rumus uji t dan apabila sebaran tidak normal maka harus menggunakan statistik non parametrik rumus uji chi kuadrat 2 subjek.

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{\frac{\sum x_1^2 + \sum x_2^2}{N(N-2)}}}$$

$$\chi^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}$$

Rumus uji t Rumus uji chi kuadrat 2 subjek
 (Arikunto, 2010:352) (Sugiyono, 2009:143)

4. HASIL DAN PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Penyajian dan Analisis Data

1. Proses Belajar Mengajar



Model pembelajaran kooperatif tipe *reciprocal teaching* untuk kelas eksperimen (X IS 1) dan pembelajaran diskusi untuk kelas kontrol (X IS 2). Berikut jadwal penelitiannya.

| No | Kegiatan | Kelas Eksperimen | Kelas Kontrol | Metode |
|----|-------------|---------------------|---------------------|--|
| 1. | Pre-test | 25 Maret 2015 | 26 Maret 2015 | Hubungan antara dan hubungan antara hubungan antara |
| 2. | Perlakuan 1 | 25 Maret 2015 | 26 Maret 2015 | Hubungan antara dan hubungan antara dan hubungan |
| 3. | Perlakuan 2 | 25 Maret 2015 | 26 Maret 2015 | Hubungan antara dan hubungan antara dan hubungan antara dan |
| 4. | Perlakuan 3 | 1 April 2015 | 2 April 2015 | Hubungan antara dan hubungan antara dan hubungan antara dan |
| 5. | Post-test | 1 April 2015 | 2 April 2015 | Hubungan antara dan hubungan antara dan hubungan antara dan |

1. Melaksanakan uji pre-test
Kegiatan ini dilakukan dengan cara menjawab 10 soal tes pilihan ganda yang telah valid. Kegiatan ini dilakukan sebelum perlakuan dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa.

- Proses pemberian perlakuan
Perlakuan (model pembelajaran kooperatif tipe *reciprocal teaching*) dilaksanakan tiga kali pada kelas eksperimen. Sedangkan untuk kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional.
- Melaksanakan uji *post-test*
Kegiatan ini dilakukan dengan cara siswa menjawab 10 soal tes pilihan ganda dari guru. Dari kegiatan akhir tes ini akan diperoleh data tentang hasil pemahaman siswa tentang materi hubungan manusia dan lingkungan akibat dinamika hidrosfer sesudah diberikan perlakuan.

2. Analisis Data

1. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *reciprocal teaching*

Menggunakan observasi *sistematis* yaitu dengan menggunakan instrumen pengamatan. Metode observasi ini untuk melakukan pengamatan langsung terhadap proses keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *reciprocal teaching*.

Berdasarkan analisis data yang diketahui pada observasi guru di kelas eksperimen X IS 1 perlakuan 1 dengan $N = 31 - 1 = 30$. Pada signifikansi 5% maka diperoleh $r_{tabel} 0,361 < r_{hitung} 0,733$. Untuk perlakuan 2 dengan $N = 31 - 1 = 30$. Pada signifikansi 5% maka diperoleh $r_{tabel} 0,361 < r_{hitung} 0,866$. Dan untuk perlakuan 3 dengan $N = 31 - 1 = 30$. Pada signifikansi 5% maka diperoleh $r_{tabel} 0,361 < r_{hitung} 0,933$. Maka data yang dianalisis menunjukkan adanya **kesepakatan** antara observer I dan observer II di kelas eksperimen.

Sedangkan berdasarkan hasil analisis data observasi siswa yang diperoleh perhitungan data kelas eksperimen X IS 1 perlakuan 1 dengan $N = 31 - 1 = 30$. Pada signifikansi 5% maka diperoleh $r_{tabel} 0,361 < r_{hitung} 0,667$. Untuk perlakuan 2 dengan $N = 31 - 1 = 30$. Pada signifikansi 5% diperoleh $r_{tabel} 0,361 < r_{hitung} 0,733$. Dan untuk perlakuan 3 dengan $N = 31 - 1 = 30$. Pada signifikansi 5% diperoleh $r_{tabel} 0,361 < r_{hitung} 0,866$. Maka data yang dianalisis menunjukkan adanya **kesepakatan** antara observer I dan observer II di kelas eksperimen.

a. Analisis data observasi dari sisi guru

| | |
|---|--|
| Pengamat I Diketahui data kelas X IS 1 (perlakuan pertama): 1. (T) = 3 2. (Y) = 12 Diketahui data kelas X IS 1 (perlakuan kedua): 1. (T) = 1 2. (Y) = 14 Diketahui data kelas X IS 1 (perlakuan ketiga): 1. (T) = 0 2. (Y) = 15 Jawab: $P = \frac{(1 \times 4) + (2 \times 41)}{6 \times 15} \times 100\%$ $= \frac{86}{90} \times 100\% = 95,55\%$ | Pengamat II Diketahui data kelas X IS 1 (perlakuan pertama): 1. (T) = 2 2. (Y) = 13 Diketahui data kelas X IS 1 (perlakuan kedua): 1. (T) = 1 2. (Y) = 14 Diketahui data kelas X IS 1 (perlakuan ketiga): 1. (T) = 1 2. (Y) = 11 Jawab: $P = \frac{(1 \times 4) + (2 \times 41)}{6 \times 15} \times 100\%$ $= \frac{86}{90} \times 100\%$ $= 95,55\%$ |
|---|--|

Jadi rerata data hasil observasi guru adalah
$$\frac{95,55\% + 95,55\%}{2} = 95,55\%$$

Dari hasil observasi terhadap guru dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *reciprocal teaching* diperoleh hasil rata-rata 95,55% jika hasil tersebut dikonsultasikan dengan kategori, maka tergolong **baik sekali**.

b. Analisis data observasi dari sisi siswa

| | |
|---|--|
| Pengamat I Diketahui data kelas X IS 1 (perlakuan pertama): 1. (T) = 2 2. (Y) = 13 Diketahui data kelas X IS 1 (perlakuan kedua): 1. (T) = 3 2. (Y) = 12 Diketahui data kelas X IS 1 (perlakuan ketiga): 1. (T) = 2 2. (Y) = 11 Jawab: $P = \frac{(1 \times 7) + (2 \times 39)}{6 \times 15} \times 100\%$ $= \frac{85}{90} \times 100\%$ $= 94,44\%$ | Pengamat II Diketahui data kelas X IS 1 (perlakuan pertama): 1. (T) = 4 2. (Y) = 11 Diketahui data kelas X IS 1 (perlakuan kedua): 1. (T) = 2 2. (Y) = 13 Diketahui data kelas X IS 1 (perlakuan ketiga): 1. (T) = 1 2. (Y) = 14 Jawab: $P = \frac{(1 \times 7) + (2 \times 38)}{6 \times 15} \times 100\%$ $= \frac{85}{90} \times 100\%$ $= 92,22\%$ |
|---|--|

Jadi rerata data hasil observasi siswa adalah
$$\frac{94,44\% + 92,22\%}{2} = 93,33\%$$

Dari hasil observasi terhadap siswa dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *reciprocal teaching* diperoleh hasil rata-rata 93,33% jika hasil tersebut dikonsultasikan dengan kategori maka tergolong **baik sekali**.

2. Tes

a. Uji Normalitas

Tabel Penolong Pengujian Normalitas Data Kelas X IS 1

| Interval | f_k | f_n | $(f_k - f_n)$ | $(f_k - f_n)^2$ | $\frac{(f_k - f_n)^2}{f_n}$ |
|----------|-------|--------|---------------|-----------------|-----------------------------|
| 70-71 | 4 | 0,837 | 3,163 | 10,004 | 11,95 |
| 71-77 | 0 | 4,135 | -4,135 | 17,095 | 4,13 |
| 78-81 | 22 | 10,527 | 11,473 | 131,62 | 12,50 |
| 82-85 | 0 | 10,527 | -10,527 | 110,81 | 10,42 |
| 86-89 | 0 | 1,125 | -1,125 | 1,265 | 1,12 |
| 90-93 | 5 | 0,837 | 4,163 | 17,330 | 20,70 |
| Jumlah | 31 | 31 | 0,000 | 303,96 | 63,83 |

$X^2 = 63,83$

X^2 dengan taraf signifikansi 5% ($df=31-1=30$)

$X^2 > X^2$ maka sebaran data pada kelas X IS 1 tidak dapat dikatakan normal

Tabel Penolong Pengujian Normalitas Data Kelas X IS 2

| Interval | f_k | f_n | $(f_k - f_n)$ | $(f_k - f_n)^2$ | $\frac{(f_k - f_n)^2}{f_n}$ |
|----------|-------|--------|---------------|-----------------|-----------------------------|
| 29-34 | 14 | 0,842 | 13,158 | 173,34 | 178,67 |
| 34-37 | 0 | 4,135 | -4,135 | 17,095 | 4,13 |
| 38-41 | 15 | 10,527 | 4,473 | 20,007 | 1,90 |
| 42-45 | 0 | 10,527 | -10,527 | 110,81 | 10,42 |
| 46-49 | 0 | 4,135 | -4,135 | 17,095 | 4,13 |
| 50-53 | 3 | 0,837 | 2,163 | 4,679 | 5,56 |
| Jumlah | 31 | 31 | 0,002 | 317,02 | 202,96 |

$X^2 = 202,96$

X^2 dengan taraf signifikansi 5% ($df=31-1=30$)

$X^2 > X^2$ maka sebaran data pada kelas X IS 2 tidak dapat dikatakan normal

b. Uji Homogenitas

Varians Kelas X IS 1

$$S^2 = \frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}$$

$$= \frac{896,770}{31 - 1}$$

$$= \frac{896,770}{30}$$

$$= 29,892 \text{ (Terkecil)}$$

Varians Kelas X IS 2

$$S^2 = \frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}$$

$$= \frac{1277,392}{31 - 1}$$

$$= \frac{1277,392}{30}$$

$$= 42,579 \text{ (Terbesar)}$$

Nilai Uji Homogenitas

$$F = \frac{S^2 \text{ Terbesar}}{S^2 \text{ Terkecil}}$$

$$= \frac{42,579}{29,892}$$

$$= 1,42$$

F tabel untuk taraf signifikansi 5% dengan dk pembilang dan penyebut = $31 - 1 = 30$, maka $F_{\text{tabel}} = 1,84$. $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka dapat disimpulkan bahwa data yang dianalisis bersifat homogen.

Berdasarkan hasil dari uji normalitas dan homogenitas di atas maka uji hipotesis ini menggunakan uji Chi Kuadrat Dua Subjek. Hal ini dikarenakan sebaran pada data kelas tersebut bukan merupakan sebaran distribusi normal. Hasil perhitungannya sebagai berikut:

| Kelompok | Pretest | Posttest | Pencapaian | Kelompok | Pretest | Posttest | Pencapaian |
|----------|---------|----------|------------|----------|---------|----------|------------|
| 1 | 70 | 80 | + | 1 | 50 | 70 | + |
| 2 | 60 | 80 | + | 2 | 60 | 70 | + |
| 3 | 70 | 80 | + | 3 | 70 | 70 | + |
| 4 | 70 | 80 | + | 4 | 60 | 70 | + |
| 5 | 80 | 70 | - | 5 | 60 | 70 | + |
| 6 | 80 | 70 | - | 6 | 70 | 70 | + |
| 7 | 80 | 70 | - | 7 | 70 | 70 | + |
| 8 | 70 | 80 | + | 8 | 70 | 70 | + |
| 9 | 60 | 80 | + | 9 | 70 | 70 | + |
| 10 | 60 | 80 | + | 10 | 60 | 70 | + |
| 11 | 50 | 80 | + | 11 | 60 | 60 | + |
| 12 | 60 | 90 | + | 12 | 70 | 70 | + |
| 13 | 60 | 80 | + | 13 | 50 | 60 | + |
| 14 | 60 | 85 | + | 14 | 60 | 65 | + |
| 15 | 70 | 70 | + | 15 | 60 | 70 | + |
| 16 | 50 | 90 | + | 16 | 70 | 80 | + |
| 17 | 60 | 90 | + | 17 | 60 | 70 | + |
| 18 | 70 | 80 | + | 18 | 70 | 70 | + |
| 19 | 70 | 90 | + | 19 | 60 | 60 | + |
| 20 | 70 | 80 | + | 20 | 70 | 70 | + |
| 21 | 60 | 80 | + | 21 | 60 | 70 | + |
| 22 | 70 | 80 | + | 22 | 50 | 60 | + |
| 23 | 60 | 80 | + | 23 | 60 | 60 | + |
| 24 | 60 | 90 | + | 24 | 60 | 60 | + |
| 25 | 70 | 80 | + | 25 | 70 | 80 | + |
| 26 | 70 | 80 | + | 26 | 70 | 70 | + |
| 27 | 60 | 80 | + | 27 | 60 | 60 | + |
| 28 | 70 | 80 | + | 28 | 70 | 70 | + |
| 29 | 70 | 70 | + | 29 | 70 | 70 | + |
| 30 | 70 | 80 | + | 30 | 60 | 70 | + |
| 31 | 60 | 80 | + | 31 | 60 | 60 | + |
| Jumlah | 1540 | 1490 | 30 | Jumlah | 1530 | 1470 | 30 |

Tabel Kontingensi Hasil Olahan Data

| Kelompok | Tingkat Pengaruh Perlakuan | | Jumlah Subjek |
|---------------------|----------------------------|-------------------|---------------|
| | Berpengaruh | Tidak Berpengaruh | |
| Kelompok Eksperimen | 30 | 1 | 31 |
| Kelompok Kontrol | 14 | 17 | 31 |
| Jumlah | 44 | 18 | 62 |

$\chi^2_{\text{tabel}} = \frac{(ad - bc)^2}{n}$

$\chi^2_{\text{hitung}} = \frac{(30 \cdot 17 - 1 \cdot 14)^2}{62}$

$\chi^2_{\text{hitung}} = \frac{62(30 \cdot 17 - 1 \cdot 14)^2}{62 \cdot 62}$

$\chi^2_{\text{hitung}} = \frac{62(510 - 14)^2}{761112}$

$\chi^2_{\text{hitung}} = \frac{62(496)^2}{761112}$

$\chi^2_{\text{hitung}} = \frac{62(246016)}{761112}$

$\chi^2_{\text{hitung}} = \frac{15363002}{761112}$

$\chi^2_{\text{hitung}} = 20,184$

$\chi^2_{\text{hitung}} = 17,61$

Dengan taraf kesalahan 5% dan $dk = 1$ maka harga $X^2_{\text{tabel}} = 3,841$ sedangkan dengan taraf kesalahan 1% dan $dk = 1$ maka harga $X^2_{\text{tabel}} = 6,635$
 $X^2_{\text{hitung}} = 17,61$
 $17,61 > 6,635 > 3,841$
 $X^2_{\text{hitung}} > X^2_{\text{tabel}}$ (taraf signifikansi 5% dan 1%) maka H_a diterima dan H_0 ditolak.

D. Pembahasan

Hasil penelitian untuk mengetahui hasil belajar dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *reciprocal teaching* pada mata pelajaran Geografi materi hubungan manusia dan lingkungan akibat dinamika hidrosfer siswa kelas X di SMAN 1 Krembung Sidoarjo, terdapat perbedaan cara penyampaian materi dan hasil. Pada kelas eksperimen (X IS 1) siswa diberi perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *reciprocal teaching*, sedangkan untuk kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional materi yang diberikan untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol sama yaitu materi hubungan manusia dan lingkungan akibat dinamika hidrosfer. Pembelajaran diberikan tiga kali untuk masing-masing kelas yang terbagi perlakuan pertama, perlakuan kedua dan perlakuan ketiga. Dalam penelitian ini pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat beberapa langkah yang melibatkan partisipasi siswa dalam proses pelaksanaan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *reciprocal teaching* yang meliputi tahap uji *pre-test*, tahap pemberian perlakuan, dan tahap uji *post-test*.

Berdasarkan analisis data untuk menjawab rumusan masalah pertama diperoleh hasil rata-rata 95,55% untuk hasil observasi guru, maka dari itu termasuk dalam kategori "baik sekali". Untuk hasil observasi siswa diperoleh nilai rata-rata sebesar 93,33%, maka dari itu termasuk dalam kategori "baik sekali". Maka dari data observasi tersebut, dapat

disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *reciprocal teaching* berjalan dengan baik sekali.

Sedangkan untuk menguji rumusan masalah kedua yaitu untuk mengetahui hasil belajar setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *reciprocal teaching* pada mata pelajaran Geografi materi hubungan manusia dan lingkungan akibat dinamika hidrosfer siswa kelas X di SMAN 1 Krembung Sidoarjo dilakukan analisis menggunakan uji Chi Kuadrat Dua Subjek. Hasil analisis menggunakan uji Chi Kuadrat Dua Subjek diperoleh X^2_{hitung} 17,61 sedangkan X^2_{tabel} diketahui sebesar 3,841 (untuk taraf signifikansi 5%) dan 6,635 (untuk taraf signifikansi 1%). Dan dari hasil perhitungan hasil belajar siswa untuk *pre-test* dengan perolehan rata-rata untuk kelas eksperimen 62,58 dan kelas kontrol 62,25. Dari nilai rata-rata menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara dua kelas. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa sama. Setelah diberi perlakuan, perolehan rata-rata untuk kelas eksperimen 80,32 dan kelas kontrol 66,77. Dari hasil rata-rata menunjukkan bahwa *post-test* kelas eksperimen ada peningkatan yang signifikan. Padahal kemampuan awal siswa sama. Oleh karena itu dapat dinyatakan bahwa yang membuat *post-test* kelas eksperimen meningkat adalah perlakuan yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *reciprocal teaching*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *reciprocal teaching* dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran Geografi materi hubungan manusia dan lingkungan akibat dinamika hidrosfer siswa kelas X di SMAN 1 Krembung Sidoarjo.

2. PENUTUP

A. Simpulan

Hasil Berdasarkan uraian rumusan masalah dan hasil perhitungan analisis data pada bab IV, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil observasi pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *reciprocal teaching* untuk observasi guru termasuk dalam kategori “baik sekali”. Untuk hasil observasi siswa juga termasuk dalam kategori “baik sekali”. Maka dari data observasi tersebut dapat disimpulkan bahwa keterlaksanaan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *reciprocal teaching* untuk meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran Geografi materi hubungan manusia dan lingkungan akibat dinamika hidrosfer siswa kelas X di SMAN 1 Krembung Sidoarjo terlaksana dengan baik sekali.
2. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *reciprocal teaching* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X pada mata pelajaran Geografi

materi hubungan manusia dan lingkungan akibat dinamika hidrosfer di SMAN 1 Krembung Sidoarjo. Hal ini dibuktikan pada analisis *pre-test* dan *post-test* siswa dimana menunjukkan bahwa kelas eksperimen (X IS 1) yang diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *reciprocal teaching*, terdapat kenaikan hasil belajar yang signifikan, dibandingkan dengan kelas kontrol (X IS 2) yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *reciprocal teaching* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan berpengaruh pada proses pembelajaran.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan mencantumkan hasil dan pembahasan, maka terdapat beberapa saran yang diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai hasil penelitian ini. Saran tersebut dijabarkan sebagai berikut:

1. Guru sebaiknya menentukan durasi terlebih dahulu untuk setiap tahapan sebelum menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *reciprocal teaching* di kelas. Agar pada saat proses pembelajaran menggunakan *reciprocal teaching* tidak melebihi batas durasi yang telah ditentukan.
2. Pada saat proses diskusi kelompok sebaiknya setiap siswa ikut bertukar pikiran dengan anggota kelompok sehingga setiap siswa dapat memahami materi yang dibahas.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Ptaktek*. Jakarta : Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Ptaktek*. Jakarta : Rineka Cipta
- Dariyo, Agoes. 2004. *Psikologi Perkembangan Remaja*. Bogor : Ghalia Indonesia
- Dimiyati, Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Ekawarna. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Gaung Persada (GP Press)
- Hariyanto, Warsono. 2014. *Pembelajaran Aktif Teori dan Asesmen*. Bandung : Remaja Rosdakarya

- Huda, Miftahul. 2013. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta : Pustaka Belajar
- Huda, Miftahul. 2011. *Cooperative Learning Metode, Teknik, Struktur dan model Penerapan*. Yogyakarta: PustakaPelajar
- Iriantara, Yosol. 2014. *Komunikasi Pembelajaran*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Kurniawan, Deni. 2011. *Pembelajaran Terpadu Teori, Praktik dan Penilaian*. Bandung : Pustaka Cendekia Utama
- Mustaji. 2010. *PENDEKATAN KONTRUKTIVISTIK Teori dan Penerapan Dalam Pembelajaran Berbasis Masalah*. Surabaya : Unesa University Press
- N.K Roestiyah. 2001. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta
- Seels, Barbara B dan Richey, Rita.C. 1994. *InstrucionalTecnology*. Washington : AECT
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2005. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Sudjana, Nana. 2014. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Sudjana. 2005. *Metoda Statiska*. Bandung : PT. Tarsito
- Shoimin Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media
- Sugiyono. 2006. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Afabeta
- Sugiyono. 2013. *Statiska untuk Penelitian*. Bandung : Afabeta
- Suprijono, Agus. 2010. *COOPERATIVE LEARNING*. Yogyakarta : Pustaka Belajar.
- Suryabroto. 1997. *HakekatInovasiPembelajaran*. Bandung: RinekaCipta
- Smaldino, Sharon E., James D. Russel, Robert Heinich, & Michael Molenda. 2008. *Instructional Technology and Media for Learning*. Ohio: Pearson
- Tampubolon, Saur. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Erlangga
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta : Prestasi Pustaka
- Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu dalam TEORI DAN PRAKTEK*. Jakarta : Prestasi Pustaka