



## EFEKTIFITAS MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR GEOGRAFI SISWA KELAS X SMA NEGERI 7 KOTA TERNATE

SUKARNI H. KADIR

<sup>1</sup>Prodi Pendidikan Geografi, FKIP Universitas Khairun, Jl. Bandara Baabullah Akehuda Ternate Utara, 97728, Indonesia

Author Correspondence: sukarni.kadir@gmail.com

*Diterima* : 20-09-2018

*Direvisi* : 30-10-2018

*Dipublikasi* : 05-11-2018

**Abstract.** In the process of teaching and learning in succeeds when students are able to understand and master the subjects taught. This study aims to determine student learning outcomes before and after using the learning model of Discovery Learning. The population in this study is all students of class X. Sampling is done using purposive sampling technique with the subject of the class. Methods of data collection research conducted using tests that include pretest and posttest. Teknik data analysis used to test the hypothesis is t test (independent sample t-test) dengantarafsignifikansi5 percent. The results of this study note that the initial ability of students, which is shown by having an average of 51.50 for the experimental class and 50.58 for the control class from the pretest and after the two classes were given different treatment had an average increase was 70.83 for experimental class and 62,25 for control class from result of posttest. From the t-test the average difference with the significant level of 0.05 is calculated  $> t_{table}$ , then  $H_0$  is rejected, it means that the average of student learning result using discovery learning learning model is better than the average of learning result that use conventional learning model. This means the use of discovery leraning learning model is more effective in order to improve student learning outcomes.

**Kata Kunci:** *Efektifitas, Media, Pembelajaran Geografi, SMA Negeri 7 Kota Ternate*

### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu hal penting untuk menentukan maju mundurnya suatu bangsa. Untuk memperoleh sumber daya manusia sebagai subjek dalam pembangunan yang baik diperlukan modal dari hasil pendidikan itu sendiri. Sumber daya manusia yang berkualitas merupakan faktor yang paling berharga dalam pembangunan yang telah, akan, maupun yang sedang dilaksanakan. Pendidikan merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam kehidupan seseorang karena melalui pendidikan seseorang dapat meningkatkan kecerdasan, keterampilan, mengembangkan potensi diri serta dapat membentuk pribadi yang bertanggung jawab, cerdas, dan kreatif. Pembangunan nasional dalam bidang pendidikan adalah upaya mencerdaskan kehidupan bangsa dan meningkatkan kualitas manusia Indonesia yang beriman, bertakwa dan beakhlak mulia serta menguasai ilmu pengetahuan, teknologi dan seni dalam mewujudkan masyarakat yang maju, adil, makmur dan beradab berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Bab I Pasal 1 Tahun 2003, "Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi yang ada pada dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara". Sedangkan Bab II Pasal 3 "Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang berdemokratis serta bertanggung jawab" (Sisdiknas, 2003).

Mengajar dengan mengaplikasikan model *Discovery Learning* secara berulang-ulang dapat meningkatkan kemampuan penemuan diri individu yang bersangkutan. Penggunaan model *Discovery Learning*, ingin merubah kondisi belajar yang pasif menjadi aktif dan kreatif. Mengubah pembelajaran yang *teacher oriented* ke *student oriented*. Mengubah modus ekspositori peserta didik hanya menerima informasi secara keseluruhan dari pendidik ke modus *Discovery* siswa menemukan informasi sendiri.

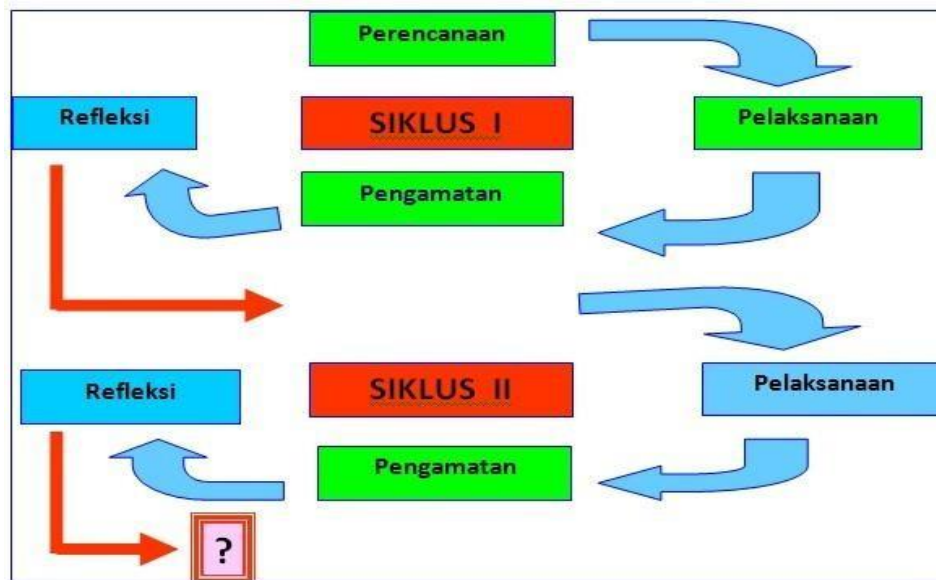
Kelebihan model pembelajaran *Discovery Learning*; (1) Membantu siswa untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan-keterampilan dan proses-proses kognitif. Usaha penemuan merupakan kunci dalam proses ini, seseorang tergantung bagaimana cara belajarnya; (2) Pengetahuan yang diperoleh melalui model ini sangat pribadi dan ampuh karena menguatkan pengertian, ingatan dan transfer. (3) Menimbulkan rasa senang pada siswa, karena tumbuhnya rasa menyelidiki dan berhasil; (4) Model ini memungkinkan siswa berkembang dengan cepat dan sesuai dengan kecepatannya sendiri; (5) Menyebabkan siswa mengarahkan kegiatan belajarnya sendiri dengan melibatkan akalanya dan motivasi sendiri; (6) Model ini dapat membantu siswa memperkuat konsep dirinya, karena memperoleh kepercayaan bekerja sama dengan yang lainnya; (7) Berpusat pada siswa dan guru berperan sama-sama aktif mengeluarkan gagasan-gagasan. Bahkan guru-pun dapat bertindak sebagai siswa, dan sebagai peneliti di dalam situasi diskusi; (8) Membantu siswa menghilangkan skeptisme (keragu-raguan) karena mengarah pada kebenaran yang final dan tertentu atau pasti; (9) Membantu dan mengembangkan ingatan dan transfer kepada situasi proses belajar yang baru.

Pembelajaran *discovery learning* merupakan kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki sesuatu (benda, manusia atau peristiwa) secara sistematis, kritis, logis, analitis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Pada penelitian ini tahapan pembelajaran yang digunakan mengadaptasi dari tahapan pembelajaran *discovery learning* yang dikemukakan oleh Eggen & Kauchak (1996).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan di kelas X SMA Negeri 7 Kota Ternate Kepulauan pada mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan pada pokok bahasan kemerdekaan mengemukakan pendapat. Alasan pemilihan lokasi penelitian. Peneliti ingin meningkatkan kreativitas peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2017/2018, pada Januari hingga April tahun 2017. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X SMA Negeri 7 Kota Ternate yang berjumlah 33 siswa.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Mengacu pada model penelitian yang dikemukakan oleh Hopkins dalam Z. Aqib, (2006:31) maka setiap siklus pembelajaran model ini terdiri dari empat tahap kegiatan yaitu: Perencanaan, Aksi/tindakan, Observasi, dan Refleksi.



Gambar 1. Tahap penelitian Tindakan Kelas (Hopkins, 1993)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di SMA Negeri 7 Kota Tidore pada kelas XI Semester genap, peneliti dapat menjelaskan dua siklus yang dilaksanakan dalam proses pembelajaran di kelas. Pelaksanaan penelitian, peneliti menyiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari RPP dan silabus. Peneliti juga menyiapkan alat dan bahan dalam proses pembelajaran yang menggunakan model *Discovery Learning*.

### a. Hasil Siklus I

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar pada siklus I di SMA Negeri 7 Kota Ternate pada mata pelajaran PPKn khususnya materi kemerdekaan mengemukakan pendapat. Dilaksanakan didalam kelas dengan alokasi waktu dua jam pelajaran dimulai pada pukul 07.30 s/d 09.30 Wit sesuai dengan program pembelajaran yang ditetapkan oleh pihak sekolah. Sebelum pelaksanaan siklus I dimulai, peneliti memperkenalkan diri, menyiapkan perangkat pembelajaran, memberikan pengarahan, motivasi, dan apresiasi kepada siswa untuk lebih giat belajar dilanjutkan dengan tes awal untuk mengingatkan kembali kepada siswa tentang materi mengemukakan pendapat dengan mengetahui kemampuan awal siswa, maka peneliti dapat menentukan penyampaian dan penggunaan metode sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik yang disampaikan guru kepada siswa kelas X SMA Negeri 7 Kota Tidore yang hadir 33 siswa dari jumlah siswa yang ada. Hasil penelitian dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Terdapat 2 siswa yang memperoleh nilai 95, 2 siswa memperoleh nilai 85, 1 siswa memperoleh nilai 83, 2 orang siswa memperoleh nilai 75, 1 orang siswa memperoleh nilai 70, 1 orang siswa memperoleh nilai 66, 4 orang siswa memperoleh nilai 65, 1 orang siswa memperoleh nilai 63, 4 orang siswa memperoleh nilai 60, 1 orang siswa memperoleh nilai 55, 1 orang siswa memperoleh nilai 53, 1 orang siswa memperoleh nilai 43, 1 orang siswa memperoleh nilai 33.
2. Dari 33 siswa kelas X SMA Negeri 7 Kota Ternate pada tes awal yang tuntas hanyalah 7 orang siswa yang memiliki nilai hingga 95 dan yang tidak tuntas 15 orang. Oleh karena itu KKM secara klasikal hanya mencapai 31 %.

Kendala-kendala yang didapat oleh peserta didik yaitu: 1). Pada awal mulai pembelajaran di kelas, peserta didik belum terbiasa dengan metode *Discovery Learning*. 2). Kurangnya perhatian dan partisipasi dari peserta didik. 3). Peserta didik sebagian besar tidak berkonsentrasi dalam mengikuti

proses belajar mengajar di kelas. 4). Kurang adanya interaksi antara peneliti dan peserta didik karena baru berkenalan sehingga belum terbiasa. Kendala-kendala diatas, maka sebagaian besar peserta didik belum paham dengan materi kemerdekaan mengeluarkan pendapat. Adapun kendala-kendala yang dihadapi oleh peneliti pada saat melaksanakan proses belajar mengajar di kelas berlangsung yaitu; 1). Peneliti baru pertama kali menggunakan metode *Discovery Learning* sehingga belum terbiasa; 2). Peneliti belum menjelaskan secara detail terkait dengan Model *Discovery Learning*; 3). Peneliti belum maksimal memberikan atau menjelaskan materi kemerdekaan mengeluarkan pendapat secara jelas; 4). Peneliti kurang melakukan pendekatan dengan peserta didik yang mengalami kesulitan dalam belajar; dan 5). Peneliti masih kurang berinteraksi dengan baik dengan peserta didik secara keseluruhan.

### b. Hasil Siklus II

Hasil penelitian siklus II dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran,
2. Mengingatkan kepada siswa terkait dengan materi kemerdekaan mengeluarkan pendapat
3. Menjelaskan materi
4. Peneliti menjelaskan materi dan sambil memegang tongkat
5. Ketika tongkat di berikan kepada siswa maka siswa tersebut akan menjawab pertanyaan dari peneliti.
6. Dan semua semua siswa akan mendapatkan gilirannya
7. Setelah itu peneliti memberikan tes.

Terdapat 1 siswa yang memperoleh nilai 100, 3 siswa memperoleh nilai 95, 5 siswa memperoleh nilai 90, 1 orang siswa memperoleh nilai 88, 6 orang siswa memperoleh nilai 85, 2 orang siswa memperoleh nilai 80, 1 orang siswa memperoleh nilai 75, 1 orang siswa memperoleh nilai 60, 1 orang siswa memperoleh nilai 45, 1 orang siswa memperoleh nilai 40. Dari 32 siswa kelas X SMA Negeri 7 Kota Ternate pada tes kedua, hasil yang didapatkan semakin meningkat yaitu tingkat ketuntasan ada 19 orang yang memiliki nilai tuntas sesuai dengan KKM. Oleh karena itu KKM secara klasikal mencapai 86% diperoleh dari hasil belajar peserta didik pada siklus II.

Hasil belajar pada siklus II, Setelah proses belajar yang dilakukan oleh peneliti di SMA Negeri 7 Kota Ternate terkait dengan kendala-kendala yang terdapat pada siklus I, maka pada saat pembelajaran dilakukan di Siklus II Peneliti sudah menunjukkan tindakan dalam proses belajar mengajar dengan lebih baik dibandingkan dengan pada saat siklus I, dan peserta didik sudah semangat dan efektif dalam belajar dengan menggunakan model pembelajaran *talking stick*. Data yang didapatkan pada siklus II diatas dapat menunjukkan tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar. Dengan demikian nilai hasil tes siklus II mengalami peningkatan, sehingga standar KKM yang ditetapkan oleh sekolah tidak perlu untuk dilanjutkan.

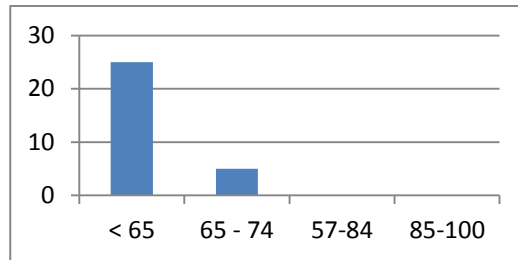
Tabel 1. Distribusi skor hasil belajar kelas eksperimen

Kategori	Skor	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Baik	85-100	0	0
Baik	75-84	0	0
Cukup	65-74	5	16,67
Kurang	< 65	25	83,33
Jumlah		30	100

Sumber: data primer

Dari Tabel 1, dapat dilihat bahwa skor hasil belajar siswa kelas eksperimen sebelum menggunakan model pembelajaran *discovery learning* yang terbesar adalah pada kategori cukup sebanyak 5 siswa (16,67%) dan pada kategori kurang sebanyak 25 siswa (83,33%). Untuk memudahkan dalam

mendeskripsikan data tentang hasil belajar geografi terhadap model pembelajaran *discovery learning* maka frekuensi dapat dinyatakan dalam bentuk grafik seperti pada Gambar 2.

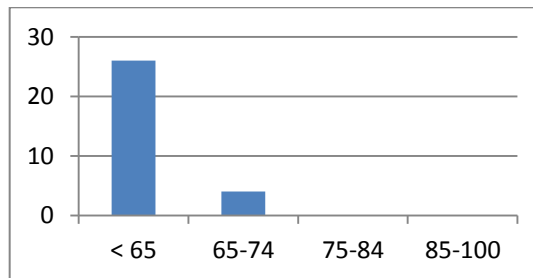


Gambar 2. Hasil belajar siswa kelas eksperimen

Tabel 2. Distribusi skor hasil belajar siswa kelas kontrol

Kategori	Skor	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Baik	85-100	0	0
Baik	75-84	0	0
Cukup	65-74	4	13,33
Kurang	< 65	26	86,67
Jumlah		30	100

Tabel 3 dapat dilihat bahwa skor hasil belajar kelas kontrol yang terbesar adalah pada kategori cukup yaitu sebanyak 4 siswa (13,33%) dan pada kategori kurang sebanyak 26 siswa (86,67). Untuk memudahkan dalam mendeskripsikan data hasil belajar kelas kontrol maka frekuensi dapat dinyatakan dalam bentuk grafik seperti pada Gambar 3.

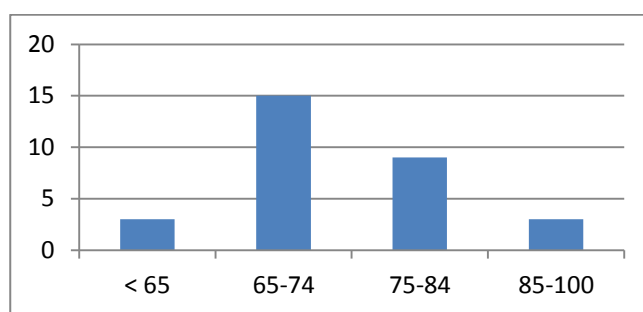


Gambar 3. Grafik distribusi skor hasil *pret-test* kelas kontrol

Tabel 4. Distribusi skor hasil belajar kelas eksperimen

Kategori	Skor	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Baik	85-100	3	10
Baik	75-84	9	30
Cukup	65-74	15	50
Kurang	< 65	3	10
Jumlah		30	100

Dari Tabel 4. dapat dilihat bahwa skor hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* yang terbesar adalah pada kategori sangat baik sebanyak 3 siswa (10%), pada kategori baik sebanyak 9 siswa (30%), pada kategori cukup sebanyak 15 siswa (50%) dan pada kategori kurang sebanyak 3 siswa (10%). Untuk memudahkan dalam mendeskripsikan data tentang hasil belajar geografi terhadap model pembelajaran *discovery learning* maka frekuensi dapat dinyatakan dalam bentuk grafik seperti pada Gambar 4.

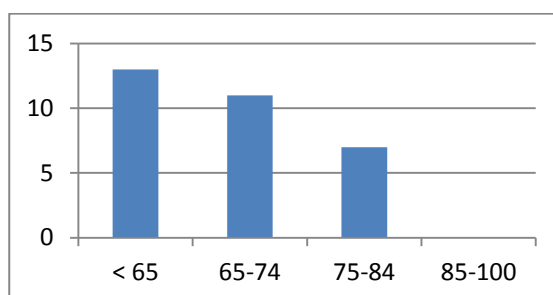


Gambar 4. Grafik distribusi skor hasil post-tes kelas eksperimen

Tabel 5. Distribusi skor hasil belajar geografi kelas kontrol

Kategori	Skor	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Baik	85-100	0	0
Baik	75-84	7	22,58
Cukup	65-74	11	35,48
Kurang	< 65	13	41,94
Jumlah		30	100

Dari Tabel 5 dapat dilihat bahwa skor hasil belajar kelas kontrol yang terbesar adalah pada kategori baik yaitu sebanyak 7 siswa (22,58%), terbesar adalah pada kategori cukup yaitu sebanyak 11 siswa (35,48%) dan pada kategori kurang sebanyak 13 siswa (41,93). Untuk memudahkan dalam mendeskripsikan data hasil belajar kelas kontrol maka frekuensi dapat dinyatakan dalam bentuk grafik seperti pada Gambar 5.



Gambar 5. Grafik distribusi skor hasil posttes kelas kontrol

Efektivitas peningkatan hasil belajar merupakan faktor utama yang diamati pada penelitian ini, apakah hasil belajar siswa kelas eksperimen dalam materi hubungan manusia dan lingkungan akibat dinamika hidrosfer dengan menerapkan model *discovery learning* dapat dikatakan lebih baik.

Dalam penelitian ini, peneliti ingin mengetahui efektifitas hasil belajar geografi antara siswa yang diajar dengan model pembelajaran *discovery learning* dengan siswa yang diajar tidak menggunakan model pembelajaran *discovery learning* yang kedua-duanya dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pada penelitian ini diambil dua kelas sebagai sampel dari populasi yang ada, dan dipastikan kedua kelas tersebut berangkat dari kondisi awal yang sama. Pada analisis tahap awal diperoleh bahwa kedua kelas berdistribusi normal, mempunyai varians yang homogen dan mempunyai rata-rata skor yang sama.

Setelah diketahui kedua kelas berangkat dari kondisi awal yang sama, kemudian kedua kelas diberi perlakuan yang berbeda. Dan setelah semua materi selesai diajarkan, kedua kelas diberi tes atau evaluasi hasil belajar dengan soal dan jumlah yang sama. Data yang diperoleh digunakan untuk analisis tahap akhir atau untuk membuktikan hipotesis.

Berdasar dari analisis statistik, diperoleh bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian berarti rata-rata hasil belajar kelas eksperimen yang diberi dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* lebih baik dari kelas kontrol yang tidak diberi model pembelajaran *discovery learning* pada materi pokok bahasan hubungan manusia dan lingkungan akibat dinamika hidrosfer. Hasil uji-t menunjukkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol.

Pada kelas eksperimen hasil belajar siswa ada yang mencapai nilai tertinggi 90, dan nilai terendah 50. Dari 30 siswa terdapat 27 siswa (90%) telah mencapai ketuntasan belajar karena nilainya  $> 65$ . Hasil belajar kelas kontrol nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 40. Dari 30 siswa yang diteliti ternyata 18 siswa (58,06%) telah mencapai ketuntasan belajar dengan nilai  $> 65$  sedangkan 13 siswa belum mencapai ketuntasan belajar dengan nilai  $< 65$ . Perbedaan ini pada dasarnya karena perbedaan model pembelajaran yang digunakan.

Pembelajaran pada kelas eksperimen yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain sehingga siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut pada anggota lain dalam kelompok asal. Menurut Johnson & Johnson dalam Anita Lie (2002), penggunaan model ini dapat menghasilkan hasil yang lebih tinggi, hubungan yang lebih positif dan penyesuaian psikologis yang lebih baik daripada suasana belajar yang penuh dengan persaingan dan memisah-misahkan siswa.

## KESIMPULAN

1. Hasil belajar siswa sebelum menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* pada pokok bahasan hubungan manusia dan lingkungan akibat dinamika hidrosfer masih banyak yang belum mencapai KKM ( $< 65$ ) hal ini dapat dilihat dari hasil yang diperoleh yaitu 16,33% kategori cukup dan 83,67% kategori kurang.
2. Hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* pada pokok bahasan hubungan manusia dan lingkungan akibat dinamika hidrosfer lebih baik dibandingkan yang diajar dengan tidak menggunakan model pembelajaran *discovery learning*, berdasarkan dari nilai rata-rata hasil belajar sebesar 7,49 pada kelas eksperimen dan 6,80 pada kelas kontrol.
3. Model pembelajaran *discovery learning* pada pokok bahasan hubungan manusia dan lingkungan akibat dinamika hidrosfer dapat meningkatkan hasil belajar siswa berdasarkan hasil uji-t dengan nilai  $t_{hitung} = 5.523$  dan  $t_{tabel} = 1,48$ , jika dikaitkan dengan kriteria pengujian,  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak yang berarti ada keefektifan hasil belajar antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol dimana kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, S. (2002). *Reliabilitas dan validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arikunto, S. (2002). *Dasar-dasar Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- As'ari Djohar, (2007). *Pendidikan Teknologi dan Kejuruan dalam Ilmu dan Aplikasi Pendidikan*. Bandung: PT. Imperial Bhakti Utama.
- Budiningsih, A. (2004). *Belajar dan pembelajaran*, Yogyakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Yogyakarta.

- Dimiyati, Mudjiono. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Azwan Zain (1997). *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta
- Djohar, H. (2006). *Pengembangan pendidikan nasional menyongsong masa depan*. Yogyakarta: Garfika Indah.
- Hamdani, (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia
- Hamid Muhammad. (2015). *Panduan Penilaian Untuk Sekolah Menengah Atas*. Jakarta.
- Hasan, S. (2012). *Pengaruh Strategi Pembelajaran Kooperatif STAD, TGT dan Integrasi STAD + TGT Terhadap Keterampilan Metakognisi, Berfikir Kritis, dan Hasil Belajar Kognitif IPA-Biologi SD V di Kota Ternate*. [Disertasi]. Tidak dipublikasikan. Malang. UM Malang.
- Hasan,S dan Mulyati, Y. (2013). *Penyusunan Perangkat Pembelajaran:Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Berkarakter Strategi Pembelajaran Tertentu*. [Makalah]. Disampaikan pada kegiatan TOT Guru-Guru MI/MTs Kota Ternate dan Tidore
- Muhammad, Ibrahim dan Djudju Sudjana (2007). *Ilmu dan aplikasi pendidikan*,Bandung: Pedagogiana press
- Murniati AR dan Nasir Usman, (2009). *Impelentasi Manajemen Stratejik dalam Pemberdayaan Sekolah Menengah Kejuruan*. Bandung: Cita Pustaka Media Perintis.
- Purwanto, N. (2004). *Psikologi pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sanjaya, W. (2005). *Pembelajaran dalam implementasi kurikulum berbasis kompetensi*. Jakarta: Kencana Media Group.
- Setianingsih, H. (2007). *Keefektifan model pembelajaran kooperatif tipe STADpada pembelajaran matematika pokok bahasan segiempat siswa kelas VII semester 2 SMP Negeri 1 Kota Semarang*. [Skripsi]. Tidak Diterbitkan. Universitas Negeri Semarang
- Sudjana, Nana. (2010). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT. Ramaja Rosdakarya.
- Sukardi, (2003). *Metodologi penelitian pendidikan*,Yogyakarta:Bumi Aksara
- Trianto, (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep Landasan dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana.