

## **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK TALK WRITE*, TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS X DI SMA HASSAPAKAT NEGERI LAMA PADA MATERI POKOK EKOSISTEM**

**ZUNAIDY ABDULLAH SIREGAR**

Program Studi Pendidikan Biologi, STKIP Labuhan Batu, Jalan SM Raja No 126 A, Aek Tapa, Rantauprapat  
Email: [zzunaidysiregar@gmail.com](mailto:zzunaidysiregar@gmail.com)

Diterima April 2017 disetujui Juli 2017

### **ABSTRAK**

Penelitian bertujuan untuk mengetahui; (1) pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *think talk write*, terhadap hasil belajar biologi siswa kelas x di sma hassapakat negeri lama pada materi pokok ekosistem; Metode penelitian menggunakan metode quasi eksperimental dengan sampel penelitian sebanyak 2 kelas yang ditentukan secara acak dengan teknik *cluster random sampling* yaitu 1 kelas eksperimen yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *think talk write* (Eksperimen A), sedangkan 1 kelas sebagai kontrol yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran konvensional. Instrumen penelitian menggunakan tes hasil belajar sebanyak 40 soal dalam bentuk pilihan berganda; Soal telah diuji validitas, reliabilitas, daya beda, dan tingkat kesukaran dengan menggunakan rumus *product moment*. Hasil penelitian menunjukkan: (1). Nilai pretest pada model pembelajaran *think talk write* adalah nilai tertinggi sebesar 7,0 dan nilai terendah sebesar 3,0, sedangkan nilai rata-rata pretest kelas eksperimen sebesar 4,95 dengan nilai tengah 5,0 dan standar deasi sebesar 1.19. (2). Nilai pretest pada model pembelajaran konvensional adalah nilai tertinggi sebesar 6,4 dan nilai terendah sebesar 1,4 sedangkan nilai rata-rata pretest kelas eksperimen sebesar 3,5 dan standar deviasa sebesar 1.05. (3) . Nilai hasil Postest pada model pembelajaran *think talk write* adalah terendah 5,6 dan nilai tertinggi 9,6 dengan nilai rata- rata 8,43 dan standar deviasi sebesar 1.18. (4). Sedangkan kelas konvensional diperoleh hasil Postest sebesar dengan nilai terendah 3,3 nilai tertinggi 7,5 dengan nilai rata- rata 6,5 dan standar deviasi 1.04. (5) Ada pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think talk write*, dibandingkan hasil belajar biologi siswa yang dibelajarkan dengan strategi konvensional.

**Kata Kunci** : Hasil Belajar Biologi, Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write*, dan Pembelajaran Konvensional.

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan faktor penting dalam pengembangan bangsa dan Negara. Oleh sebab itu dunia pendidikan dituntut untuk lebih meningkatkan mutu dan kualitas pendidikannya seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di era globalisasi yang semakin hari semakin maju ini. Sudarman (2005) menjelaskan bahwa salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan adalah lemahnya proses pembelajaran khususnya pelajaran biologi .

Pendidikan diharapkan mampu membentuk sumberdaya manusia yang lebih maju terutama dibidang pendidikan biologi, pendidikan merupakan satu usaha atau aktivitas untuk membentuk manusia manusia cerdas dalam berbagai aspeknya. Melihat pentingnya biologi dipelajari maka tidak salah jika proses pembelajaran biologi di kelas menjadi perhatian penting oleh para pelaku pendidikan, khususnya seorang guru. Namun kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa aktivitas dan kemampuan belajar Biologi siswa belum optimal. Aktivitas belajar siswa yang belum optimal terlihat dari sikap ketergantungan siswa terhadap guru dalam proses pembelajaran dan minat siswa untuk mengerjakan latihan baik di sekolah maupun di rumah.

Untuk mengatasi berbagai masalah pembelajaran biologi, diperlukan pembelajaran yang dapat merangsang serta memotivasi siswa lebih aktif, kreatif, inovatif, dan menyenangkan guna untuk meningkatkan hasil belajar siswa, diharapkan guru sangat berperan untuk merubah perilaku dan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran model kooperatif tipe *think talk write*, terhadap hasil belajar biologi siswa pada materi pokok ekosistem. Menurut Hamalik (2008:214) siswa dapat bertindak dan mengekspresikan perasaan serta pendapat pendapat kekhawatiran mendapat sanksi, selain itu bermain peran memungkinkan para siswa mengidentifikasi situasi-situasi dunia nyata dengan ide-ide orang lain.

Hal ini menunjukkan bahwa salah satu langkah yang dilakukan guru khususnya pelajaran biologi untuk membentuk siswa yang cerdas dan berkualitas. Sejalan dengan visi misi pendidikan Nasional bahwa dalam era globalisasi dimana manusia dituntut untuk dapat mengikuti perkembangan zaman yang

semakin maju, setiap warga negara diharapkan mampu menjadi manusia yang cerdas dan berkualitas Lestari (2009:19) mengatakan bahwa Pendidikan Biologi tidak hanya memberi bekal kemampuan membaca, menghafal, menulis dan berhitung melainkan pada penyiapan intelektual, personal dan sosial individu secara maksimal. Unsur intelektual diperoleh dari konsep materi yang diajarkan, sedangkan unsur personal dan sosial individu diperoleh dari konsep dan penerapan dari materi yang diajarkan pada setiap pembelajaran masalah satunya pembelajaran biologi.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SMA Hassapakat Negeri Lama pada semester genap tahun ajaran 2016/2017 selama tiga bulan yakni bulan April sampai dengan juni 2017. yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X - SMA Hassapakat Negeri Lama sebanyak 3 kelas Sampel yang digunakan dalam penelitian ini diambil sebanyak dua kelas X yang ditentukan secara acak dengan teknik cluster random sampling.

Pengacakan dilakukan dengan cara undian dan, dari hasil pengundian diperoleh satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol. Dari hasil pengundian diperoleh kelas (X-1) sebagai kelas eksperimen yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Think Talk Write*, sedangkan kelas (X-3) sebagai kelas kontrol yang dibelajarkan dengan pembelajaran Konvensional. Penelitian ini bersifat eksperimen semu yaitu penelitian yang dilakukan dengan maksud untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan bagi informasi yang dapat diperoleh dengan eksperimen sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol dan memanipulasi semua variabel yang sudah relevan.

Penelitian ini melibatkan dua kelas yaitu kelas X-1 dan X-3. Data yang dikumpulkan adalah melalui test. Test ini digunakan untuk melihat penguasaan materi siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan Pretest dan Posttest, tes disusun berbentuk pilihan berganda dengan jumlah soal sebanyak 40 butir soal. Untuk melihat hasil pembelajaran yang berlangsung, maka dilakukan analisa data dari hasil Pretest dan Posttest, untuk mengetahui hasil belajar yang kelas

ekperimen dan kelas kontrol, maka dilakukan pengujian hipotesa. Selanjutnya di konfirmasikan dengan harga tabel, kriteria adalah  $H_0$  diteterima jika  $t \text{ tabel} \geq t \text{ hitung} \leq t \text{ abelsebaliknya}$  jika  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$   $H_0$  ditolak

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi data yang disajikan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen memiliki nilai tertinggi sebesar 7,0 dan nilai terendah sebesar 3,0, sedangkan nilai rata-rata pretest kelas eksperimen sebesar 4,95 dengan nilai tengah 5,0 dan standar deasi sebesar 1.19. dari data diketahui bahwa mayoritas siswa mendapatkan nilai 3,0 sampai dengan 5,7 yaitu sebesar 28 siswa atau 73 persen dari total keseluruhan kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan. Siswa tersebut tergolong memiliki nilai rendah.

Berdasarkan data perhitungan diketahui bahwa pada kelas kontrol memiliki nilai tertinggi sebesar 6,4 dan nilai terendah sebesar 1,4 sedangkan nilai rata-rata pretest kelas eksperimen sebesar 3,5 dan standar deviasa sebesar 1.05. dari data diketahui bahwa mayoritas siswa mendapatkan nilai antara 1.4 sampai dengan 4,0 yaitu sebesar 31 siswa atau 81 persen dari total keseluruhan kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan kelompok siswa tersebut tergolong memiliki nilai rendah.

Berdasarkan penelitian diketahui bahwa pada kelas eksperimen memiliki nilai tertinggi sebesar 9,4 dan nilai terendah sebesar 3,7 sedangkan nilai rata-rata pretest kelas eksperimen 7,32 dengan nilai tengah sebesar 7,4 dan standar deviasi sebesar 1.16. Dari data diketahui mayoritas siswa mendapatkan nilai antara 3,7 sampai dengan 8,0 yaitu sebesar 27 siswa atau 71 persen dari total keseluruhan kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan. Siswa tersebut tergolong memiliki nilai tinggi. Berdasarkan hasil perhitungan diketahui bahwa pada kelas eksperimen memiliki nilai tertinggi sebesar 9,4 dan nilai terendah sebesar 4,4 sedangkan nilai rata-rata pretest pada kelas eksperimen sebesar 6,54 dengan nilai tengah sebesar 6,4 dan standar deviasi 1.04

Dari data diketahui bahwa mayoritas siswa mendapatkan nilai antara 4,4 sampai dengan 6,4 yaitu sebesar 17 orang siswa atau 50 persen dari total keseluruhan kelas kontrol

setelah diberikan perlakuan. Siswa tersebut tergolong memiliki nilai rendah.

Setelah pada kelas X-I diterapkan pembelajaran *think talk write* dan kelas X-3 diterapkan pembelajaran konvensional, maka pada kedua kelas tersebut diterapkan atau diberikan Postest. Penilaian hasil postest dalam rentang 0 samapi denga 10. Hasil pemberian postest pada kelas eksperimen dengan nilai terendah 5,6 dan nilai tertinggi 9,6 dengan nilai rata- rata 8,43 dan standar deviasi sebesar 1.18. Sedangkan kelas konvensional diperoleh hasil Postest sebesar dengan nilai terendah 3,3 nilai terringgi 7,5 dengan nilai rata- rata 6,5 dan standar deviasi 1.04.

Kemudian setelah kedua kelas diterapkan perlakuan yang berbeda yaitu kelas X-I menggunakan pembelajaran eksperimen sedangkan kelas X-3 menggunakan pembelajaran konvensional pada siswa diberikan nilai Postest kedua kelas adalah  $t \text{ hitung} = 3,0$  dan  $t \text{ tabel} = 1,99$  atau  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$  ( $3,0 > 1,99$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak seklaigus  $H_a$  diterima.

Jadi disimpulkan bahwa ada pengaruh penerapan pembelajaran *think talk write* terhadap hasil belajar siswa pada materi poko ekosistem dikelas X SMA Hassapakat Negeri lama. Dari hasil penmgujian hipotesis diperoleh bukti empirik bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran *think talk write* jauh lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran menggunakan model konvensional.

Sebelum melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran *think talk write*, peneliti harus memberikan tes Pretest pada siswa untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Dari hasil tes Pretest diketahui nilai rata-rata prestestnya adalah 4,95 dan daya serap siwa tergolong rendah. Hasil ini diperoleh karena siswa belum materi pembelajaran dengan pembelajaran *think talk write*, siswa diberikan Postest untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa setelah melaksanakan pembelajaran. Dari hasil postest diperoleh daya serap siswa sebesar 78,94% yang tergolong kategori sedang.

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini meliputi uji beda (uji t) nilai pretest dan nilai postest siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji beda nilai pretest yang diajarkan

dengan pembelajaran *think talk write* dan kelas yang diajarkan menggunakan pembelajaran konvensional diperoleh dari hasil dari  $t$  hitung = 5,26 dan  $t$  tabel = 1,99 atau  $t$  hitung >  $t$  tabel (5,26 > 1,99) dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak sekaligus  $H_a$  diterima. Jadi ada pengaruh yang signifikan terhadap penerapan sistem pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *think talk write* di SMA Hassapakat Negeri Lama.

Kemudian setelah kedua kelas diterapkan perlakuan berbeda yaitu X-1 menggunakan pembelajaran *think talk write* sedangkan kelas X-3 menggunakan pembelajaran konvensional pada siswa diberikan tes posttest. Hasil uji hipotesis nilai posttest kedua kelas adalah  $t$  hitung = 3,0 dan  $t$  tabel = 1,99 atau  $t$  hitung >  $t$  tabel (3,0 > 1,99) sehingga dapat disimpulkan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, dan dapat dinyatakan ada pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *think talk write* di SMA Hassapakat Negeri Lama.

Rustaman, 2005) adanya perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan *think talk write* dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional, karena model pembelajaran yang diajarkan guru dengan menggunakan model pembelajaran *think talk write* untuk memudahkan siswa memahami serta guru memberikan ruang untuk lebih aktif serta siswa lebih mandiri dan lebih berfikir kritis memahami materi akosistem. Sedangkan model pembelajaran yang diajarkan guru dengan model konvensional siswa lebih cepat jenuh karena siswa tidak diberikan ruang untuk berfikir lebih kritis dan mandiri didalam prose belajar mengajar dikelas.

## KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Dari hasil pretest diketahui nilai rata-rata siswa pada kelas model pembelajaran *think talk write* adalah nilai tertinggi sebesar 7,0 dan nilai terendah sebesar 3,0, sedangkan nilai rata-rata pretest kelas eksperimen sebesar 4,95 dengan nilai tengah 5,0 dan standar deasi sebesar 1.19.
2. Nilai pretest pada model pembelajaran konvensional adalah nilai teringgi sebesar

6,4 dan nilai terendah sebesar 1,4 sedangkan nilai rata-rata pretest kelas eksperimen sebesar 3,5 dan standar deviasa sebesar 1.05.

3. Nilai hasil Postest pada model pembelajaran *think talk write* adalah terendah 5,6 dan nilai tertinggi 9,6 dengan nilai rata-rata 8,43 dan standar deviasi sebesar 1.18.
4. Sedangkan kelas konvensional diperoleh hasil Postest sebesar dengan nilai terendah 3,3 nilai teringgi 7,5 dengan nilai rata-rata 6,5 dan standar deviasi 1.04.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afacarino, M. 2008. Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi. *Jurnal Pendidikan Inovatif*. 3(2) :65-68
- Arnyana, I.B.P. 2006. Pengaruh Strategi Pembelajaran Inovatif Pada Pelajaran Biologi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Kreatif Siswa SMA. Jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas MIPA, IKIP Negeri Singaraja. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran IKIP Negeri Singaraja*, 3 (39).
- Arikunto, S. 2006 *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta : Bumi Akasara
- Aunurrahman. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung : Alfabeta
- Djamarah, S.B. 1995. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT. Rineka Cipta
- Ennis, R.H., W.L Gardiner, R, Morrow, D. Paulus, and L. Ringel. 1964. *The Coenell Class-Reasoning Test, Form X*. Champaign : Illinois Critical Thinking Project, Departement of Educational Policy Sudies, University of Illinois At Urbana-Champaign.
- Gagne & Briggs. 1997. *Conditioning Of Learning*. Third Edition. New York : Holt Rinehort and Winston.
- Harahap. 1997 *Teknik Hasil Belajar*. Bandung : Mandar Jaya.
- Hamalik, O. 1990. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung:pustaka Setia

- Hudojo. 2002. Peta Konsep. Jakarta : *Makalah Disajikan Dalam Forum Diskusi Pusat Perbukuan Depdiknas.*
- Jhonson, D, W & R, Y Jhonson. 1988. *Critical Thinking Through Structured Controversy.* Association For Supervision And Curriculum Development : 54-58
- Mulyasa. 2007. *Menjadi Guru Professional Menciptakan Pembelajaran Kreatif Dan Menyenangkan.* Bandung : Sinar Baru Algesindo
- Nasution, S. 1998 *Berbagai Strategi Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar.* Jakarta: Bina Aksara.
- Rusmono. 2012. *Strategi Pembelajaran Dengan Problem Based Learning Itu Perlu Untuk Meningkatkan Profesionalisme Guru.* Bogor : Ghalia Indonesia.
- Sudarman. 2005. *Problem Based Learning. Suatu Model Pembelajaran Untuk Mengembangkan dan*
- Sudjana, N. 2002. *Metode Statistika.* Bandung: Tarsito.
- Yamin & Ansari. B.I. 2009. *Taktik Mengembangkan Kemampuan Individual Siswa.* Jakarta : Gaung Persada Press.