

**PENGARUH PEMBERIAN PRE-TEST DALAM PENERAPAN MODEL  
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD TERHADAP HASIL BELAJAR  
BIOLOGI KELAS X SMAN 1 JUJUHAN  
KABUPATEN BUNGO**

Robby Apriadi <sup>1)</sup>, Wince Hendri <sup>2)</sup>, dan Nawir Muhar <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi FKIP  
Universitas Bung Hatta

<sup>2)</sup>Dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Bung Hatta  
Email : cilliata\_evil@yahoo.co.id

---

**Abstract**

*The research was carried out by low yields due to the lack of students studying biology readiness of students in learning at school start. This research aimed to determine the effect of pre-test in the STAD cooperative on learning outcomes biology class X SMAN 1 Jujuhan on February 11- March 8, 2013. This type of research was experimental research design Randomized Control Posttest Only Design. The population of this research were all of X grade of X SMA Negeri 1 Jujuhan. Sampling techniques are Random Sampling. Having obtained two classes of samples, determining the experimental class and the control class was randomly to obtain class XB as the experimental class and the control class XA classes. Hypothesis testing is done by using a t test, because the data were normally distributed and homogeneous. From the results of this research showed significant positive effect on increasing student learning outcome biology with an average value of 75,38 experimental class and 68,54 on control class ( $\alpha = 0,05$ ). Pre-test the STAD cooperative learning model can also improve students affective, because the more active students in learning.*

**Keywords : STAD, Pre-test, learning, biology result**

---

**PENDAHULUAN**

**1. Latar Belakang**

Biologi adalah ilmu yang mempelajari tentang makhluk hidup dan merupakan salah satu bagian dari mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang dipelajari di Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA) dan sederajatnya. Mengingat pentingnya mempelajari biologi karena

berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, maka dalam proses pembelajaran diharapkan siswa mendapatkan pengalaman yang berarti.

Dalam proses pembelajaran biologi melibatkan banyak unsur yang saling berikatan dan menentukan keberhasilan dalam proses belajar mengajar. Unsur-unsur tersebut adalah pendidik (guru), peserta didik (siswa), kurikulum,

pengajaran, test dan lingkungan. Guru dan siswa merupakan subjek pendidikan yang sangat menentukan dalam konteks pengembangan di sekolah. Sebaik apapun kurikulum, jika motivasi siswa kurang memadai maka proses pembelajaran seperti yang diharapkan tidak akan terjadi.

Oleh karena itu, guru dituntut untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan agar siswa tidak merasa bosan. Salah satu caranya dengan menerapkan model pembelajaran yang variatif sehingga siswa mampu menguasai materi pelajaran yang diberikan.

Dari hasil wawancara penulis lakukan pada tanggal 3 November 2012 dengan guru biologi diperoleh informasi bahwa dalam proses pembelajaran guru menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan beberapa model pembelajaran.

Salah satu model pembelajaran yang digunakan adalah STAD. Namun dalam pelaksanaan model pembelajaran STAD ini, hasil belajar biologi siswa kelas X SMAN 1 Jujuhan masi dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) 70 .

Rendahnya hasil belajar biologi siswa dalam pembelajaran model STAD ini disebabkan karena kurangnya kesiapan siswa dalam memulai pembelajaran disekolah. Dengan kata lain, siswa tidak mempersiapkan diri untuk proses pembelajaran disekolah seperti tidak

membaca materi yang akan dipelajari sebelum pembelajaran biologi dimulai.

Startegi yang digunakan untuk mempersiapkan diri siswa sebelum memulai pembelajaran dalam model kooperatif tipe STAD dengan menggunakan pre-test. Dengan pre-test siswa di tuntut mempelajari materi yang akan dipelajari.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini menurut Suyatno (2009:52) adalah model pembelajaran kooperatif untuk pengelompokkan kemampuan campur yang melibatkan pengakuan tim dan tanggung jawab kelompok untuk pembelajaran individu anggota. Keanggotaan campuran menurut tingkat prestasi, jenis kelamin, dan suku.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang dikembangkan oleh Robert Slavin dan teman-temannya di Universitas Jhon Hopkin USA (Asma, 2008 : 28) merupakan produk psikologi behavioristik. STAD merupakan pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Guru menggunakan model STAD yang mengacu kepada belajar kelompok siswa, menyajikan informasi akademik baru kepada siswa setiap minggu melalui informasi verbal atau teks. Siswa dalam satu kelas dibagi menjadi kelompok yang beranggotakan 4-5 orang siswa. Setiap kelompok harus heterogen, yaitu kelompok yang merupakan campuran kemampuan

akademik yang berbeda, sehingga dalam setiap kelompok terdapat siswa yang berprestasi tinggi, sedang, dan rendah atau bervariasi jenis kelamin, kelompok ras dan etnis, atau kelompok sosial lainnya.

Guru terlebih dahulu menyajikan materi baru dalam kelas, kemudian anggota tim mempelajari dan berlatih untuk materi tersebut dalam kelompok mereka biasanya berpasangan. Mereka melengkapi lembar kerja, bertanya satu sama lain, membahas masalah dan mengerjakan latihan. Siswa saling membantu satu sama lain dalam rangka memahami bahan pelajaran melalui tutorial, kuis dan melakukan diskusi. Tugas-tugas mereka itu harus dikuasai oleh setiap kelompok. Pada akhirnya guru memberikan kuis yang harus dikerjakan siswa secara individu. Hasil kuis diskor, dan setiap siswa diberikan skor perkembangan. Skor perkembangan ini tidak berdasarkan pada skor mutlak siswa, tetapi berdasarkan pada seberapa jauh skor itu melampaui rata-rata skor siswa yang lalu.

Setiap minggu dengan satu lembar penilaian singkat, atau dengan cara lain, diumumkan tim-tim dengan skor tertinggi, siswa yang mencapai skor perkembangan tertinggi, atau siswa yang mencapai skor sempurna pada kuis-kuis tersebut. Kadang-kadang seluruh tim yang mencapai kriteria tertentu dicantumkan pada lembar itu.

Menurut Slavin, dalam Syarilia (2002 : 11) ide utama di balik STAD ini adalah untuk memotivasi siswa, untuk mendorong dan membantu satu sama lain, menguasai kemampuan yang dipresentasikan oleh guru. Jika siswa ingin tim mereka memperoleh penghargaan tim, mereka harus membantu tim mereka untuk mempelajari materi. Mereka harus mendorong tim untuk melakukan yang terbaik.

Pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan pengalaman belajar siswa, siswa yang berkemampuan rendah dan sedang akan dibantu oleh siswa yang berkemampuan tinggi dan sedang lainnya. Sedangkan siswa yang berkemampuan tinggi dan sedang lainnya, pengalaman belajarnya akan mencapai maksimal karena melaksanakan tahap katakan dan lakukan, yaitu tahap di mana siswa dapat memberikan bantuan kepada anggota kelompoknya secara lisan dan juga tulisan. Sehingga setiap anggota kelompok dapat memahami materi dengan mudah, karena setiap anggota kelompok harus memberikan skor terbaik kepada kelompoknya dengan menunjukkan peningkatan penampilan dibanding dengan sebelumnya atau dengan mencapai nilai sempurna. Kelompok yang tanpa memiliki anggota-anggota yang meningkatkan nilainya dan menghasilkan skor yang

sempurna tidak akan menang dan mendapatkan penghargaan.

Sedang *pre-test* menurut Romayulis (2005), *pre-test* merupakan alat evaluasi tentang bahan yang akan diajarkan pada saat itu kepada siswa. Dimana test ini bertujuan mengetahui rumusan-rumusan tujuan yang akan dicapai dalam proses pembelajaran, sehingga dengan mengadakan *pre-test* guru dapat mengetahui kondisi siswa tentang pengetahuan dan ketrampilan sebelum proses pembelajaran dengan mempedomani hasil test yang diperoleh.

Sudijono (2008: 30), menjelaskan bahwa *pre-test* dilakukan sebelum dimulainya proses belajar mengajar dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana para siswa telah menguasai bahan pelajaran yang akan dipelajari. Dengan adanya pemberian *pre-test* akan memotivasi siswa untuk mempersiapkan diri dengan artian belajar sebelum proses pembelajaran berlangsung di sekolah. Dengan adanya persiapan tersebut, maka siswa akan lebih memahami materi pelajaran yang diberikan.

Menurut Ibrahim (2003:130). “Evaluasi awal merupakan langkah pertama yang biasa dilakukan dalam melaksanakan suatu program pengajaran dan setelah program pengajaran selesai dilaksanakan maka tibalah saatnya bagi guru melakukan evaluasi akhir. Dengan

melaksanakan test awal atau *pre-test*, siswa akan termotivasi untuk mempersiapkan diri sebelum pembelajaran, sehingga siswa lebih aktif selama proses pembelajaran.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan beberapa point mengenai fungsi dari *pre-test*, yaitu :

1. Menyiapkan peserta didik dalam proses belajar, dengan *pre-test* maka pikiran mereka akan terfokus pada soal-soal yang harus mereka jawab/kerjakan.
2. Mengetahui tingkat kemajuan siswa sehubungan dengan proses pembelajaran yang dilakukan.
3. Untuk mengetahui kemampuan awal yang telah dimiliki siswa mengenai bahan ajar yang akan menjadi topik dalam proses pembelajaran.
4. Untuk mengetahui darimana seharusnya proses pembelajaran dimulai, tujuan-tujuan mana yang telah dikuasai peserta didik, dan tujuan-tujuan mana yang belum dikuasai peserta didik.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Pemberian *Pre-test* Dalam Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Biologi Kelas X SMA Negeri 1 Jujuhan Kabupaten Bungo”. Dengan tujuan penelitian yaitu untuk melihat pengaruh pemberian *pre-test* dalam

pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar biologi siswa aspek kognitif kelas X SMAN 1 Jujuhan Kabupaten Bungo dan Untuk mengetahui hasil belajar biologi pada aspek afektif.

## **2. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian pre-test dalam model pembelajaran STAD terhadap hasil belajar biologi siswa kelas X SMA Negeri 1 Jujuhan.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Januari tahun 2013 yang akan dilaksanakan di SMAN 1 Jujuhan Kab. Bungo pada kelas X. Jenis penelitian ini adalah eksperimen, yaitu penelitian yang mengadakan perlakuan (manipulasi) terhadap variable penelitian (variable bebas) kemudian mengamati konsekuensi perlakuan tersebut terhadap objek penelitian ( variable terikat). Penelitian ini dilakukan terhadap dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas control. Adapun model rancangan penelitian ini adalah *Randomized Control Group Posttest Only Design* (Lufri, 2005; 69) yaitu peneliti melakukan sekelompok subjek penelitian dari sesuatu populasi tertentu kemudian dikelompokkan secara random yaitu kelas eksperimen (XB) dan kelas kontrol (XA) pada kelas eksperimen diberikan perlakuan dan kelas control tanpa perlakuan dan kedua kelas dilakukan tes yang sama.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMAN 1 Jujuhan Kabupaten Bungo yang terdaftar pada Tahun 2012/2013 yang berjumlah 94 orang. Penentuan kelas sampel dilakukan dengan teknik *Random Sampling*.

Variable dalam penelitian ini adalah variabel bebas adalah perlakuan yang diberikan kepada siswa kelompok eksperimen yaitu pemberian pre-test dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD. variabel terikat adalah hasil belajar siswa yang diperoleh melalui tes yang diberikan setelah pelaksanaan pemberian pre-test dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Jenis data yang digunakan data primer. Data primer merupakan data yang didapatkan langsung dari subjek penelitian. Data primer disini dapat diperoleh dari hasil belajar siswa pada akhir penelitian untuk ranah kognitif dan untuk ranah afektif data diperoleh dari sikap siswa selama proses pembelajaran

Secara umum prosedur penelitian ini dapat di bagi dalam tiga tahap yaitu persiapan, pelaksanaan dan pengumpulan data. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes untuk hasil belajar kognitif, sedangkan untuk belajar afektif digunakan lembar pengamatan. Sebelum instrument digunakan sebagai alat pengumpulan data terlebih dahulu dilakukan uji coba kepada siswa yang

bukan sampel dengan tujuan untuk mendapatkan soal yang valid. setelah dilakukan uji coba soal dicari validitas, reabilitas dan analisis butir soal yang terdiri dari tingkat kesukaran dan daya beda soal.

Teknik analisa data menggunakan uji normalitas dengan menggunakan uji liliefors, uji homogenitas dengan menggunakan uji F dan uji hipotesis menggunakan uji t.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari penelitian yang telah dilakukan diperoleh data belajar siswa pada kegiatan pembelajaran. Tes akhir terdiri dari 24 butir soal objektif diikuti oleh kedua kelas sampel yang terdiri dari 32 orang siswa dari kelas eksperimen dan 31 orang dari kelas kontrol. Hasil analisis tes akhir biologi siswa dapat dilihat pada table 1 :

Table 1. Nilai Rata-rata dan Varians Tes Akhir Kelas Sampel

| Kelas          | N  | X     | S     | S2    |
|----------------|----|-------|-------|-------|
| Ekperimen (XB) | 32 | 75,38 | 7,588 | 57,59 |
| Kontrol (XA)   | 31 | 68,54 | 8,933 | 79,80 |

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa kelas XB yang diberi perlakuan dengan menggunakan pre-tes dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD memiliki rata-rata 75,38. Nilai ini lebih tinggi dari hasil belajar kelas XA

yang tidak menggunakan pre-tes dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan nilai rata-rata 68,54.

Selain itu dapat kita lihat hasil pre-test pada kelas eksperimen pada table 2.

Table 2. hasil Pre-test Kelas Eksperimen.

| Kelas Eksperimen |                |
|------------------|----------------|
| Pertemuan Ke     | Nilai Pre-test |
| 1                | 68.75          |
| 2                | 75.63          |
| 3                | 78.13          |
| Jumlah           | 222.51         |
| Rata-rata        | 74.17          |

Tabel tersebut menunjukkan adanya peningkatan kemampuan siswa dari pertemuan pertama hingga pertemuan ketiga. Pada pertemuan pertama, siswa belum terbiasa diberikan pre-tes, sehingga rata-rata nilai yang diperoleh belum mencapai KKM (70). Pada pertemuan kedua dan ketiga, rata-rata nilai yang diperoleh oleh siswa lebih tinggi dari pada pre-tes sebelumnya. Hal ini menunjukkan bahwa siswa telah lebih mempersiapkan diri untuk menghadapi pre- test.

Adanya pengaruh pemberian pre-test dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam meningkatkan hasil belajar siswa ini juga didukung oleh nilai proses pembelajarannya, yaitu nilai afektif yang dinilai setiap kali pertemuan dalam pembelajaran biologi. Nilai afektif tersebut dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini :

| Kelas Eksperimen |               | Kelas Kontrol |               |
|------------------|---------------|---------------|---------------|
| Pertemuan Ke     | Nilai Afektif | Pertemuan Ke  | Nilai Afektif |
| 1                | 75.26         | 1             | 66.15         |
| 2                | 78.39         | 2             | 70.57         |
| 3                | 80.47         | 3             | 73.7          |
| Jumlah           | 234.12        |               | 210.42        |
| Rata-rata        | 78.04         |               | 70.14         |

Nilai afektif di atas menggambarkan bahwa dalam proses pembelajaran kelas eksperimen lebih berperan aktif. Sedangkan pada kelas kontrol keseriusan dan keaktifan siswa dinilai masih kurang.

Dari hasil penelitian, didapatkan bahwa pemberian pre-test dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan afektif siswa. Tipe ini menggambarkan siswa dapat berperan sebagai siswa dan guru, siswa dapat mengeluarkan ide atau pendapat dalam kelompok, siswa juga dapat saling berbagi ilmu dengan teman kelompoknya, dengan kata lain siswa yang lebih paham terhadap suatu materi dapat mengajari siswa lainnya yang kurang paham. Selain itu, pre-test juga dapat memotivasi siswa untuk belajar sebelum proses pembelajaran berlangsung di sekolah.

## KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah:

1. Pemberian pre-test dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD berpengaruh positif secara signifikan terhadap hasil belajar biologi.
2. Pemberian pre-test dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan afektif siswa.

## DARTAR PUSTAKA

- Asma, Nur. 2008. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Padang: UNP Press
- Ibrahim, Muslimin. 2003. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Lufri. 2010. *Strategi Pembelajaran Biologi Teori, Praktik Dan Penelitian*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Ramayulis. 2005. *Metodologi Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: Kalam Mulia.
- Slavin, Robert E. 1995. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Sudijono, Anas. 2008. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Suyatno. 2009. *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Jawa Timur. Masmadia Buana Pustaka.