

# PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK PAIR SHARE (TPS) TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA PADA MATERI POKOK SEL DI KELAS XI SMA NEGERI 1 BATANG ONANG

Oleh :

**Riki Rinaldi**

Dosen Pendidikan Biologi Institut Pendidikan Tapanuli Selatan

## Abstrak

The aims of this study is to see the effect cooperative type of think pair share on students' learning achievement of Biology on cell matter to the XI grade students of SMA Negeri 1 Batang Onang. The population of the study was all the XI-science grade students, there are two parallel classes. It consists of 58 students. Cluster random sampling technique was applied in this research. The sample of the research was two classes of science classes. XI-science 1 was a experimental group and XI-science 2 was a control group. Based on analysis of the descriptive data, the pretest of experimental group was 41.5 in "fell" category, while in posttest was 72.8 in "good" category. In control group, the students achievement on pretest was 38.7 in "fell" category, while in posttest the average score was "less" category. Based on the data analysis, the researcher found that  $t_{test}$  was 3.96 and  $t_{table}$  was 1.70. In other words, the hypothesis of this research was accepted. It means, there is the significant effect of cooperative type of think pair share on students' learning achievement of Biology on cell matter to the XI grade students of SMA Negeri 1 Batang Onang.

**Keywords:** *Think Pair Share (TPS), Cell, Batang Onang*

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan hakikatnya bertujuan untuk menumbuh kembangkan potensi sumber daya manusia melalui kegiatan pengajaran. Guru atau pendidik yaitu sebagai tenaga pengajar, pelaksana dan pengelolah suatu pembelajaran diharapkan dapat memperbaiki mutu pendidikan melalui proses pembelajaran yang efektif. Tidak terkecuali dalam proses pembelajaran biologi. Salah satu materi yang dipelajari dalam Biologi adalah sel. Materi sel akan membahas tentang struktur dan fungsi sel, perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan, organel sel dan fungsi organel sel. Pencapaian nilai yang diperoleh peserta didik masih jauh dari yang diharapkan dalam pembelajaran biologi. Sebagaimana yang dijelaskan guru mata pelajaran Biologi SMA Negeri 1 Batang Onang capaian nilai rata-rata siswa hanya 65 berada pada kategori cukup. Sedangkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) mata pelajaran Biologi materi pokok sel yang ditetapkan SMA Negeri 1 Batang Onang yaitu sebesar 70 berada pada kategori Baik. Ada berbagai upaya yang sudah dilakukan untuk mengatasi rendahnya hasil belajar, yaitu: dari sarana dan prasarana pendukung pembelajaran misalnya media pembelajaran seperti infokus, buku cetak atau media gambar. Pembaharuan kurikulum pendidikan. Penggunaan model pembelajaran yang sesuai. Jika masalah ini dibiarkan, akan menyebabkan penurunan kualitas pendidikan dan tujuan pembelajaran tidak akan pernah tercapai sepenuhnya. Khususnya pada mata pelajaran biologi materi pokok sel, yang mana membuahkan hasil belajar yang rendah.

Dari uraian di atas dapat diketahui betapa pentingnya dilakukan penanganan yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Untuk itu penulis ingin mengkaji lebih dalam salah satu kemampuan yang harus dimiliki seorang guru yaitu penggunaan model pembelajaran dalam proses pembelajaran di kelas. Dalam hal ini model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS). Penggunaan model pembelajaran yang sesuai akan memotivasi dan menarik perhatian siswa sehingga diperoleh hasil belajar yang sesuai dengan yang diharapkan. Berdasarkan hal di atas penulis melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Think pair Share (TPS) terhadap hasil belajar biologi siswa pada materi pokok sel di kelas XI SMA Negeri 1 Batang Onang".

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan di SMA Negeri 1 Batang Onang Alasan penulis menjadikan SMA tersebut sebagai tempat penelitian karena nilai yang dicapai siswa masih rendah dan belum mencapai KKM yang ditentukan sekolah. Sepengetahuan penulis model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) belum pernah diterapkan materi sel yang mana masih rendahnya hasil belajar siswa terhadap materi tersebut. Selain itu lokasi penelitian ini merupakan lokasi PPL penulis, sedikit banyaknya penulis sudah mengetahui permasalahan yang terdapat di sekolah tersebut dan mempermudah untuk memperoleh data yang dibutuhkan. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester ganjil, tahun ajaran 2016 dan penelitian ini telah dilaksanakan sejak bulan juli sampai bulan September 2016.

Dalam penelitian harus ada objek atau subjek yang akan diteliti sebagai sumber data. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 1 Batang onang yang terdiri dari 2 kelas sebanyak 58 siswa. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan *cluster sampling*. Yang menjadi sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas, yaitu kelas XI-IPA<sup>1</sup> sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 30 orang, dan kelas XI-IPA<sup>2</sup> sebagai kelas kontrol yang berjumlah 28 orang.

### 3. HASIL ANALISIS

Analisis data melalui instrumen observasi yang dilakukan tentang penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) pada materi pokok sel di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Batang Onang, melalui 15 butir pernyataan/observasi pada 2 observer, diperoleh nilai *mean* (rata-rata) sebesar 3,33 berada pada kategori “sangat baik”. Artinya peneliti telah melaksanakan langkah-langkah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dengan baik. Adapun nilai yang diperoleh dari penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* di Kelas XI SMA Negeri 1 Batang Onang dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

**Tabel 1**

**Deskripsi Nilai Observasi Penggunaan Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) di Kelas XI SMA Negeri 1 Batang Onang**

No	Indikator	Hasil Penilaian	Kategori
1	<i>Think</i>	3,20	baik
2	<i>Pair</i>	3,30	Sangat baik
3	<i>Share</i>	3,50	Sangat baik
	Rata-rata	3,33	Sangat Baik

Untuk lebih jelasnya perolehan nilai penggunaan Model Pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) diuraikan pada perindikator sebagai berikut:

1. Penerapan penggunaan Model Pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok sel pada indikator I yaitu berfikir (*Think*) diperoleh skor nilai 3,20 berada pada kategori “Baik”.
2. Penerapan penggunaan Model Pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok sel pada indikator II yaitu berpasangan (*Pair*) diperoleh skor nilai 3,30 berada pada kategori “Sangat Baik”.
3. Penerapan penggunaan Model Pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok sel pada indikator III yaitu Berbagi (*Share*) diperoleh skor nilai 3,50 berada pada kategori “Sangat Baik”.

Dari hasil pengumpulan data penggunaan model Pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair*

*Share* (TPS) di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Batang Onang secara keseluruhan telah terlaksana dengan baik. Dengan perolehan nilai rata-rata tertinggi berada pada indikator berbagi (*sharing*) yaitu: 3.50. Sedangkan nilai rata-rata terendah berada pada indikator Berfikir (*Think*) yaitu 3,20.

Selanjutnya hasil tes akhir (*postest*) 30 siswa kelompok eksperimen di kelas XI SMA Negeri 1 Batang Onang perindikator dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 2**

**Deskripsi data tes akhir (*postest*) kelompok eksperimen perindikator penilaian hasil belajar siswa materi pokok sel**

No	Indikator	Nilai rata-rata	Kategori
1.	Menjelaskan struktur dan fungsi sel	68,66	Cukup
2.	Membedakan sel hewan dan sel tumbuhan	94,66	Sangat baik
3.	Menjelaskan organel sel	60,00	Cukup
4.	Menjelaskan fungsi organel sel	61,33	Cukup

Pada indikator menjelaskan struktur dan fungsi sel hasil belajar biologi tes akhir (*postest*) kelompok eksperimen diperoleh nilai rata-rata (mean) 68,66 berada pada kategori “Cukup”. Pada indikator membedakan sel hewan dan sel tumbuhan diperoleh nilai rata-rata (mean) 94,66 berada pada kategori “Sangat Baik”. Pada indikator menjelaskan organel sel diperoleh nilai rata-rata (mean) 60 berada pada kategori “Cukup”. Kemudian indikator menjelaskan fungsi organel sel diperoleh nilai rata-rata (mean) 61,33 berada pada kategori “Cukup”.

Sedangkan hasil tes akhir (*postest*) 28 siswa kelompok kontrol di kelas XI SMA Negeri 1 Batang Onang perindikator dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 2**

**Deskripsi data tes akhir (*postest*) kelompok kontrol perindikator penilaian hasil belajar siswa materi pokok sel**

No	Indikator	Nilai rata-rata	Kategori
1.	Menjelaskan struktur dan fungsi sel	45,00	gagal
2.	Membedakan sel hewan dan sel tumbuhan	79,28	Baik
3.	Menjelaskan organel sel	48,57	Gagal
4.	Menjelaskan fungsi organel sel	50,71	Kurang

Pada indikator menjelaskan struktur dan fungsi sel hasil belajar biologi tes akhir (*postest*) kelompok eksperimen diperoleh nilai rata-rata (mean) 45,00 berada pada kategori “Gagal”. Pada indikator membedakan sel hewan dan sel tumbuhan diperoleh nilai rata-rata (mean) 79,28 berada pada

kategori “Baik”. Pada indikator menjelaskan organel sel diperoleh nilai rata-rata (mean) 48,57 berada pada kategori “Cukup”. Kemudian indikator menjelaskan fungsi organel sel diperoleh nilai rata-rata (mean) 50,71 berada pada kategori “Kurang”.

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan Uji  $t_{tes}$  yang dilakukan diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 3,96 bila dibandingkan dengan  $t_{tabel}$  pada taraf 95% atau tingkat kesalahan 5% dengan derajat kebebasan ( $dk = (n_1 - 1 = 30 - 1 = 29)$  dengan nilai  $t_{tabel}$  1,7 ( $n_2 - 1 = 28 - 1 = 27$ ) dengan nilai  $t_{tabel}$  1,7. Untuk rumus  $t_{tes}$  separed varian  $dk = (n_1 - 1) + (n_2 - 1)$  dibagi dua =  $56 : 2 = 28$ , dengan nilai  $t_{tabel}$  pada ( $dk$ ) 28 adalah 1,7. Maka  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $3,96 > 1,7$ . Dengan demikian, hipotesis yang diajukan dapat diterima, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok sel di Kelas XI SMA Negeri 1 Batang Onang.

#### 4. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think pair Share* (TPS) terhadap materi pokok sel di kelas XI SMA Negeri 1 Batang Onang. Dimana nilai rata-rata penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think pair Share* (TPS) 3,33 masuk dalam kategori sangat baik. Artinya penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think pair Share* (TPS) pada penelitian ini sesuai dengan langkah langkah da aturan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS).

Sedangkan pembuktian bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) telah dilaksanakan dan dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa pada materi pokok sel dilakukan dengan uji  $t_{tes}$ . Hasil analisis data diperoleh bahwa nilai rata-rata tes akhir (postest) kelompok kontrol materi pokok sel di kelas XI SMA Negeri 1 Batang Onang sebesar 57,3 berada pada kategori “Kurang”.

Kemudian hasil belajar tes akhir (posttest) dari kelompok eksperimen (menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think pair Share*) diperoleh nilai rata-rata hasil belajar biologi siswa materi pokok sel di kelas XI SMA Negeri 1 Batang Onang sebesar 72,8 berada pada kategori “Baik”. Kondisi ini menunjukkan bahwa terjadi perbedaan hasil belajar siswa antara kelompok eksperimen (menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS) dengan kelompok kontrol pada materi pokok sel.

Berdasarkan uji hipotesis yang dilakukan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) pada materi pokok sel di kelas XI SMA Negeri 1 Batang Onang. Hal ini

dilihat dari nilai  $t_{hitung}$  lebih besar dari nilai  $t_{tabel}$  ( $3,99 > 1,6$ ).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dan pendeskripsian data yang telah dipaparkan sebelumnya serta pengkonsultasian data dalam bentuk angka maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap hhasil belajar biologi siswa materi pokok sel di kelas XI SMA Negeri 1 Batang Onang.

#### 5. PENUTUP

##### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan sebagaimana diuraikan dan dijelaskan pada bagian terdahulu, penulis menarik beberapa kesimpulan, sebagai berikut:

1. Penggunaan Model Pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) diperoleh nilai rata-rata 3,33. Maka nilai rata-rata tersebut berada pada kategori “Sangat Baik”.
2. Hasil belajar biologi siswa kelompok eksperimen pada materi pokok sel di kelas XI SMA Negeri 1 Batang Onang meliputi nilai tes awal (pretest) 41,5 berada pada kategori “Gagal” dan nilai tes akhir (postest) diperoleh nilai rata-rata 72,8 berada pada kategori “Baik”. Sedangkan hasil belajar biologi siswa kelompok kontrol pada materi pokok sel di kelas XI SMA Negeri 1 Batang Onang meliputi nilai tes awal (pretest) 38,7 berada pada kategori “Gagal” dan nilai tes akhir (postest) diperoleh nilai rata-rata. diperoleh nilai rata-rata 57,3 berada pada kategori “Kurang”.
3. Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think pair Share* (TPS) berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar biologi materi pokok sel di kelas XI SMA Negeri 1 Batang Onang. Hasil perhitungan  $t_{tes}$  diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 3,96 dan  $t_{tabel}$  1,7 maka  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  ( $3,96 > 1,7$ ) artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok sel di kelas XI SMA Negeri 1 Batang Onang.

##### B. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi hasil penelitian di atas maka adapun yang menjadi saran penulis adalah sebagai berikut:

1. Kepada siswa, penggunaan model pembelajaran dapat menyebabkan siswa lebih giat lagi dalam menerima pelajaran di sekolah. Siswa lebih konsentrasi lagi dalam memahami materi pelajaran biologi dan juga harus lebih aktif dalam proses pembelajaran.
2. Kepada guru yang mengajar bidang studi biologi, diharapkan mampu untuk memilih dan menggunakan model pembelajaran, agar siswa

lebih aktif dan mudah dalam memahami materi yang diajarkan.

3. Kepada Kepala Sekolah, diharapkan untuk meningkatkan bimbingan kepada setiap guru bidang studi biologi agar mampu menyampaikan model pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran.
4. Kepada rekan-rekan penulis yang lain, diharapkan dapat melanjutkan penelitian ini dengan melihat sisi lain dari masalah yang sudah ada agar pembelajaran biologi semakin berkualitas.

#### 6. DAFTAR PUSTAKA

- Arends, Richard I. 2008. *Learning to teach*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fadilah, Muhyiatul. 2012. *Modul Biologi Umum*. Padang: Universitas Negeri padang.

- Riyanto, Yatim. 2009. *Paradigma Pembelajaran Baru*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Rumanta, Maman Dkk. 2009. *Anatomi dan Fisiologi Manusia*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sani, Ridwan Abdullah. 2013. *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Setiadi. 2007. *Anatomi & Fisiologi Manusia*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Subowo. 2007. *Biologi Sel*. Bandung: Angkasa.
- Sugiyono 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susilowati, dkk.2009. *Materi Kurikuler biologi SMA*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.