

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TPS  
DISERTAI MEMBUAT RINGKASAN BERFORMAT *MINI MAGZ*  
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI POKOK  
KINEMATIKA GERAK LURUS KELAS XI SMA NEGERI 1 ONAN  
RUNGGU TA. 2010/2011**

**Sehat Simatupang<sup>1</sup> dan Mentatiur<sup>2</sup>**

<sup>1),2)</sup> Jurusan Fisika, FMIPA Unimed, Jln. Willem Iskandar, Pasar V, Medan

**Abstrak**

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share (TPS) terhadap hasil belajar siswa pada sub materi pokok Kinematika Gerak Lurus di SMA Negeri 1 Onan Runggu Kabupaten Samosir T.A 2010/2011.*

*Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas XI IPA SMA Negeri 1 Onan Runggu T.A 2010/2011, yang terdiri dari 3 kelas. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 2 kelas dimana masing-masing kelas terdiri dari 36 orang siswa. Alat yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah tes yang berbentuk pilihan ganda yang terdiri dari 20 soal dengan lima pilihan jawaban. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini sebelumnya telah diuji kevalidannya oleh tiga orang validator. Untuk menguji hipotesis digunakan uji beda (uji t), setelah uji prasyarat dilakukan, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.*

*Hasil penelitian menunjukkan pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata pretes adalah 36,87 dan nilai rata-rata postes, setelah menerapkan pembelajaran kooperatif tipe TPS adalah 74,06. Nilai rata-rata pretes pada kelas kontrol adalah 35,46 dan nilai rata-rata postes adalah 67,65. Data kedua kelompok kelas berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen. Hasil pengujian hipotesis postes kelas eksperimen dan kontrol dengan menggunakan uji t satu pihak diperoleh  $t_{hitung} = 2,7686$  dan  $t_{tabel} = 1,659$  ( $\alpha = 0,05$ ). Hasil perhitungan diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  pada taraf signifikan 0,05 dan derajat kebebasan ( $dk$ ) = 62, ini berarti nilai rata-rata postes pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe TPS terhadap hasil belajar siswa*

*Key word: TPS, Mini Magz, dan Hasil Belajar*

**Pendahuluan**

Pelajaran fisika sangat berperan dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, maka pengajaran fisika diberbagai jenjang pendidikan sudah dikembangkan dan diperhatikan, namun dikalangan

siswa sudah sering beredar bahwa fisika merupakan mata pelajaran yang sulit dan membosankan, sehingga siswa kurang berminat mendalami fisika dan menyebabkan hasil belajar fisika rendah. Hal ini diperkuat dengan hasil angket yang

disebar dan diisi oleh siswa kelas XI IPA<sub>1</sub> SMA Negeri 1 Onan Runggu yang menyatakan bahwa fisika itu pelajaran yang sulit, membosankan, dan membingungkan. Hal ini disebabkan karena pelajaran fisika disajikan dalam bentuk yang monoton dan terkesan sulit sehingga siswa merasa tidak siap untuk mempelajarinya. Selain itu, berdasarkan wawancara dengan salah seorang guru fisika SMA Negeri 1 Onan Runggu, diperoleh bahwa model pembelajaran yang diterapkan dalam mengajar kurang bervariasi sehingga siswa kurang berkreasi mengungkapkan ide atau gagasannya saat belajar, sebagaimana terlihat dari kegiatan siswa waktu kegiatan belajar mengajar kebanyakan dimanfaatkan untuk mendengar, melihat, mencatat, dan mengerjakan tugas berupa soal-soal hitungan sehingga siswa kurang berminat dan hasil belajar pun tidak optimal.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti mengambil kesimpulan bahwa salah satu kelemahan proses pembelajaran yang sudah berlangsung adalah kurang adanya variasi model pembelajaran yang terencana dengan melibatkan siswa. Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan suatu upaya yang harus dilakukan oleh guru untuk menerapkan model pembelajaran yang lebih menarik dan terencana agar siswa tidak menganggap bahwa fisika hanya terfokus pada penyelesaian soal dengan menggunakan rumus. Salah satu model pembelajaran yang ditengarai efektif melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS).

Model pembelajaran kooperatif tipe TPS adalah model pembelajaran yang bertumpu pada pengembangan kemampuan berpikir (*thinking*), berpasangan (*pairing*), dan berbagi (*sharing*) siswa melalui telaah fakta-fakta sebagai bahan untuk memecahkan masalah yang diajukan. Dengan menerapkan model pembelajaran ini, siswa dibimbing untuk menemukan jawaban suatu masalah yang diajukan dengan menggunakan konsep yang diketahui, serta siswa lebih bebas mengeluarkan ide untuk didiskusikan di depan kelas, dengan demikian siswa merasa terpacu untuk belajar lebih baik lagi.

Siswa memiliki daya ingat yang terbatas, dan sukar menguasai seluruh gagasan serta detail-detail yang relevan. Dalam hal ini peneliti menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS disertai dengan membuat catatan berformat *Mini Magz* yaitu catatan-catatan kecil yang mudah di bawa kemana-mana. Catatan berformat *Mini Magz* ini dapat membantu siswa untuk melengkapi materi, membantu daya ingat, dan mengulang pelajaran yang sudah lewat.

### **Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut :

1. Kurangnya minat siswa untuk mempelajari fisika
2. Penyampaian materi pelajaran yang cenderung monoton
3. Kurangnya keterlibatan atau keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar
4. Model pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi

### **Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Model pembelajaran kooperatif tipe TPS yang diterapkan di kelas eksperimen
2. Keaktifan siswa selama proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS pada materi pokok Kinematika Gerak Lurus

### **Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Adakah pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS terhadap hasil belajar siswa pada sub materi pokok kinematika gerak lurus dikelas XI SMA Negeri 1 Onan Runggu TA.2010/2011?
2. Bagaimana aktivitas siswa selama PBM dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS di kelas eksperimen?

### **Tujuan Penelitian**

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS terhadap hasil belajar siswa pada sub materi pokok kinematika gerak lurus di kelas XI SMA Negeri 1 Onan Runggu TA. 2010/2011.
2. Untuk mengetahui aktivitas siswa selama PBM dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS di kelas eksperimen.

### **Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai bahan informasi hasil belajar dengan

menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS.

2. Sebagai bahan informasi alternatif model pembelajaran yang sesuai digunakan oleh guru.

### **Model Pembelajaran**

Suatu model yang dapat digunakan untuk melibatkan peran aktif siswa untuk berfikir dan merespon serta saling membantu satu sama lain adalah model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS), yang diterjemahkan dalam bahasa Indonesia dengan *Thinking* adalah berfikir, *Pairing* adalah berpasangan dan *Sharing* adalah berbagi.

Model pembelajaran tipe TPS dalam pembelajaran pertama kali dikembangkan oleh Frank Lyman dan kawan-kawan dari Universitas Maryland. Model ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat melalui diskusi dalam setting kelompok kelas secara keseluruhan. Dengan memberi waktu kepada para siswa untuk berpikir dan merespon serta saling membantu satu sama lain.

Lyman dan kawan-kawan dalam melaksanakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS menggunakan langkah-langkah sebagai berikut (Nurhadi, 2004:120):

- a. Langkah 1- Berpikir (*Thinking*), yaitu guru mengajukan pertanyaan atau isu yang terkait dengan pelajaran, dan siswa diberi waktu satu menit untuk berpikir sendiri mengenai jawaban atau isu tersebut.
- b. Langkah 2- Berpasangan (*Pairing*), yaitu guru meminta kepada siswa untuk berpasangan dan mendiskusikan yang telah

dipikirkan. Interaksi selama periode ini dapat menghasilkan jawaban bersama jika pertanyaan telah diajukan atau penyampaian ide bersama jika isu khusus telah diidentifikasi.

- c. Langkah 3- Berbagi (*Sharing*), yaitu guru meminta pasangan-pasangan tersebut untuk berbagi atau bekerja sama dengan kelas secara keseluruhan mengenai yang telah mereka bicarakan. Langkah ini akan efektif jika guru berkeliling kelas dari pasangan yang satu ke pasangan lain, sehingga seperempat atau separuh dari pasangan-pasangan tersebut memperoleh kesempatan untuk melapor.

### Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Onan Runggu. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester ganjil Tahun Ajaran 2010/2011.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas XI IPA SMA Negeri 1 Onan Runggu Tahun Ajaran 2010/2011 yaitu sebanyak 3 kelas. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara teknik sampel kelas acak (*cluster random sampling*). Sampel kelas diambil dari populasi yaitu sebanyak 2 kelas, satu kelas dijadikan sebagai kelas eksperimen dan satu kelas lagi dijadikan sebagai kelas kontrol. Sampel penelitian masing-masing kelas berjumlah 36 siswa.

### Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis yaitu :

1. Variabel bebas  
Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe

TPS dan pembelajaran konvensional

2. Variabel terikat  
Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu hasil belajar siswa dalam pembelajaran materi pokok kinematika gerak lurus

### Desain Penelitian

Penelitian ini bersifat *Quasi eksperimen* yaitu penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari semua yang dikenakan pada subjek yang diteliti, dalam hal ini melibatkan dua perlakuan yang berbeda antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yang dilaksanakan 4 kali pertemuan.

### Pengujian Hipotesis (Uji t)

1. Uji kesamaan rata-rata pretes (uji t dua pihak)

Uji t dua pihak digunakan untuk mengetahui kesamaan kemampuan awal siswa pada kedua kelompok sampel. Hipotesis yang diuji berbentuk :

$$H_o : \bar{X}_1 = \bar{X}_2$$

$$H_a : \bar{X}_1 \neq \bar{X}_2$$

Keterangan :

$\bar{X}_1 = \bar{X}_2$  : Kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen sama dengan kemampuan awal siswa pada kelas kontrol.

$\bar{X}_1 \neq \bar{X}_2$  : Kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen tidak sama dengan kemampuan awal siswa pada kelas kontrol

Kriteria pengujian adalah : terima  $H_o$

jika  $-t_{1-\frac{1}{2}r} < t < t_{1-\frac{1}{2}r}$  dimana  $t_{1-\frac{1}{2}r}$

didapat dari daftar distribusi t dengan  $dk = n_1+n_2-2$  dan  $r = 0,10$ . Untuk harga t lainnya  $H_o$  ditolak.

Jika analisis data menunjukkan bahwa,  $-t_{1-\frac{1}{2}\alpha} < t < t_{\frac{1}{2}\alpha}$  maka hipotesis  $H_0$

diterima, berarti kemampuan awal siswa pada kelas kontrol sama dengan kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen. Dan jika analisis data menunjukkan harga  $t$  yang lain, maka  $H_0$  ditolak dan terima  $H_a$ , berarti kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen tidak sama dengan kemampuan awal siswa pada kelas kontrol.

**Uji kesamaan rata-rata postes (uji t satu pihak)**

Uji t satu pihak digunakan untuk mengetahui pengaruh dari suatu perlakuan yaitu model pembelajaran kooperatif tipe TPS terhadap hasil belajar siswa. Hipotesis yang diuji berbentuk :

$$H_o : \bar{X}_1 = \bar{X}_2$$

$$H_a : \bar{X}_1 > \bar{X}_2$$

Keterangan :

$\bar{X}_1 = \bar{X}_2$  : Hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sama, berarti tidak ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TPS.

$\bar{X}_1 > \bar{X}_2$  : Hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol, berarti ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TPS.

Bila data penelitian berdistribusi normal dan homogen maka untuk menguji hipotesis menggunakan uji t dengan rumus (Sudjana, 2002:239), yaitu :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dimana S adalah varians gabungan yang dihitung dengan rumus :

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan :

t = Distribusi t

$\bar{X}_1$  = Rata-rata hasil belajar fisika kelas eksperimen

$\bar{X}_2$  = Rata-rata hasil belajar fisika kelas kontrol

$n_1$  = Jumlah siswa kelas eksperimen

$n_2$  = Jumlah siswa kelas kontrol

$S_1^2$  = Varians kelas eksperimen

$S_2^2$  = Varians kelas kontrol

$S^2$  = Varians dua kelas sampel

Kriteria pengujiannya adalah : Terima  $H_0$ , jika  $t < t_{1-\alpha}$  dimana  $t_{1-\alpha}$  didapat dari daftar distribusi t dengan peluang  $(1 - \alpha)$  dan  $dk = n_1 + n_2 - 2$  dan  $\alpha = 0,05$ . Untuk harga  $t$  lainnya  $H_0$  ditolak.

Jika analisis data menunjukkan bahwa  $t > t_{1-\alpha}$ , maka hipotesis  $H_a$  diterima, berarti hasil belajar fisika siswa pada kelas eksperimen (dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS) lebih besar dibandingkan hasil belajar siswa pada kelas kontrol (dengan menggunakan model pembelajaran konvensional), maka model pembelajaran kooperatif tipe TPS dikatakan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

## Hasil Penelitian Dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TPS terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok kinematika gerak lurus di kelas XI SMA Negeri 1 Onan Runggu Tahun Ajaran 2010/2011. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar siswa sebelum diberi perlakuan (pretes) dan sesudah diberi perlakuan (postes). Pada kelas eksperimen yang diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe TPS nilai rata-rata pretes 36,87 dan nilai rata-rata postes 74,06. Pada kelas kontrol yang diterapkan pembelajaran konvensional nilai rata-rata pretes 35,46 dan nilai rata-rata postes 67,65. Dari data di atas dapat dilihat bahwa, nilai rata-rata postes untuk kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Adanya perbedaan peningkatan nilai hasil belajar sebesar 6,41 dari kedua kelas, dapat menunjukkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TPS terhadap hasil belajar siswa.

Hasil observasi diperoleh bahwa aktivitas siswa dari pertemuan pertama hingga pertemuan kedua meningkat. Persentase aktivitas siswa pada pertemuan I sebesar 69,21% dan pertemuan II sebesar 69,56%. Dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa mempunyai kriteria cukup baik.

Pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe TPS dilaksanakan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, tetapi peneliti menemukan permasalahan yaitu dalam penyesuaian alokasi waktu. Adanya pengurangan alokasi waktu pembelajaran dari pihak sekolah, mengakibatkan peneliti kurang mampu menyesuaikan kembali

alokasi dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran baru. Untuk mengatasi hal ini sebaiknya peneliti selanjutnya lebih mempertimbangkan untuk memilih sekolah penelitian dan materi pembelajaran pada awal semester ganjil.

Peneliti juga menemukan permasalahan dalam mengkoordinir pengumpulan LKS setelah setiap kelompok selesai melakukan diskusi. Banyak kelompok yang tidak selesai mengerjakan LKS, hal ini disebabkan karena setiap siswa dalam kelompok masing-masing sibuk dengan diskusi sehingga lupa mengerjakan LKS. Untuk mengatasi hal ini sebaiknya peneliti memberitahukan dengan tegas bahwa batas waktu pengerjaan LKS adalah selama diskusi berlangsung, jadi setiap siswa bisa melakukan diskusi serta mengisi jawaban LKS masing. Dengan demikian, pengumpulan LKS setiap kelompok tepat waktu setelah diskusi kelompok selesai.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan uji statistik serta pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Model pembelajaran kooperatif tipe TPS berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata postes kelas eksperimen 74,06 dan nilai rata-rata postes kelas kontrol 67,65 dengan  $t_{hitung} = 2,768$  dan  $t_{tabel} = 1,669$  dan kriteria pengujian  $t_{hitung} > t_{tabel}$ .
2. Aktivitas siswa di kelas eksperimen selama pembelajaran berlangsung mulai dari pertemuan I sampai pertemuan II termasuk dalam kategori cukup baik.

## Saran

Beberapa hal yang disarankan untuk peneliti lanjut berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, antara lain:

1. Bagi peneliti lanjut yang ingin meneliti sebaiknya dapat menyesuaikan alokasi waktu dengan rencana pembelajaran yang dibuat agar penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS lebih optimal.
2. Bagi peneliti lanjut diharapkan lebih mengkoordinir siswa selama diskusi kelompok berlangsung dan waktu pengumpulan LKS.

## Daftar Pustaka

Arikunto, S., (2003), *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, Bumi Aksara, Jakarta.

Arikunto, S., (2006), *Prosedur Penelitian*, PT. Rineka Cipta, Jakarta.

Dahar, R., (1989), *Teori-Teori Belajar*, Erlangga, Bandung.

Dimiyati dan Mudjiono, (2006), *Belajar dan Pembelajaran*, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta.

Djamarah, (2006), *Strategi Belajar Mengajar*, PT. Rineka Cipta, Jakarta.

Kanginan, M., (2006), *Fisika SMA Kelas XI*, Erlangga, Jakarta.

Nurhadi, (2004), *Kurikulum 2004*, PT Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta.

Pasaribu, H. (2008), *data nilai UN Kabupaten Samosir*, Medan:

<http://www.pakkatnews.com/d>  
[ata nilai UN Sumut.](#)

Sanjaya, W., (2006), *Strategi Pembelajaran*, Kencana Prenada Media Group, Jakarta.

Sadirman, (2009), *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Alfabeta, Bandung.

Sardiman,(2006), *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, PT.Raja Grasindo Persada, Jakarta.

Slameto, (2003), *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, PT. Rineka Cipta, Jakarta.

Sudjana, (2005), *Metoda Statistika*, Tarsito, Bandung.

Supryanto, S., (2007), *Fisika untuk SMA/MA kelas XI*, Aneka Ilmu, Semarang.

Yamin, M., (2004), *Pengembangan Kompetensi Pebelajar*, Penerbit Sulthan Thaha Press, Jakarta.