

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
THINK PAIR SHARE MENGGUNAKAN MEDIA ANIMASI
TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA SISWA**

Shofia Ummi dan Rahmatsyah
Jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Medan
shofiaazhar@gmail.com

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* menggunakan media animasi terhadap hasil belajar siswa pada materi elastisitas di kelas XI SMA Negeri 2 Model Binjai T.P 2013/2014. Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 2 Model Binjai yang terdiri dari 8 kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *cluster random sampling* dengan mengambil 2 kelas yaitu kelas XI-6 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI-8 sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa masing-masing 35 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ada 2 jenis, yaitu lembar observasi aktivitas belajar siswa dan tes hasil belajar dalam bentuk pilihan berganda dengan jumlah 20 soal dengan 5 *option*. Selama perlakuan diberikan, aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen memperoleh kategori cukup baik dan kelas kontrol memperoleh kategori kurang baik. Dari hasil uji beda (uji t), diperoleh bahwa ada perbedaan karena pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* menggunakan media animasi terhadap hasil belajar siswa pada materi elastisitas di kelas XI SMA Negeri 2 Model Binjai T.P. 2013/2014.

Kata kunci : animasi, kooperatif, tipe *think pair share*.

PENDAHULUAN

Perkembangan sains dan teknologi saat ini menuntut sumber daya manusia yang berkualitas. Sumber daya manusia yang berkualitas akan menentukan mutu kehidupan pribadi, masyarakat dan negara di masa kini dan mendatang. Pemerintah Indonesia berupaya meningkatkan sumber daya manusia ini dengan meningkatkan kualitas pendidikan. Sesuai dengan UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang pendidikan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan

proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Kondisi pendidikan saat ini belum sejalan dengan tujuan pendidikan yang diuraikan di atas. Dimana dari hasil pengamatan awal yang dilakukan berupa pemberian angket kepada siswa kelas XI SMA Negeri 2 Binjai. Hasil yang diperoleh

dari pengamatan awal dengan responden 34 orang ini adalah hasil belajar siswa masih belum memuaskan yaitu 53% masih di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) dan 47% yang sudah memenuhi KKM, sedangkan KKM mata pelajaran fisika kelas XI adalah 76.

Kondisi ini diperkuat dengan tanggapan siswa yaitu, 56% siswa yang mengatakan pelajaran fisika sulit untuk dimengerti dan hanya 6% siswa yang mengatakan mudah dimengerti. Hal ini didukung dengan proses pembelajaran, dimana 79% siswa mengatakan pembelajaran jarang melakukan praktikum dan 65% siswa mengatakan guru jarang menggunakan media pembelajaran. Kemudian pengamatan awal juga melakukan wawancara dengan salah seorang guru fisika di SMA Negeri 2 Binjai, dimana proses pembelajaran masih sering menggunakan model pembelajaran langsung. Dimana proses pembelajaran masih berpusat kepada guru.

Hasi pengamatan awal yang dilakukan di SMA Negeri 2 Binjai juga mendapatkan minat belajar dari siswa terhadap pelajaran fisika. Data yang diperoleh adalah 60% siswa menyukai fisika, sesuai dengan tanggapan guru ketika ditanya tentang minat dan motivasi belajar siswa bahwa minat dan motivasi siswa tinggi. Kondisi ini seharusnya dapat mendukung peningkatan hasil belajar dan menyelesaikan kesulitan siswa dalam memahami pelajaran fisika. Untuk itu, diperlukan suatu inovasi dalam pembelajaran dengan cara menerapkan suatu model yang sesuai dengan kondisi siswa. Dimana pembelajaran yang baik itu adalah pembelajaran yang tidak lagi

berpusat kepada guru (*teacher centered*) tetapi berpusat kepada siswa (*student centered*) dan guru berperan sebagai fasilitator dan pengontrol dalam proses belajar mengajar.

Salah satu model pembelajaran yang dipandang sesuai dan dapat membantu siswa dalam pembelajaran fisika adalah model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share*. Lie (2010:57) mengungkapkan bahwa model kooperatif tipe *think pair share* memberikan kesempatan siswa untuk bekerja sendiri dan bekerja sama dengan orang lain. Keunggulan dari model ini adalah optimalisasi partisipasi siswa, dimana model ini memberikan kesempatan sedikitnya delapan kali lebih banyak kepada setiap siswa untuk dapat dikenali dan menunjukkan partisipasi mereka kepada orang lain dibandingkan model klasik yang hanya memiliki kesempatan satu kali.

Beberapa penelitian yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* dalam pembelajaran fisika menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Motlan, dkk (2011) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* ini dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Fisika Umum 1. Hal ini bisa terjadi karena kemungkinan terjadinya pertukaran informasi dan pandangan antara siswa menghasilkan bermacam-macam strategi menyelesaikan masalah dan meningkatkan kemampuan menterjemahkan pernyataan masalah ke dalam persamaan dan

pengembangan representatif kognitif dari masalah.

Ahmad dan Mahmood (2010) melalui penelitiannya juga menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif lebih berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Selain itu, Silaban (2012) juga melakukan penelitian pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* yang juga menyimpulkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa yaitu sebesar 24,82%.

Lasmiyatun dan Saptaningrum (2012:11) dalam penelitiannya memperoleh bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* yang dipadukan dengan media ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa, dapat disimpulkan bahwa peran media dalam keberhasilan proses belajar mengajar juga sangat menentukan.

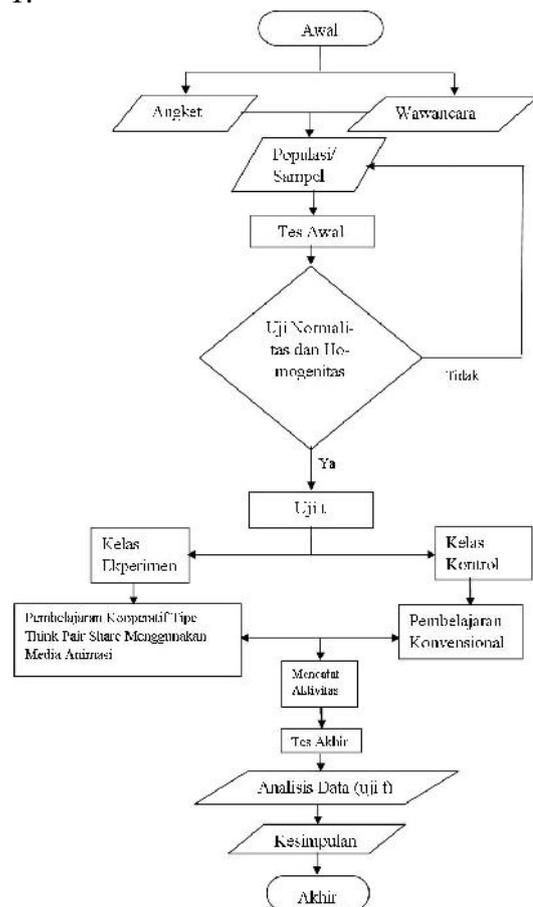
Media pembelajaran berperan sebagai mediator atau penghubung antara guru dengan siswa. Agar proses penyampaian informasi dari guru lebih efektif di terima oleh siswa. Sesuai dengan pernyataan Hamalik (dalam Arsyad, 2002: 15) bahwa media pembelajaran dapat meningkatkan keinginan dan minat yang baru, meningkatkan motivasi dan rangsangan yang baru, dan bahkan membawa pengaruh psikologis terhadap siswa.

Media pembelajaran yang digunakan juga berfungsi sebagai pembantu dalam penyampaian informasi dari guru sebagai penyampai informasi kepada siswa sebagai penerima informasi, dimana media sebagai alat bantu ini dapat membantu guru dalam memanfaatkan waktu secara efektif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Model Binjai dengan populasi seluruh siswa kelas XI yang terdiri dari 8 (delapan) kelas. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara *cluster random sampling*. Sampel kelas diambil dari populasi sebanyak 2 kelas yaitu kelas XI-6 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI-8 sebagai kelas kontrol, masing-masing berjumlah 35 orang siswa.

Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan desain penelitian menggunakan desain *two group pretest-posttest design*. Alur penelitian ditunjukkan pada Gambar 1.

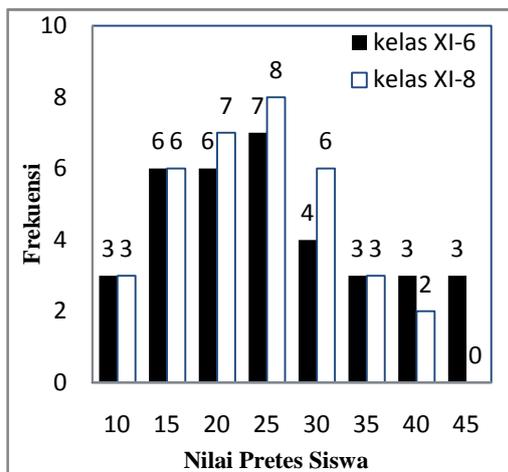


Gambar 1 : Alur penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian diawali dengan melakukan pengamatan awal berupa pembagian angket kepada 34 orang siswa kelas XI SMA Negeri 2 Model Binjai dan wawancara kepada salah seorang guru di sekolah tersebut. Dari pengamatan ini diperoleh populasi penelitian yaitu seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 2 Model Binjai yang terdiri dari 8 kelas dan sampel penelitian yaitu kelas XI-6 dan kelas XI-8.

Penelitian dapat dilanjutkan jika kemampuan awal siswa pada kedua kelas sama. Untuk mengetahui hal ini, kedua kelas diberikan pretes dimana terdiri dari 20 soal pilihan berganda dengan 5 *option*. Hasil pretes kedua kelas ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram batang data pretes kelas XI-6 dan kelas XI-8.

Gambar 2 menunjukkan hasil pretes pada kelas XI-6 dan kelas XI-8. Untuk menentukan kemampuan awal siswa sama atau tidak, ditentukan dengan melakukan uji beda (uji t) pada hasil pretes. Dimana sebelum melakukan uji t, data harus normal dan homogen. Untuk itu, dilakukan uji normalitas dan homogenitas pada data pretes. Uji

normalitas menggunakan uji liliefors, setelah dilakukan pengujian maka diperoleh data pretes kedua kelas terdistribusi normal. Uji homogenitas pretes menggunakan uji kesamaan dua varians. Berdasarkan hasil pengujian ini data kedua kelompok sampel dinyatakan homogen sehingga layak dilakukan uji hipotesis (uji t) dengan hasil ditunjukkan pada Tabel 1.

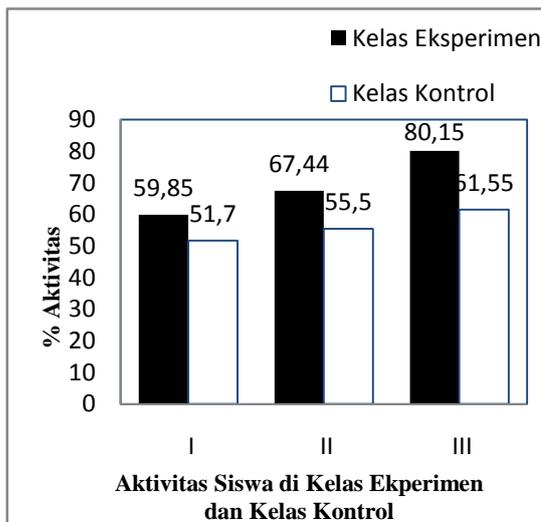
Tabel 1. Perhitungan uji hipotesis pada pretes

Data Kelas	Nilai Rata-rata	t_{hitung} g	t_{tabel} bel	Kesimpulan
1. Eksperimen	25,57	0,89	1,99	Ho diterima
2. Kontrol	23,57	3	7	

Berdasarkan Tabel 1, diperoleh bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$ ini menunjukkan kemampuan awal siswa pada kedua sama.

Penelitian dilanjutkan dengan menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas XI-6 ditetapkan sebagai kelas eksperimen dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* menggunakan media animasi dan kelas XI-8 sebagai kelas kontrol dengan menerapkan model pembelajaran konvensional.

Selama proses pembelajaran berlangsung, penelitian ini juga melakukan observasi terhadap aktivitas siswa. Observasi ini dilakukan selama tiga kali pertemuan dengan menggunakan satu orang *observer*. Hasil pengamatan aktivitas siswa ditunjukkan pada Gambar 3.

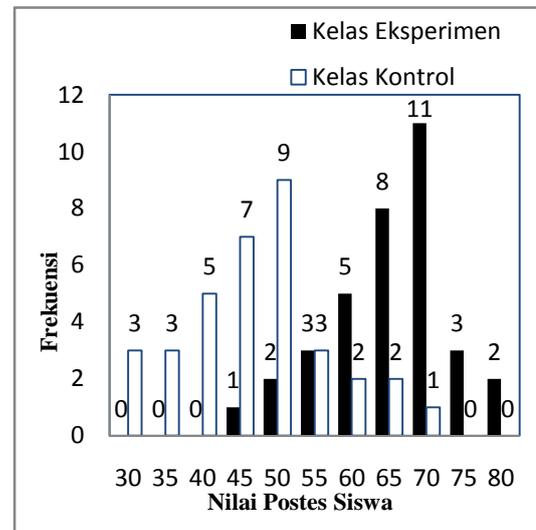


Gambar 3. Grafik aktivitas siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol

Gambar 3 menunjukkan bahwa aktivitas siswa semakin meningkat pada kedua kelas. Kelas eksperimen memperoleh rata-rata keaktifan lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Dimana rata-rata aktivitas kelas eksperimen 69,15 dengan kriteria cukup baik sedangkan rata-rata aktivitas kelas kontrol 56,25 dengan kriteria kurang baik. Adanya peningkatan aktivitas di kelas eksperimen ini karena model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* memberikan kesempatan kepada siswa untuk bisa mengajukan pendapat, bertanya dan menjawab yang dilakukan secara berdiskusi dengan teman sekelompok dan membagi hasil analisa kelompok ke seluruh kelompok dalam kelas. Hal ini menunjukkan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* menggunakan media animasi dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Setelah proses pembelajaran selesai dilakukan, penelitian dilanjutkan dengan pemberian postes dengan soal yang sama pada saat pretes kepada kelas eksperimen dan

kelas kontrol. Hasil postes ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Diagram batang data postes kelas Eksperimen dan kelas kontrol.

Gambar 4 menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen, nilai yang dicapai oleh siswa lebih baik dibandingkan pada kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* menggunakan media animasi baik untuk dilakukan.

Pengaruh dari model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* menggunakan media animasi, dapat ditentukan dengan menggunakan uji hipotesis (uji t). Dalam pengujian hipotesis menggunakan uji t pada postes, data juga harus normal dan homogen, sehingga sebelum uji t, dilakukan uji normalitas dan homogenitas pada data postes terlebih dahulu.

Hasil uji normalitas data postes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji liliefors memperoleh bahwa data berdistribusi normal dan uji homogenitas dengan menggunakan uji kesamaan dua varians memperoleh hasil bahwa kedua

sampel homogen. Karena data postes normal dan homogen sehingga dapat dilakukan uji t yang hasilnya ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Perhitungan uji hipotesis kemampuan postes

No	Data Kelas	Nilai rata-rata	t _{hitung}	t _{tabel}	Kesimpulan
1	Eksperimen	65,29	8,38	1,66	H _a diterima.
2	Kontrol	47,00	9	9	

Keterangan:

H₀ : $\sim_1 = \sim_2$: Tidak ada perbedaan akibat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* menggunakan media animasi terhadap hasil belajar siswa pada materi elastisitas.

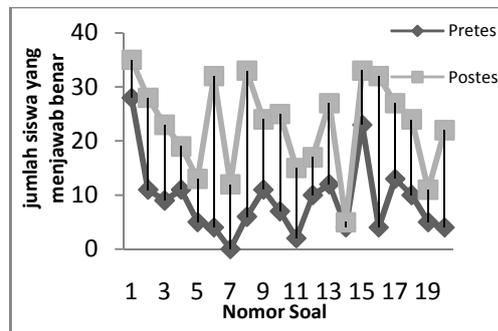
H_a : $\sim_1 > \sim_2$: Ada perbedaan akibat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* menggunakan media animasi terhadap hasil belajar siswa pada materi elastisitas.

Berdasarkan Tabel 2 diperoleh bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $8,389 > 1,669$ maka H₀ ditolak dan H_a diterima. Dalam hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih besar dari hasil belajar kelas kontrol, berarti ada perbedaan akibat pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* menggunakan media animasi terhadap hasil belajar siswa pada materi elastisitas.

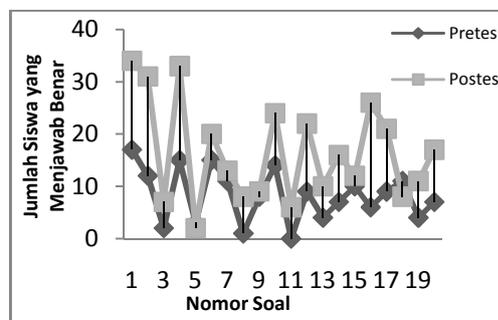
Peningkatan hasil belajar siswa kelas eksperimen sebesar 53,36 % dan kelas kontrol 30,65 %. Peningkatan hasil belajar siswa di kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol.

Besarnya peningkatan hasil belajar siswa di kelas eksperimen ini dikarenakan pada saat proses belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* menuntut siswa untuk bekerja sama dalam memecahkan masalah atau tugas yang diberikan. Model pembelajaran ini menuntut setiap siswa untuk berpartisipasi aktif dalam kelompok. Sehingga peningkatan hasil belajar ini berbanding lurus dengan peningkatan aktivitas siswa.

Penelitian ini juga melakukan analisis terhadap distribusi hasil pretes dan postes di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis ini menunjukkan peningkatan dan perbedaan hasil belajar siswa pada kedua kelas. Perbandingannya dapat dilihat pada Gambar 5 dan Gambar 6.



Gambar 5. Grafik distribusi hasil pretes dan postes pada kelas eksperimen.



Gambar 6. Grafik distribusi hasil pretes dan postes pada kelas kontrol.

Grafik pada Gambar 5 dan Gambar 6 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan siswa dalam menjawab soal dalam setiap nomor soal baik di kelas eksperimen dan di kelas kontrol. Tetapi, terlihat bahwa grafik postes kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan grafik postes di kelas kontrol. Ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* yang diterapkan di kelas eksperimen lebih berpengaruh dibandingkan model pembelajaran konvensional di kelas kontrol dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hanya saja pada soal nomor 14, di kelas eksperimen hanya terdapat peningkatan dengan selisih satu orang siswa. Hal ini dikarenakan soal nomor 14 merupakan soal dengan jenjang C_1 yaitu untuk mengukur kemampuan mengingat siswa. Dimana soal ini merupakan pelajaran pada kelas X semester 1 yaitu pada sub materi dimensi. Sedangkan pada postes di kelas kontrol, soal nomor 14 terdapat 16 orang yang menjawab benar. Ini dikarenakan model pembelajaran konvensional lebih cocok digunakan untuk kemampuan mengingat siswa. Artinya, untuk meningkatkan kemampuan siswa pada jenjang C_1 , model pembelajaran yang bervariasi tidak terlalu dibutuhkan, tetapi untuk meningkatkan kemampuan siswa pada jenjang soal lainnya, penggunaan model pembelajaran diperlukan. Terlihat dari grafik postes pada kelas eksperimen untuk soal jenjang C_2 sampai dengan C_5 lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* memberikan kesempatan kepada siswa untuk bisa mengajukan

pendapat, bertanya dan menjawab yang dilakukan secara berdiskusi dengan teman sekelompok dan membagi hasil analisa kelompok ke seluruh kelompok dalam kelas. Dalam pelaksanaan sintaksnya, model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* memerlukan bantuan berupa media terutama pada fase kedua yaitu penyampaian informasi, dimana fase ini banyak memerlukan waktu, sementara fase khas dari model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* adalah fase kelompok. Sehingga dalam mengatasi hal ini penggunaan media animasi dapat membantu dalam penggunaan waktu yang baik.

Pelaksanaan penelitian ini juga memiliki kelemahan-kelemahan dimana dalam penelitian ini peneliti hanya memiliki satu orang *observer*, sehingga untuk mengamati 35 orang siswa menjadi terkendala, aktivitas siswa tidak teramati secara merata, kelemahan lainnya berupa kurangnya kemampuan peneliti dalam mengelola siswa di kelas, kurang maksimal dalam memberikan bimbingan kelompok, sehingga keaktifan siswa tidak merata, kelemahan dalam penelitian ini juga disebabkan oleh faktor eksternal, misalnya kondisi ruangan kelas yang terlalu sempit sehingga memberikan kesulitan dalam memberikan perlakuan dan mempengaruhi kondisi siswa. Oleh sebab itu, diharapkan bagi peneliti selanjutnya agar memperbaiki dalam mengontrol dan membimbing siswa dan mengatur kondisi kelas supaya nyaman, agar hasil yang diperoleh lebih memuaskan.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data penelitian, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa di kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* menggunakan media animasi mengalami peningkatan yang lebih tinggi dibandingkan hasil belajar siswa di kelas kontrol yang menerapkan pembelajaran konvensional.
2. Aktivitas belajar siswa di kelas eksperimen selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* menggunakan media animasi adalah meningkat dan diperoleh rata-rata skor aktivitas belajar siswa pada ketiga pertemuan mencapai 69,29 dengan kategori cukup baik. Sedangkan aktivitas siswa di kelas kontrol selama mengikuti pembelajaran konvensional memperoleh nilai rata-rata aktivitas 55,75 dengan kategori kurang baik.
3. Melalui perhitungan uji t diperoleh bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($8,389 > 1,669$). Hal ini menyimpulkan H_a diterima yakni ada perbedaan akibat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* menggunakan media animasi terhadap hasil belajar siswa pada materi elastisitas di kelas XI SMA Negeri 2 Model Binjai T.P. 2013/2014.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad. Z dan Mahmood. N, 2010, *Effects of Cooperative Learning vs. Traditional*

Instruction on Prospective Teachers' Learning Experience and Achievement, Ankara University, Journal of Faculty of Educational Sciences, Vol: 43, No. 1 : 151-164

Arsyad. A, 2002, *Media Pembelajaran*, Jakarta : Rajagrafindo Persada

Lie. A, 2010, *Cooperative Learning*, Jakarta : Gramedia

Lasmiyatun dan Saptaningrum. E, 2012, *Implementasi Macromedia Flash dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share sebagai Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa*, Jurnal Penelitian dan Pendidikan Fisika. Vol. 3. No. 1 April 2012 : 2086-2407

Motlan, Syahyar, Sihombing. E dan Sudiran, 2011, *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS untuk Meningkatkan Proses dan Hasil Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Fisika Umum I*, Jurnal Penelitian Inovasi Pembelajaran Fisika, Vol.3, No. 2 : 2085-5281

Silaban. H, 2012, *Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe think pair share terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok gerak melingkar kelas X semester I SMA Negeri Percut Sei Tuan TP 2011/2012*, Skripsi, FMIPA, Unimed, Medan: FMIPA Unimed