

## PENGARUH PEMBELAJARAN AKTIF TIPE *QUIZ TEAM* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA

Wasiyah dan Henok Siagian  
(Jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Medan  
[wasiyah.25@gmail.com](mailto:wasiyah.25@gmail.com))

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh strategi pembelajaran aktif tipe *Quiz Team* terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Termodinamika di kelas XI semester II SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan T.P 2012/2013. Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimen* dengan populasi seluruh siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan yang terdiri dari 4 kelas. Sampel penelitian diambil 2 kelas yang ditentukan dengan teknik *cluster random sampling*, yaitu Kelas XI-IPA 4 dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *Quiz Team* dan kelas XI-IPA 1 dengan menggunakan pembelajaran konvensional. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ada 2, yaitu pertama tes hasil belajar dalam bentuk pilihan berganda dengan 5 *option* sebanyak 20 soal yang telah dinyatakan valid oleh validator, yang kedua adalah lembar observasi aktivitas belajar siswa. Untuk menguji hipotesis digunakan uji beda (uji t), setelah uji prasyarat dilakukan, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi pembelajaran aktif tipe *Quiz Team* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa yaitu rata-rata aktivitas pada kelas eksperimen 69,52. Untuk hasil belajar siswa, hasil pengujian hipotesis diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $3,99 > 1,668$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Hal ini berarti  $H_0$  diterima, berarti ada pengaruh yang signifikan strategi pembelajaran aktif tipe *Quiz Team* pada materi pokok Termodinamika di kelas XI semester II SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan T.P 2012/2013.

**Kata Kunci :** pembelajaran aktif, *quiz team*, hasil belajar, aktivitas.

### PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu wahana yang dapat mewujudkan peningkatan sumber daya manusia sebagai tenaga terdidik dan terampil, serta memiliki jiwa pengabdian yang tinggi. Hingga saat ini masalah pendidikan masih menjadi perhatian khusus oleh pemerintah. Pasalnya Indeks Pembangunan Pendidikan untuk semua atau *education for all* (EFA) di Indonesia menurun tiap tahunnya. Untuk peningkatan kualitas pendidikan nasional, maka kegiatan proses belajar

mengajar di sekolah merupakan kegiatan inti.

Ada tiga unsur yang sangat saling terkait didalam pengertian fisika, yaitu: hasil ilmu, proses berfikir dan sikap yang mendasari kemajuan ilmu (sikap ilmiah). Sebagai hasil ilmu, kedalaman menyerap materi, siswa sangatlah dipengaruhi oleh pendekatan yang digunakan oleh guru. Sedangkan pada kenyataannya, guru jarang sekali melakukan pendekatan dengan siswa. Guru lebih sering menggunakan pola mengajar dengan menyajikan materi dan penyelesaian soal-soal dengan

rumus. Guru hampir tidak pernah melaksanakan strategi - strategi pembelajaran yang menimbulkan siswa tersebut untuk aktif. Siswa hanya menerima pelajaran, lalu diberi tugas untuk mengerjakan soal-soal.

Berdasarkan alasan di atas, salah satu usaha yang dapat dilakukan agar siswa aktif selama proses pembelajaran dan agar komunikasi siswa berlangsung dari berbagai arah baik interaksi antara guru dengan siswa maupun interaksi antara sesama siswa adalah menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *Quiz Team*. Pembelajaran aktif tipe *Quiz Team* merupakan salah satu pembelajaran aktif (*Active Learning*) yang dikembangkan oleh Mel Silberman. Strategi pembelajaran aktif sudah terlebih dahulu di teliti oleh Icowardi Pakpahan, mahasiswa jurusan matematika Universitas Negeri Medan.

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah: (1) Bagaimana aktivitas belajar siswa kelas XI selama pelaksanaan strategi pembelajaran aktif tipe *Quiz Team* ? (2) Bagaimanakah hasil belajar siswa dengan menerapkan strategi pembelajaran aktif tipe *Quiz Team* pada materi pokok termodinamika kelas XI di SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan T.P. 2012/1013. (3) Bagaimanakah hasil belajar siswa dengan menerapkan strategi pembelajaran konvensional pada materi pokok termodinamika kelas XI di SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan T.P. 2012/1013. (4) Adakah pengaruh yang signifikan strategi pembelajaran aktif tipe *Quiz Team* terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok termodinamika di kelas XI SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan T.P. 2012/1013

Sesuai dengan rumusan masalah diatas, maka tujuan yang akan dicapai

dalam penelitian ini adalah: (1) Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa kelas XI selama pelaksanaan strategi pembelajaran aktif tipe *Quiz Team*. (2) Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menerapkan strategi pembelajaran aktif tipe *Quiz Team* pada materi pokok termodinamika di kelas XI di SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan T.P. 2012/1013. (3) Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menerapkan strategi pembelajaran konvensional pada materi pokok termodinamika di kelas XI di SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan T.P. 2012/1013. (4) Untuk mengetahui pengaruh yang signifikan strategi pembelajaran aktif tipe *Quiz Team* terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok termodinamika di kelas XI SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan T.P. 2012/1013

Sehubungan dengan tujuan penelitian di atas, penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai: (1) Sebagai bahan informasi alternatif pemilihan strategi pembelajaran bagi guru-guru fisika untuk memilih strategi pembelajaran yang lebih baik dan tepat pada pembelajaran fisika. (2) Sebagai bahan informasi hasil belajar penerapan strategi pembelajaran aktif tipe *Quiz Team* di SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan. (3) Sebagai sumbangan pemikiran yang positif dalam dunia pendidikan

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA N 1 Percut Sei Tuan yang beralamat di Jalan Irian Barat No.37 Sampali, pada bulan Mei 2013 semester II di kelas XI T.P. 2012/2013.

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 1

Percut Sei Tuan yang terdiri dari 4 kelas paralel yang berjumlah 163 orang

Dari seluruh kelas XI IPA, yang menjadi sampel penelitian ini adalah dua kelas yaitu kelas XI IPA<sub>1</sub> berjumlah 39 orang sebagai kelas kontrol yang diajar dengan strategi pembelajaran konvensional dan kelas XI IPA<sub>4</sub> berjumlah 37 orang sebagai kelas eksperimen yang diajar dengan strategi pembelajaran aktif tipe *Quiz Team*. Pengambilan sampel ini dilakukan secara cluster random sampling di mana populasi terdiri dari kelompok-kelompok atau cluster, dan penelitian dilakukan pada kelas sebagai kelompok.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran dengan penerapan strategi pembelajaran aktif tipe *Quiz Team* dan strategi pembelajaran konvensional. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada materi pokok Termodinamika.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen, yaitu penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari suatu perlakuan yang dikenakan pada subjek yaitu siswa.

Penelitian ini melibatkan dua kelas yang diberi perlakuan berbeda. Untuk mengetahui hasil belajar fisika siswa dilakukan dengan memberikan tes pada kedua kelas sebelum dan sesudah diberi perlakuan.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah tes hasil belajar dan lembar observasi. Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa yang diberi perlakuan berupa strategi pembelajaran aktif tipe *Quiz Team* maupun yang tidak diberi perlakuan yaitu strategi pembelajaran konvensional. Instrumen yang

digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar siswa yang terdiri dari 20 soal dalam bentuk pilihan berganda dan masing-masing soal memiliki 5 option. Sebelum digunakan tes, tes divalidkan dengan tiga validator yaitu dosen jurusan fisika. Tes ini diberikan sebanyak dua kali yaitu pada saat pretes dan pada saat postes.

Observasi dimaksudkan untuk mengamati aktivitas belajar siswa selama pelaksanaan pembelajaran. Observasi dilakukan oleh observer yang berjumlah dua orang dengan menggunakan lembar observasi.

Prosedur penelitian ini mengikuti tahapan berikut:

1. Tahap persiapan, meliputi : konsultasi, membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, menyusun lembar observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran, dan menentukan sampel penelitian.
2. Melaksanakan pretest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum diberi perlakuan.
3. Melakukan analisa data pretest yaitu uji normalitas, uji homogenitas dan uji t dua pihak pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
4. Pemberian perlakuan dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *Quiz Team* pada kelas eksperimen dan pemberian perlakuan menggunakan strategi konvensional pada kelas kontrol.
5. Melaksanakan posttest untuk mengetahui kemampuan akhir siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
6. Melakukan analisa data postes yaitu uji normalitas, uji homogenitas, uji t satu pihak pada

kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dari uji hipotesis ini diketahui ada atau tidaknya pengaruh yang signifikan strategi belajar aktif tipe *Quiz Team* terhadap hasil belajar siswa.

## HASIL PENELITIAN

### Data Pretes Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Pada awal penelitian kedua kelas diberikan tes uji kemampuan awal (pretes) yang bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan awal siswa pada kedua kelas sama atau tidak. Berdasarkan data hasil penelitian pada lampiran diperoleh nilai rata-rata pretes siswa pada kelas eksperimen sebelum diberi perlakuan dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *Quiz Team* sebesar 44,2 dengan standar deviasi 9,8 dan di kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata pretes siswa sebesar 43,3 dengan standar deviasi 10,5.

### Uji Normalitas Data Pretes

Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat data yaitu uji normalitas menggunakan uji lilifors. Hasil uji normalitas yang diperoleh dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Uji Normalitas Data Pretes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

| Kelas      | Data Pretes  |             | Kesimpulan |
|------------|--------------|-------------|------------|
|            | $L_{hitung}$ | $L_{tabel}$ |            |
| Eksperimen | 0,1259       | 0,1457      | Normal     |
| Kontrol    | 0,1073       | 0,1419      | Normal     |

### Uji Homogenitas Data Pretes dan Uji Beda Kemampuan Awal Siswa (Uji t Dua Pihak)

Pengujian homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kelas sampel berasal dari populasi yang homogen atau tidak, artinya apakah sampel yang dipakai dalam penelitian ini dapat mewakili seluruh populasi yang ada. Pengujian homogenitas data dilakukan dengan uji F. Hasil uji homogenitas data pretes diperoleh bahwa  $F_{hitung}=1,166$  dan  $F_{tabel}=1,732$ . Karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka data pretes kedua kelas homogen. Hasil uji beda kemampuan awal siswa dapat dilihat pada tabel 3.

Hasil uji t diperoleh bahwa nilai pretes  $t_{hitung} = 0,39$  dan  $t_{tabel} = 1,995$ . Karena  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima. Dalam hal ini dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada kelas eksperimen sama dengan hasil belajar siswa di kelas kontrol.

Setelah diperoleh bahwa data-data pretes kedua kelas normal, homogen dan tidak ada perbedaan secara signifikan, maka pada kedua kelas sampel diberikan perlakuan yang berbeda, pada kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menerapkan strategi pembelajaran aktif tipe *Quiz Team* sedangkan pada kelas kontrol diberikan perlakuan dengan menerapkan strategi pembelajaran konvensional.

### Data Postes Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Setelah kedua kelas diberikan perlakuan yang berbeda, kedua kelas selanjutnya diberikan postes dengan soal yang sama seperti soal pretes. Berdasarkan data hasil penelitian pada lampiran diperoleh nilai rata-rata postes siswa pada kelas eksperimen sebelum diberi perlakuan dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *Quiz Team* sebesar 73,6 dengan standar

deviasi 9,4 dan di kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata pretes siswa sebesar 63,5 dengan standar deviasi 12,3.

### Uji Normalitas Data Postes

Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat data yaitu uji normalitas menggunakan uji Liliefors. Hasil uji normalitas yang diperoleh dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Uji Normalitas Data Postes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

| Kelas      | Data Postes  |             | Kesimpulan |
|------------|--------------|-------------|------------|
|            | $L_{hitung}$ | $L_{tabel}$ |            |
| Eksperimen | 0,0860       | 0,1457      | Normal     |
| Kontrol    | 0,1206       | 0,1419      | Normal     |

### Uji Homogenitas Data Postes dan Uji t Satu Pihak

Pengujian homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kelas sampel berasal dari populasi yang homogen atau tidak, artinya apakah sampel yang dipakai dalam penelitian ini dapat mewakili seluruh populasi yang ada.

Pengujian homogenitas data dilakukan dengan uji F. Hasil uji homogenitas data yang diperoleh yaitu  $F_{hitung} = 1,71$  dan  $F_{tabel} = 1,73$ . Karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka kedua data homogen.

Hasil uji t diperoleh bahwa nilai postes  $t_{hitung} 3,99$  dan  $t_{tabel} = 1,668$ . Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dalam hal ini dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih besar dari hasil belajar kelas kontrol, berarti ada pengaruh yang signifikan strategi pembelajaran aktif tipe *Quiz Team* terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok

termodinamika di kelas XI Semester II SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan T.P. 2012/2013.

### Observasi

Observasi bertujuan untuk mengamati aktivitas belajar siswa selama pembelajaran dengan strategi pembelajaran aktif tipe *Quiz Team*. Observasi dilakukan dengan dua *observer* yaitu guru fisika dan seorang rekan peneliti. Jumlah siswa pada kelas eksperimen berjumlah 37 orang, maka peneliti membagi siswa secara heterogen menjadi 3 kelompok.

Perkembangan aktivitas siswa di kelas eksperimen mengalami peningkatan selama menerima pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *Quiz Team* yaitu nilai rata-rata aktivitas belajar siswa dari pertemuan I yaitu 57,66, pertemuan II dengan rata-rata nilai 70,04 dan pertemuan III dengan rata-rata nilai 80,86. Jadi, nilai rata-rata aktivitas siswa selama pembelajaran di kelas eksperimen adalah 69,52 dengan kriteria aktif.

### PEMBAHASAN

Penelitian diawali dengan memberikan pretes terhadap kedua sampel dengan jumlah soal 20 butir dalam bentuk pilihan berganda dengan 5 opsi yaitu pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil pretes kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata 44,2 dan nilai rata-rata kelas kontrol adalah 43,3. Hasil tersebut menyatakan bahwa kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen sama dengan kemampuan awal kelas kontrol sebelum diberi perlakuan. Setelah diberi perlakuan yang berbeda yaitu pada kelas eksperimen diberi perlakuan

menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *Quiz Team* sedangkan kelas kontrol diberi perlakuan dengan menggunakan strategi pembelajaran konvensional. Setelah diberikan perlakuan kedua kelas diberikan tes akhir (postes) untuk melihat adanya perbedaan akibat diberikan perlakuan pembelajaran yang berbeda. Hal ini dapat dilihat dari hasil rata-rata postes kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata 73,6 dengan standar deviasi 9,4 dan variansnya 88,4. Sedangkan nilai rata-rata postes kelas kontrol 63,5 dengan standar deviasi 12,3 dan variansnya 151,5. Hasil uji normalitas untuk kedua sampel diperoleh bahwa nilai pretes berdistribusi normal dimana  $L_{hitung}$  tidak melebihi  $L_{tabel}$  dan berasal dari populasi yang homogen. Hasil uji hipotesis untuk postes menggunakan uji t satu pihak pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $3,99 > 1,668$ ) yang berarti bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *Quiz Team* dengan strategi pembelajaran konvensional dan dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran aktif tipe *Quiz Team* memiliki kelebihan.

Peningkatan hasil belajar menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *Quiz Team* lebih baik disebabkan strategi pembelajaran aktif tipe *Quiz Team* ini dapat memotivasi siswa untuk lebih aktif saat pelaksanaan proses pembelajaran. Pertandingan akademis yang dilakukan membuat siswa termotivasi untuk menang dan mendapat nilai terbaik dalam kelompoknya. Selain itu, siswa dapat lebih memahami materi pelajaran melalui pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh kelompok lain.

Pada dasarnya strategi pembelajaran merupakan salah satu aspek penting yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Jika strategi pembelajaran yang digunakan dalam mengajarkan suatu materi pelajaran itu tepat, hasil belajar siswa juga cenderung lebih baik. Dari hasil pengamatan peneliti selama melaksanakan penelitian, tampak bahwa semangat siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran aktif tipe *Quiz Team* lebih baik jika dibandingkan dengan kelompok siswa yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran konvensional. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil belajar siswa dan keaktifan siswa saat proses pembelajaran berlangsung.

## KESIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian yang diperoleh dan analisa data serta pengujian hipotesis maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Aktivitas belajar siswa selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *Quiz Team* pada materi pokok termodinamika di kelas XI semester II SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan T.P. 2012/2013 adalah meningkat dan diperoleh rata-rata skor aktivitas belajar siswa pada ketiga pertemuan mencapai 69,52 dengan kategori aktif.
2. Nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan strategi pembelajaran aktif tipe *Quiz Team* adalah 73,6.
3. Nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kelas kontrol yang diberi perlakuan dengan strategi pembelajaran konvensional adalah 63,5.

4. Berdasarkan hasil perhitungan uji  $t$  diperoleh bahwa  $t_{hitung} = 3,99$  dan  $t_{tabel} = 1,668$ . Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima yakni ada pengaruh yang signifikan strategi pembelajaran aktif tipe *Quiz Team* terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok termodinamika di kelas XI Semester II SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan T.P. 2012/2013.

## SARAN

Berdasarkan hasil dan kesimpulan dalam penelitian ini, maka peneliti mempunyai beberapa saran, yaitu :

1. Bagi guru bidang studi fisika di SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan agar berkenan mencoba menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *Quiz Team* dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan aktifitas dan hasil belajar siswa.
2. Bagi para peneliti selanjutnya yang ingin menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *Quiz Team* sebaiknya memilih kelas yang memiliki jumlah siswa maksimal 20 orang, agar mendapat hasil yang lebih baik.
3. Bagi para peneliti yang ingin menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *Quiz Team* dalam penelitian sebaiknya benar-benar mengetahui karakteristik siswa.
4. Bagi para peneliti selanjutnya yang ingin meneliti strategi yang sama disarankan melakukan penelitian pada lokasi dan materi pokok yang berbeda serta terlebih dahulu memperhatikan kelemahan-kelemahan dalam penelitian ini untuk memperoleh hasil belajar yang lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., (2011), *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta, Bumi Aksara
- Dahar, R,W, (1988), *Teori-teori Belajar*. Bandung,
- Djamarah, S,B dan Zain, A., (2006), *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta,Rineka Cipta.
- Djamarah, S,B, (2006), *Psikologi Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta
- Dimiyati dan Mudjiono., (2004). *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, O, (2001). *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara.
- Pakpahan, I, (2012), *Penerapan Pendekatan Active Learning Tipe Index Card Match (ICM) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Pertidaksamaan di Kelas X SMA Negeri 1 Silima Punggapungga Tahun Ajaran 2011/2012*, Unimed, FMIPA
- Purwanto, (2011), *Evaluasi Hasil Belajar*, Yogyakarta, Pustaka Pelajar.
- Silberman, M., ( 2007 ), *Active Learning*, Yogyakarta, Pustaka Insan Madani.