

# Peranan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe Tim Quiz ( *Quiz Team* ) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Fisika Kelas XI IPA MAN Pol-Man Kabupaten Polewali Mandar

**Fadhila**

Program Studi Pendidikan Fisika FMIPA Universitas Sulawesi Barat  
email: [fadhila@unsulbar.ac.id](mailto:fadhila@unsulbar.ac.id)

## **Abstrak**

*Penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang bertujuan untuk; (1) Mengetahui tingkat kemampuan berpikir kritis siswa yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe tim kuis siswa kelas XI IPA MAN Pol-Man, (2) mengetahui tingkat kemampuan berpikir kritis siswa yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran konvensional siswa kelas XI IPA MAN Pol-Man, (3) mengetahui ada tidaknya perbedaan yang berarti antara kemampuan berpikir kritis siswa yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe tim kuis dengan yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran konvensional siswa kelas XI IPA MAN Pol-Man. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA MAN Pol-Man tahun ajaran 2010-2011 yang terdiri dari 114 orang sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah kelas XI IPA<sub>1</sub> dan kelas XI IPA<sub>2</sub> dengan jumlah siswa keseluruhan 76 orang. Hipotesis penelitian ini adalah terdapat perbedaan yang signifikan dalam hal kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran fisika dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe team kuis dengan yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran konvensional siswa kelas XI IPA MAN Pol-Man. Instrumen penelitian ini adalah tes kemampuan berpikir kritis yang telah memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas dengan jumlah 19 soal. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI IPA SMA MAN Pol-Man yang diajar melalui strategi pembelajaran aktif tipe team kuis berada pada kategori tinggi dengan rata-rata skor 10,55. Sedangkan rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran konvensional berada pada kategori cukup dengan rata-rata skor 8,63. Hasil analisis inferensial menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam hal kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran fisika dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe team kuis dengan yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran konvensional siswa kelas XI IPA MAN Pol-Man.*

**Kata kunci:** *Strategi Pembelajaran Aktif Tipe Tim Kuis, Eksperimen.*

## 1. PENDAHULUAN

Keberhasilan suatu pendidikan salah satunya ditentukan oleh bagaimana proses belajar mengajar itu berlangsung. Selain itu proses interaksi belajar pada prinsipnya tergantung pada guru dan siswa. Guru dituntut untuk menciptakan suasana belajar mengajar yang efektif. Sedangkan siswa dituntut adanya semangat dan dorongan untuk aktif dalam proses belajar mengajar. Sehingga keberhasilan belajar dalam bidang kognitif, afektif dan psikomotorik dapat tercapai.

Berdasarkan hasil observasi peneliti melalui wawancara dengan guru dan siswa di MAN Pol-Man tentang proses belajar mengajar yang berlangsung disekolah tersebut, diperoleh data bahwa guru menggunakan strategi pembelajaran konvensional yaitu metode ceramah yang sekali-kali divariasikan dengan metode lain seperti latihan soal. Metode ini memposisikan siswa sebagai objek pembelajaran dan guru sebagai pusat kegiatan belajar, sehingga kurang memperhatikan kemampuan berpikir kritis siswa.

Dengan metode yang dijalankan ini, siswa cenderung pasif dalam proses belajar mengajar yang berlangsung. Hal ini menyebabkan materi yang diperoleh siswa hanya sebatas yang diberikan oleh guru, dan tidak berusaha untuk mencari sendiri materi yang relevan dengan apa yang diberikan oleh guru disekolah. Dengan kondisi seperti ini kemampuan berpikir kritis siswa tidak akan mengalami peningkatan.

Konsep cara belajar siswa aktif dapat mengantar siswa bisa berpikir kritis, terutama dalam menanggapi permasalahan pendidikan khususnya dalam mata pelajaran fisika. Sebagaimana diketahui bahwa kemampuan berpikir kritis siswa menunjang prestasi hasil belajar siswa sehingga kemampuan berpikir kritis siswa perlu dikembangkan khususnya dalam pembelajaran fisika, karena melalui proses berpikir kritis seseorang dapat memperoleh informasi dengan benar, memecahkan masalah, mencapai pemahaman yang mendalam.

Banyak strategi pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar. Agar hasil yang dicapai memuaskan diperlukan strategi pembelajaran yang tepat, yaitu strategi yang dapat membangkitkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran ini yaitu dengan penggunaan strategi pembelajaran aktif tipe kuis team.

Pembelajaran tipe kuis team merupakan salah satu pembelajaran aktif yang dikembangkan oleh Mel Silberman (1996:155) dimana siswa dibagi kedalam tiga tim. Setiap siswa dalam tim bertanggung jawab untuk menyiapkan kuis jawaban dan tim yang lain menggunakan waktu untuk memeriksa catatannya. Dengan adanya pertandingan akademis ini terciptalah kompetisi antar kelompok, para siswa akan senantiasa berusaha belajar dengan motivasi yang tinggi agar dapat memperoleh nilai yang tinggi dalam pertandingan. Dan kemampuan berpikir kritis siswa akan berkembang.

Untuk itu penulis mengambil judul penelitian “Peranan strategi pembelajaran aktif tipe tim Quiz ( *Quiz Team* ) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran fisika kelas XI IPA MAN Pol-Man kabupaten Polewali Mandar”.

2. METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian ini adalah *true experiment* dengan desain penelitian *post test-only Control Group Design* sebagai berikut:

R	X	O <sub>1</sub>	(Sugiyono, 2009 : 76)
R	-	O <sub>2</sub>	

Keterangan :

R = menyatakan pengacakan

X = Perlakuan (*treatment*)

- = Tanpa perlakuan

O<sub>1</sub> = Tes yang dilakukan pada kelas eksperimen

O<sub>2</sub> = Tes yang dilakukan pada kelas non eksperimen

Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan *simple random sampling*. Dalam hal ini terpilih dua kelas secara acak dari tiga kelas. satu kelas kelas berfungsi sebagai kelas eksperimen dan satu kelas berfungsi sebagai kelas kontrol. Dari kedua kelas yang terpilih kemudian diacak lagi untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dari hasil pengacakan diperoleh kelas XI IPA 2 sebagai kelas eksperimen yang diberi pengajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe team kuis dan kelas XI IPA 1 sebagai kelas kontrol yang diberi pengajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran konvensional. Jumlah siswa pada kelas eksperimen (XI IPA 2) sebanyak 38 orang dan jumlah siswa pada kelas kontrol (XI IPA 1) sebanyak 38 orang. Sehingga jumlah keseluruhan 76 orang.

Data di peroleh dari 2 kelas dengan menggunakan instrumen: tes kemampuan berpikir kritis. Data dianalisis dengan statistik deskriptif dan statistic inferensial.

Pengujian hipotesis menggunakan uji dua pihak dengan uji -t dengan persamaan sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 + \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \tag{3-3}$$

(Sudjana, 2005 : 239)

Dimana:

$$s^2 = \frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \tag{3-4}$$

(Sudjana, 2005:239)

dengan:

- $\bar{X}_1$  = rata-rata skor kelas ekspeimen
- $\bar{X}_2$  = rata-rata skor kelas kontrol
- $s_1^2$  = standar deviasi kelas eksperimen
- $s_2^2$  = standar deviasi kelas kontrol
- $n_1$  = jumlah sampel kelas eksperimen
- $n_2$  = jumlah sampel kelas kontrol

Hipotesis Statistik:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 \text{ lawan } H_i : \mu_1 \neq \mu_2$$

Dimana:

$\mu_1$  = rata-rata populasi siswa dengan strategi pembelajaran aktif tipe team kuis.

$\mu_2$  = rata-rata populasi siswa dengan strategi pembelajaran konvensional

Kriteria Pengujian:

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

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### *Hasil Penelitian*

#### 1. Hasil Analisis deskriptif

Berikut ini dikemukakan hasil analisis deskriptif siswa kelas XI IPA MAN Pol-Man tahun ajaran 2010/2011 yang diajar dengan menggunakan dua strategi yaitu strategi pembelajaran aktif tipe tim kuis (kelas eksperimen) dan strategi pembelajaran konvensional (kelas kontrol).

#### a. Siswa Kelompok Eksperimen

Analisis deskriptif skor kemampuan berpikir kritis siswa kelompok eksperimen dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1** Deskripsi skor kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen

Deskripsi	Skor
Skor Maksimum	17,0
Skor Minimum	5,0
Skor rata-rata	10,55
Rentang skor	12,0
Standar Deviasi	3,19

Jika skor kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI IPA MAN Pol-Man dikategorikan berdasarkan pengkategorian yang dikemukakan oleh Riduwan (2003:14), maka dapat dibuat tabel distribusi frekuensi sebagai berikut.

**Tabel 2** Distribusi Frekuensi Dan Persentase Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI IPA MAN Pol-Man Diberikan Pembelajaran dengan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe Tim Kuis Dalam Pembelajaran Fisika Tahun Ajaran 2010/2011.

NO	Interval Persentase Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Fisika (%)	Interval Skor	Kategori Kemampuan Berpikir Kritis	Frekuensi	Persentase (%)
1	81 - 100	16-19	Sangat Tinggi	3	7,89
2	61 - 80	12-15	Tinggi	11	28,95
3	41 - 60	8-11	Cukup	17	44,74
4	21 - 40	4-7	Rendah	7	18,42
5	0 - 20	0-3	Sangat Rendah	0	0
	Jumlah			38	100

Berdasarkan tabel 2 diatas terlihat bahwa 7,89 % berada pada kategori sangat tinggi, 28,95 % berada pada kategori tinggi, 44,74 % berada pada kategori cukup, 18,42 % berada pada kategori rendah dan 0% berada pada kategori sangat rendah.

Berdasarkan tabel 4.2 tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa siswa yang diberikan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe tim kuis dalam pembelajaran fisika mempunyai kemampuan berpikir kritis dalam kategori “tinggi”.

b. Siswa Kelompok Kontrol

Analisis deskriptif skor kemampuan berpikir kritis siswa kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel 3.

**Tabel 3** Deskripsi skor kemampuan berpikir kritis kelas kontrol.

Deskripsi	Skor
Skor Maksimum	15,0
Skor Minimum	4,0
Skor rata-rata	8,63
Rentang skor	11,0
Standar Deviasi	3,06

Jika skor kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran fisika dikategorikan berdasarkan pengkategorian yang dikemukakan oleh Riduwan, maka dapat dibuat distribusi frekuensi dan persentase kemampuan berpikir kritis siswa seperti pada tabel 4.

**Tabel 4** Distribusi Frekuensi Dan Persentase Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI IPA MAN Pol-Man Diberikan Pembelajaran dengan strategi pembelajaran konvensional Tahun Ajaran 2010/2011.

NO	Interval Persentase Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Fisika (%)	Interval Skor	Kategori Kemampuan Berpikir Kritis	Frekuensi	Persentase (%)
1	81 - 100	16-19	Sangat Tinggi	0	0
2	61 - 80	12-15	Tinggi	7	18,42
3	41 - 60	8-11	Cukup	16	42,11
4	21 - 40	4-7	Rendah	15	39,47
5	0 - 20	0-3	Sangat Rendah	0	0
	Jumlah			38	100

Berdasarkan tabel 4.4 di atas terlihat bahwa 0 % berada pada kategori sangat tinggi, 18,42 % berada pada kategori tinggi, 42,11 % berada kategori cukup, 39,47 % berada pada kategori rendah dan 0 % berada pada kategori sangat rendah.

Berdasarkan tabel 4.4 tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa siswa kelas XI IPA MAN Pol-Man yang tidak diberikan pembelajaran dengan strategi pembelajaran aktif tipe tim kuis dalam pembelajaran fisika mempunyai kemampuan berpikir kritis dalam kategori “cukup”. Adapun jumlah siswa keseluruhan sebanyak 38 orang.

**Hasil Analisis Inferensial**

a. Pengujian Dasar-Dasar Analisis

1. Pengujian Normalitas.

a) Pengujian Normalitas Data Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelompok Eksperimen

Hasil pengujian normalitas dengan menggunakan rumus Chi-Kuadrat, diperoleh  $\chi^2_{hitung} = 3,772$  sedangkan  $\chi^2_{tabel} = \chi^2_{(0,99)(4)} = 13,3$ . Karena nilai  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa data kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI IPA 2 MAN Pol-Man yang diberikan pembelajaran dengan strategi pembelajaran aktif tipe tim kuis dalam pembelajaran fisika berasal dari populasi yang terdistribusi normal pada taraf signifikan  $\alpha = 0,01$ .

b) Pengujian Normalitas Data Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelompok Kontrol

Hasil Pengujian normalitas dengan menggunakan rumus Chi-Kuadrat, diperoleh  $\chi^2_{hitung} = 2,106$  sedangkan  $\chi^2_{tabel} = \chi^2_{(0,99)(4)} = 13,3$ . Karena  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa data kemampuan berpikir kritis siswa Kelas XI IPA 1 MAN MAN Pol-Man yang tidak diberikan strategi pembelajaran aktif tipe tim kuis dalam pembelajaran fisika berasal dari populasi yang terdistribusi normal.

2. Pengujian Homogenitas

Tes homogenitas dua varians dilakukan dengan uji F, dengan kriteria jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  dengan derajat kebebasan masing-masing sesuai dengan pembilang

dan penyebut pada taraf signifikan  $\alpha = 0,01$ , maka data tersebut bersifat homogen. Data yang dibandingkan adalah kemampuan berpikir kritis siswa dengan pembelajaran fisika melalui strategi pembelajaran aktif tipe tim kuis dan melalui strategi pembelajaran konvensional. Dengan menggunakan persamaan (3-2) diperoleh  $F_{hitung} = 1,08$  sedangkan  $F_{(0,99)(37,37)} = 1,77$  (hasil interpolasi). Oleh karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$  yaitu  $1,08 < 1,749$ , maka dapat dikatakan bahwa data bersifat homogen.

b. Pengujian Hipotesis

Dalam penelitian diajukan hipotesis “Terdapat perbedaan yang signifikan dalam hal kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran fisika dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe team kuis dengan yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran konvensional siswa kelas XI IPA MAN Pol-Man”.

Hipotesis tersebut diatas akan diuji kebenarannya, dapat dituliskan dalam model matematika dan dinyatakan dengan:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$  : Tidak Terdapat perbedaan yang signifikan dalam hal kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran fisika yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe tim kuis dan yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran konvensional dalam hal ini metode ceramah yang divariasikan dengan latihan soal kelas XI IPA MAN Pol-Man.

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$  : Terdapat perbedaan yang signifikan dalam hal kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran fisika yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe tim kuis dan yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran konvensional dalam hal ini metode ceramah yang divariasikan dengan latihan soal kelas XI IPA MAN Pol-Man.

Berdasarkan hasil perhitungan seperti yang disajikan pada lampiran pengujian hipotesis, diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 2,67. Sedangkan nilai  $t_{tabel}$  pada taraf nyata  $\alpha=0,05$  dan  $dk=74$  adalah sebesar 1,998 (hasil interpolasi).

Dari hasil analisis tersebut dapat dilihat bahwa  $t_{hitung}$  tidak berada pada rentang  $-t_{1-2/2\alpha} < t_{hitung} < t_{1-1/2\alpha}$  atau  $t_{hitung}$  tidak terletak antara -1,998 sampai 1,998. Dengan demikian hipotesis  $H_0$  ditolak dan hipotesis  $H_1$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam hal kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran fisika yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe tim kuis dan yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran konvensional dalam hal ini metode ceramah yang divariasikan dengan latihan soal kelas XI IPA MAN Pol-Man.

### ***Pembahasan***

Hasil analisis deskriptif dan pengujian hipotesis memperlihatkan gambaran bahwa terdapat perbedaan antara kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran fisika yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe tim kuis dan yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran konvensional dalam hal ini metode ceramah yang divariasikan dengan latihan soal. Hal ini dapat dilihat pada perolehan skor yang dicapai oleh siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran aktif tipe tim kuis dan yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran konvensional dalam hal ini metode

ceramah yang divariasikan dengan latihan soal. Skor rata-rata yang diperoleh juga menunjukkan perbedaan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan masing-masing skor rata-rata 10,55 dan standar deviasi 3,19 untuk kelas eksperimen dan skor rata-rata 8,63 dan standar deviasi 3.06 untuk kelas kontrol.

Secara deskriptif penelitian ini juga memperlihatkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran fisika yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe tim kuis berada pada kategori “Tinggi” sedangkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran fisika yang diajar melalui strategi pembelajaran konvensional berada pada kategori “cukup”, ini terlihat dari persentase kemampuan berpikir kritis siswa. Kemampuan berpikir kritis siswa yang diajar melalui strategi pembelajaran aktif tipe tim kuis lebih tinggi dibandingkan dengan yang diajar melalui strategi pembelajaran konvensional.

Hal ini memberikan indikasi bahwa pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe tim kuis mempunyai kemampuan berpikir kritis siswa lebih baik dibandingkan dengan menggunakan strategi pembelajaran konvensional. Pada strategi pembelajaran aktif tipe tim kuis siswa dibagi kedalam tiga tim, setiap siswa dalam tim bertanggung jawab untuk menyiapkan kuis jawaban dan tim yang lain menggunakan waktu untuk memeriksa catatannya. Setelah soal kuis yang dibuat selesai maka kuis segera dilaksanakan. Dalam proses pengajarannya tidak berpusat pada guru, tetapi siswalah yang lebih aktif dan komunikasi tidak bersifat satu arah saja. Dengan demikian mendorong siswa belajar aktif dan berinisiatif dalam proses pembelajaran. Hal ini didukung oleh Dimiyati dan Mudjiono (1994:111) yang mengungkapkan bahwa sekolah yang melakukan pembelajaran aktif dengan baik harus mempunyai karakteristik, yaitu pembelajaran berpusat pada siswa, guru membimbing dalam terjadinya pembelajaran, tujuan kegiatan tidak hanya sekedar mengejar standar akademis, pengelolaan kegiatan pembelajaran, dan penilaian. Sedangkan pada strategi pembelajaran konvensional hanya menitikberatkan pada ranah kognitif ingatan siswa, siswa cenderung pasif dalam proses pembelajaran, siswa kebanyakan mendengarkan informasi yang disampaikan oleh guru, sehingga dapat menyebabkan timbulnya rasa bosan dan jenuh pada diri siswa.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengajaran fisika dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe tim kuis dapat membuat kemampuan berpikir kritis siswa yang rendah menjadi tinggi. Hal ini juga disebabkan pada strategi pembelajaran aktif tipe tim kuis siswa dilatih untuk memahami sendiri materi yang telah diberikan oleh guru serta mengajarkannya kepada anggota tim yang belum paham, pada strategi pembelajaran aktif ini juga melatih siswa untuk membuat sendiri soal yang akan diberikan kepada tim lain untuk dikompetisikan. Cara ini dapat membuat kemampuan berpikir kritis siswa lebih baik lagi. Fakta empiris yang dikemukakan ini senada yang telah dikemukakan oleh Mel Silberman (1996:155) bahwa adanya pertandingan akademis ini terciptalah kompetisi antar kelompok, para siswa akan senantiasa berusaha belajar dengan motivasi yang tinggi agar dapat memperoleh nilai yang tinggi dalam pertandingan, dan kemampuan berpikir kritis siswa akan berkembang. Fakta empiris lainnya dikemukakan oleh Dalvi (2006 : 45) dimana metode tim kuis dapat menghidupkan suasana dan mengaktifkan siswa untuk bertanya ataupun menjawab, dengan demikian kemampuan berpikir kritis siswa akan meningkat.



Hambatan yang dialami peneliti selama penelitian ini berlangsung sehingga hasil yang diperoleh kurang maksimal berhubungan dengan bahan ajar, dimana ada beberapa siswa yang tidak memiliki buku pegangan. Hal ini dapat menghambat proses belajar siswa baik saat diskusi maupun pada saat berjalannya kuis.

#### 4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Siswa yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe tim kuis dalam pembelajaran fisika mempunyai kemampuan berpikir kritis dalam kategori “tinggi”.
2. Siswa yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran konvensional dalam pembelajaran fisika mempunyai kemampuan berpikir kritis dalam kategori “cukup”.
3. Terdapat perbedaan yang signifikan dalam hal kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran fisika yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe tim kuis dan yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran konvensional kelas XI IPA MAN Pol-Man tahun ajaran 2010-2011. Jika dilihat dari hasil analisis dekriptifnya dapat dikemukakan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran fisika melalui strategi pembelajaran aktif tipe tim kuis lebih tinggi dibandingkan dengan kemampuan berpikir kritis siswa dengan yang diajar melalui strategi pembelajaran konvensional. Dengan demikian, pembelajaran aktif tipe tim kuis berperan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Machfud. 1985. *Pokok-pokok Logika tradisional*. Jakarta: Riva Bersaudara
- Arikunto, Suharsimi. 1998. *Prosedur Penelitian ( Suatu Pendekatan Praktek )*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Conte, Samuel D. 1980. *Dasar-dasar analisis numeric ( suatu pendekatan algoritma)*. Jakarta: Erlangga.
- Dalvi. 2006. *Upaya meningkatkan keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran agama dengan menggunakan metode belajar aktif tipe quiz team*. Jurnal Guru
- Dimiyati dan Mudjiono. 1994. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Eva Nurhayati. 2007. *Pengaruh Penggunaan Metode Belajar Aktif Tipe Kuis Team Terhadap Minat Belajar Dan Hasil Belajar Akuntansi Siswa Kelas X AK SMK Negeri 3 Jepara Tahun 2006/2007*. Skripsi tidak diterbitkan. Perpustakaan UNNES.
- Johnson, Elaine B. 2007. *Contextual Teaching and Learning (Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar mengasyikkan dan bermakna)*. Bandung: Mizan Learning Center (MLC).
- Khadijah, St. *Berpikir Kritis*. diakses tanggal 1 April 2010..
- Nandang, S. 1981. *Tanya Jawab Logika*. Bandung: Armico.
- Poedjawijatna.I.R, Prof. 1992. *Logika Filsafat Berpikir*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Riduwan, Drs. 2003. *Dasar-dasar statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya Wina, Dr. 2006. *Starategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Bandung: Kencana.

Silberman, Mel. 1996. *Active Learning : 101 Strategies to Teach Any Subject*. Yogyakarta: Yappendiks.

Sudjana. 2005. *Metode Statistika Edisi ke-VI*. Bandung: Tarsito.

Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Penerbit A