# PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE QUESTION STUDENT HAVE UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR FISIKA SISWA

## **Arif Wiratama**

Tadris Fisika UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, Jambi, Indonesia Correspondeing author email: <a href="mailto:arifwiratama.reg54@gmail.com">arifwiratama.reg54@gmail.com</a>

Submit: 2 April 2022 Accepted: 13 April 2022 Publish: 30 April 2022

#### Abstrak:

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Question Student Have* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar Fisika siswa SMAN 11 Kota Jambi. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang dilaksanakan dalam tiga siklus. Setiap siklus melalui tahap perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observation*), refleksi, dan revisi. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui pengamatan terhadap aktivitas belajar siswa melalui lembar observasi aktivitas belajar siswa secara individu dimana pada proses pengamatan, peneliti dibantu oleh pengamat lain agar hasil pengamatan lebih obyektif, dan penilaian hasil belajar siswa dengan menggunakan lembar soal objektif. Peningkatan aktivitas belajar siswa terlihat pada persentase rata – rata aktivitas siswa pada siklus I, II dan III. Hasil persentase Aktivitas pada siklus III sebesar 72,06% dengan hasil belajar 69%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran koopertif tipe *Question Student Have* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar fisika siswa pada pokok bahasan suhu dan kalor di kelas X MIA 1.

Kata kunci: Cooperatif, Question student have, aktivitas dan hasil belajar

#### Abstract:

This study aims to determine the application of the Question Student Have cooperative learning model to increase the activity and learning outcomes of Physics students at SMAN 11 Jambi City. This research is a class action research (classroom action research) which was carried out in three cycles. Each cycle goes through the stages of planning (planning), action (action), observation (observation), reflection, and revision. Data collection in this study was carried out through observations of student learning activities through individual student learning activity observation sheets where in the observation process, researchers were assisted by other observers so that the results of observations were more objective, and the assessment of student learning outcomes using objective question sheets. The increase in student learning activities can be seen in the average percentage of student activities in cycles I, II and III. The result of the percentage of activity in the third cycle is 72.06% with 69% learning outcomes. Based on the results of the study, it can be concluded that using a cooperative learning model of the Question Student Have type can increase students' activity and learning outcomes in physics on the subject of temperature and heat in class X MIA 1.

Keywords: Cooperative, question student have, student activities, learning outcomes

Copyright © 2022 Physics and Science Education Journal (PSEJ)

Pelaksanaan pendidikan fisika sering dihadapkan pada masalah adanya kesenjangan antara harapan dan kenyataan. Berdasarkan observasi yang dilakukan di kelas X MIA 1 SMAN 11 Kota Jambi pada saat proses pembelajaran di sekolah masih banyak siswa yang belum memperhatikan pelajaran yang diajarkan sehingga mengakibatkan siswa cenderung melakukan hal lain di luar proses belajar mengajar berlangsung, proses pembelajaran masih terpusat pada guru, kurangnya aktivitas yang dilakukan siswa mengakibatkan kegiatan belajar mengajar tidak menarik. Hasil wawancara dengan beberapa orang siswa, siswa mengungkapkan takut untuk mengajukan pertanyaan didalam berlangsungnya proses pembelajaran. Dikarenakan pelajaran fisika adalah pelajaran yang sulit, sehingga siswa merasa malu dan takut pertanyaan yang akan diajukan kurang tepat dan ditertawakan oleh teman -temannya.

Kemudian hasil wawancara dengan guru bidang studi fisika di SMAN 11 Kota Jambi, kurangnya aktivitas yang dilakukan siswa ini disebabkan oleh banyak faktor dan salah satu faktor yang menjadi permasalahan dalam proses pembelajaran adalah kurang pemahaman siswa terhadap pelajaran yang dijelaskan oleh guru pengajar. Kegiatan belajar mengajar yang berlangsung di kelas siswa kurang aktif dan kritis dalam bertanya langsung berkenaan dengan materi yang belum dimengerti siswa. Hal ini mengakibatkan tidak terjadinya interaksi yang baik antara guru dan siswa yang mengakibatkan kurang tertariknya siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dengan baik, dan guru kesulitan untuk mengetahui apakah siswa mengerti akan pelajaran yang diajarkan. Telah dilakukan penelitian sebelumnya oleh Kiki Riswanda pada tahun 2015 yang dilakukan pada kelas XI IPS pada pokok bahasan Fluida Statis yang memperoleh hasil penilitian yaitu 71,16% dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Question Student Have*".

Zaini (2008) mengatakan bahwa metode pembelajaran *Questions Student Have* merupakan metode yang dapat digunakan untuk mengetahui kebutuhan dan harapan siswa. Metode ini menggunakan elisitas dalam memperoleh partisipasi siswa dalam menulis. Menurut Suprijono (2009), metode *Questions Student Have* dikembangkan untuk melatih siswa agar memiliki kemampuan dan keterampilan bertanya. Pembelajaran dengan metode ini dimulai dengan membagi kelas menjadi beberapa kelompok sesuai dengan jumlah siswa dalam kelas tersebut. Bagikan kartu kosong kepada setiap siswa di setiap kelompok. Mintalah siswa untuk menuliskan beberapa pertanyaan yang mereka miliki tentang hal-hal yang mereka pelajari. Pada setiap kelompok, putar kartu searah jarum jam kepada setiap anggota kelompok, setiap anggota kelompok harus membaca dan memberi tanda centang pada pertanyaan temannya yang dianggap penting. Putaran kartu berhenti di setiap pemilik asli. Setiap pemegang kartu harus memeriksa pertanyaan yang dicentang. Pertanyaan yang mendapat paling banyak centang dalam kelompok akan menjadi pertanyaan kelompok. Setiap kelompok melaporkan secara tertulis pertanyaan kelompok. Guru memeriksa pertanyaan dari setiap kelompok apakah ada pertanyaan yang sama dan jawaban yang sama. Kemudian pertanyaan tersebut dikembalikan kepada kelompok untuk dijawab secara mandiri atau berkelompok. Jawaban bisa lisan atau tertulis.

Permasalahan dan teori yang dipaparkan di atas penulis melakukan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Question Student Have* yang merupakan model yang mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam bertanya, dimana setiap individu siswa diminta membuat pertanyaan yang dituliskan dalam sebuah kertas indeks kosong yang nanti akan dibahas oleh siswa sendiri. Sesuai dengan permasalahan di atas yang ingin diteliti dan informasi yang diharapkan, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Question Student Have* dapat ditingkatkan aktivitas dan hasil belajar Fisika siswa SMAN 11 Kota Jambi. Setelah penelitian dilakukan, maka diharapakan hasilnya bermanfaat untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar Fisika siswa khususnya pada mata pelajaran Fisika, mengoptimalkan kemampuan berpikir aktif, kerjasama, tanggung jawab, dan aktivitas siwa dalam kegiatan pembelajaran.

## **Metode Penelitian**

Disain penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam tiga siklus yang terdiri dari siklus I, siklus II dan siklus III. Penelitian tindakan kelas ini menggunakan model Kurt Lewin, dimana menurut Kurt Lewin dalam Uno (2014) terdapat empat komponen penting dalam penelitian tindakan kelas, yaitu: a) Perencanaan (planning), b) Tindakan (acting), c) Pengamatan (observing), d) Refleksi (reflecting).

Penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed methods research* (MMR) yang merupakan kombinasi antara pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Metode penggabungan ini menggunakan tipe triangulasi yang mana peneliti mengimplementasikan metode kualitatif dan kuantitatif secara bersamaan/simultan (mengumpulkan dan menganalisa data secara bersamaan).

Subjek Penelitian ini adalah siswa kelas X MIA 1 SMA Negeri 11 Kota Jambi yang berjumlah 37 siswa. Peneliti memilih subjek penelitian kelas X MIA 1 yang memiliki aktivitas belajar dan hasil belajar yang rendah. Pemilihan subjek penelitian menggunakan tekhnik purposive sampling, pengambilan sampling berdasarkan pertimbangan yang berfokus pada tujuan penelitian.

Instrumen penelitian berupa alat ukur aktivitas belajar siswa dan hasil belajar. instrumen pada aktivitas belajar menggunakan lembar observasi untuk meilhat peningkatan aktivitas siswa dalam proses belajar. Aktivitas yang dijaring dalam pedoman observasi ini berupa kegiatan siswa dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Question Student Have*. Pedoman observasi ini berisi sebuah daftar jenis kegiatan yang mungkin timbul dan akan diamati (Arikunto, 2010). Lembar observasi dibuat berdasarkan sintak pembelajaran yang ada di RPP. Selain itu agar hasil oberservasi dapat lebih objektif maka observasi dilakukan pada setiap proses pembelajaran yang dilakukan oleh rekan guru pengamat. Hasil belajar siswa diukur menggunakan instrumen tes formatif yang menguji pengetahuan kognitif siswa.

Pengambilan data kualitatif dilakukan dengan menggunakan lembar pengamatan aktivitas siswa dan lembar pengamatan aktivitas guru selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Pengumpulan data kuantitaif didapatkan dari hasil belajar siswa pada aspek pengetahuan diambil melalui tes (ulangan formatif) yang diadakan setiap akhir siklus pembelajaran. Sebelum soal tes digunakan dalam penelitian harus dilakukan uji coba untuk memperoleh validitas soal, tingkat kesukaran tiap butir soal, reliabilitas tiap butir soal dan daya pembeda tiap butir soal. Selanjutnya untuk menilai aspek sikap dan keterampilan dengan cara observasi yang dilaksanakan setiap pertemuan dalam satu siklus yang dilakukan oleh guru dengan menggunakan lembar penilaian sikap dan keterampilan yang dilengkapi rubrik penilaian.

Untuk menganalisis data dari lembar observasi maka dilakukan langkah – langkah sebagai berikut :

- 1. Memberikan criteria pemberian skor terhadap masing masing diskriptor pada setiap aspek yang diamati.
- 2. Menjumlahkan skor untuk masing masing aspek aktivitas yang diamati.
- 3. Menghitung skor aktivitas pada setiap aspek yang diamati dengan rumus :

$$Persentase \ Aktivitas \ (\%) = \frac{Skor \ Hasil \ Aktivitas \ Siswa}{Skor \ Maksimum} \times 100\%$$

# Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian ini berupa aktivitas belajar dan hasil belajar siswa yang dilakukan dalam 3 siklus. Rincian peningkatan aktivitas belajar fisika siswa dari siklus 1, siklus 2 dan siklus 3 dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1.1 Rincian Peningkatan Aktivitas siswa setiap siklus

Variabel yang diamati	Siklus				
	I	II	III		
Aktivitas ≥70% (/Siswa)	6	15	26		
Rata – rata 40 siswa (%)	59	64,50	72,06		

Tabel di atas disimpulkan bahwa terjadi peningkatan aktivitas belajar semua siswa setiap siklusnya. Penelitian ini dilaksanakan selama 12 JP untuk 3 siklus, setiap siklus dilaksanakan 2 kali pertemuan tatap muka.

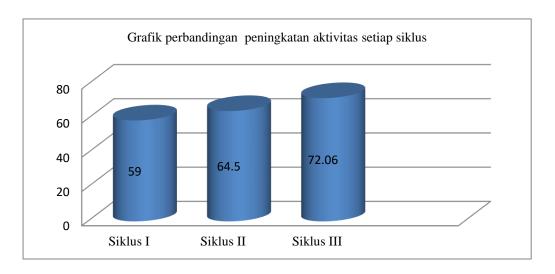
Ada 5 komponen aspek aktivitas yang ingin ditingkatkan pada penelitian ini yaitu :

1. Siswa memperhatikan apa yang disampaikan guru.

- 2. Siswa bertanya pada saat kegiatan belajar atau diskusi.
- 3. Siswa ikut aktif dalam kegiatan diskusi kelompok.
- 4. Siswa mengeluarkan pendapat di depan forum kelas.
- 5. Siswa mengerjakan soal yang diberikan guru.

Proses pengamatan aktivitas belajar siswa ini dilakukan pada pertemuan kedua setiap siklus, dengan menggunakan lembar observasi aktivitas belajar siswa. Proses pengamatan dilakukan untuk setiap siswa dengan jumlah siswa sebanyak 37 siswa/i. Agar hasil pengamatan lebih obyektif peneliti meminta bantuan dari pengamat lain.

Penelitian dikatakan berhasil jika persentase rata - rata aktivitas belajar 37 siswa sebesar ≥70%. Tabel 1.1 terlihat bahwa terjadi peningkatan persentase aktivitas belajar siswa setiap siklusnya. Pada siklus I persentase aktivitas sebesar 59% dengan jumlah siswa yang aktivitasnya telah mencapai ≥70% sebanyak 6 siswa. Setelah dilakukan beberapa perbaikan terhadap langkah pembelajaran siklus I, pada siklus II ini terjadi peningkatan persentase aktivitas belajar sebesar 5,50% menjadi 64,50%. Jumlah siswa yang aktivitasnya telah mencapai ≥70% juga meningkat menjadi 15 siswa. Siklus III terjadi peningkatan lagi menjadi 72,06% dengan jumlah siswa yang telah berhasil sebanyak 26 siswa. Berikut grafik perbandingan aktivitas pada setiap siklus.



Grafik di atas dapat disimpulkan terjadinya peningkatan aktivitas belajar individu siswa dari siklus I, siklus II dan siklus III. Sehingga dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Question Student Have* dikatakan berhasil untuk meningkatkan aktivitas belajar individu siswa di kelas XMIA 1 SMA N 11 Kota Jambi.

Hasil belajar yang didapat oleh siswa pada setiap siklusnya, yaitu :13 siswa yang berhasil pada siklus I, 22 siswa berhasil pada siklus II dan 25 siswa berhasil pada siklus III. Peningkatan hasil belajar terjadi pada setiap siklusnya, yang mana pada siklus III telah mencapai kriteria indikator yang

diharapkan sehingga tidak perlu dilanjutkan siklus selanjutnya. Peningkatan hasil belajar siswa setiap siklus dapat dilihat pada tabel 1.2 dibawah.

Tabel 1.2 Rincian Peningkatan Hasil Belajar siswa setiap siklus

Variabel yang dinilai		Siklus		
	Ι	II	III	
Hasil Belajar ≥70% (/Siswa)	13	22	25	
Rata – rata 37 siswa (%)	65,50	68,8	78,38	

Tabel 1.2 Hasil belajar yang didapat oleh siswa pada setiap siklusnya, yaitu : 65,60 pada siklus I, 68,8 pada siklus II dan 78,38 pada siklus III. Hal ini menandakan hasil belajar siswa dapat ditingkatkan melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Question Student Have* pada pokok bahasan suhu dan kalor di kelas X MIA 1 SMA Negeri 11 Kota Jambi.

# Simpulan

Model pembelajaran kooperatif tipe *Question Student Have*yang diterapkan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar individu siswa kelas X MIA I SMAN 11 Kota Jambi pada pokok bahasan Suhu dan Kalor. Hal ini dapat dilihat dari persentase rata - rata peningkatan aktivitas dan hasil belajar individu siswa setiap siklusnya dapat dilihat pada tabel 1.1 di atas. dapat terlihat dengan jelas terjadinya peningkatan aktivitas dan hasil belajar individu siswa dari siklus I, siklus II dan siklus III.Dengan telah tercapainya persentase indikator keberhasilan aktivitas belajar individu siswa pada siklus III, dan terjadinya peningkatan hasil belajar siswa dari sebelumnya maka penelitian ini dikatakan berhasil.

#### Referensi

Ahmadi, Abu.1997. Strategi Belajar Mengajar. Semarang: Pustaka Setia

Arikunto, Suharsimi. 2013. Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: PT Bumi Aksara

Creswell, John W & Vicki L. Piano Clark. Designing and Conducting: Mixed Methods Research. London: Sage Publications, 2007.

Hamalik, Oemar. 2001. Proses Belajar Mengajar. Jakarta: PT Bumi Aksara

Kanginan, Marthen. 2007. Fisika untuk SMA/MA Kelas XI. Jakarta: Erlangga

Kurniasih, Imas, dkk.2014. Implementasi Kurikulum 2013 Konsep dan Penerapan. Surabaya: Kata Pena

Purwanto. 2013. Evaluasi Hasil Belajar. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Putra, de Juma. 2013. Inspirasi Mengajar Harvard University. Yogjakarta: Diva Press

Sagala, Syaiful. 2012. Konsep dan Makna Pembelajaran. Bandung: Alfabeta

Sardiman, A.M.2008. *Interaksi dan Motivasi dalam Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada