

# **PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA MATA PELAJARAN TEKNIK LISTRIK DENGAN MODEL PEMBELAJARAN *QUESTION STUDENT HAVE* SISWA KELAS X TEI DI SMK N 2 PENGASIH**

## *INCREASMENT OF STUDENT LEARNING ACTIVITIES AND RESULTS OF ELECTRICAL ENGINEERING SUBJECT TO THE MODEL OF QUESTION STUDENT HAVE LEARNING CLASS X TEI IN SMK N 2 PENGASIH*

Oleh: Evi Tirina Suwantri, Universitas Negeri Yogyakarta, [evi\\_tirina@yahoo.com](mailto:evi_tirina@yahoo.com)

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *Question Student Have* dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa mata pelajaran Teknik Listrik pada siswa kelas X TEI di SMK N 2 Pengasih. Jenis penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Subjek penelitian adalah siswa kelas X TEI yang berjumlah 32 siswa. Penelitian dilakukan dalam dua siklus, pada setiap akhir siklus dilakukan tes hasil belajar. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi aktivitas belajar siswa, tes hasil belajar, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Question Student Have* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas X TEI pada mata pelajaran Teknik Listrik. Perbandingan hasil tindakan siklus I digunakan pra siklus dan perbandingan hasil tindakan siklus II digunakan siklus I. Indikator aktivitas belajar siswa siklus I dan siklus II yang paling menonjol adalah memperhatikan penjelasan guru, mendengarkan penjelasan guru, dan membuat catatan materi. Peningkatan aktivitas belajar siswa dapat dilihat dari hasil penelitian yang menunjukkan rata-rata persentase aktivitas belajar siswa pada siklus I 70,37% dan pada siklus II 87,22%. Peningkatan hasil belajar siswa ditunjukkan dengan pelaksanaan tes di setiap akhir siklus. Perbandingan hasil tindakan siklus I digunakan pra siklus yaitu rekap hasil nilai ulangan semester ganjil dan perbandingan hasil tindakan siklus II digunakan siklus I. Peningkatan hasil belajar siklus I rata-rata sebesar 77,74. Ketuntasan belajar siswa pada siklus I ada 20 siswa yang tuntas dan presentase ketuntasan sebesar 64,52%. Siklus II rata-rata sebesar 79,69. Ketuntasan belajar siswa pada siklus I ada 24 siswa yang tuntas dan presentase ketuntasan sebesar 75%.

Kata kunci: *Question Student Have*, aktivitas belajar, hasil belajar, Teknik Listrik

### **Abstract**

*This research aims to determine the application of learning models Question Student Have to enhance the activity and student learning outcomes Electrical Engineering subjects in class X TEI in SMK N 2 Pengasih. Classroom action research (classroom action research). The subjects were students of class X TEI totaling 32 students. The research was conducted in two cycles, at the end of each cycle tests of learning outcomes. Data collection technique used observation sheets student learning activities, achievement test, and documentation. Data analysis using quantitative descriptive analysis. The results showed that the application of learning models Question Student Have could increase the activity and results of class X student of TEI in Electrical Engineering subjects. Comparative results of the first cycle used by pre-cycle and the second cycle of the comparison results are used by the first cycle. Student learning activity indicator first cycle and the second cycle is the most prominent attention to the teacher's explanation, listening to the teacher's explanation, and make a note. Increasment of student learning activities can be seen the results of research that shows the average percentage of the activity of students in the first cycle of 70.37% and 87.22% in the second cycle. Improving student learning outcomes demonstrated by the implementation of the test at the end of each cycle. Comparative results of cycle I used pre-cycle that recaps the results of replay value semester and comparative results of the second cycle of used cycles I. Improving learning outcomes of the first cycle an average of 77.74. Mastery learning students in the first cycle, there are 20 students who completed and completeness percentage of 64.52%. The second cycle an average of 79.69. Mastery learning students in the first cycle there are 24 students who completed and the percentage of completeness by 75%.*

*Keywords: Question Student Have, student learning activities, learning results, Electrical Engineering*

## PENDAHULUAN

Pendidikan selalu berkenaan dengan upaya pembinaan manusia, maka keberhasilan pendidikan sangat bergantung pada unsur manusianya. Unsur manusia yang paling menentukan berhasilnya pendidikan adalah pelaksana pendidikan, yaitu guru. Gurulah ujung tombak pendidikan sebab guru secara langsung berupaya mempengaruhi, membina, dan mengembangkan kemampuan siswa agar menjadi manusia yang cerdas, terampil, dan bermoral tinggi. Dalam proses pembelajaran guru tidak hanya berperan sebagai instruktur atau pelatih melainkan juga sebagai fasilitator, pemberi arah, konsultan, dan sekaligus teman siswa.

Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran Teknik Listrik pada tanggal 6 Januari 2015 di SMKN 2 Pengasih, pelaksanaan KBM cenderung dilakukan dengan metode ceramah. Kekurangan metode ceramah yaitu partisipasi siswa dalam pembelajaran kurang optimal. Menurut guru mata pelajaran Teknik Listrik aktivitas belajar siswa dikelas tergolong masih rendah yaitu kurang dari 25% dari total keseluruhan jumlah siswa yaitu 32 anak. Rendahnya aktivitas belajar siswa berakibat pada hasil belajar siswa yang masih perlu ditingkatkan. Berdasarkan data rekap nilai siswa yang diperoleh dari guru mata pelajaran Teknik Listrik, sebanyak 17 dari 32 siswa nilainya >75 sehingga perlu adanya perbaikan.

Salah satu model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa adalah model pembelajaran *Question Student Have*. *Question Student Have* dikembangkan untuk melatih peserta didik agar memiliki kemampuan dan keterampilan bertanya. Kelebihan model pembelajaran ini adalah menekankan pada aktivitas belajar siswa dan keaktifan guru dalam menciptakan lingkungan belajar yang serasi dan menantang pola interaksi siswa. Siswa tidak hanya mendengarkan

tetapi perlu membaca, menulis, berdiskusi dan mendorong siswa untuk berfikir dalam memecahkan suatu soal dan menilai penguasaan siswa tentang bahan pelajaran.

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: (1) Bagaimana peningkatan aktifitas belajar siswa dalam mata pelajaran Teknik Listrik kelas X TEI di SMKN 2 Pengasih menggunakan model pembelajaran *Question Student Have?* dan (2) Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Teknik Listrik kelas X TEI di SMKN 2 Pengasih menggunakan model pembelajaran *Question Student Have?*

Terkait dengan aktivitas belajar siswa, Oemar Hamalik (2003: 170) siswa adalah suatu organisme yang hidup, di dalam dirinya beraneka ragam kemungkinan dan potensi yang hidup dan sedang berkembang. Siswa memiliki prinsip aktif yang mengendalikan tingkah laku siswa. Pendidikan perlu mengarahkan tingkah laku dan perbuatan itu menuju ke tingkat perkembangan yang diharapkan. Aktivitas murid sangat diperlukan dalam kegiatan belajar-mengajar sehingga muridlah yang seharusnya banyak aktif, sebab murid sebagai subjek didik adalah yang merencanakan, dan ia sendiri yang melaksanakan belajar. Menurut Paul B. Diedrich dalam Oemar Hamalik (2003:172) membagi kegiatan belajar siswa dalam 8 kelompok, yaitu: (1) kegiatan - kegiatan visual, (2) kegiatan- kegiatan lisan (oral), (3) kegiatan- kegiatan mendengarkan, (4) kegiatan-kegiatan menulis, (5) kegiatan- kegiatan menggambar, (6) kegiatan- kegiatan metrik, (7) kegiatan- kegiatan mental, (8) kegiatan- kegiatan emosional.

Menurut (Nana Sudjana, 2009: 22) hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Selain itu Nana Sudjana juga mengemukakan bahwa

hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku yang mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotoris. Menurut Nana Sudjana(2013:35) tes pada umumnya digunakan untuk menilai dan mengukur hasil belajar siswa, terutama hasil belajar kognitif berkenaan dengan penguasaan bahan pengajaran sesuai dengan tujuan pendidikan dan pengajaran.

Menurut Agus Suprijono (2014: 108-109) *Question Student Have* dikembangkan untuk melatih peserta didik agar memiliki kemampuan dan keterampilan bertanya. Pertanyaan yang tersusun dengan baik dan teknik pelontaran yang tepat akan memberikan dampak positif terhadap siswa. Model ini menggunakan sebuah teknik untuk mendapatkan partisipasi siswa melalui tulisan. Siswa tidak hanya mendengarkan tetapi perlu membaca, menulis, berdiskusi dan mendorong siswa untuk berfikir dalam memecahkan suatu soal dan menilai penguasaan siswa tentang bahan pelajaran. Kelebihan model pembelajaran *Question Student Have* yaitu: (1) Pelaksanaan proses pembelajaran ditekankan keaktifan belajar siswa dan keaktifan guru dalam menciptakan lingkungan belajar yang serasi dan menantang pola interaksi siswa; (2) Siswa termotivasi dalam belajar dan siswa akan mendapat kemudahan dalam menerima dan memahami materi yang diajarkan karena terjadi timbal balik antara guru dan siswa; dan (3) Mendapat partisipasi siswa melalui tulisan, sehingga sangat baik bagi siswa yang kurang berani mengungkapkan pertanyaan, keinginan, dan harapan-harapan melalui percakapan.

*Question Student Have* mempunyai prosedur atau langkah-langkah yang harus dilakukan oleh guru dan siswa demi tercapainya proses pembelajaran yang efektif. Menurut Melvin L. Silberman (2013: 91-92) prosedur pembelajaran kooperatif tipe *Question Student Have* adalah: (1) Berikan kartu indeks kosong kepada tiap siswa; (2)

Perintahkan tiap siswa untuk menuliskan pertanyaan yang mereka miliki tentang materi pelajaran atau sifat dari pelajaran yang mereka ikuti (nama tidak perlu dicantumkan); (3) Bagikan kartu tersebut ke seluruh kelompok searah jarum jam. Ketika masing-masing kartu dibagikan kepada siswa berikutnya, dia harus membacanya dan memberi tanda centang (v) pada kartu itu jika berisi pertanyaan yang merupakan persoalan yang dihadapi siswa yang membacanya; (4) Ketika semua kartu siswa telah kembali kepada pemiliknya, tiap siswa harus meninjau semua “pertanyaan” kelompok. Sampai di sini, kenali pertanyaan yang menerima banyak suara. Berikan jawaban kepada masing-masing pertanyaan ini dengan memberikan jawaban yang langsung dan singkat, menunda pertanyaan hingga waktu yang lebih tepat, atau mengemukakan bahwa untuk saat ini belum mampu menjawab pertanyaan atau persoalan ini; (5) Perintahkan siswa untuk berbagi pertanyaan mereka secara sukarela, sekalipun pertanyaan mereka itu tidak mendapatkan suara (tanda centang) paling banyak; dan (6) Kumpulkan semua kartu. Kartu-kartu itu mungkin berisi pertanyaan yang dapat dijawab pada pelajaran atau pertemuan mendatang.

Metode ini bisa divariasikan dengan menuliskan harapan atau perhatian mereka terhadap pelajaran yang dipelajari. Diharapkan setelah peserta didik menuliskan harapannya guru dapat mengetahui dan bisa memperbaiki pembelajaran.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Istilah dalam bahasa Inggris adalah *Classroom Action Research* (CAR). Desain penelitian ini menggunakan model Kemmis dan Taggart yang terdapat empat komponen yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi (Kusumah & Dwitagama, 2010: 21).

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di SMK N 2 Pengasih yang beralamat di Jln. KRT. Kertodiningrat, Margosari, Pengasih, Kulon Progo, Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan pada Program Keahlian Elektronika Industri. Penelitian ini direncanakan pada bulan April-Mei 2015.

### Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas X Program Keahlian Teknik Elektronika Industri mata pelajaran Teknik Listrik dengan jumlah siswa sebanyak 32 siswa yang terdiri dari 12 siswa putra dan 20 siswa putri.

### Teknik dan Instrumen Penelitian

Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi aktivitas belajar siswa, tes hasil belajar, dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan berupa lembar observasi pelaksanaan pembelajaran, lembar observasi aktivitas belajar siswa dan soal tes hasil belajar yang telah divalidasi oleh dosen ahli dan guru.

### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh dari hasil penelitian. Analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif.

### Kriteria Keberhasilan Penelitian

Kriteria keberhasilan tindakan dalam penelitian ini adalah meningkatnya aktivitas dan hasil belajar siswa. Aktivitas belajar siswa dikatakan meningkat apabila rata-rata persentase aktivitas belajar siswa memperoleh minimal 75% kecuali untuk aspek aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran ditinjau dari kegiatan emosional yaitu keberanian untuk mengemukakan pertanyaan/pendapat/ jawaban, peneliti menentukan indikator pencapaian sebesar 56,25%. Penerapan model pembelajaran *Question Student Have* dapat dikatakan meningkatkan hasil belajar siswa apabila

sekurang-kurangnya 75% dari jumlah siswa telah memenuhi nilai minimal yaitu 75.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan pada tiap indikator yang diamati dari siklus I ke siklus II. Rekapitulasi persentase aktivitas belajar siswa siklus I dapat dilihat pada Tabel 1 dan siklus II Tabel 2.

Tabel 1. Rekapitulasi Persentase Aktivitas Belajar Siswa Siklus I

No	Indikator Aktivitas Belajar Siswa	Siklus I		Rata-Rata
		Pertemuan 1	Pertemuan 2	
1	Memperhatikan penjelasan guru	56,25%	74,19%	65,22%
2	Memperhatikan pertanyaan/pendapat /jawaban teman	59,38%	67,74%	63,56%
3	Mendengarkan penjelasan guru	56,25%	74,19%	65,22%
4	Mendengarkan pertanyaan/pendapat /jawaban teman	59,38%	67,74%	63,56%
5	Membuat catatan materi	62,50%	77,42%	69,96%
6	Menulis pertanyaan di kartu indeks	100%	100%	100,00%
7	Menulis jawaban	100%	100%	100,00%
8	Mengerjakan tes	-	100%	100,00%
9	Bermusyawarah dalam menentukan keputusan hasil diskusi	40,63%	61,29%	50,96%
10	Memecahkan masalah	43,75%	67,74%	55,75%
11	Keberanian mengemukakan pendapat/pertanyaan /jawaban	31,25%	48,39%	39,82%
Rata-rata persentase aktivitas belajar siswa		60,94%	76,25%	70,37%

Tabel 2. Rekapitulasi Persentase Keaktifan Belajar Siswa Per Indikator Siklus II

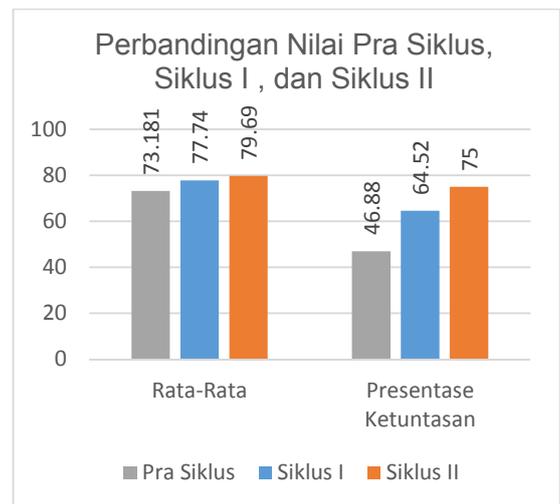
No	Indikator Aktivitas Belajar Siswa	Siklus II		Rata-Rata
		Pertemuan 1	Pertemuan 2	

1	Memperhatikan penjelasan guru	78,13%	93,75%	85,94%
2	Memperhatikan pertanyaan/pendapat /jawaban teman	75%	93,75%	84,38%
3	Mendengarkan penjelasan guru	78,13%	93,75%	85,94%
4	Mendengarkan pertanyaan/pendapat /jawaban teman	75%	93,75%	84,38%
5	Membuat catatan materi	87,5%	96,88%	92,19%
6	Menulis pertanyaan di kartu indeks	100%	100%	100,00%
7	Menulis jawaban	100%	100%	100,00%
8	Mengerjakan tes	100%	100%	100,00%
9	Bermusyawarah dalam menentukan keputusan hasil diskusi	75%	93,75%	84,38%
10	Memecahkan masalah	75%	90,63%	82,82%
11	Keberanian mengemukakan pendapat/pertanyaan /jawaban	56,25%	62,5%	59,38%
Rata-rata persentase aktivitas belajar siswa		81,82%	92,61%	87,22%

Indikator aktivitas belajar siswa siklus I dan siklus II yang paling menonjol adalah memperhatikan penjelasan guru, mendengarkan penjelasan guru, dan membuat catatan materi. Peningkatan aktivitas belajar siswa dapat dilihat dari hasil penelitian yang menunjukkan rata-rata persentase aktivitas belajar siswa pada siklus I 70,37% dan pada siklus II 87,22%.

### Peningkatan Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran *Question Student Have* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X TEI pada mata pelajaran Teknik Listrik. Hasil penelitian dapat dilihat melalui kenaikan rata-rata nilai dan persentase ketuntasan hasil belajar pra-siklus, siklus I, dan siklus II. Grafik perbandingan nilai pra siklus, siklus I, dan siklus II dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Perbandingan Nilai Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

Berdasarkan Grafik Perbandingan Nilai Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II terdapat peningkatan rata-rata nilai mulai dari pra siklus, siklus I hingga siklus II. Rata-rata nilai pra siklus 73,181; siklus I 77,74; dan nilai rata-rata siklus II 79,69. Persentase ketuntasan untuk pra siklus 56,88% siklus I 64,52% dan siklus II 75%. Hasil ini telah memenuhi indikator keberhasilan yang sudah ditetapkan yaitu 75%.

Melalui penerapan model pembelajaran *Question Student Have*, persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada tiap siklus mengalami peningkatan. Peningkatan tersebut disebabkan oleh beberapa faktor antara lain perbedaan materi antara siklus I dan siklus II dimana materi yang disampaikan lebih banyak pada siklus I daripada siklus II. Faktor lain yang dijelaskan oleh Ngilim Purwanto (2011: 107) faktor-faktor yang dapat mempengaruhi proses dan hasil belajar pada setiap siswa yaitu faktor dalam (*intern*) dan faktor luar (*ekstern*). Faktor dalam (*intern*) yang mempengaruhi hasil belajar meliputi keadaan jasmani siswa dan aspek fisiologis. Pada saat pelaksanaan pembelajaran siklus I ada beberapa siswa yang sakit pada saat mengikuti pembelajaran dan ada siswa yang minus dalam penglihatannya sehingga kurang bisa mengikuti pelajaran secara maksimal. Faktor luar

(ekstern) yang mempengaruhi hasil belajar meliputi lingkungan sekolah dan model pembelajaran.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Penerapan model pembelajaran *Question Student Have* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa mata pelajaran Teknik Listrik di kelas X TEI SMK N 2 Pengasih. Perbandingan hasil tindakan siklus I digunakan pra siklus dan perbandingan hasil tindakan siklus II digunakan siklus I. Indikator aktivitas belajar siswa siklus I dan siklus II yang paling menonjol adalah memperhatikan penjelasan guru, mendengarkan penjelasan guru, dan membuat catatan materi. Peningkatan aktivitas belajar siswa dapat dilihat dari hasil penelitian yang menunjukkan rata-rata persentase aktivitas belajar siswa pada siklus I 70,37% dan pada siklus II 87,22%.

Penerapan model pembelajaran *Question Student Have* dapat meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran Teknik Listrik di kelas X TEI SMK N 2 Pengasih. Hal ini ditunjukkan dengan pelaksanaan dua kali tes di setiap akhir siklus. Perbandingan hasil tindakan siklus I digunakan pra siklus yaitu rekap hasil nilai ulangan semester ganjil dan perbandingan hasil tindakan siklus II digunakan siklus I. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari hasil penelitian yang menunjukkan siklus I rata-rata nilainya sebesar 77,74. Ketuntasan belajar siswa pada

siklus I ada 20 siswa yang tuntas dan persentase ketuntasan sebesar 64,52%. Siklus II rata-rata nilainya sebesar 79,69. Ketuntasan belajar siswa pada siklus II ada 24 siswa yang tuntas dan persentase ketuntasan sebesar 75%.

### Saran

Penelitian ini diharapkan dapat dikembangkan untuk penelitian selanjutnya agar dapat terus mengembangkan proses pembelajaran yang ada. Peneliti dapat membandingkan model pembelajaran *Question Student Have* dengan model pembelajaran lainnya.

### DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono. (2014). *Cooperative Learning: Teori & Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Melvin L. Silberman. (2013). *Active Learning: 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Nuansa Cendekia.
- Nana Sudjana. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ngalim Purwanto. (2011). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Oemar Hamalik. (2003). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wijaya Kusumah & Dedi Dwitagama. (2010). *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Indeks.

