

ABSTRAK

Rusdiana K. 2015. *Penerapan Model Pembelajaran Questions Student Have Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa* (Penelitian Tindakan Kelas pada Sub Pokok Pertidaksamaan dan Sistem Pertidaksamaan Linier Dua Variabel di Kelas X PM6 SMK Islam Bustanul Ulum Pakusari Tahun Pelajaran 2015/2016). Skripsi Progam Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jember. Pembimbing: (1) Asmedy, M.Pd, (2) Christine Wulandari S., M. Pd.

Kata Kunci: Model Pembelajaran *Questions Student Have*, Aktivitas Siswa, Hasil Belajar, Pertidaksamaan dan Sistem Pertidaksamaan Linier Dua Variabel.

Latar belakang yang mendasari penelitian ini adalah nilai kelas X PM6 tidak ada yang memenuhi KKM yang ditetapkan sekolah yaitu 75. Rendahnya hasil belajar tersebut disebabkan guru masih menggunakan metode ceramah. penggunaan metode ceramah menyebabkan siswa yang pasif, sedikit tanya jawab dan siswa mencatat dari papan tulis. Sedikitnya tanya jawab dari siswa disebabkan siswa tidak berani bertanya secara lisan tentang materi yang belum dipahami, sehingga siswa tidak paham terhadap konsep yang telah diberikan oleh guru.

Masalah pada penelitian ini adalah (1) Bagaimanakah peningkatan aktivitas siswa saat menggunakan model pembelajaran *questions student have* pada sub pokok bahasan pertidaksamaan dan sistem pertidaksamaan linier dua variabel kelas X PM6 di SMK Islam Bustanul Ulum Pakusari tahun pelajaran 2015/2016? (2) Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran *questions student have* pada sub pokok bahasan pertidaksamaan dan sistem pertidaksamaan linier dua variabel kelas X PM6 di SMK Islam Bustanul Ulum Pakusari tahun pelajaran 2015/2016?.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian dilaksanakan pada tanggal 29 maret-15 april 2015 di kelas X PM6 SMK Islam Bustanul Ulum Pakusari. Peneliti menggunakan dua metode pengumpulan data yaitu metode observasi dan metode tes. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi dan soal tes.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini aktivitas siswa mengalami peningkatan saat penerapan model pembelajaran *Questions Student Have*. Pada siklus 1, rata-rata persentase aktivitas siswa sebesar 30,03% sedangkan pada siklus 2 naik menjadi 61,29%. Hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan, pada siklus 1 ketuntasan klasikal sebesar 51,72% dan pada siklus 2 naik menjadi 80,65%.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *Questions Student Have* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa. Aktivitas dan hasil belajar matematika siswa terus mengalami peningkatan sehingga berhasil memenuhi kriteria kesuksesan yang telah ditentukan.

ABSTRACT

Rusdiana K. 2015. The Application of “Question Student Have” Learning Model to Improve Activity and Outcomes of Learning Mathematics (Study of Class Measure on The Sub Point of Inequality and Inequality Linear Systems of Two Variables in Class X PM6 SMKIslam Bustanul Ulum Pakusari, Academic Year 2015/2016). Thesis of Mathematics Education, Faculty of Teacher Training and Education, University of Muhammadiyah Jember. Supervisors: (1) Asmedy, M.pd, (2) Christine Wulandari S., M. pd.

Key words : “Question Student Have” Learning Model, Students’ Activity, learning Outcomes, Inequality and Inequality Linear Systems of Two Variables.

The background underlying the study is the score of class X PM6 which does not meet specified KKM, it is 75. The low yield of learning process is due to the teacher which still uses the lecture method. The use the lecture method causes students to be passive, a little debriefing and students can only record of the board. The least debriefing of students is caused the students do not dare to ask verbally about the material that they have not been understood, so that the students do not understand the concept that has been given by the teacher.

The research problems of the study are 1) how to increase the students’ activity using “questions student have” learning model on the sub point of inequality and inequality linear systems of two variables in class X PM6 SMA Islam Bustanul Ulum Pakusari, academic year 2015/2016? 2) How to improve student learning outcomes using “student questions have” learning model on the sub point of inequality and inequality linear systems of two variables in class X PM6 SMK Islam Bustanul Ulum Pakusari, academic year 2015/2016?

The type of research used in the study is the Classroom Activity Research (PTK). The research was conducted on 29 March-15 April 2015 in the class X PM6 SMKIslam Bustanul Ulum Pakusari. Researcher used two methods of data collection, i.e, the method of observation and test methods. The instrument used was the observation sheet and test questions.

Based on the results of the research, activity of students had increased while the “student questions have” learning model was applied. On the first cycle, the average percentage of student activity amounted to 30.03%, while on the second cycle, it increased to 61.29%. Student learning outcomes also increased, on the first cycle, classical completeness amounted to 51.72% and on the second cycle, it increased to 80.65%

The conclusion of this study is the application of “Student Have Questions” learning model can improve the activity and outcomes of students learning process of matemhatics. The activity and outcomes of learning mathematics continue to increase sothat successfully meet the criteria specified.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang penting dalam pendidikan. Sebagai bukti adalah pelajaran matematika diberikan kepada semua jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi dengan jam pelajaran yang mendapat jatah waktu yang cukup banyak. Selain itu matematika juga sangat berperan dalam kehidupan sehari-hari.

Banyaknya manfaat yang dapat di peroleh dari ilmu matematika menuntut semua siswa dari berbagai jenjang pendidikan untuk menguasai ilmu tersebut. Akan tetapi pada kenyataannya sebagian besar siswa masih menganggap matematika sebagai momok, ilmu yang kering, teoritis, penuh dengan lambang lambang, rumus-rumus yang sulit dan sangat membingungkan. Akibatnya, matematika tidak lagi menjadi disiplin ilmu yang objektif-sistematis, tapi justru menjadi bagian yang sangat subjektif dan kehilangan sifat netralnya.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti terhadap salah satu guru matematika di SMK Islam Bustanul Ulum Pakusari terungkap bahwa nilai tertinggi ujian semester ganjil yang diperoleh oleh siswa kelas X PM6 yaitu 72 sedangkan nilai terendahnya 36. Nilai yang diperoleh oleh seluruh siswa kelas tersebut tidak ada yang memenuhi kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 75. Rendahnya hasil belajar tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya yaitu guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional yang didominasi dengan metode ceramah.

Menurut Sundayana (2013: 24) penggunaan metode ceramah menyebabkan siswa yang pasif, sedikit tanya jawab dan siswa mencatat dari papan tulis. Sedikitnya tanya jawab dari siswa disebabkan karena siswa tidak

berani bertanya secara lisan tentang materi yang belum dipahami, sehingga siswa tidak paham terhadap konsep yang telah diberikan oleh guru. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan keberanian bertanya siswa yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *questions student have*. Menurut Vianata (2012) model pembelajaran *question student have* adalah pembelajaran yang menekankan pada siswa untuk aktif, menyatukan pendapat dan mengukur sejauh mana siswa memahami pelajaran melalui pertanyaan tertulis.

Pada model pembelajaran *questions student have*, setiap siswa dituntut untuk menuliskan beberapa pertanyaan pada searik kertas kosong. Kertas tersebut akan diputar searah jarum jam dengan ketentuan siswa harus membacanya dan memberikan tanda cek disana jika pertanyaan dianggap penting. Saat kartu kembali pada penulisnya maka guru dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan yang paling banyak ditanyakan dengan cara bertanya kepada siswa yang relatif pasif, sehingga komunikasi guru dan siswa tidak parsial. Selanjutnya, jika pertanyaan tersebut tidak dapat dijawab oleh siswa yang pasif tersebut, maka siswa dapat menunjuk temannya untuk membantu menjawab. Teknik mengalihkan pertanyaan ini bisa dari guru langsung atau guru meminta siswa yang tidak bisa menjawab pertanyaan tersebut kepada siapa saja pertanyaan akan dialihkan. Sehingga, komunikasi dalam praksis pembelajaran dapat merata kesemua siswa.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Questions Student Have* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar matematika Siswa”.

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah pada penelitian ini yaitu: (1) Bagaimanakah peningkatan aktivitas siswa saat menggunakan model

pembelajaran *questions student have* pada sub pokok bahasan pertidaksamaan dan sistem pertidaksamaan linier dua variabel kelas X PM6 di SMK Islam Bustanul Ulum Pakusari tahun pelajaran 2015/2016?. (2) Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran *questions student have* pada sub pokok bahasan pertidaksamaan dan sistem pertidaksamaan linier dua variabel kelas X PM6 di SMK Islam Bustanul Ulum Pakusari tahun pelajaran 2015/2016?. Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan diatas, maka tujuan pada penelitian ini yaitu: (1) Untuk meningkatkan aktivitas siswa saat menggunakan model pembelajaran *questions student have* pada sub pokok bahasan pertidaksamaan dan sistem pertidaksamaan linier dua variabel kelas X PM6 di SMK Islam Bustanul Ulum Pakusari tahun pelajaran 2015/2016. (2) Untuk meningkatkan hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran *questions student have* pada sub pokok bahasan pertidaksamaan dan sistem pertidaksamaan linier dua variabel kelas X PM6 di SMK Islam Bustanul Ulum Pakusari tahun pelajaran 2015/2016.

METODE PENELITIAN

Penelitian tindakan kelas (PTK) ini dilaksanakan di SMK Islam Bustanul Ulum Pakusari tahun pelajaran 2015/2016 dengan jumlah 34 siswa yang terdiri dari 18 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan.

Desain rancangan siklus penelitian ini menggunakan prosedur Arikunto yang dilaksanakan melalui proses pengkajian berdaur yang terdiri dari empat tahap yaitu, perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan selama dua siklus dengan empat tahapan. Tiap siklusnya terdiri dari tiga pertemuan. Dua pertemuan untuk menyampaikan materi dan satu pertemuan

untuk tes. Pada pertemuan satu dan dua terdiri dari dua jam pelajaran (2 x 35 menit) sedangkan pertemuan ke tiga terdiri dari 1 jam pelajaran (1 x 35 menit).

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu lembar observasi dan soal tes. Data yang diperoleh dari instrumen-instrumen tersebut dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

1. Aktivitas siswa

Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, setiap siswa diamati aktivitasnya dalam setiap pertemuan dengan memberi tanda “ ” pada lembar observasi jika aktivitas yang dilakukan sesuai dengan indikator yang telah ditentukan. Setelah dilakukan observasi, kemudian dihitung jumlah aktivitas yang dilakukan oleh siswa lalu dihitung persentase menggunakan rumus sebagai berikut:

$$A = \frac{\sum Na}{m} \times 100\%$$

Keterangan:

A : persentase aktivitas siswa ke-i

$\sum Na$: jumlah indikator yang dilakukan

m : jumlah indikator aktivitas keseluruhan

Siswa dikatakan aktif apabila persentase aktivitas mencapai 60% atau lebih. Selanjutnya untuk melihat persentase siswa yang aktif digunakan rumus:

$$S = \frac{\sum SA}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

S : Persentase siswa

SA : Jumlah siswa yang aktif

N : Jumlah siswa yang hadir

2. Analisis hasil belajar siswa

Untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran *questions student have* diambil dari persentase ketuntasan belajar siswa setelah diadakan tes setiap akhir siklus. Berdasarkan kriteria ketuntasan minimal, siswa dikatakan tuntas jika mendapatkan nilai 75 atau lebih. Untuk menentukan persentase siswa tuntas setiap siklusnya digunakan rumus sebagai berikut:

$$T = \frac{\sum Ts}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

T : Persentase siswa tuntas belajar

Ts : jumlah siswa yang tuntas belajar

N : Jumlah siswa yang hadir

Selanjutnya, untuk menentukan rata-rata kelas digunakan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum Nt}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

\bar{x} : nilai rata-rata kelas

$\sum Nt$: jumlah nilai tes seluruh siswa

N : jumlah siswa yang hadir

Indikator keberhasilan penelitian ini yaitu:

1. Terdapat peningkatan persentase siswa yang aktif dari siklus ke siklus sebesar minimal 15%.

2. Persentase banyaknya siswa memperoleh nilai lebih dari atau sama dengan 75 meningkat hingga mencapai lebih besar atau sama dengan 80% pada siklus akhir.
3. Nilai rata-rata kelas meningkat sebesar minimal 5% pada setiap siklus.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 1. Aktivitas Belajar

Siklus	Pertemuan ke-	Jumlah Siswa yang Aktif	Persentase Siswa	Rata-rata
1	1	9	29,03%	30,03%
	2	9	31,03%	
2	4	13	41,94%	51,62%
	5	19	61,29%	

Pada pertemuan ke 1, dari 31 siswa yang hadir persentase aktivitas siswa hanya 29,03%. Pada pertemuan ke 1 ini siswa masih banyak yang mengalami kesulitan pada pemahaman konsep. Pada pertemuan ke 2, dari 31 siswa yang hadir jumlah siswa yang aktif tidak mengalami peningkatan dibandingkan dengan pertemuan ke 1, akan tetapi persentase aktivitas siswa mengalami peningkatan. Hal ini terjadi karena pada pertemuan ke 2 jumlah siswa yang tidak hadir lebih banyak dibandingkan pada pertemuan ke 1. Pada pertemuan ke 2 ini jumlah siswa yang aktif sama dengan pertemuan ke 1, akan tetapi terdapat beberapa siswa yang aktif pada pertemuan ke 1 tetapi tidak aktif pada pertemuan ke 2 begitu pula sebaliknya. Hal tersebut terjadi karena materi pada pertemuan ke 2 ini lebih sulit dibandingkan dengan pertemuan ke 1.

Pada pertemuan ke 4, aktivitas siswa sedikit mengalami peningkatan. Dari 31 siswa yang hadir persentase aktivitas pada pertemuan ini yaitu 41,94%. Siswa

banyak mengalami peningkatan pada aktivitas menemukan konsep dan mengklarifikasi jawaban. Sedangkan pada pertemuan ke 5, dari 31 siswa yang hadir aktivitas siswa kembali mengalami peningkatan dengan persentase 61,29%.

Rata-rata persentase aktivitas siswa pada siklus 1 yaitu 30,03% sedangkan pada siklus 2 yaitu 61,29%. Perbedaan persentase ke dua siklus tersebut yaitu sebesar 21,59%. Berdasarkan indikator keberhasilan maka aktivitas pada kedua siklus ini dapat dikatakan meningkat. Hal ini disebabkan aktivitas siswa mengalami peningkatan lebih dari 15% dari siklus ke siklus.

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa

	Siklus 1	Siklus 2
Jumlah siswa yang tuntas	15	25
Jumlah siswa tidak tuntas	14	6
Persentase siswa tuntas belajar	51,72%	80,65%
Rata-rata hasil belajar	63,41%	85,48%

Hasil belajar siswa di kelas X PM6 sebelum penelitian ini masih rendah. Hal ini disebabkan pada ujian semester ganjil, nilai seluruh siswa pada kelas tersebut tidak ada yang memenuhi kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang di tentukan sekolah yaitu 75. Berdasarkan data yang diperoleh pada siklus 1 dan siklus 2, pada siklus 1 dari 29 siswa yang hadir terdapat 15 siswa yang mendapat nilai kurang dari 75 sehingga ke 15 siswa tersebut tidak tuntas. Persentase ketuntasan hasil belajar klasikal pada siklus 1 ini yaitu 51,72% dan belum memenuhi kriteria yang telah ditentukan. Rendahnya nilai tersebut disebabkan pemahaman konsep siswa terhadap materi masih kurang dan terdapat beberapa kesalahan pada penggambaran daerah penyelesaian. Adapun rata-rata untuk hasil belajar siswa pada siklus 1 yaitu 63,41%.

Berdasarkan hasil yang ditunjukkan siklus 1, peneliti melakukan beberapa perbaikan. Perbaikan yang diterapkan pada siklus 2 ini berdampak baik pada hasil belajar matematika siswa pada siklus tersebut. Hal ini dapat dilihat dari persentase ketuntasan klasikal yang dicapai sebesar 80,65% yang dinyatakan tuntas, yaitu dari 31 siswa mengikuti tes terdapat 25 siswa yang mendapat nilai lebih dari 75. Adapun rata-rata untuk hasil belajar siswa pada siklus 2 yaitu 85,48%.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran questions student have dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas X PM6 semester genap SMK Islam Bustanul Ulum Pakusari tahun pelajaran 2013/2014.

Berdasarkan kesimpulan yang telah dipaparkan di atas, disarankan:

1. Waktu yang digunakan dalam proses pembelajaran lebih diperhatikan lagi
2. Proses pengedaran kertas dan menganalisis pertanyaan hendaknya dijelaskan dengan benar.
3. Pada proses pembelajaran hendaknya guru lebih membimbing atau mendampingi siswa untuk memahami materi yang diajarkan, agar siswa tidak kesulitan dalam proses pembelajaran.

DAFTAR RUJUKAN

- Arifin, Zainal. 2014. *Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. 2011. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

- Hamzah, Ali. 2014. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Hamzah, Ali & Muhlisrarini. 2014. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Jihad, Asep dan Abdul Haris. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Luthfiah, Siti. 2011. *Penerapan Model Pembelajaran Active Learning Tipe Questions Student Have (QSH) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Pokok Logika Matematika Kelas X A MA Tajul Ulum Brabo Grobogan Tahun Pelajaran 2010/2011*. Skripsi. Semarang. Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang.
- Masykur. Moch & Abdul Halim Fathani. 2009. *Mathematical Intelligence*.Jogjakarta: Ar-ruzz Media.
- Mel Silberman.Tanpa tahun.Pembelajaran Aktif 101 Strategi untuk Mengajar Secara aktif. Terjemahan oleh Yovita Hardiwati. 2013.Jakarta: PT Indeks.
- Pulungsari. 2015. Eksperimentasi Metode Pembelajaran QSH dan Model Pembelajaran TGT Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Ekuivalen Pendidikan Matematika (Online)*, Vol. 17, No. 1, <http://ejournal.umpwr.ac.id/index.php/ekuivalen/article/view/2391>
- Saefudin, Asis. 2014. Pembelajaran Efektif.Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Somadoyo,Samsu.2013.*Penelitian Tindakan Kelas*.Yogyakarta:Graha Ilmu.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suprpti, Dari. 2010. *Pembelajaran Matematika dengan Strategi Pembelajaran Aktif Questions Student Have untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Matematika Tentang Keliling dan Luas Persegi Panjang dan Persegi*. Skripsi. Surakarta. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Suyadi. 2013. *Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Vianita, Haning. 2012. Pengaruh Model Pembelajaran Questions Student Have Terhadap Hasil Belajar IPS Sejarah Siswa . *Indonesian Journal Of History Education*,(Online),ISSN 2252-6641, (<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ijhe>,diakses 02 Februari 2016)

Yuwanita, Yuli. 2012. *Penerapan Pembelajaran Matematika dengan Strategi Pembelajaran Questions Student Have untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa*. Skripsi. Surakarta. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.