

PENERAPAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL DENGAN STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF TIPE *QUESTION STUDENTS HAVE* (QSH) PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS X SMA N 1 KOTO XI TARUSAN

Lusi Englita¹, Zulfa Amrina¹, Khairudin¹

¹ Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Bung Hatta
E-mail: lusienglita@gmail.com

Abstract

Learning still focused on teachers and lack of expressing question or problem about subject matter of mathematics are background of this research. To solve this problem, one way to do is applying the contextual approach with active learning strategy type of question students have. Through there approach and strategy, students can learn to be more active, able to share that knowledge with other students, more open in expressing problems and give solutions to problems experienced by other students. The purpose of this study was to determine whether students' mathematics learning outcomes with using of contextual approach with active learning strategy type of question students have is better than learning outcomes of students learning mathematics using regular learning in class X, SMA N 1 Koto XI Tarusan. With technique of analyzing data are consisted analysis normality, homogeneity and obtained hypothesis that students learning outcomes data were obtained on the average value of 70.83 in the experiment class and the control class is 60.70. While the calculation of t-tes obtained $t_{table} = 1.6715$ and $t_{count} = 2.0527$. Because $t_{count} > t_{table}$ the hypothesis can be accepted. So it can be concluded that students learning math outcomes that applied students contextual approach with active learning strategy type of question students have is better than learning outcomes regularly in class X, SMA N 1 Koto XI Tarusan.

Key words : application, contextual, QSH, learning, math

Pendahuluan

Seiring perkembangan zaman, dunia pendidikan juga memerlukan berbagai inovasi untuk kemajuan kualitas pendidikan salah satunya pada bidang matematika yang berperan penting dalam perkembangan ilmu teknologi. Menyadari pentingnya peranan matematika maka peningkatan hasil belajar matematika pada jenjang pendidikan perlu mendapatkan perhatian yang sungguh-sungguh. Oleh karena itu dalam proses pembelajaran siswa dituntut untuk lebih

aktif, berpartisipasi baik dan memiliki motivasi yang bagus pada pembelajaran matematika. Hal ini juga diharapkan terjadi pada siswa kelas X SMA N 1 Koto XI Tarusan. Berdasarkan observasi yang dilakukan terlihat bahwa pada umumnya proses pembelajaran masih berpusat pada guru. Siswa hanya menerima apa yang dijelaskan guru dan kemauan siswa dalam bertanya tentang materi yang tidak dipahami maupun memberikan penyelesaian masih kurang.

Oleh karena itu salah satu cara yang dapat dilakukan guru dalam mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan pendekatan kontekstual dengan strategi pembelajaran aktif tipe *question students have* pada proses pembelajaran.

Pendekatan kontekstual merupakan konsep belajar yang mengkaitkan antara materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari. Sedangkan strategi pembelajaran aktif tipe *question students have* diartikan sebagai pertanyaan yang dimiliki siswa. Pertanyaan ini bisa dalam bentuk soal atau masalah lainnya yang berhubungan dengan materi yang belum dipahami. Pertanyaan tersebut diungkapkan secara tulisan sehingga siswa menjadi lebih terbuka dalam mengungkapkan permasalahan yang dialaminya terhadap materi yang belum dipahami.

Penerapan pendekatan kontekstual dengan strategi pembelajaran aktif tipe *question students have* dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Siswa tidak hanya terlibat dalam membangun dan menemukan pengetahuan mereka sendiri tetapi juga membagi pengetahuan itu dengan siswa yang lain. Selain itu, siswa juga dapat lebih terbuka dalam mengungkapkan permasalahan pada materi belum dipahami maupun memberikan penyelesaian terhadap permasalahan tersebut yang antinya akan

mempengaruhi terhadap hasil belajar matematika siswa itu sendiri. Oleh karena itu, dilakukanlah suatu penelitian dengan tujuan penelitiannya adalah untuk mengetahui apakah hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menerapkan pendekatan kontekstual dengan strategi pembelajaran aktif tipe *question students have* lebih baik dibandingkan hasil belajar matematika siswa yang menerapkan pembelajaran biasa pada siswa kelas X SMA N1 Koto XI Tarusan.

Metodologi

Jenis penelitian pada penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Menurut Arikunto (2006: 3) “penelitian eksperimen adalah penelitian yang dimaksud untuk melihat akibat dari suatu tindakan atau perlakuan”. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA N 1 Koto XI Tarusan, kecuali kelas X₁ karena merupakan kelas unggul. Pada populasi diambil sampel sebanyak dua kelas sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengambilan sampel dilakukan secara *random sampling*.

Cara yang dilakukan dalam mengambil sampel yaitu dengan mengumpulkan nilai ujian MID semester ganjil matematika siswa kelas X dan menghitung rata-rata dan simpangan bakunya. Setelah itu, dilakukanlah uji

kesamaan rata-rata dengan teknik anava satu arah untuk melihat apakah populasi memiliki kesamaan rata-rata atau tidak. Sebelum dilakukan uji kesamaan rata-rata populasi dengan teknik anava satu arah, maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas populasi. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji liliefors sedangkan uji homogenitas populasi dilakukan dengan menggunakan uji barlett. Setelah itu, dilakukanlah uji kesamaan rata-rata populasi dengan teknik anava satu arah. Setelah diperoleh populasi dengan rata-rata yang sama, maka dalam menentukan sampel dilakukan dengan cara pengundian dengan ketentuan yang keluar pertama sebagai kelas eksperimen dan yang keluar kedua sebagai kelas kontrol.

Setelah terpilihnya kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka dalam proses pembelajaran peneliti menerapkan pendekatan kontekstual dengan strategi pembelajaran aktif tipe *question students have* pada kelas eksperimen dan menerapkan pembelajaran biasa pada kelas kontrol. Instrumen dalam penelitian ini berupa tes hasil belajar, yang bertujuan untuk memperoleh data tentang hasil belajar matematika. Tes hasil belajar yang dimaksud adalah tes yang diberikan setelah keseluruhan penelitian dilaksanakan. Tes yang akan diberikan adalah tes yang

berbentuk essay. Sebelum soal tes diberikan pada kedua kelas terlebih dahulu dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menyusun Tes
2. Uji Coba Tes
3. Analisis Butir Soal
 - a. Tingkat Kesukaran Butir Soal (TK).
 - b. Daya Pembeda Butir Soal.
 - c. Reliabilitas Tes
4. Pelaksanaan Tes Akhir

Setelah melaksanakan proses pembelajaran dengan menerapkan pendekatan kontekstual dengan strategi pembelajaran aktif tipe *question students have* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan pembelajaran biasa, dilakukan tes akhir yang berbentuk essay pada kedua kelas sampel.

Selanjutnya data yang diperoleh dari tes akhir akan dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Menentukan rata-rata hasil belajar masing-masing kelompok, simpangan baku (S) dan variansi (S^2).
- b. Uji Normalitas.

Uuji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Liliefors. Langkah-langkah dalam uji liliefors dapat dilihat pada buku Sudjana (2005:466-467).
- c. Uji Homogenitas Variansi.

Uji homogenitas dilakukan ununtuk melihat apakah variansi dari kedua kelas sampel homogen atau tidak. Rumus yang

digunakan untuk uji homogenitas dapat dilihat pada buku Sudjana (2005: 249).

d. Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk menentukan apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa dari kedua kelompok sampel tersebut. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji-t. rumus yang digunakan dalam melakukan uji-t dapat dilihat pada buku Sudjana (2005: 239).

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan tes akhir yang telah dilakukan pada kedua kelas sampel maka data tes hasil belajarnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1: Data Tes Hasil Belajar Kelas Sampel

| Kelas | Jumlah Siswa | \bar{x}_i | S_i | S^2_i | x_{maks} | x_{min} |
|------------|--------------|-------------|-------|----------|------------|-----------|
| Eksperimen | 29 | 70,83 | 17,03 | 290,0209 | 100 | 21 |
| Kontrol | 30 | 60,70 | 20,64 | 426,0096 | 83 | 15 |

Keterangan:

\bar{x}_i = Rata-rata nilai tes

S_i = Simpangan baku

S^2_i = Variansi

Sesuai dengan KKM yang ditetapkan di SMA N 1 Koto XI Tarusan untuk bidang studi matematika kelas X yaitu 75, maka dari hasil tes akhir siswa

kelas sampel dapat diklasifikasikan seperti tabel berikut:

Tabel 2: Persentase Jumlah Siswa yang Mencapai Ketuntasan Belajar

| Kelas | Mencapai Ketuntasan (Nilai \geq 75) | Tidak Mencapai Ketuntasan (Nilai $<$ 75) |
|------------|---------------------------------------|--|
| Eksperimen | 15 orang (51,72%) | 14 orang (48,28 %) |
| Kontrol | 11 orang (36,67%) | 19 orang (63,33 %) |

Dari tabel terlihat bahwa tingkat penguasaan materi yang mencapai 75 atau lebih pada kelas eksperimen adalah 51,72% dan kelas kontrol 36,67%. Berarti pencapaian ketuntasan belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Selanjutnya data dianalisis untuk menguji normalitas, homogenitas dan

hipotesis sebagai berikut:

1. Untuk uji normalitas, data dari kelas eksperimen dan kelas kontrol dianalisa dengan menggunakan uji Liliefors. Uji normalitas tersebut dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 3: Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

| Kelas | n | α | L_0 | L_t | Ket |
|------------|----|----------|--------|--------|--------|
| Eksperimen | 29 | 0,05 | 0,0623 | 0,1634 | Normal |
| Kontrol | 30 | 0,05 | 0,1401 | 0,1610 | Normal |

Keterangan:

n : Jumlah siswa

α : Taraf nyata

L_0 : Nilai terbesar dengan harga mutlak

L_t : Nilai tabel yang diambil dari tabel uji Liliefors

Pada Tabel 3 perbandingan L_0 dan L_{tabel} untuk kedua kelas sampel diperoleh $L_0 < L_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar matematika siswa kelas sampel berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas Variansi

Pada uji homogenitas antara data kedua kelas sampel, diperoleh harga $F_{hitung} = 1,47$ sedangkan $F_{tabel} = F_{0,05(29;28)} = 1,88$. Dengan demikian $F_{hitung} < F_{tabel}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelas sampel mempunyai variansi yang homogen.

3. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji-t, karena kedua kelas sampel yang berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan mempunyai variansi yang homogen. Pada pengujian hipotesis diperoleh nilai $t_{hitung} = 2,0527$ sedangkan nilai $t_{tabel} = t_{(0,95;57)} = 1,6715$. sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka hipotesis yang diajukan dapat diterima.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa dengan penerapan pendekatan kontekstual dengan strategi pembelajaran aktif *Question Students Have* lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menerapkan pembelajaran biasa pada siswa kelas X SMAN 1 Koto XI Tarusan.

Dalam proses pelaksanaan penelitian, penelitian pada kelas eksperimen, pada awal pertemuan siswa tampak kebingungan saat penulis menyampaikan langkah-langkah yang akan dilakukan siswa dalam menerapkan pendekatan kontekstual dengan strategi pembelajaran aktif tipe *question students have*, tetapi setelah pembelajaran berlangsung siswa dapat menjalankan proses pembelajaran dengan baik. Pada proses pembelajaran peneliti menyampaikan materi pembelajaran secara kontekstual, artinya peneliti tidak secara langsung menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa, tetapi peneliti memberikan beberapa contoh yang dapat digunakan untuk membantu siswa dalam menyimpulkan materi yang dipelajari. Setelah itu peneliti mengorganisasikan siswa dalam beberapa kelompok dan meminta siswa duduk pada kelompoknya masing-masing, kemudian peneliti menjelaskan langkah-langkah dalam pelaksanaan *question students have* (QSH) dan membimbing siswa dalam melaksanakan proses tersebut.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang peneliti lakukan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar matematika siswa yang menerapkan pendekatan kontekstual dengan strategi pembelajaran

aktif tipe *question students have* pada taraf kepercayaan 95% lebih baik dari pada siswa yang menggunakan pembelajaran biasa pada siswa kelas X SMA N 1 Koto XI Tarusan.

Daftar Pustaka

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.

Depdiknas. 2002. *Pendekatan Kontekstual Contextual Teaching and Learning (CTL)*. Jakarta: Depdiknas Dirjen Dikdasmen.

———. 2008. *Panduan Analisis Butir Soal*. Jakarta: Depdiknas.

Hamalik, Oemar. 2007. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.

Silberman, Melvin. 2006. *Active Learning*. Bandung: Nusamedia dan Nuansa.

Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.

Suryabrata, sumadi. 2011. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.