

## PENERAPAN STRATEGI *QUESTIONS STUDENTS HAVE* DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA SISWA KELAS X<sub>8</sub> SMAN 9 PADANG

Radhya Yusri

*Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sumatera Barat*

*E-mail:radhya\_yusri1989@yahoo.co.id.*

**ABSTRAK.** Rendahnya aktivitas matematika siswa di SMAN 9 Padang disebabkan oleh berbagai faktor. Salah satunya adalah pembelajaran masih terpusat pada guru. Guru lebih banyak aktif, sedangkan siswa cenderung mendengar penjelasan dari guru. Siswa tidak dibiasakan untuk berdiskusi, sehingga masih banyak ditemukan siswa yang kurang aktif, baik menyampaikan ide, bertanya atau memberikan tanggapan dalam proses pembelajaran. Strategi yang diperkirakan dapat mengatasi permasalahan tersebut adalah strategi *Questions Students Have*. Strategi ini mengharuskan siswa menulis pertanyaan yang dimilikinya, menanggapi serta menjawab pertanyaan. Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimanakah aktivitas siswa kelas X<sub>8</sub> SMAN 9 Padang dalam pembelajaran matematika selama diterapkan strategi *Questions Students Have*? Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas siswa kelas X<sub>8</sub> SMAN 9 Padang dalam pembelajaran matematika selama diterapkan strategi *Questions Students Have*. Jenis penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimen dengan model rancangan *The One-Shot Case Study*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X<sub>8</sub> SMAN 9 Padang, sedangkan sampel penelitian adalah kelas X<sub>8</sub>. Instrumen yang digunakan adalah Lembar observasi. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, persentase aktivitas siswa kelas X<sub>8</sub> cenderung meningkat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi *Questions Students Have* dapat meningkatkan aktivitas siswa kelas X<sub>8</sub> SMAN 9 Padang dalam pembelajaran matematika.

**Kata Kunci:** *Questions Students Have*, Aktivitas, Matematika

### A. PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu dasar yang memegang peranan penting dalam membentuk pola pikir siswa. Matematika di sekolah sangat menunjang perkembangan intelektual siswa, sehingga matematika dijadikan pelajaran wajib yang harus diikuti siswa di setiap jenjang pendidikan. Mengingat pentingnya pelajaran matematika, guru matematika harus mampu mendidik dan melatih siswanya agar tujuan pembelajaran matematika di sekolah dapat tercapai. Keberhasilan siswa dalam memahami matematika di sekolah dapat dilihat dari aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran.

Guru sebagai pendidik berperan sebagai fasilitator dalam membantu siswa mengembangkan kemampuan-kemampuan yang harus mereka kuasai. Untuk itu, guru hendaknya merencanakan pembelajaran yang dapat membuat siswa siap untuk belajar. Di sisi lain, guru juga berperan memanfaatkan potensi dan kemampuan yang dimiliki

oleh siswa. Untuk mempermudah guru melaksanakan perannya, guru dapat menerapkan strategi pembelajaran yang sesuai dengan kondisi siswa.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMAN 9 Padang terlihat bahwa siswa kesulitan mempelajari matematika. Siswa kurang mengerti dengan apa yang dipelajarinya, sehingga siswa malas mengerjakan tugas yang diberikan guru. Siswa juga kurang memanfaatkan belajar kelompok, dan kurangnya partisipasi siswa untuk aktivitas belajar. Akibatnya siswa malas mempelajari matematika.

Pada saat pembelajaran berlangsung, guru lebih mendominasi pembelajaran. Hanya sebagian siswa yang memperhatikan guru, sedangkan siswa yang lain sibuk dengan kegiatannya sendiri dan tidak peduli dengan apa yang dijelaskan oleh guru. Hal ini terkadang luput dari perhatian guru. Kemungkinan besar disebabkan karena target kurikulum yang harus dicapai sehingga guru kurang mepedulikan hal tersebut.

Di sekolah siswa hanya menerima pelajaran tanpa persiapan, yang mengakibatkan siswa tidak mengetahui tentang materi pelajaran yang disampaikan guru pada saat itu. Sehingga, siswa hanya menyalin apa yang telah diterangkan oleh guru tanpa bertanya atau berkomentar apa- apa. Terhadap materi yang tidak dimengerti, siswa lebih cenderung bertanya kepada temannya yang memiliki kemampuan akademik yang baik dari pada bertanya kepada guru.

Strategi yang diperkirakan dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa adalah *Questions Students Have*. Dengan strategi ini diharapkan siswa mampu memahami konsep matematika, dimana siswa dituntut untuk lebih aktif dan mampu belajar dalam kelompok untuk memahami materi tersebut. Selama proses pembelajaran berlangsung hampir semua kegiatan pembelajaran dilakukan oleh siswa, guru hanya berperan sebagai fasilitator yang mengusahakan sumber belajar, sehingga dapat menunjang pencapaian tujuan belajar. Karena strategi *Questions Students Have* ini mengharuskan setiap kelompok membuat pertanyaan dan menjawab sendiri pertanyaan tersebut setelah pertanyaan itu dibaca oleh kelompok yang lain.

## **B. METODE PENELITIAN**

Berdasarkan masalah yang diteliti, maka jenis penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimen. Sedangkan subjek penelitian ini adalah kelas X<sub>8</sub> SMAN 9 Padang yang

terdiri dari 36 orang yang diambil secara *Purposive*. Pemilihan kelas ini sebagai subjek penelitian dengan pertimbangan karena kelas ini kurang aktif dan tidak berani untuk bertanya kepada guru jika mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan apalagi soal-soal yang diberikan itu berbeda dari contoh soal yang sudah diberikan guru.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi yaitu untuk mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Kegiatan observasi dilakukan setiap pertemuan dan hasilnya dicatat pada lembar observasi. Lembar observasi siswa disusun berdasarkan pada keterampilan yang dimiliki siswa, yaitu:

1. Tetap berada dalam kelompok selama mengerjakan latihan
2. Partisipasi siswa dalam kegiatan kelompok
3. Menyampaikan ide terhadap penyelesaian masalah dalam kelompoknya
4. Menanggapi pertanyaan/permasalahan anggota kelompoknya
5. Bertanggung jawab terhadap tugas
6. Bertanya pada guru
7. Tepat waktu dalam menyelesaikan tugas

Dari data yang diperoleh melalui lembar observasi, akan dihitung persentase aktivitas belajar siswa dalam setiap kali pertemuan. Persentase aktivitas dihitung dengan rumus (Sudjana, 2005: 130) yaitu:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

- P = Persentase aktivitas  
F = Frekuensi aktivitas  
N = Jumlah siswa

Setelah diperoleh persentase aktivitas siswa, kemudian dilihat kriteria aktivitas berdasarkan yang dikemukakan oleh Mudjiono (2006: 125).

- 1% < P ≤ 25% : sedikit sekali  
25% < P ≤ 50% : sedikit  
50% < P ≤ 75% : banyak  
75% < P ≤ 99% : banyak sekali

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah penelitian dilaksanakan, maka diperoleh data berupa aktivitas belajar matematika siswa yaitu dengan mencatat dan mendaftar banyaknya siswa yang melakukan aktivitas sesuai dengan indikator yang diamati. Hasil pengamatan aktivitas siswa selama empat kali pertemuan disajikan dalam Tabel berikut:

*Tabel 1. Persentase Siswa yang Melakukan Aktivitas Belajar pada Mata Pelajaran Matematika.*

No	Aktivitas yang diamati	Pengamatan ke (%)			
		1	2	3	4
1	Tetap berada dalam kelompok selama mengerjakan latihan	63,89	69,44	77,78	88,89
2	Partisipasi siswa dalam kegiatan kelompok	22,22	38,89	47,22	66,67
3	Menyampaikan ide terhadap penyelesaian masalah dalam kelompok	27,78	41,67	58,33	72,22
4	Menanggapi pertanyaan / permasalahan anggota kelompok	16,67	30,56	13,89	50,00
5	Bertanggung jawab terhadap tugas	58,33	80,56	75,00	88,89
6	Bertanya pada guru	22,22	36,11	41,67	27,78
7	Tepat waktu dalam menyelesaikan tugas	66,67	88,89	50,00	75,00

Berdasarkan deskripsi data dan analisis data terhadap aktivitas belajar matematika siswa pada pokok bahasan trigonometri dengan menerapkan strategi *Questions Students Have* dibahas sebagai berikut:

1. Tetap berada dalam kelompok selama mengerjakan latihan

Aktivitas siswa dari pertemuan pertama sampai pertemuan empat selalu mengalami peningkatan. Hal ini terjadi karena pada saat pembelajaran berlangsung, siswa diberikan suatu informasi oleh guru, bahwa bagi siswa yang tetap berada dalam kegiatan kelompok sampai jam pelajaran habis akan diberikan suatu nilai tambah, dalam artian bagi siswa yang nilainya kurang ataupun lebih akan diberikan suatu nilai tambah karena komitmennya untuk selalu berada dalam kelompok.

2. Partisipasi siswa dalam kegiatan kelompok

Partisipasi siswa pada tiap pertemuan cenderung meningkat. Hal ini terjadi karena sebelumnya siswa sudah mengetahui bahwa guru memberikan nilai dengan memberikan tanda centang atau tanda bintang dalam suatu lembaran bagi siswa yang selalu aktif atau ikut serta dalam kegiatan kelompoknya.

3. Menyampaikan ide terhadap penyelesaian masalah dalam kelompok

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan saat pertemuan pertama terdapat sepuluh orang yang menyampaikan ide terhadap penyelesaian masalah yang terjadi dalam kelompok. Pada umumnya siswa yang memberikan ide dalam kelompok adalah siswa yang berprestasi dalam kelasnya ataupun siswa yang mengerti dengan matematika.

4. Menanggapi pertanyaan/permasalahan kelompok

Pada pertemuan pertama, persentase aktivitas ini sangat sedikit sekali. Hal ini terjadi karena siswa hanya sibuk dengan menggambar grafik yang terdapat didalam bahan ajar, siswa hanya terfokus pada bahan ajar yang dimilikinya, sehingga kegiatan dalam kelompok kurang terlihat. Namun, pada pertemuan berikutnya aktivitas menanggapi pertanyaan/ permasalahan didalam kelompok sudah mulai terlihat, hal ini terjadi karena latihan yang diberikan sifatnya penyelesaian langsung yaitu persamaan trigonometri dan identitas trigonometri. Sehingga memunculkan banyak pertanyaan, karena pertanyaan yang akan diselesaikan tersebut berbeda dengan contoh soal yang diterangkan saat pembelajaran. Kebanyakan pertanyaan tersebut muncul dari siswa yang kurang mengerti dengan matematika.

5. Bertanggung jawab terhadap tugas

Pada tiap pertemuan persentase siswa yang bertanggung jawab terhadap tugas umumnya banyak sekali. Hal ini terjadi karena setiap tugas ataupun latihan yang diberikan itu sangat mempengaruhi nilai siswa. Semakin rajin siswa mengerjakan tugas, maka semakin bertambah nilai yang diperoleh siswa, sehingga motivasi siswa meningkat dan siswa merasa khawatir tidak mengerjakannya.

6. Bertanya kepada guru

Aktivitas siswa bertanya kepada guru dapat dikategorikan sedikit. Ketika guru menjelaskan materi, siswa cenderung mencatat dan menjawab pertanyaan guru. Setelah diberikan kesempatan bertanya, maka barulah siswa bertanya kepada guru, namun hanya sedikit siswa yang bertanya. Pada pertemuan kedua persentase aktivitas naik karena indikator materinya tidak terlalu sulit yaitu persamaan trigonometri dan identitas trigonometri, sehingga siswa dapat memahami materi dengan cepat. Pertemuan ketiga juga terjadi peningkatan, indikator materinya adalah menyelesaikan perhitungan dengan

aturan sinus dan kosinus. Pada pertemuan tersebut, penjelasan yang diberikan tidak banyak sehingga pertanyaan yang muncul pun sedikit.

Penurunan aktivitas terjadi pada pertemuan empat. Kebanyakan siswa bertanya ketika guru memberikan contoh soal. Pada aktivitas bertanya, sering didominasi oleh siswa yang pandai, sedangkan siswa yang lain belum berani bertanya ataupun mengemukakan idenya kepada guru, mungkin karena siswa takut salah atau takut ditertawakan.

#### 7. Tepat waktu dalam menyelesaikan tugas

Pada aktivitas ini, persentasenya turun pada pertemuan ketiga karena waktu yang diberikan guru terlalu sedikit bagi siswa, dan tugas yang harus diselesaikan itu banyak dan kurang dipahami. Disamping itu, pertanyaan yang diselesaikan tersebut merupakan pertanyaan baru. Kemudian persentase aktivitas ini naik kembali pada pertemuan keempat, ini disebabkan karena siswa sebelumnya sudah mempelajari dan mengetahui sedikit tentang mencari luas segitiga.

### D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa : Aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi *Questions Students Have* pada umumnya meningkat dari pertemuan pertama sampai pertemuan keempat.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Erman Suherman, dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
2. Irma Nengsih. 2006. *Penggunaan Strategi Questions Student Have Dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas X SMA N 2 Lengayang*. Padang: STKIP.
3. Mulyardi. 2003. *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Padang: FMIPA.
4. Nana Sudjana. 2002. *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
5. Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta.
6. Sumadi Suryabrata. 2004. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
7. Walpole Ronald. 1992. *Pengantar Statistika*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
8. Yusuf Djajadisastra. 1985. *Metode-Metode Mengajar*. Bandung: Angkasa.