

PENINGKATAN KEAKTIFAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN STRATEGI LEARNING START WITH QUESTION (LSQ)

Maselima Azizah Sormin^{1*)}, Rafika Ikhsan¹⁾

¹⁾ Prodi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah tapanuli Selatan, Padangsidimpuan, Indonesia
*e-mail: masdelima@um-tapsel.ac.id

(Received 30 November 2022, Accepted 27 Desember 2022)

Abstract

Penelitian bertujuan mengatasi masalah rendahnya keaktifan matematika siswa menggunakan LSQ. Penelitian yang digunakan merupakan PTK dan dilaksanakan di kelas VIII-A SMP 7 Negeri Kota Padangsidimpuan dengan jumlah subjek 19 orang siswa. Alat pengumpulan datanya yaitu angket dan tes. Dari penelitian yang telah dilakukan memperoleh hasil angket keaktifan siswa pada siklus I 47,33%, sedangkan siklus II 78,33% terjadi peningkatan sebesar 30%. Hasil test dalam belajar meningkat dari siklus I rata-rata 26,31%, dan siklus II rata-rata 84,89% total peningkatan 58,68%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar keaktifan siswa meningkat dengan menggunakan strategi LSQ.

Keywords: Keaktifan, Strategi (LSQ), Luas dan Keliling Lingkaran.

Abstrak

The research aims to overcome the problem of low students' mathematical activeness using the LSQ. The research used was PTK and was carried out in class VIII-A SMP 7 Negeri Padangsidimpuan City with a total of 19 students as subjects. The data collection tools are questionnaires and tests. From the research that has been done, the results of the student activity questionnaire in the first cycle were 47.33%, while the second cycle was 78.33%, an increase of 30%. Test results in learning increased from cycle I to an average of 26.31%, and cycle II to an average of 84.89%, a total increase of 58.68%. Thus it can be concluded that student activity learning outcomes increased by using the LSQ strategy.

Kata Kunci: Liveliness, (LSQ) Strategy, Area and Circumference..

PENDAHULUAN

Mata pelajaran wajib matematika salah satu mata pelajaran yang diprioritaskan pemerintah baik tingkat Sekolah Dasar (SD) hingga tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA). (Silviani et al. 2017) Jantung aktivitas matematika salah menyelesaikan setiap soal matematika yang rumit. Pengalaman dalam proses belajar dalam segala situasi baik itu di lingkungan keluarga dan masyarakat merupakan arti dari pendidikan itu sendiri (Sujana 2019). Selain itu, dengan adanya pendidikan dapat membantu peserta didik menuju kearah lebih baik serta berfungsi sebagai transmisi budaya, meningkatkan integrasi sosial dan mengembangkan kepribadian. (Anggoro 2015) Di Indonesia pendidik selalu melakukan proses usaha pembelajaran demi menghasilkan kualitas pendidikan yaitu dengan menerapkan strategi dalam pembelajaran. Pembelajaran yang dimaksud mentransfer ilmu yang mengandung makna lebih kompleks yaitu terjadinya interaksi timbal balik antara guru dan siswa.

Tertera jelas di Kurikulum 2013 dimana siswa dituntut untuk lebih dan dapat mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh di kehidupan sehari-hari. Keaktifan tidak lain mampu menempatkan siswa sebagai subjek pendidikan. Dengan demikian, keaktifan

merupakan kegiatan bersifat fisik dan berfikir yang tidak dapat dipisahkan. Oleh sebab itu, keaktifan peserta didik sangat diperlukan dalam proses pembelajaran. (Washburn et al. 2018) Keaktifan siswa muncul apabila guru memberikan kesempatan pada siswa mengembangkan ide serta mengarahkan pola pikir mereka hingga terjadi komunikasi yang baik.

Berdasarkan observasi yang dilaksanakan peneliti di lapangan diperoleh tingkat keaktifan belajar matematika siswa masih rendah. Dimana proses pembelajaran yang terjadi guru lebih aktif dibandingkan siswa sehingga pembelajaran tidak kondusif. Ketidaktifan peserta didik hampir terjadi di semua mata pelajaran salah satu diantaranya pelajaran matematika. Dengan adanya pengajaran matematika menggunakan strategi tertentu dalam pembelajaran diharapkan mampu mencapai tujuan pengajaran. (Ayuningtyas, Herdini, and Abdullah 2015) Oleh karena itu, solusi yang digunakan yaitu strategi pembelajaran aktif bertanya. Strategi LSQ merupakan pembelajaran aktif dengan membuat siswa bertanya yang menekankan pada keterampilan membaca. Strategi ini siswa dituntut untuk membaca terlebih dahulu dan memberikan waktu kepada siswa untuk bertanya. Oleh karena itu, strategi LSQ dapat memotivasi siswa lebih aktif dan kreatif dalam mencapai ketuntasan belajar. (Washburn et al. 2018).

METODE

Metode yang digunakan yaitu Class Action Research (Penelitian Tindakan Kelas). Metode PTK adalah untuk memperbaiki proses pemecahan masalah selama pembelajaran. Model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart, model ini disebut dengan model spiral. Ciri dari desain Kemmis dan Mc Taggart yaitu terdiri dari perencanaan (planning), pelaksanaan (acting), mengamati (observing) dan refleksi (reflection). Desain PTK model Kemmis dan McTaggart dapat digambarkan dalam bentuk siklus. (Silviani et al. 2017). SMP 7 Negeri Padangsidempuan yang menjadi tempat penelitian pada kelas VIII-A yaitu dengan jumlah 19 orang

Penelitian tindakan kelas dilakukan dalam beberapa siklus sampai pembelajaran yang dialami siswa efektif. Pengumpulan data yang digunakan yaitu instrument tes dan lembar angket. Tes yang dilakukan secara individu supaya peneliti mengetahui peningkatan hasil belajar matematika siswa melalui strategi LSQ. Soal yang diberikan berupa soal uraian. Dan untuk keaktifan belajar matematika siswa diukur dengan memberikan lembar angket. Penelitian tercapai apabila mencapai ketuntasan 80 % dengan kategori baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Hasil Penelitian

A. Deskripsi Siklus I

Siklus I dilaksanakan 2x pertemuan. Masing-masing pertemuan 2 jam pelajaran (2x35 menit). Siklus I terdiri dari empat tahap, yakni: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi sebagai berikut:

1) Tahapan Perencanaan

Peneliti telah menyusun hal-hal sebagai berikut:

- a. Membuat RPP strategi LSQ
- b. Membuat instrumen.

2) Tahapan Pelaksanaan

Adapun kegiatan-kegiatan yang akan dilaksanakan adalah:

- a. Guru menjelaskan masalah yang dihadapi beserta latar belakang dan mengajak peserta didik aktif untuk menyumbangkan pemikirannya.

- b. Peserta didik diundang untuk memberikan saran pemikiran sebanyak-banyaknya. Hal ini agar memunculkan keaktifan peserta didik.
- c. Peserta lain mencoba menyimpulkan butir-butir alternatif pemecahan masalah yang disetujui. Setelah semua puas, maka diambil kesepakatan terakhir cara pemecahan masalah yang dianggap paling tepat.

3) Tahapan Observasi

a. Angket Keaktifan Belajar Matematika Siswa Siklus I

Diakhir pembelajaran siklus I pada pertemuan ke 2 dilaksanakan tes angket keaktifan belajar matematika siswa, maka diperoleh hasil seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Angket Keaktifan Belajar Matematika Siswa Siklus I

Kode Siswa	Jumlah
1	33
2	40
3	24
4	39
5	22
6	24
7	24
8	26
9	20
10	25
11	24
12	39
13	24
14	33
15	33
16	44
17	28
18	26
19	23
Jumlah	551
Rata-rata	26,52
Persentase	48,33 %
Kualifikasi	Sedang

Pada tabel 1, jawaban responden siswa siklus I dengan menggunakan strategi LSQ diperoleh persentase 48,33% dengan kategori “Sedang” dan dihitung dengan rumus:

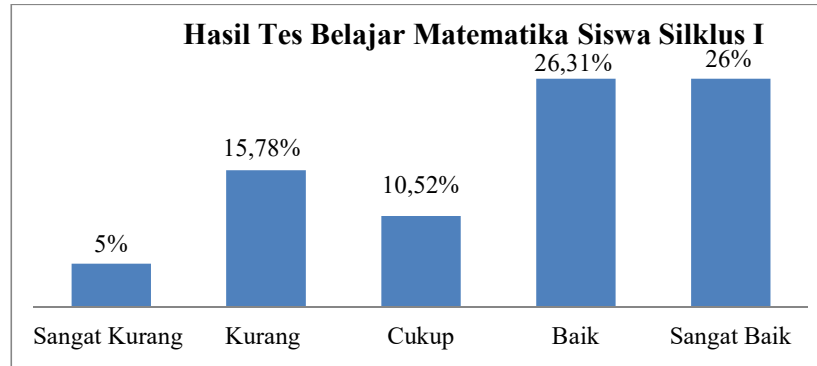
$$\begin{aligned}
 \text{Nilai} &= \frac{\text{Jumlah skor suatu kategori}}{\text{skor maksimal kategori}} \times 100\% \\
 &= \frac{551}{1140} \times 100\% \\
 &= 48,33\%
 \end{aligned}$$

Sehingga nilai yang dicapai belum sesuai dengan kriteria yang ditentukan yaitu 75%-100%, maka perlu dilakukan refleksi untuk perbaikan siklus berikutnya. Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat memenuhi indikator pencapaian yang telah ditetapkan.

b. Hasil Tes Belajar Matematika Siswa Siklus I

Pada pembelajaran siklus I pokok bahasan keliling lingkaran dengan strategi LSQ untuk melihat hasil belajar matematika siswa di SMP 7 Negeri Padangsidempuan. Diakhir

pembelajaran dilaksanakan tes belajar matematika, maka hasil dapat dilihat pada gambar 1. Siswa yang tuntas 26,31% atau 5 orang dan 66,26% siswa tidak tuntas atau 14 orang sehingga belum mencapai kriteria $\geq 75\%$ yang artinya belum tuntas. Berdasarkan gambar 1, hasil belajar matematika siswa belum memenuhi kriteria KKM 75%, maka perlu diupayakan lagi ke siklus berikutnya.



Gambar 1. Hasil Persentase Tes Belajar Matematika Siswa Siklus I

B. Deskripsi Hasil Siklus II

Tindakan siklus II merupakan tindak lanjut hasil refleksi siklus I. Pada siklus II dilakukan modifikasi media pembelajaran serta perbaikan perangkat pembelajaran. Hasil tindakan siklus II diuraikan sebagai berikut:

1) Tahapan Perencanaan

Perencanaan tindakan siklus II sebagai berikut:

- a. Membuat RPP strategi LSQ.
- b. Membuat Instrumen

2) Tahapan Pelaksanaan

Adapun kegiatan-kegiatan yang akan dilaksanakan adalah:

- a. Guru menjelaskan masalah yang dihadapi beserta latar belakang dan mengajak peserta didik aktif untuk menyumbangkan pemikirannya.
- b. Peserta didik diundang untuk memberikan saran pemikiran sebanyak-banyaknya. Hal ini agar memunculkan keaktifan peserta didik.
- c. Peserta lain mencoba menyimpulkan butir-butir alternatif pemecahan masalah yang disetujui. Setelah semua puas, maka diambil kesepakatan terakhir cara pemecahan masalah yang dianggap paling tepat.

3) Tahapan Observasi

- a. Angket Keaktifan Belajar Matematika Siswa Siklus II

Diakhir pembelajaran siklus II berlangsung, pada pertemuan ke 2 diberikan lembar angket keaktifan belajar matematika siswa. Secara keseluruhan hasil angket keaktifan belajar siswa dapat dilihat pada tabel 2.

Pada tabel 2 jawaban siswa siklus II dengan strategi LSQ diperoleh 78,33% kategori “Tinggi” dan dihitung dengan rumus:

$$\begin{aligned} \text{Nilai} &= \frac{\text{Jumlah skor suatu kategori}}{\text{skor maksimal kategori}} \times 100\% \\ &= \frac{900}{1140} \times 100\% \\ &= 78,33\% \end{aligned}$$

Sehingga nilai yang dicapai sudah sesuai dengan kriteria yang ditentukan yaitu 75% - 100% atau kategori “Tinggi”, maka tidak perlu dilakukan refleksi lagi untuk perbaikan siklus berikutnya.

Tabel 2. Hasil Angket Keaktifan Belajar Matematika Siswa Siklus II

Kode Siswa	Jumlah
1	40
2	38
3	57
4	40
5	50
6	50
7	51
8	51
9	53
10	43
11	57
12	46
13	45
14	45
15	39
16	50
17	47
18	54
19	37
Jumlah	893
Rata-rata	47,0
Persentase	78,33%
Kualifikasi	Tinggi

b. Hasil Tes Belajar Matematika Siswa Siklus II

Diakhir pembelajaran siklus II dilakukan tes dengan hasil seperti pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Tes Belajar Matematika Siswa Siklus II

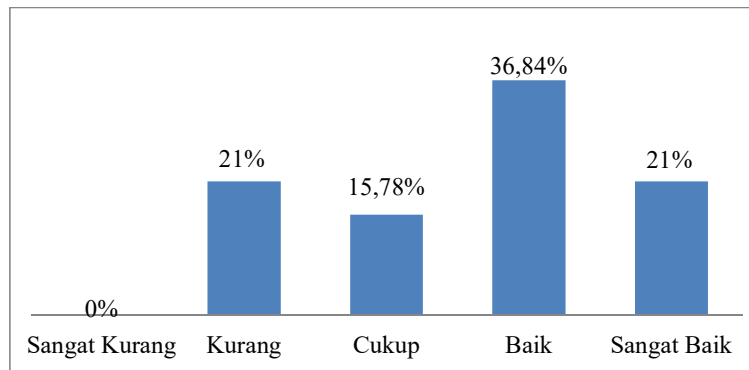
Kode Siswa	Nilai	Keterangan
1	90	Tuntas
2	92	Tuntas
3	74	Tidak Tuntas
4	84	Tuntas
5	87	Tuntas
6	75	Tuntas
7	82	Tuntas
8	95	Tuntas
9	90	Tuntas
10	74	Tidak Tuntas
11	69	Tidak Tuntas
12	80	Tuntas
13	97	Tuntas
14	87	Tuntas
15	92	Tuntas
16	90	Tuntas
17	90	Tuntas
18	89	Tuntas

19	76	Tuntas
Jumlah Nilai		1613
Nilai Rata-Rata		84,89
Jumlah Siswa yang Tuntas dalam Belajar		16
Peresentase		84,21%

Dari tabel 3, tes belajar matematika siswa diperoleh 84,21% atau 16 orang dan 15,78% siswa tidak tuntas atau 3 orang siswa. Sehingga sudah mencapai kriteria yang diharapkan. Untuk hasil tes belajar matematika siswa dideskripsikan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{PKK} &= \frac{16}{N} \times 100\% \\ &= \frac{16}{19} \times 100\% \\ &= 84,21\% \end{aligned}$$

Dari gambar 2 dapat disimpulkan pada siklus II rata-rata sebesar 84,89 yaitu 4 orang siswa atau 21,05% kategori “Sangat Baik”, 7 orang siswa atau 36,84% kategori “Baik”, 3 orang siswa atau 15,78% kategori “Cukup”, 4 orang siswa atau 21,05 dengan kategori” Kurang” dan 1 orang siswa atau 5,26% kategori”Sangat Kurang”. Secara keseluruhan kemampuan belajar siswa sudah mencapai KKM yang diharapkan yaitu $\geq 75\%$ maka tidak perlu lanjut ke siklus berikutnya.



Gambar 2. Hasil Persentase Tes Belajar Matematika Siswa Siklus II

Dengan demikian dapat disimpulkan hasil tes belajar matematika siswa dengan strategi LSQ di SMP 7 Negeri Padangsidempuan terjadi peningkatan.

4) Tahapan Refleksi

Refleksi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan dari penerapan strategi LSQ yaitu:

a. Hasil Angket Keaktifan Siswa

Untuk hasil angket keaktifan belajar matematika siswa diperoleh rata-rata 78,33% kategori “Tinggi” sehingga sudah memenuhi indikator keberhasilan. Oleh karenanya disimpulkan penelitian ini tidak akan dilanjutkan.

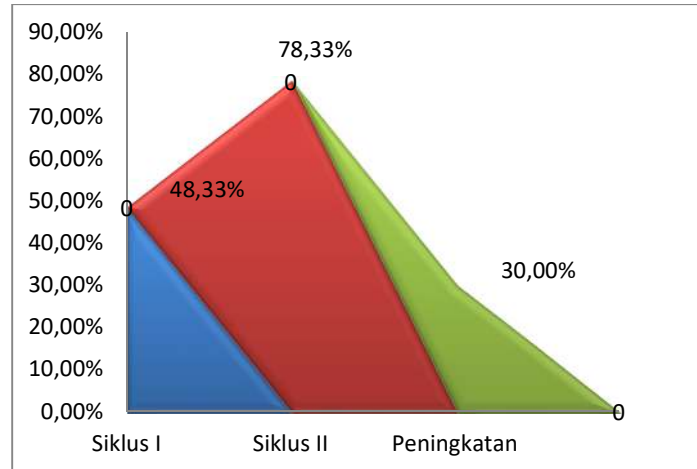
b. Hasil Tes Belajar Matematika Siswa

Persentase tes keaktifan belajar matematika siswa dapat disimpulkan bahwa sudah memenuhi indikator kategori baik dengan nilai 84,21%. Maka penelitian ini tidak akan dilanjutkan.

Pembahasan Hasil Penelitian

1. Peningkatan Angket Keaktifan Belajar Matematika Siswa

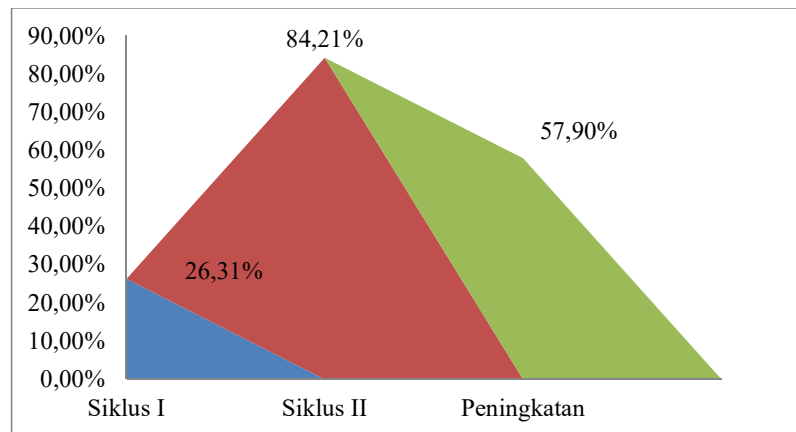
Angket keaktifan matematika dengan Strategi (LSQ) meningkat di siklus kedua yaitu 78,33% kategori “Baik”. Dilihat dari nilai siklus pertama 48,33% kategori “Cukup”. Dengan demikian 30% terjadi peningkatan. Pada gambar 2 dapat dilihat terjadi peningkatan pada siklus kedua yaitu 30%. Sehingga dapat disimpulkan strategi LSQ dapat meningkatkan keaktifan matematika siswa.



Gambar 2. Peningkatan Angket Keaktifan Matematika

Hasil tes belajar matematika memenuhi indikator keberhasilan $\geq 75\%$. Dimana meningkat pada siklus kedua 84,21%. Peningkatan sebesar 57,9% dari siklus I ke siklus II. Menunjukkan Strategi LSQ diterapkan dalam peningkatan belajar matematika. Untuk jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.

:



Gambar 3. Hasil Tes Belajar Matematika

KESIMPULAN

Dari pembahasan penelitian yang dilaksanakan di SMP 7 Negeri Padangsidimpuan dengan menggunakan strategi LSQ dapat ditarik kesimpulan: (1) Angket keaktifan matematika siswa meningkat pada siklus kedua sebesar 30% melalui Strategi LSQ di SMP Negeri 7 Padangsidimpuan. dan (2) Tes belajar matematika meningkat 57,90%. Dilihat pada siklus pertama 26,31% dan siklus kedua 84,89%. Maka terjadi peningkatan persentase sebesar 57,90%.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggoro, Bambang Sri. 2015. “Pengembangan Modul Matematika Dengan Strategi Problem Solving Untuk Mengukur Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa.” *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*.
- Ayuningtyas, Putry, Herdini, and Abdullah. 2015. “Penerapan Strategi Belajar Aktif Learning Start with A Question (LSQ) Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Hidrokarbon Di Kelas X SMA Negeri 10 Pekanbaru.” *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Keguruan dan Ilmu Pendidikan*.
- Silviani, Tri Rahmah, Jailani Jailani, Evvy Lusyana, and Aida Rukmana. 2017. “Upaya Meningkatkan Minat Belajar Matematika Menggunakan Inquiry Based Learning Setting Group Investigation.” *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*.
- Sujana, I Wayan Cong. 2019. “FUNGSI DAN TUJUAN PENDIDIKAN INDONESIA.” *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*.
- Washburn, Carl et al. 2018. “~~濟無~~No Title No Title.” *Safety Science* 53(1): 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.advengsoft.2017.07.001><https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2019.101687>[http://scholar.google.com/scholar?q=Fatigue Solutions for Maintenance: From Science to Workplace Reality&btnG=&hl=en&num=20&as_sdt=0%2C22%0Ahttp://www.av](http://scholar.google.com/scholar?q=Fatigue+Solutions+for+Maintenance:+From+Science+to+Workplace+Reality&btnG=&hl=en&num=20&as_sdt=0%2C22%0Ahttp://www.av).