

THE IMPLEMENTATION OF LEARNING CYCLE 5E TO IMPROVE THE MATHEMATICS SUBJECT'S LEARNING OUTCOMES OF VII₅ CLASS SMPN 25 PEKANBARU

Rahmia Mulya Fitri¹, Sehatta Saragih², Syofni³

fitrimulyarahmia97@yahoo.com, ssehatta@yahoo.com, syofnimath@yahoo.com
Contact : 085263751143

*Departement of Mathematic Education
Mathematic and Sains Education Major
Faculty of Teacher Training and Education
Riau University*

Abstract : *This research is a class action research that aims to improve the learning process and to increase the outcomes of mathematics learning of the students by applying learning cycle 5E. The subjects of this research are the students of class VII₅ SMPN 25 Pekanbaru at the second semester of academic years 2017/2018 which total number of participants are 35 students, consists of 20 male students and 15 female students with heterogeneous academic achievements. This research has two cycles. Each of them has four stages: planning, implementation, observation, and reflection. The data collecting instruments consist observation sheet (learning process) and the students' worksheet. Learning device used in this research consists of Syllabus, Lesson plan, and Student work sheet. The data were analyzed by narrative descriptive and statistical descriptive analysis. The data were obtained from the observation sheets of teacher and students activities that showed the learning process has improved after the model being implemented. From the data of the student's evaluation test, it showed that the number of students who reach with Minimal Score of Criteria is 75, increased from the basic score to the Quiz I, from Quiz I to Quiz II. In addition, the percentage of students who achieved KKM from basic score to quiz I increased by 14,29% and from quiz I to quiz II increased by 25,71%. In conclusion, the implementation of discovery learning model can improve the learning process and increase the outcomes of mathematics learning of the students of grade VII₅ SMPN 25 Pekanbaru at the second semester of academic years 2017/2018 on rectangular and triangular materials.*

Key Words : *The outcomes of mathematics learning, Learning Cycle 5E, class action research*

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 5E* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII₅ SMPN 25 PEKANBARU

Rahmia Mulya Fitri¹, Sehatta Saragih², Syofni³

fitrimulyarahmia97@yahoo.com, ssehatta@yahoo.com, syofnimath@yahoo.com
No. HP : 085263751143

Program Studi Pendidikan Matematika
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan alam
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika dengan menerapkan model *learning cycle 5E*. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII₅ SMPN 25 Pekanbaru semester genap tahun pelajaran 2017/2018 berjumlah 35 siswa yang terdiri dari 20 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan dengan tingkat kemampuan akademis heterogen. Siklus dalam penelitian ini ada 2, setiap siklus terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar pengamatan (aktivitas guru dan siswa) dan tes hasil belajar matematika. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif naratif dan analisis statistik deskriptif. Data yang diperoleh dari lembar pengamatan (aktivitas guru dan siswa) menunjukkan terjadi perbaikan proses pembelajaran setelah diterapkan model *learning cycle 5E*. Data yang diperoleh dari tes hasil belajar matematika siswa menunjukkan bahwa dengan Kriteria Ketuntasan Minimal yang ditetapkan sekolah 75, bertambah dari skor dasar ke kuis I dan dari kuis I ke kuis II. Selain itu, persentase siswa yang mencapai KKM dari skor dasar ke kuis I bertambah 14,29% dan dari kuis I ke kuis II bertambah 25,71% . Kesimpulannya adalah penerapan model *learning cycle 5E* dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII₅ SMPN 25 Pekanbaru semester genap tahun pelajaran 2017/2018 pada materi segiempat dan segitiga.

Kata kunci : Hasil Belajar Matematika, Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E*, Penelitian Tindakan Kelas

PENDAHULUAN

Matematika memegang peranan penting bagi perkembangan ilmu pengetahuan. Hampir disetiap cabang ilmu menggunakan matematika dalam penyelesaian dan pengembangannya. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia (BSNP, 2006). Dalam Permendikbud No.58 tahun 2014 dinyatakan bahwa tujuan mata pelajaran matematika adalah agar siswa dapat menggunakan penalaran pada sifat, melakukan manipulasi matematika baik dalam penyederhanaan, maupun menganalisa komponen yang ada dalam pemecahan masalah dalam konteks matematika maupun di luar matematika (kehidupan nyata, ilmu, dan teknologi) yang meliputi kemampuan memahami masalah, membangun model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh termasuk dalam rangka memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari (dunia nyata).

Ketercapaian tujuan pembelajaran matematika dapat dilihat dari hasil belajar yang diperoleh siswa. Hasil belajar yang diharapkan adalah hasil belajar yang mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang telah ditetapkan sekolah. Ketuntasan tersebut dapat dilihat dari skor hasil belajar yang diperoleh setelah mengikuti proses belajar matematika. Siswa dikatakan tuntas apabila skor hasil belajar matematika siswa mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (BNSP, 2006). Peneliti memperoleh data dari wawancara guru bahwa siswa kelas VII₅ kurang aktif dalam pembelajaran dan cenderung pasif. Siswa hanya mencontoh jawaban yang diberikan oleh guru dan jika diberikan soal yang berbeda dari yang telah diajarkan, siswa sering mengeluh dan tidak dapat mengerjakan soal yang diberikan. Kurangnya rasa ingin tahu siswa terhadap materi pembelajaran, hal ini diperkuat oleh penjelasan guru bahwa siswa lebih cenderung diam atau mengobrol dengan temannya dari pada memahami materi pembelajaran. Kurangnya interaksi dan kerjasama antar siswa, hal ini terjadi pada saat guru menerapkan pembelajaran berkelompok.

Berdasarkan gambaran proses pembelajaran yang terjadi maka perlu diterapkan suatu sistem pembelajaran yang melibatkan peran siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Salah satu cara untuk meningkatkan peran aktif siswa dalam pembelajaran tersebut adalah memanfaatkan pengetahuan siswa tentang apa yang akan dipelajari, memberdayakan siswa dengan pengetahuan yang dimiliki untuk melalui kegiatan pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang sejalan dengan ide tersebut adalah Model *Learning Cycle 5E*.

Model pembelajaran *Learning Cycle 5E* yaitu suatu model pembelajaran yang berpusat pada siswa. Menurut Piaget (dalam Aris 2014) model pembelajaran *Learning Cycle* pada dasarnya memiliki fase yang disebut (5E) yaitu *Engagement* (Pembangkitan minat), *Exploration* (Eksplorasi), *Explanation* (Penjelasan), *Elaboration* (Pengembangan), dan *Evaluation* (Evaluasi). Berdasarkan tahapan - tahapan dalam model pembelajaran bersiklus seperti dipaparkan diatas, diharapkan siswa tidak hanya mendengar keterangan guru, tetapi dapat berperan aktif untuk menggali dan memperkaya pemahaman mereka terhadap konsep-konsep yang dipelajari. Sehingga proses pembelajaran bukan lagi sekadar transfer pengetahuan dari guru ke siswa melainkan proses pemerolehan konsep yang berorientasi pada keterlibatan peserta didik secara aktif. Penerapan LC 5E diharapkan dapat membantu guru untuk memperbaiki proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai.

Dalam penelitian ini, permasalahan yang dibahas adalah apakah dengan penerapan model *Learning Cycle 5E* dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII₅ SMPN 25 Pekanbaru pada semester genap tahun pelajaran 2017/2018 pada materi pokok bangun datar segiempat dan segitiga pada 3.11 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga dan 4.11 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga?

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) kolaboratif. Pelaksanaan penelitian bersifat reflektif dan kolaboratif yaitu peneliti bekerjasama dengan guru, kepala sekolah maupun pihak luar dalam waktu serentak dengan tujuan untuk meningkatkan praktek pembelajaran. Pelaksanaan di kelas VII₅ SMPN 25 Pekanbaru dilaksanakan dua siklus dan setiap siklus diakhiri dengan pelaksanaan kuis. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII₅ SMPN 25 Pekanbaru yang berjumlah 35 siswa yang terdiri dari 20 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan dengan tingkat kemampuan yang heterogen. Instrumen penelitian ini adalah perangkat pembelajaran dan instrument pengumpul data. Perangkat pembelajaran terdiri dari Silabus, 7 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan 7 Lembar Aktivitas Siswa (LAS). Instrumen pengumpul data terdiri dari lembar pengamatan (aktivitas guru dan siswa) dan perangkat tes hasil belajar matematika. Lembar pengamatan digunakan untuk memperoleh data mengenai aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran. Perangkat tes hasil belajar terdiri dari kisi-kisi soal kuis, soal kuis, dan alternatif jawaban kuis yang digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar siswa. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu teknik observasi dan teknik tes. Analisis data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis Data Aktivitas Guru dan Siswa
Analisis data hasil pengamatan aktivitas guru dan siswa berupa perbandingan antara perencanaan dengan pelaksanaan tindakan. Pelaksanaan dikatakan sesuai dengan perencanaan jika pelaksanaan tindakan pada saat proses pembelajaran berlangsung sesuai dengan langkah-langkah pada model *Learning Cycle 5E*.
2. Analisis Data Hasil Belajar Matematika
 - a. Analisis Ketercapaian KKM
Ketercapaian Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) dilakukan dengan membandingkan nilai hasil belajar yang diperoleh siswa dengan KKM yang ditetapkan sekolah yaitu 75. Berdasarkan nilai hasil belajar siswa, dapat dilihat bahwa masih yang belum mencapai KKM pada ulangan harian I dan ulangan harian II. Ketercapaian KKM siswa kelas VII₅ SMPN 25 Pekanbaru pada materi bangun datar segiempat dan segitiga secara keseluruhan disajikan pada tabel distribusi frekuensi berikut.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Sebelum dan Sesudah Tindakan

Interval	Frekuensi Siswa		
	Skor Dasar	Skor Kuis-1	Skor Kuis-II
31 – 41	8	2	1
42 – 52	9	9	2
53 – 63	4	4	3
64 – 74	2	3	3
75 – 85	12	15	18
86 – 96	0	2	6
97 – 107	0	0	2
Jumlah siswa yang mencapai KKM	12	17	26
Persentase siswa yang mencapai KKM	34,28%	48,57%	74,28%

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa interval nilai dibawah KKM 75 mengalami banyak penurunan jumlah siswa dari skor dasar ke skor kuis-I dan skor kuis-I ke skor kuis-II sedangkan interval nilai di atas KKM 75 banyak mengalami peningkatan jumlah siswa dari skor dasar ke skor kuis-I dan skor kuis-I ke skor kuis-II. dan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada tes hasil belajar setelah menerapkan model *Learning Cycle 5E* Dari 35 siswa kelas VII₅ SMPN 25 Pekanbaru, jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar adalah 12 orang (34,28 %) . Kemudian pada Kuis-I meningkat menjadi 16 orang (48,57 %) dan pada Kuis-II meningkat menjadi 26 orang (74,28 %) pada KD 3.11 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga serta KD 4.11 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dankeliling segiempat (persegi, persegi panjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga.

Dari uraian di atas, terlihat bahwa adanya peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM dari skor dasar ke Kuis-I dan peningkatan siswa yang mencapai KKM dari Kuis-I ke Kuis-II dan dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa pada kompetensi pengetahuan dari sebelum tindakan ke setelah tindakan.

b. Analisis ketercapaian KKM indikator pengetahuan

Ketercapaian KKM untuk setiap indikator dapat dihitung dengan cara berikut

:

$$S = \frac{SP}{SM} \times 100\%$$

Keterangan :

S = Skor

SP = Skor yang diperoleh siswa

SM = Skor maksimal

Analisis Ketercapaian KKM untuk setiap indikator dilakukan untuk mengetahui kesalahan-kesalahan setiap indikator yang dilakukan oleh setiap siswa. Peneliti akan menganalisis jenis kesalahan-kesalahan siswa, selanjutnya peneliti menawarkan strategi untuk disarankan kepada guru agar dilaksanakan saat remedial. Strategi yang ditawarkan untuk pelaksanaan remedial merupakan salah satu strategi untuk menjawab sebagian rumusan masalah yaitu usaha untuk memperbaiki proses pembelajaran. Siswa dikatakan telah mencapai kriteria ketuntasan untuk setiap indikator apabila siswa mencapai skor lebih dari atau sama dengan KKM indikator yang telah ditentukan yaitu 75. Siswa yang belum mencapai KKM indikator dikatakan belum mencapai ketuntasan dan perlu diadakan remedial.

Adapun bentuk-bentuk kesalahan siswa menurut Kastolan (dalam Sitti Sahriah, 2012) adalah sebagai berikut.

1) Kesalahan Konseptual

Kesalahan konseptual adalah kesalahan yang dilakukan dalam menafsirkan istilah, konsep dan prinsip atau salah dalam menggunakan istilah, konsep dan prinsip. Indikator kesalahan konseptual menurut Kastolan adalah sebagai berikut:

- a) Salah dalam menentukan rumus atau teorema atau defenisi untuk menjawab suatu masalah.
- b) Penggunaan rumus atau teorema atau defenisi yang tidak sesuai dengan kondisi prasyarat berlakunya rumus, teorema atau defenisi tersebut.
- c) Tidak menuliskan rumus, teorema atau defenisi untuk menjawab suatu masalah.

2) Kesalahan Prosedural

Kesalahan prosedural yaitu kesalahan dalam menyusun langkah-langkah yang hirarkis, sistematis untuk menjawab suatu masalah. Indikator kesalahan prosedural menurut Kastolan adalah sebagai berikut:

- a. Ketidakhirarkisan langkah-langkah dalam menyelesaikan masalah.
- b. Kesalahan atau ketidakmampuan dalam memanipulasi langkah-langkah untuk menjawab suatu masalah.

Kriteria Keberhasilan Tindakan

Wina sanjaya (2015) mengatakan bahwa PTK dikatakan berhasil mana kalau masalah yang dikaji semakin mengerucut atau melalui tindakan setiap siklus masalah semakin terpecahkan. Sedangkan Menurut Sumarno (1997) apabila keadaan setelah tindakan lebih baik, maka dapat dikatakan bahwa tindakan telah berhasil, akan tetapi apabila tidak ada bedanya atau bahkan lebih buruk, maka tindakan belum berhasil. Jadi dapat disimpulkan bahwa keadaan lebih baik yang dimaksudkan adalah jika terjadi perbaikan proses dan hasil belajar siswa setelah penerapan model *Learning Cycle 5E*.

Kriteria keberhasilan tindakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Terjadinya perbaikan proses pembelajaran.

Perbaikan proses pembelajaran dilakukan berdasarkan hasil refleksi terhadap proses pembelajaran yang diperoleh melalui lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa. Selain itu, juga terjadi kesesuaian antara langkah-langkah penerapan model *Learning Cycle 5E* yang direncanakan dengan pelaksanaan tindakan pada proses pembelajaran yang dapat dilihat dari lembar pengamatan setiap pertemuan. Perbaikan proses pembelajaran terjadi jika proses pembelajaran telah sesuai dengan RPP dari model *Learning Cycle 5E* dan hasil belajar siswa terlihat lebih baik.

2) Peningkatan hasil belajar siswa

Peningkatan hasil belajar matematika siswa dapat dilihat dari kenaikan rentang nilai yang didapatkan siswa dari nilai pada skor dasar, ulangan harian I dan ulangan harian II. Berdasarkan tabel distribusi frekuensi, peningkatan hasil belajar terjadi apabila terdapat penurunan jumlah siswa pada kriteria rendah sekali, rendah, cukup dan tinggi pada UH I dan UH II serta terdapat peningkatan pada kriteria tinggi sekali pada skor UH I dan UH II. Untuk memperkuat adanya peningkatan hasil belajar siswa maka perlu dilihat juga persentase ketercapaian KKM pada ulangan harian 1 dan ulangan harian 2 lebih tinggi dibandingkan dengan persentase siswa yang mencapai KKM pada skor dasar. Jika analisis distribusi frekuensi dan ketercapaian KKM meningkat maka dapat dikatakan hasil belajar siswa meningkat.

Berdasarkan paparan di atas, jika pada siklus I dan siklus II terjadi perbaikan pada proses pembelajaran dan peningkatan hasil belajar matematika siswa, maka dapat dikatakan bahwa penerapan model *learning cycle 5E* dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII₅ SMPN 25 Pekanbaru

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut Permendikbud Nomor 22 tahun 2016, proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa.

Dalam menyusun RPP, kurikulum 2013 juga mengamanatkan agar guru hendaknya memperhatikan prinsip-prinsip yang dua di antaranya adalah: (1) partisipasi aktif siswa; (2) berpusat pada siswa untuk mendorong semangat belajar, motivasi, minat, kreativitas, inisiatif, inspirasi, inovasi dan kemandirian. Proses pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student-oriented*) mengharuskan guru memberikan alokasi waktu yang lebih kepada siswa dibandingkan guru. Oleh karena itu dalam RPP, alokasi yang digunakan guru untuk melakukan ceramah atau bimbingan secara klasikal harus lebih

sedikit daripada kegiatan yang dilakukan siswa. Sesuai dengan RPP yang telah disusun , peneliti memberikan alokasi waktu sebagai berikut:

Tabel 2. Perencanaan alokasi waktu kegiatan pembelajaran dalam RPP

KEGIATAN	ALOKASI WAKTU	
	GURU	SISWA
Pendahuluan	6 menit	4 menit
Inti	4 menit	56 menit
Penutup	3 menit	7 menit
Jumlah	13 menit	67 menit

Dilihat dari tabel 2 di atas bahwa pada setiap kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir, pada kegiatan awal terlihat guru lebih aktif dibandingkan siswa namun pada kegiatan inti dan akhir siswa lebih aktif dalam kegiatan dibandingkan guru. Pada kegiatan inti guru hanya membutuhkan waktu 4 menit untuk membimbing siswa dalam menyelesaikan LAS yang diberikan serta mengkoreksi jawaban siswa pada tahap elaborasi , selebihnya siswa yang aktif dalam proses pembelajaran. Pada kegiatan akhir siswa juga lebih aktif guru hanya membutuhkan waktu kurang lebih 3 menit untuk menyampaikan materi yang akan dipelajari dan menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

Secara keseluruhan berdasarkan tabel 2 alokasi waktu untuk guru di dalam kegiatan pembelajaran yang disusun pada RPP adalah selama 13 menit sedangkan untuk siswa selama 67 menit, di mana hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran dapat dikatakan menunjang siswa untuk aktif secara RPP. Terbukti dengan pemberian alokasi waktu yang lebih lama untuk siswa dibandingkan guru.

Berdasarkan lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa dapat dikatakan bahwa penerapan model *Learning Cycle 5E* mengalami peningkatan pada setiap pertemuan. Namun, selama penelitian berlangsung terdapat beberapa kendala. Kendala-kendala ini tidak lepas dari kekurangan peneliti dalam proses pembelajaran, diantaranya pada siklus I proses pembelajaran yang direncanakan belum sepenuhnya tercapai. Siswa belum terbiasa dengan langkah-langkah model *Learning Cycle 5E*. Akibatnya tidak semua langkah-langkah pembelajaran dapat dilaksanakan sesuai dengan perencanaan. Peneliti belum mampu mengelola kelas dengan baik sehingga masih banyak siswa yang bermain-main dalam mengerjakan LAS yang diberikan.

Untuk melihat terjadinya peningkatan hasil belajar dapat dilihat pada tabel distribusi frekuensi berikut.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi

Interval	Frekuensi Siswa		
	Skor Dasar	Skor Kuis-1	Skor Kuis-II
31 – 41	8	2	1
42 – 52	9	9	2
53 – 63	4	4	3
64 – 74	2	3	3
75 – 85	12	15	18
86 – 96	0	2	6
97 – 107	0	0	2
Jumlah siswa yang mencapai KKM	12	17	26
Persentase siswa yang mencapai KKM	34,28%	48,57%	74,28%

Tabel 3 menunjukkan terjadi penambahan jumlah siswa yang mencapai kategori cukup, baik dan sangat baik dari skor dasar ke kuis I dan dari kuis I ke kuis II. Pada tabel 3 juga menunjukkan bahwa siswa yang mencapai KKM pada skor dasar adalah 14 siswa, pada kuis 1 sebanyak 17 siswa, dan pada kuis II sebanyak 26 siswa. Ini artinya terjadi penambahan jumlah siswa sebanyak 5 siswa dengan persentase peningkatan sebesar 14,28% dari skor dasar ke kuis I dan bertambah 9 siswa dengan persentase peningkatan 25,71% dari kuis I ke kuis II.

Data hasil belajar matematika peserta didik yang mencapai KKM indikator pengetahuan pada kuis I ditampilkan pada tabel 4.

Tabel 4. Persentase ketercapaian KKM indikator pengetahuan pada kuis I

No	Indikator Ketercapaian	No Soal	Jumlah Siswa	
			yang Mencapai KKM	Presentase (%)
1	Mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang	1	19	54,29 %
2	Menghitung keliling dan luas bangun datar persegi.	2	25	71,43 %
3	Memecahkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling bangun datar persegi panjang	3	18	51,43 %
4	Mengidentifikasi sifat-sifat Trapesium	4	19	54,29 %
5	Menghitung keliling dan luas bangun datar Trapesium	5	4	11,43 %
6	Menghitung keliling dan luas bangun datar Jajargenjang	6	21	60 %

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat bahwa persentase pencapaian KKM indikator terendah yaitu 11,43% pada indikator soal nomor 5. Hal ini disebabkan karena ketika proses pembelajaran trapesium, guru kurang dapat membimbing siswa secara merata

ketika mengerjakan LAS, kemudian pada pertemuan berikutnya guru tidak membahas PR dan menanyakan kesulitan siswa mengerjakan PR. Persentase ketercapaian KKM indikator tertinggi yaitu 71,43% pada indikator soal nomor 2.

Data hasil belajar matematika siswa yang mencapai KKM indikator pengetahuan pada kuis II ditampilkan pada tabel 5.

Tabel 5 Ketercapaian KKM siswa pada indikator kuis II

No	Indikator	No Soal	Jumlah yang Mencapai KKM	Siswa Mencapai	Persentase %
1.	Mengidentifikasi sifat-sifat Belah ketupat	1	28		80 %
2.	Menghitung keliling dan luas bangun datar belah ketupat	2	25		71,43 %
3.	Memecahkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling bangun datar layang-layang	3	18		51,43 %
4.	Mengidentifikasi sifat-sifat Segitiga	4	25		71,43 %
5.	Menghitung keliling dan luas bangun datar segitiga.	5	26		74,29 %
6.	Menghitung keliling dan luas bangun datar segitiga	6	17		48,57 %

Berdasarkan Tabel 5 dapat dilihat bahwa persentase ketercapaian KKM indikator terendah yaitu 48,57 % pada indikator soal nomor 6. Hal ini disebabkan ketika proses pembelajaran pada materi layang-layang guru kurang menegaskan dan membimbing siswa selama mengerjakan LAS. Persentase pencapaian KKM indikator tertinggi yaitu 74,29% pada indikator soal nomor 5.

Berdasarkan uraian tentang analisis aktivitas guru dan siswa, serta analisis peningkatan hasil belajar dapat dikatakan bahwa terjadi perbaikan proses pembelajaran dan hasil belajar siswa meningkat sehingga hasil analisis penelitian tersebut mendukung hipotesis tindakan yang diajukan yaitu, jika model *learning cycle 5E* dalam proses pembelajaran matematika diterapkan maka dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII₅ SMPN 25 Pekanbaru tahun ajaran 2017/2018.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah peneliti lakukan dapat disimpulkan bahwa model *Learning Cycle 5E* dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas VII₅ SMP N 25 Pekanbaru semester genap TP 2017/2018 pada materi bangun datar segitiga segiempat.

Rekomendasi

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan dari penelitian ini, peneliti mengajukan beberapa rekomendasi dalam penerapan model *Learning Cycle 5E* pada pembelajaran matematika, diantaranya:

1. Penerapan model *Learning Cycle 5E* dapat dijadikan salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
2. Dalam pembuatan RPP dan LAS sesuai dengan langkah-langkah pada model *Learning Cycle 5E*
3. Ketika menggunakan model *Learning Cycle 5E*, guru/peneliti harus tepat dalam memilih motivasi yang akan diberikan agar dapat menimbulkan ketertarikan siswa untuk menyelidiki sendiri

DAFTAR PUSTAKA

- BSNP. 2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Depdiknas: Jakarta
- Kemendikbud. 2014. *PERMENDIKBUD No. 58 Th 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*. Depdikbud: Jakarta
- Kunandar. 2013. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- Wina Sanjaya. 2015. *Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Kencana