

Penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle* dapat Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Perbandingan bagi Siswa Kelas VII-E DI SMPN 1 Ngunut Tulungagung Semester 1 Tahun 2019/2020

Wiwik Sulistiyawati

SMPN 1 Ngunut Tulungagung, Indonesia
Email: wiwiksulistiyawati@gmail.com

Abstrak: Tujuan penelitian tindakan ini untuk meningkatkan prestasi hasil belajar siswa dengan diterapkannya model pembelajaran *learning cycle* pada siswa kelas VII-E DI SMPN 1 Ngunut Tulungagung semester 1 tahun 2019/2020. Penelitian ini dilatarbelakangi dengan hasil observasi yang menunjukkan bahwa nilai prestasi belajar siswa masih rendah dan dibawah KKM. Oleh karena itu diperlukan pengembangan model pembelajaran dengan inovasi seperti model pembelajaran *learning cycle*. Penelitian yang digunakan yakni PTK dengan 2 siklus. Data didapatkan dari hasil observasi, nilai siswa dan juga wawancara. Hasil penelitian menunjukkan jika penerapan model pembelajaran *learning cycle* pada siswa kelas VII-E DI SMPN 1 Ngunut Tulungagung semester 1 tahun 2019/2020 mata pelajaran matematika dengan tema materi perbandingan mengalami peningkatan dari ketuntasan belajar siswa, nilai rata – rata siswa, aktifitas guru dalam mengajar dan aktivitas siswa yang meningkat menjadi sangat baik. Pada sebelum tindakan ketuntasan siswa sebanyak 69,70%, siklus I sebanyak 78,79% dan pada siklus III sebanyak 96,97%. Nilai rata – rata siswa berdasarkan hasil tes sebelum tindakan 68,64, tes siklus I 74,85 dan tes siklus II 85,85. Jumlah 228,34, sehingga rata-rata tes siswa 76,11. Hal tersebut sudah melampau standar yang ditentukan. Ditinjau dari aktivitas guru meningkat dari sebelum tindakan 70,83%, siklus I 72,50%, dan siklus II 87,50%. Sedangkan aktivitas siswa mengalami peningkatan dari sebelum tindakan 55,00%, siklus I 72,50%, dan saat siklus II sebanyak 96,25%.

Tersedia online di
<https://ojs.unublitar.ac.id/index.php/jtpdm>
Sejarah artikel

Diterima pada : 3 Mei 2022
Disetujui pada : 27 Mei 2022
Dipublikasikan pada : 1 Juni 2022

Kata kunci: *Learning Cycle* dan
Matematika

DOI: <https://doi.org/10.28926/jtpdm.v2i2.409>

PENDAHULUAN

Mata pelajaran matematika sangat diperlukan baik dalam kehidupan sehari – hari atau dalam pengembangan ipteks. Matematika telah diajarkan dari mulai jenjang SD hingga perguruan tinggi diberbagai disiplin ilmu pengetahuan baik sains ataupun sosial. Mata pelajaran matematika lebih ditekankan kepada pembentukan pola pikir yang sistematis, logis serta mengajari siswa untuk membentuk pola pikir yang kritis. Hal ini juga menuntut pada pendidik dan juga siswa untuk dapat bekerjasama guna meningkatkan kualitas SDM. Teknik mengajar dan juga model pembelajaran yang begitu banyak memberikan dampak terhadap bervariasinya teknik dan juga model pembelajaran yang bisa dikembangkan oleh guru. Namun demikian, masih banyak pula guru yang mengajar dengan menggunakan metode ceramah saja. Padahal mata pelajaran matematika menuntut pula untuk siswa dibiasakan latihan soal dalam perhitungan (Isti'annah, 2021).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada siswa kelas VII-E DI SMPN 1 Ngunut Tulungagung semester 1 tahun 2019/2020 diketahui jika nilai hasil belajar siswa masih rendah. Setelah dilakukan wawancara diketahui jika siswa masih kebingungan khususnya dengan mata pelajaran materi perbandingan. Kebingungan siswa tersebut disebabkan oleh beberapa hal diantaranya metode pembelajaran yang belum tepat sasaran, kemampuan siswa dan juga motivasi siswa yang masih rendah. Beberapa persepsi masih ada jika selama ini matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit. Padahal kesulitan siswa dalam memahami bisa jadi disebabkan karena model pembelajaran yang digunakan belum tepat sasaran. Oleh

karena itu diperlukan alternatif pengembangan inovasi model pembelajaran (Widjaja, 2021). Salah satu inovasi pengembangan bisa dengan menggunakan metode *learning cycle*. Metode pembelajaran *learning cycle* sudah banyak digunakan dalam pengajaran dan memberikan hasil yang cukup efektif untuk meningkatkan hasil prestasi belajar siswa dan juga meningkat motivasi siswa dalam belajar.

Model pembelajaran *learning cycle* menekankan kepada paradigma konstruktivisme yakni siswa dituntut untuk membangun pengetahuannya sendiri lewat keterlibatannya yang aktif dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu akhirnya siswa menjadi pusat dalam kegiatan pembelajaran dan guru sebagai fasilitator. Dari model pembelajaran ini siswa dapat lebih kreatif dan lebih kritis karena dalam pembelajarannya ada pembiasaan untuk siswa berusaha mencari informasi dan menyelesaikan permasalahan dalam konsep perhitungan matematis. Keingintahuan siswa yang tinggi juga dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar (Pratiwi, 2016). Dalam penelitian tindakan yang dilakukan oleh (Harefa, 2020) diketahui jika penerapan model pembelajaran *learning cycle* pada mata pelajaran IPA dapat membantu siswa untuk lebih aktif dan lebih termotivasi sehingga prestasi belajar siswa mengalami peningkatan. Hal ini disebabkan karena siswa dibiasakan sehingga menjadi terbiasa untuk mencari informasi atas permasalahan yang dihadapi dan diselesaikan secara berkelompok. Dari sini siswa menjadi lebih aktif dan antusias dalam belajar. Harapannya dengan penerapan model pembelajaran *learning cycle* dapat meningkatkan prestasi hasil belajar siswa, aktivitas siswa dan aktivitas guru pada kelas VII-E DI SMPN 1 Ngunut Tulungagung semester 1 tahun 2019/2020 mata pelajaran matematika dengan tema materi perbandingan.

METODE

Penelitian telah dilaksanakan pada siswa kelas VII-E DI SMPN 1 Ngunut Tulungagung semester 1 tahun 2019/2020 mata pelajaran matematika dengan tema materi perbandingan. Kegiatan lebih tepatnya dilakukan pada bulan Oktober. Sebelum dilaksanakan tindakan maka dilakukan observasi terlebih dahulu untuk mengetahui kemampuan siswa. Hasil observasi kemudian dievaluasi dan sebagai bahan rujukan dalam perencanaan pada siklus I. Perencanaan siklus I menyiapkan perangkat pembelajaran mata pelajaran matematika dengan tema materi perbandingan serta instrumen yang diperlukan seperti lembar observasi guru dan siswa, angket, perangkat pembelajaran seperti silabus dan RPP dan lembar kerja siswa. Hasil yang belum maksimal pada siklus I selanjutnya menjadi bahan evaluasi pada siklus II.

Data yang sudah dikumpulkan selanjutnya dianalisis. Penghitungan persentase sebagai berikut.

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan:

- Sangat baik = 75% - 100 %
- Baik = 50% - 74%
- Cukup baik = 25% - 49%
- Kurang baik = 0% - 24%

Sedangkan angket yang diberikan kepada siswa dengan penghitungan persentase respon siswa sebagai berikut.

$$\text{Persentase respon siswa} = \frac{\text{Skor total}}{\text{Banyak siswa}}$$

Keterangan :

1 – 1,24	= sangat negatif
1,25 – 1,49	= negatif
1,50 – 1,74	= positif
1,75 – 2,00	= sangat positif

Penilaian ulangan atau tes dengan rumus sebagai berikut.

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Dengan : $\bar{X}$ = Nilai rata – rata
 $\sum X$ = Jumlah semua nilai siswa
 $\sum N$ = Jumlah siswa

Penghitungan prosentase ketuntasan belajar siswa dengan rumus sebagai berikut. Ketuntasan belajar siswa dengan nilai ≥ 75 dan secara klasikal sebanyak 80%.

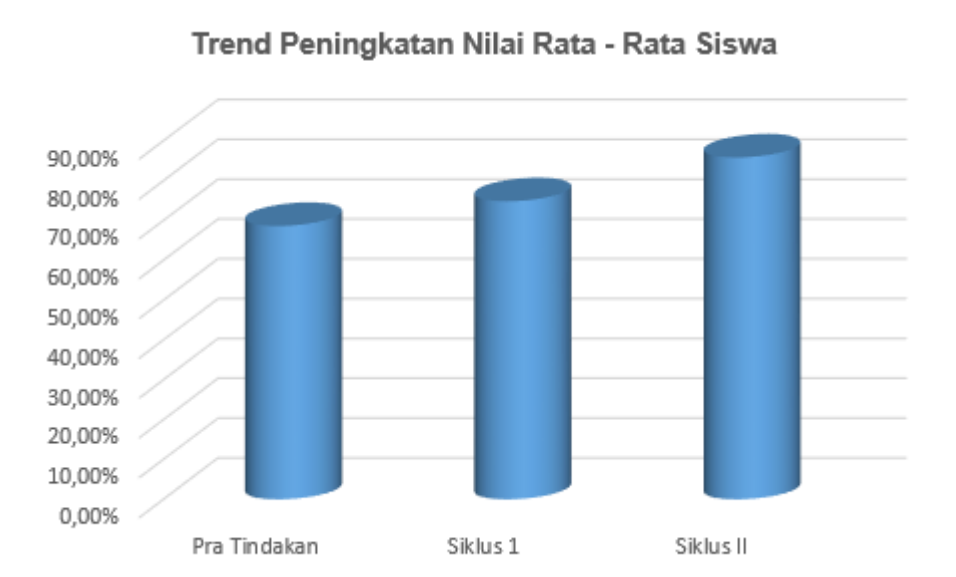
$$P = \frac{\sum \text{Siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{Siswa}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan model pembelajaran *learning cycle* pada siswa kelas VII-E DI SMPN 1 Ngunut Tulungagung semester 1 tahun 2019/2020 mata pelajaran matematika dengan tema materi perbandingan mengalami peningkatan dari tes awal sebelum tindakan hingga siklus II (Gambar 1.). Pada sebelum tindakan ketuntasan siswa sebanyak 69,70%, siklus I sebanyak 78,79% dan pada siklus III sebanyak 96,97%. Trend kenaikan ketuntasan tersebut bisa disebabkan oleh siswa yang mulai beradaptasi dengan model pembelajaran yang diterapkan yakni model pembelajaran *learning cycle*. Model pembelajaran *learning cycle* lebih menekankan kepada siswa sebagai pusat dari pembelajaran sehingga siswa harus lebih aktif dikelas dalam menghadapi masalah perhitungan pada pelajaran matematika dengan bimbingan dari guru sebagai fasilitator (Imaniyah, Siswoyo, & Bakri, 2015). Keaktifan siswa tersebut dalam mengikuti pembelajaran dalam menambah informasi dan konsep matematis sehingga siswa dapat lebih mengetahui penyelesaian masalah dalam mata pelajaran matematika tema perbandingan. Hal ini sesuai dengan pendapat (Lestariningsih, 2020) bahwa semakin banyaknya informasi yang didapatkan maka akan semakin meningkat pula tingkat pengetahuan seseorang.



Gambar 1. Trend Peningkatan Ketuntasan Belajar Siswa



Gambar 2. Trend Peningkatan Nilai Rata – Rata Siswa

Pada Gambar 2 ditunjukkan trend peningkatan nilai – rata – rata siswa dari mulai sebelum tindakan sebesar 68,64, tes siklus I 74,85 dan tes siklus II sebanyak 85,85. Jumlah keseluruhan nilai sebanyak 228,34. Dan rata – rata keseluruhan nilai siswa sebanyak 76,11. Rata – rata tersebut sudah memenuhi standar nilai yang ditetapkan. Rata – rata nilai yang meningkat ini juga berjalan seiringan dengan meningkatnya ketuntasan siswa yang sangat baik.



Gambar 3. Trend Peningkatan Hasil Observasi Aktivitas Guru

Berdasarkan Gambar 3. diatas diketahui jika aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran sebelum tindakan sebanyak 75,83%, saat siklus I sebanyak 75,83% dan pada saat siklus II sebanyak 87,50%. Aktifitas guru yang berakhir dengan kategori sangat baik dalam menerapkan model pembelajaran *learning cycle* pada mata pelajaran matematika dengan tema materi perbandingan. Guru yang mempunyai aktivitas mengajar yang sangat baik hal ini juga diikuti dengan aktivitas siswa yang baik pula dalam kegiatan pembelajarannya. Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa pada tes akhir diketahui jika sebanyak 96,25% dan masuk kedalam kategori sangat baik (Gambar 4).



Gambar 4. Trend Peningkatan Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran

Gambar 4. menunjukkan jika aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan yaitu 55,00% pada sebelum tindakan, 72,50% siklus I, dan 96,25% siklus II. Ketuntasan siswa yang meningkat dengan rata – rata nilai siswa yang meningkat pula kemungkinan disebabkan oleh aktivitas guru (Gambar 3) dan juga siswa yang meningkat. Dalam hal ini dapat diketahui jika guru bersama siswa mampu bekerjasama dengan sangat baik dalam menerapkan model pembelajaran *learning cycle* pada mata pelajaran matematika dengan tema materi perbandingan. Siswa dapat menjadi pusat pembelajaran dan guru dapat dengan sangat baik menjalankan tugasnya sebagai fasilitator yang mendampingi siswa dalam kegiatan pembelajaran. Sebagaimana yang dijelaskan oleh model pembelajaran *learning cycle* lebih menekankan pada siklus belajar yang menstimulus siswa untuk lebih terampil dan memiliki pola pikir yang lebih kritis (Nismalasari, Santiani, & Rohmadi, 2016). Hal ini juga ditambahkan oleh (Novianti, Noor, & Susanti, 2014) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *learning cycle* tidak hanya menitik beratkan kepada pengetahuan akan tetapi juga pada keterampilan sehingga siswa sebagai pusat pembelajaran dapat memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam menyelesaikan masalah yang dihadapinya. Sehingga model pembelajaran *learning cycle* dapat menjadikan siswa lebih berfikir kritis (Novianti et al., 2014).

KESIMPULAN

Penerapan model pembelajaran *learning cycle* pada siswa kelas VII-E DI SMPN 1 Ngunut Tulungagung semester 1 tahun 2019/2020 mata pelajaran matematika dengan tema materi perbandingan mengalami peningkatan dari ketuntasan belajar siswa, aktifitas guru dalam mengajar dan aktivitas siswa yang meningkat menjadi sangat baik. Pada sebelum tindakan ketuntasan siswa sebanyak 69,70%, siklus I sebanyak 78,79% dan pada siklus III sebanyak 96,97%. Nilai rata – rata siswa berdasarkan hasil tes sebelum tindakan 68,64, tes siklus I 74,85 dan tes siklus II 85,85. Jumlah 228,34. sehingga rata-rata tes siswa 76,11. Hal tersebut sudah melampaui standar yang ditentukan. Ditinjau dari aktivitas guru meningkat dari sebelum tindakan 70,83%, siklus I 72,50%, dan siklus II 87,50%. Sedangkan aktivitas siswa mengalami peningkatan dari sebelum tindakan 55,00%, siklus I 72,50%, dan saat siklus II sebanyak 96,25%.

DAFTAR RUJUKAN

Harefa, D. (2020). Peningkatan Prestasi Belajar IPA Siswa Pada Model Pembelajaran Learning Cycle Dengan Materi Energi dan Perubahannya. *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(01), 25–36. <https://doi.org/10.30742/tpd.v2i01.882>

- Imaniyah, I., Siswoyo, & Bakri, F. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMA. *JPPPF - Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, 1(1), 17–24. <https://doi.org/10.29103/relativitas.v1i1.1192>
- Isti'annah, H. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Reciprpoal teaching untuk meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Teorema Pythagoras. *Jurnal Pembelajaran Dan Riset Pendidikan*, 1(2), 431–446. <https://doi.org/10.23887/jear.v5i3.34677>
- Lestariningsih. (2020). Bimbingan Teknik Penulisan Ilmiah untuk Meningkatkan Pengetahuan Mahasiswa Prodi Peternakan Fakultas Ilmu Eksakta Universitas Nahdlatul Ulama Blitar. *JPPNu (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Nusantara)*, 2(1), 71–75.
- Nismalasari, Santiani, & Rohmadi, H. M. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle terhadap Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Getaran Harmonis. *Edusains*, 4(2), 74–94.
- Novianti, A., Noor, M. F., & Susanti, B. H. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Inovasi Pendidikan Fisika*, 3(2), 110–116.
- Pratiwi, D. D. (2016). Pembelajaran Learning Cycle 5E berbantuan Geogebra terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 191–202. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v7i2.34>
- Widjaja, A. H. (2021). *Implementasi Metode Means Ends Analysis (MEA) pada Pembelajaran Fisika tentang Generator untuk Peningkatan Hasil Belajar Pada Siswa Kelas IX-G Semester 2 SMP Negeri 4 Tulungagung Tahun Pelajaran 2019 / 2020. I*, 298–307.