



## **Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Kompetensi Dasar Soal Cerita Perbandingan melalui Metode *Scientific***

**Roch. Endah Herminingtyas**

SDN Tlogosari Kulon 02

Received : 1 Sept 2019  
Revised : 20 Nov 2019  
Accepted : 2 Des 2019

### **Abstract**

Indonesia's national juridical foundation in the opening of the 1945 Constitution states that Indonesia's national goal is to educate the nation's life, so the teacher as a pioneer of educational success has a big contribution to realize these goals. The problem in this study is how to increase student learning activities and outcomes on the basic competencies of comparative story through scientific methods. The method used in this writing is a qualitative descriptive method, the form is a class action. This research is a collaborative research (PTK). The subjects of this study were the sixth grade teachers and observers. The implementation of class action is carried out in 2 cycles. The results obtained were student learning activities in Cycle I obtained a score of 67.5%, and in Cycle II 87.5%. As for the learning outcomes obtained by students after participating in the learning of comparative story problems by applying scientific methods in Cycle I obtained an average score of 72.94% and in Cycle II obtained an average score of 82.35%.

**Keywords:** learning activities; learning outcomes; scientific methods

(\*) Corresponding Author: [hermiendah@gmail.com](mailto:hermiendah@gmail.com)

**How to Cite:** Herminingtyas, R. E. (2019). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Kompetensi Dasar Soal Cerita Perbandingan melalui Metode *Scientific*. *Media Penelitian Pendidikan: Jurnal Penelitian dalam Bidang Pendidikan dan Pengajaran*, 13 (2): 157-162.

## **PENDAHULUAN**

Meningkatkan mutu pendidikan menuntut kerja keras berbagai pihak, mulai dari tenaga pendidikan, orang tua, siswa, masyarakat, dan pemerintah. Untuk mencapai sumber daya manusia yang berkualitas perlu dipersiapkan sejak dini. Belajar adalah perubahan yang terjadi di dalam diri seseorang setelah melakukan aktivitas tertentu (Fathurrahman dan Sutikno, 2010 : 6). Aktivitas sangat penting dalam kegiatan belajar mengajar. Semakin banyak aktivitas yang dilakukan siswa dalam proses pembelajaran, akan tercapai situasi belajar aktif (Rochman Natawijaya, 2005 : 31). Adapun ciri-ciri perilaku aktif siswa adalah sering bertanya kepada guru atau siswa lain, mau mengerjakan tugas yang diberikan guru, mampu menjawab pertanyaan guru, serta senang diberi tugas guru.

Belajar matematika merupakan wahana, pengembangan siswa untuk berfikir rasional dan ilmiah. Dalam belajar matematika siswa dituntut untuk memahami hakekat soal cerita perbandingan. Soal cerita adalah persoalan-persoalan yang terkait dengan penggunaan kalimat matematika (Raharja dan Astuti, 2011 : 8). Soal cerita dapat diselesaikan dengan langkah-langkah yaitu membaca soal dengan cermat, memisahkan apa yang diketahui dalam soal dan apa yang ditanyakan, membuat model matematika dari soal, menyelesaikan model matematika, serta mengembalikan jawaban kedalam konteks soal yang ditanyakan (Soedjadi, 2002: 32).

Dalam mengajarkan konsep dasar soal cerita perbandingan, seringkali guru kurang jelas sehingga pesan tidak dapat dipahami siswa dengan baik, kemampuan siswa dalam memahami bahasa soal rendah, hal ini terjadi karena kurang kesadaran untuk membaca, siswa tidak dapat menentukan apa yang ditanyakan dan diketahui dalam kalimat matematika serta penyelesaiannya, siswa tidak hafal perkalian dan pembagian, siswa kurang berlatih menyelesaikan materi soal cerita perbandingan. Guru kurang kreatif dalam menerapkan metode pembelajaran yang berkaitan dengan soal cerita perbandingan.

Dari serangkaian kesalahan yang dilakukan siswa dan guru dalam proses pengerjaan soal cerita perbandingan diatas dapat disimpulkan bahwa guru harus lebih kreatif menggunakan berbagai metode pembelajaran yang tepat, sehingga dapat



meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam membantu pemahaman siswa terhadap materi soal cerita perbandingan. Salah satunya adalah menerapkan pendekatan scientific.

Pendekatan ilmiah dalam pembelajaran yang tidak hanya fokus pada bagaimana mengembangkan kompetensi siswa dalam melakukan observasi atau eksperimen, namun bagaimana mengembangkan pengetahuan dan ketrampilan berfikir sehingga dapat mendukung kreatifitas siswa melalui kegiatan mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan membentuk jejaring (<http://hendisuhendi2012.wordpress.com.2013/07/18pendekatanpembelajaran:scientific.dikurikulum2013:13.55WIB>). Pendekatan ini biasanya dikaitkan dengan proses penilaian otentik yaitu penilaian berbasis portofolio, pertanyaan yang tidak memiliki jawaban tunggal, menilai proses pengerjaan bukan pada hasilnya, dan penilaian spontanitas/ekspresif.

Adapun langkah-langkah penerapan pembelajaran scientific pada soal cerita perbandingan meliputi :

1. Mengamati Fakta

Pengamatan nyata fenomena alam atau lingkungan dan pengamatan obyek langsung. Misal : fakta tentang “soal cerita perbandingan”, fakta bahwa pecahan sebagai perbandingan atau ratio.

2. Menanya

Terbangunnya pemikiran yang divergen dapat dibangkitkan dari suatu pertanyaan, menanyakan alternatif yang mungkin dari solusi (berupa pancingan), sampai siswa sendiri yang menyelesaikan soal cerita tersebut.

3. Menalar

Dalam matematika adanya jawaban melalui penalaran berfikir yang logis.

4. Mencoba

Matematika dapat dibuktikan dengan cara membayangkan atau mempraktekkan langsung.

5. Menyimpulkan (mengaitkan dengan konsep dan aplikasi lain)

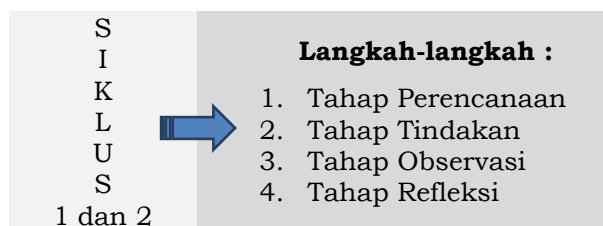
Dalam matematika dapat mengaitkan konsep yang diperoleh dengan dunia nyata, akhirnya dapat ditarik kesimpulannya.

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya (Sudjana, 2004: 22).Kesimpulannya : hasil belajar adalah sesuatu yang dicapai atau diperoleh siswa berkait adanya usaha atau pikiran yang dinyatakan dalam bentuk pengetahuan dan kecakapan dasar dalam berbagai aspek kehidupan penilaian terhadap sikap sehingga nampak pada diri individu perubahan tingkah laku secara kuantitatif. (Sudjana: 1989).

## **METODE**

Penilaian ini merupakan PTK kolaboratif. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yaitu suatu bentuk penelitian yang dilaksanakan oleh guru untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam melaksanakan tugas pokoknya yaitu mengelola pelaksanaan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) (Sukidin, dkk., 2008 : 10). Adapun penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif. Tempat dan subjek penelitian dilaksanakan di SD Negeri Tlogosari Kulon 02 Kecamatan Pedurungan Kota Semarang Kelas VI Semester 1 Tahun Pelajaran 2018. Terdiri dari 22 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Waktu penelitian dilaksanakan dari 11 Agustus s.d. 31 Oktober 2018.

Sumber data diperoleh dari siswa, guru, dokumentasi, dan catatan lapangan. Pada siswa menggunakan hasil observasi dan nilai harian selama siklus I dan siklus II. Pada guru menggunakan lembar observasi dan nilai harian oleh observer. Data Dokumen dengan tes evaluasi pada akhir siklus dan hasil pengamatan aktivitas belajar siswa. Catatan lapangan berasal dari catatan selama proses pembelajaran. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam 2 siklus berikut:



Gambar 1. Siklus PTK

Jenis data adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data aktivitas belajar siswa diperoleh dari hasil pengamatan siswa selama diskusi dengan lembar observasinya. Data hasil belajar diambil dengan cara memberikan test pada siswa setelah selesai tindakan.

Data tentang analisis belajar siswa dianalisis dengan menggunakan :  
 aspek aktivitas belajar siswa =  $\frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$

Data tentang hasil belajar siswa dianalisis dengan menggunakan :  
 aspek indikator belajar siswa =  $\frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Pengamatan difokuskan pada penyusunan perangkat pembelajaran (membuat RPP). Kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan pendekatan scientific dan lembar observasi aktivitas belajar siswa untuk pengamatan kinerja guru dalam mengajar dan aktivitas belajar siswa dilakukan oleh observer Ibu Sugianti, S.Pd.SD dengan subjek Ibu Roch. Endah Herminingtyas, S.Pd sebagai guru yang melaksanakan pembelajaran dan siswa sebagai subyek observasi aktivitas belajar dan hasil belajar. Hasil penelitian tindakan kelas pada siklus I dapat disajikan pada tabel berikut:

Tabel 1. Rekapitulasi Aktivitas Belajar Siswa

No.	Aspek	Jumlah Prosentase		Peningkatan Sebesar
		Siklus I	Siklus II	
1.	Partisipasi dalam diskusi	60%	76%	16%
2.	Presentasi hasil diskusi	70%	75%	5%
3.	Perhatian penjelasan guru	78,9%	78%	0,9%
4.	Mencatat dan menyimpulkan tugas	77,3%	78,9%	1,6%
5.	Menjawab pertanyaan guru	62,5%	79,7%	17,2%
6.	Mengerjakan tugas guru	78,9%	91,4%	12,5%
Jumlah		426,7%	479,9%	
Rata-rata		71,12%	79,98%	

Pelaksanaan tindakan siklus II dapat memperbaiki kekurangan pada kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan scientific. Pada aspek partisipasi dalam diskusi siklus I memperoleh jumlah prosentase 60% partisipasi siswa pada siklus II menjadi 76%, ada peningkatan sebesar 16%, pada aspek presentasi hasil diskusi siklus I memperoleh jumlah presentasi 70% ditingkatkan presentasinya pada siklus II menjadi 75%, peningkatan 5%. Aspek perhatian penjelasan guru pada siklus I 78% perlu indikator pembimbingan untuk perhatian penjelasan guru pada siklus II hanya sebesar 0,9%. Aspek mencatat dan menyimpulkan tugas pada siklus I 77,3% ada usaha mencatat dan menyimpulkan tugas pada siklus II sebesar 78,9%, peningkatan sebesar 1,6%. Adapun aspek menjawab pertanyaan guru pada siklus I 62,5% jumlah prosentase di siklus II menjadi 79,7%, ada peningkatan 17,2%. Aspek mengerjakan tugas guru pada siklus I 78,9% jumlah prosentase pada siklus II 91,4%, ada peningkatan sebesar 12,5%.



Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa

No.	Rentang Nilai	Jumlah Siswa		Prosentase	
		Siklus I	Siklus II	Siklus I	Siklus II
1	40 – 50	0	0	0	0
2	51 – 60	7	0	20,58	0
3	61 – 70	13	0	38,23	0
4	71 – 80	11	26	32,35	76,47
5	81 – 90	3	8	8,82	23,52
6	91 – 100	0	0	0	0
		Siklus I		Siklus II	
Jumlah		2480		2800	
Rata-rata		72,94		82,35	
Nilai Tertinggi		90		90	
Nilai Terendah		60		70	
Tuntas		100		100	
Tidak Tuntas		0		0	

Berdasarkan hasil belajar siswa pada tabel 2 tersebut diatas, Siklus II memperbaiki hasil belajar pada siklus I pada kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan scientific.

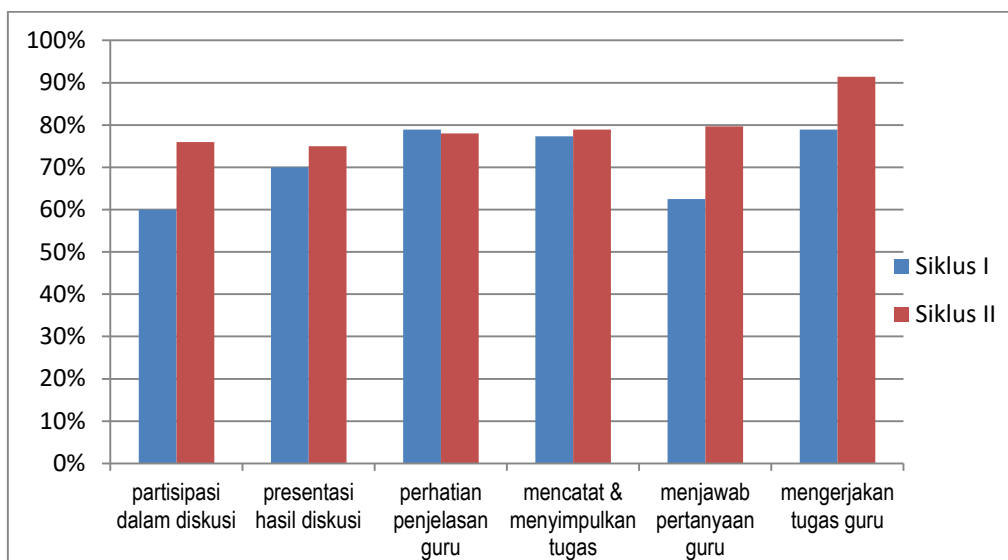
Pada siklus I dan II rentang nilai 40 – 50 tidak ditemukan siswa yang mendapatkan nilai tersebut, namun pada rentang nilai 51 – 60 siklus I ada 7 siswa yang mendapatkan nilai tersebut, dapat diperbaiki pada siklus II. Rentang nilai 61 – 70 Siklus I terdapat 13 siswa, dan pada siklus II siswa berhasil. Pada rentang 71 – 80 pada siklus I hanya ada 11 siswa yang memperolehnya. Sedangkan pada siklus II siswa yang mencapai nilai tersebut bertambah menjadi 26 siswa. Pada rentang nilai 81 – 90 siklus I hanya bisa dicapai 3 siswa, diperbaiki pada siklus II bisa dicapai 8 siswa. Pada aktivitas belajar di siklus II memenuhi 79,98% sudah mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal), sedangkan pada Hasil Belajar di Siklus II memenuhi 82,35% mencapai KKM 75%.

Dari hasil refleksi yang dilakukan guru dan observasi semua aspek aktivitas belajar dan pelaksanaan tindakan sudah dapat mengatasi masalah yang terjadi di Kelas VI SD Negeri Tlogosari Kulon 02.

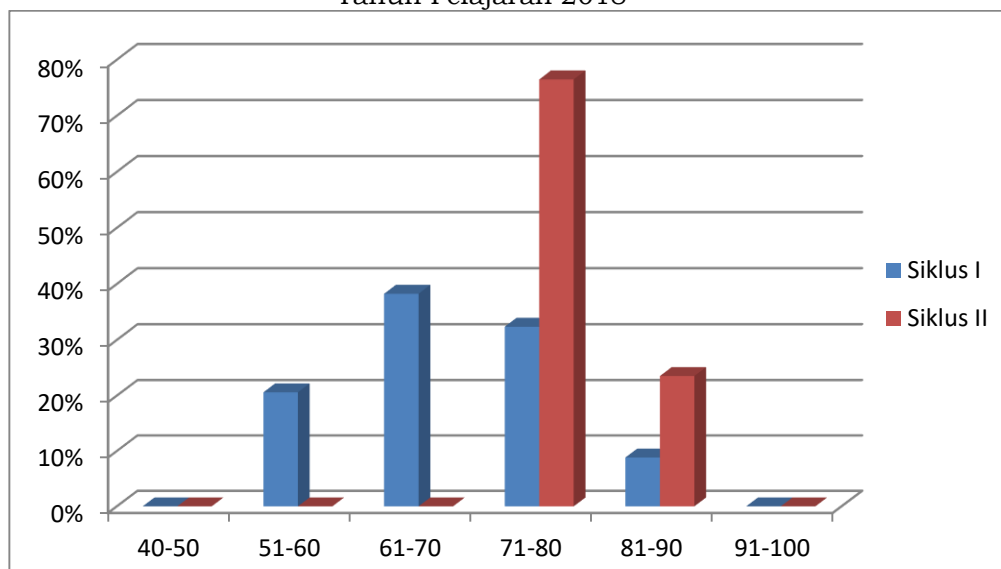
### **Pembahasan**

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data skor kemampuan guru dalam pelaksanaan pembelajaran dan prosentasi aktivitas dan hasil belajar siswa. Data skor kemampuan guru dalam melaksanakan dengan pendekatan scientific dianalisis dengan rumus penghitungan rata-rata, sedangkan data aktivitas dan hasil belajar siswa dihitung dengan rumus penghitungan prosentasi. Dalam pembahasan, hasil penelitian tindakan kelas Siklus I dan Siklus II dapat dibuat rekapitulasi yang disajikan dalam bentuk diagram batang pada Gambar 2 dan Gambar 3.

Dari hasil refleksi dan deskripsi data yang diuraikan baik aspek aktivitas belajar dan hasil belajar siswa yang dilakukan peneliti sudah mencapai ketuntasan optimal. Dilihat dari aktivitas belajar siswa siklus I mencapai 67,5%, adapun pada siklus II mencapai 87,5%, terlihat peningkatan 20%. Adapun untuk hasil belajar siswa pada Siklus I mencapai 72,94% dan pada Siklus II mencapai 82,35%, ada peningkatan 10%. Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya peningkatan aktivitas maupun hasil belajar siswa, dengan demikian hasil penelitian dikatakan berhasil.



Gambar 2. Diagram Batang tentang Aktivitas Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II Tahun Pelajaran 2018



Gambar 3. Diagram Batang tentang Nilai Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II Tahun Pelajaran 2018

## PENUTUP

Berdasarkan analisis yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan scientific dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika soal cerita perbandingan, untuk lebih jelasnya akan diuraikan sebagai berikut :

1. Kemampuan guru dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan scientific pada pembelajaran soal cerita perbandingan dinilai berhasil.
2. Penerapan pendekatan scientific pada pembelajaran soal cerita perbandingan dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa Kelas VI SD Negeri Tlogosari Kulon 02, pada Siklus I 67,5% dan pada Siklus II menjadi 87,5%.
3. Penerapan pendekatan scientific pada pembelajaran soal cerita perbandingan dapat meningkatkan hasil belajar siswa Kelas VI SD Negeri Tlogosari Kulon 02, pada Siklus I 72,94% dan pada Siklus II menjadi 82,35%. Pada Siklus II semua siswa memperoleh nilai KKM yaitu 70.



Disarankan bagi guru Kelas VI Sekolah Dasar:

1. Lebih meningkatkan kreativitas dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran.
2. Termotivasi untuk menyampaikan pembelajaran dengan pendekatan scientific sehingga menghasilkan lulusan yang berkualitas.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Hamalik. 2004. *Kurikulum dan Pembelajaran*. PT. Bumi Aksara.
- Kurinasih, Imas. 2014. *Sukses Mengimplementasikan Kurikulum 2013*.
- Latuheru. 1988. *Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar Masa Kini*. Depdikbud Jakarta.
- PTK. *Meningkatkan Kemampuan Siswa Kelas V SD Negeri No 20 Dompus dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berbentuk Cerita pada Materi Pokok Perbandingan dan Skala Melalui Pendekatan Matematika Realistik Tahun Ajaran 2011-2012*.
- PTK. *Penerapan Pendekatan Saintifik (Scientific Approach) dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Pemahaman pada Materi Ajar Perbandingan Siswa Kelas VIII B SMP 5 Malang Tahun Pembelajaran 2015-2016*.
- PTK. *Pengaruh Pendekatan Saintifik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Koneksi Matematika Siswa Kelas IV SDN se Jakarta Timur*. 2015.
- PTK. *Peningkatan Hasil Belajar Perbandingan dan Skala melalui Pembelajaran Realistik*. 2012-2013.
- Soetomo. 1993. *Dasar-dasar Interaksi Belajar Mengajar*. Surabaya Usaha Nasional.
- Sudarman, Darim. 1995. *Media Komunikasi Pendidikan*. Bumi Aksara Jakarta.
- Tim Presiden Eduka. 2018. *Bank Soal Full Pembahasan Matematika*. FPM.
- Tim. 2014. *Pengembangan Profesi Pendidik Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta Kemendikbud.
- Yulius H. Edward. 2018. *Trik-trik Berhitung*. PT. Prakarya Pustaka.
- (<http://hendisuhendi2012.wordpress.com/2013/07/18pendekatan-pendekatan-pembelajaran-scientific-di-kurikulum-2013/>: 13.55WIB)
- (<http://pengertianaktivitas2005.wordpress.com/2006/07/19jenis-jenis-faktor-faktor-aktivitas-belajar/>:13.55WIB)
- (<http://pengertianhasilbelajar2011.wordpress.com/2012/08/17Faktor-faktor-mempengaruhi-hasil-belajar/>:14.05WIB)
- (<http://pengertiansoalceritaperbandingan2011.wordpress.com/2012/09/18jenis-jenis-pecahan-perbandingan/>:14.05WIB)