

PENDEKATAN SAINTIFIK DENGAN MODEL PEMBELAJARAN *NUMBER HEAD TOGETHER* DAPAT MENINGKATKAN HASIL BELAJAR ROLL BELAKANG

Suryani¹

¹ Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Universitas Nahdlatul Ulama Sulawesi Tenggara
Email: suryaniarsyak16@gmail.com

ABSTRACT

This class action research aims to determine the level of student learning outcomes through a scientific approach with the Number Head Together learning model in grade IV students of SDN 81 Kendari, in the even semester of the 2021/2022 academic year consisting of 20 students. The research was carried out in two cycles with four stages: planning, implementation, observation, and reflection. Data collection of learning outcomes using Attitude Observation, Student Worksheets, and Back Roll Ability Tests. Data analysis was carried out in accordance with standard Benchmark Reference Approach (PAP) 5 and statistical calculations. The results of the study showed that students who completed learning in the first cycle were only 30%. And in cycle II, students who completed learning as much as 85%. The results of the analysis also showed that there was a significant increase in learning outcomes of the back roll technique in grade IV students of SDN 81 Kendari. It can be concluded that the implementation of a scientific approach with the Number Head Together learning model can improve student learning outcomes.

Keywords: *Scientific Approach; Number Head Together; the result of study.*

ABSTRAK

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk mengetahui tingkat hasil belajar siswa melalui pendekatan saintifik dengan model pembelajaran Number Head Together pada siswa kelas IV SDN 81 Kendari, pada semester genap tahun pelajaran 2021/2022 yang terdiri dari 20 orang peserta didik. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus dengan empat tahap: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Pengumpulan data hasil belajar menggunakan Pengamatan Sikap, Lembar Kerja Siswa, dan Tes Kemampuan Roll Belakang. Analisis data dilakukan sesuai dengan Pendekatan Acuan Patokan (PAP) standar 5 dan perhitungan statistik. Didapatkan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa siswa yang tuntas belajar pada siklus I hanya 30%. Dan pada siklus II siswa yang tuntas belajar sebanyak 85%. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar teknik roll belakang pada siswa kelas IV SDN 81 Kendari yang signifikan. Dapat disimpulkan bahwa implementasi pendekatan saintifik dengan model pembelajaran *Number Head Together* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Kata Kunci: *Pendekatan Saintifik; Number Head Together; Hasil Belajar.*

PENDAHULUAN

Kurikulum merupakan seperangkat rencana pembelajaran mencakup tujuan, isi, dan bahan pelajaran maupun cara yang diterapkan sebagai pedoman penyelenggaraan dalam kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan dari suatu pembelajaran. Pendekatan saintifik diharapkan mampu menjadi pendorong pesat dalam perkembangan dan pengembangan sikap, keterampilan, dan pengetahuan peserta didik. Secara konsep pendekatan ini lebih mengarah pada model pendidikan humanis, yaitu pendidikan yang memberikan ruang bagi peserta didik untuk mengembangkan potensi kecerdasan yang dimilikinya. Dalam penerapannya peserta didik menjadi pusat belajar dan tidak menjadi obyek pembelajaran lagi. Dengan demikian sikap, pengetahuan, serta kemampuan peserta didik dapat berkembang secara lebih optimal. Pendekatan saintifik dalam kurikulum 2013 dimaksudkan agar siswa bisa aktif, mandiri dalbelajar, dan dapat membiasakan siswa dalam mencari tahu serta menyelesaikan masalah yang terjadi di kehidupan sehari-harinya berdasarkan langkah-langkah pendekatan secara ilmiah. Dalam pendekatan atau proses kerja yang memenuhi kriteria ilmiah, para ilmuwan lebih mengedepankan penalaran induktif (inductive reasoning) dibandingkan dengan penalaran deduktif (deductive reasoning). Metode ilmiah umumnya menempatkan fenomena unik dengan kajian spesifik dan detail untuk kemudian merumuskan simpulan secara umum. Metode ilmiah merujuk pada teknik-teknik investigasi terhadap beberapa fenomena atau gejala, memperoleh pengetahuan baru, atau mengoreksi dan memadukan pengetahuan sebelumnya. Hal tersebut dimaksudkan agar dapat mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien sehingga dapat ditempuh dengan cara yang sederhana dan waktu yang singkat. Sehingga bagi siswa yang minat belajarnya kurang karena penjelasan materi dari guru dengan metode ceramah akan merasa lebih mudah dalam memahami materi pembelajaran yang diberikan. Guru dituntut harus bisa membawakan materi pembelajaran secara menyenangkan agar bisa menghindari kebosanan dan harus mampu meningkatkan perhatian serta motivasi belajar siswa saat proses mengajar di kelas.

Belajar merupakan suatu proses di dalam sebuah kegiatan aktifitas yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru, sebagai hasil dari pengalaman dalam interaksi di lingkungan pergaulannya. Aktifitas belajar harus didukung dengan tingkat kesegaran jasmani yang baik. Seperti halnya pepatah Romawi kuno mengatakan *men sana in corpore sano* yang artinya “dalam tubuh yang sehat terdapat jiwa yang kuat”. Pendidikan jasmani pada dasarnya merupakan media untuk meraih tujuan pendidikan yang bersifat internal dengan memanfaatkan aktivitas gerak dapat memberi pengalaman pada siswa di lingkungan sekolah. Serta sebagai media untuk mendorong pertumbuhan fisik, perkembangan psikis, keterampilan motorik, pengetahuan dan penalaran, penghayatan nilai-nilai, pembiasaan pola hidup sehat untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan, kualitas fisik dan psikis yang seimbang. Salah satu jenis materi ajar dalam mata pelajaran penjas yang dapat membuat siswa bergerak aktif yaitu pembelajaran senam lantai khususnya roll belakang. Dimana pembelajaran tersebut dapat menjadi wadah untuk melatih kelentukan, kekuatan otot, koordinasi gerak, dan keseimbangan tubuh siswa.

Sasaran pendidikan adalah manusia, dimana pendidikan berusaha untuk megatasi segala permasalahan yang ada seiring perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan cara melakukan penelitian sesuai dengan langkah-langkah ilmiah agar dapat menjamin kualitas pendidikan yang diterapkan kepada masyarakat secara luas. Penelitian di dalam lingkup pendidikan sering menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif serta jenis penelitian tindakan kelas agar tujuan dan fokus penelitian tidak menyimpang dan dapat dipertanggung jawabkan hasil penelitiannya. Pemecahan masalah dengan penelitian merupakan suatu cara penyelesaian secara sistematis untuk menguji berbagai hipotesis tentang permasalahan yang

diteliti baik melalui tes dan pengukuran terhadap fakta-fakta yang terjadi di lapangan. Sehingga penelitian merupakan dasar dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bertujuan untuk menyajikan suatu informasi yang valid demi perkembangan dunia pendidikan baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Sebuah penelitian pendidikan harus dirancang dengan baik agar dapat digunakan untuk memahami proses belajar mengajar, untuk suatu program pengajaran baru, atau untuk meninjau serta memahami berbagai aspek di sekolah dan kelas yang dapat mempengaruhi proses pembelajaran serta nilai hasil belajar yang diperoleh siswa.

Dalam pembelajaran kurikulum 2013 siswa merupakan pusat utama dalam proses pembelajaran dimana siswa harus bergerak aktif dalam mencari informasi untuk memecahkan sebuah tantangan. Untuk mencapai keberhasilan hasil belajar dibutuhkan peran seorang guru untuk mengarahkan peserta didiknya khususnya dalam memilih model-model pembelajaran yang tepat untuk diterapkan dalam proses belajar mengajar di kelas. Mengelola pembelajaran dan penilaian yang bermutu adalah tugas seorang pendidik. Guru harus inovatif dalam menyajikan materi pembelajaran secara menyenangkan dengan segala kondisi dan keterbatasan yang ada. Jika seorang guru memilih sebuah model pembelajaran yang kurang tepat akan berdampak terhadap pengalaman belajar yang diterima oleh siswa sekaligus mempengaruhi hasil belajar peserta didik ke depannya. Ketika seorang guru melaksanakan proses pembelajaran dan penilaian, pendidik akan menerapkan fungsi sumatif penilaian yaitu mengukur dan menilai tingkat pencapaian kompetensi peserta didik serta mendeskripsikan hasil capaian pembelajaran yang diperoleh peserta didik. Selain itu fungsi formatif yaitu mampu menganalisa kesulitan belajar peserta didik dalam pembelajaran, memberi acuan bagi pendidik dan peserta didik dalam meningkatkan mutu dan kualitas pembelajaran, mengetahui keberhasilan dan kendala dalam proses pembelajaran sehingga dapat dijadikan masukan untuk pengambilan suatu kebijakan, dan perbaikan proses pembelajaran yang telah dilakukan.

Adapun di SDN 5 Baharu Selatan merupakan sekolah yang masih menerapkan Kurikulum 2013 di Kabupaten Kotabaru. Berdasarkan hasil observasi pada siswa kelas IV SDN 81 Kendari yang berjumlah 20 siswa yang terdiri dari 7 siswa putra dan 13 siswa putri. Permasalahan yang ditemukan adalah pada saat pembelajaran senam lantai masih banyak siswa yang takut melakukan gerakan roll kebelakang, tidak memahami teknik perputaran tubuh ke belakang secara benar, kesulitan dalam mengayunkan kaki, masih banyak siswa yang perputaran tubuhnya ke arah samping, kurangnya keseimbangan kaki untuk berdiri serta kurang dalam memerhatikan materi pembelajaran yang diberikan oleh guru. Hal tersebut mempengaruhi motivasi dan rasa percaya diri siswa saat melakukan teknik roll belakang yang menyebabkan hasil belajar siswa masih kurang. Selain itu, dari hasil observasi berdasarkan standar nilai KKM menunjukkan masih banyak siswa belum mencapai nilai hasil belajar yang memuaskan.

Berdasarkan pemaparan di atas peneliti berinisiatif melakukan perbaikan hasil belajar dengan cara mengimplementasikan pendekatan saintifik dengan model pembelajaran kooperatif tipe Number Head Together (NHT). Model pembelajaran NHT atau pemikiran nomor bersama merupakan bagian dari model pembelajaran kooperatif struktural yang memberikan penekanan pada struktur-struktur khusus yang sengaja dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Model pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk saling mendiskusikan pendapat atau pemikiran mereka dalam kelompok-kelompok kecil dan mampu mempresentasikan hasil kerja kelompoknya secara mandiri dengan pemanggilan berdasarkan nomor kepala. Sehingga siswa diharapkan percaya diri dan aktif mengembangkan kemampuan belajarnya dari segi afektif, kognitif, maupun psikomotoriknya dalam memecahkan suatu tantangan sebagai proses pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas demi meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif untuk mendeskripsikan implementasi pendekatan saintifik dengan model pembelajaran Number Head Together (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar teknik roll belakang pada siswa kelas IV SDN 81 Kendari, yang dilaksanakan pada setiap siklus secara berulang hingga hasil penelitian telah mencapai indikator keberhasilan. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini yaitu siswa mampu meraih nilai hasil belajar berdasarkan standar nilai Kriteria Ketuntasan Minimal = 75 atau setara dengan Nilai = C dengan Bobot = 2,66 menurut analisis Penilaian Acuan Patokan, dan nilai rata-rata ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal mencapai >75%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Tingkat penguasaan dan nilai dalam standar 5 Pendekatan Acuan Patokan (PAP) serta ketuntasan KKM

Tingkat Penguasaan	Nilai	Bobot	Ketuntasan
90% - 100%	A	4	
80% - 89%	B	3	
65% - 79%	C	2	75 = 2,66
55% - 64%	D	1	
Kurang dari 55%	E	0	

Pendekatan saintifik yang diterapkan pada kegiatan inti selama proses pembelajaran di kelas dikenal dengan langkah 5M yaitu: 1) Mengamati, 2) Menanya, 3) Menalar, 4) Mencoba, dan 5) Mengkomunikasikan. Langkah (1), (2), & (3) proses pembelajaran dilaksanakan di dalam ruang kelas. Sedangkan langkah ke-(4) dan ke-(5), peneliti mengatur kegiatan proses pembelajaran di lapangan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together*. Dan selama proses pembelajaran berlangsung ada empat aspek yang menjadi fokus pengamatan yaitu sikap spiritual (KI-1), sikap sosial (KI-2), pengetahuan (KI-3), dan kemampuan gerak (KI-4).

Teknik dan prosedur pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi lapangan dan dokumentasi. Pengumpulan data menggunakan instrument penelitian yang sebelumnya telah divalidasi dan diuji realibilitas Cronbach's Alpha berupa lembar Pengamatan Sikap, Lembar Kerja Siswa, dan Tes Kemampuan Roll Belakang. Teknik observasi yang digunakan adalah *observasi non-partisipan*, dimana orang yang menjadi pengamat tidak terlibat langsung dalam kegiatan subjek penelitian dan hanya bertindak sebagai penonton. Dari data yang telah dikumpulkan dianalisis sesuai dengan assessment Pendekatan Acuan Patokan (PAP) standar 5 & perhitungan statistik untuk melihat persentase perkembangan hasil belajar siswa secara keseluruhan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Permasalahan yang ditemukan pada observasi awal adalah pada saat pembelajaran senam lantai yaitu teknik roll belakang masih banyak siswa yang takut melakukan gerakan roll kebelakang, tidak memahami teknik perputaran tubuh ke belakang secara benar, kesulitan dalam mengayunkan kaki, masih banyak siswa yang perputaran tubuhnya mengarah ke samping, kurangnya keseimbangan kaki untuk berdiri tanpa memahami teknik roll belakang yang baik dan benar. Adapun dari segi sikap, perhatian siswa yang kurang dikarenakan

banyak siswa yang bermain, bercerita selama pembelajaran berlangsung, dan mengganggu temannya yang lain. Selain faktor tersebut, dari hasil observasi awal siswa kelas IV SDN 5 Baharu Selatan menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum mencapai ketuntasan nilai hasil belajar sesuai standar KKM yang telah disepakati pihak sekolah.

Nilai hasil belajar siswa pada observasi awal dapat dilihat pada Tabel 6. Hal tersebut disebabkan karena siswa tidak memahami teknik roll belakang yang baik dan benar serta kurang dalam memerhatikan materi pembelajaran yang diberikan oleh guru sehingga mempengaruhi rasa percaya diri mereka saat melakukan teknik roll belakang yang menyebabkan hasil belajar siswa masih kurang. Dalam menyikapi permasalahan tersebut, peneliti berinisiatif melakukan perbaikan nilai hasil belajar siswa dengan cara mengimplementasikan pendekatan saintifik dengan model pembelajaran kooperatif tipe Number Head Together (NHT) yang akan diterapkan pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel 2, 3, 4 dan tabel 5 berikut:

Tabel 2. Perbandingan Siklus I & Siklus II untuk Afektif - Sikap

Spiritual (KI-1)					
PAP Sikap Spiritual (KI-1)					
Tingkat Penguasaan	Skor mentah	Nilai	Bobot	Siklus I	Siklus II
90% - 100%	9 - 10	A	4	8 siswa	14 siswa
80% - 89%	8 - 8,9	B	3	4 siswa	5 siswa
65% - 79%	6,5 - 7,9	C	2	4 siswa	1 siswa
55% - 64%	5,5 - 6,4	D	1	2 siswa	0 siswa
Kurang dari 55%	< 5,5	E	0	2 siswa	0 siswa

Tabel 3. Perbandingan Siklus I & Siklus II untuk Afektif - Sikap Sosial (KI-2)

PAP Sikap Sosial (KI-2)					
Tingkat Penguasaan	Skor mentah	Nilai	Bobot	Siklus I	Siklus II
90% - 100%	22,5 - 25	A	4	3 siswa	12 siswa
80% - 89%	20 - 22,25	B	3	10 siswa	6 siswa
65% - 79%	16,25 - 19,75	C	2	3 siswa	2 siswa
55% - 64%	13,75 - 16	D	1	2 siswa	0 siswa
Kurang dari 55%	< 13,75	E	0	2 siswa	0 siswa

Tabel 4. Perbandingan Siklus I & Siklus II untuk Kognitif (KI-3)

PAP Kognitif (3)					
Tingkat Penguasaan	Skor mentah	Nilai	Bobot	Siklus I	Siklus II
90% - 100%	45 - 50	A	4	3 siswa	11 siswa
80% - 89%	40 - 44,5	B	3	3 siswa	6 siswa
65% - 79%	32,5 - 39,5	C	2	7 siswa	3 siswa
55% - 64%	27,5 - 32	D	1	5 siswa	0 siswa

Kurang dari 55%	< 27,5	E	0	2	0 siswa
-----------------	--------	---	---	---	---------

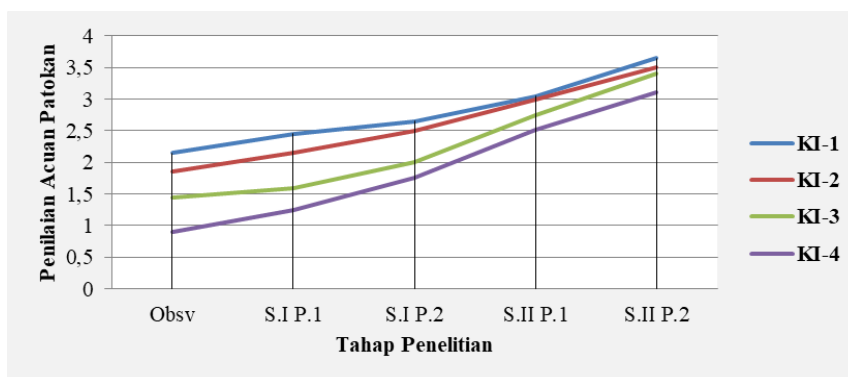
Tabel 5. Perbandingan Siklus I & Siklus II untuk Psikomotorik (KI-4)

PAP Psikomotorik (KI-4)					
Tingkat Penguasaan	Skor mentah	Nilai	Bobot	Siklus I	Siklus II
90% - 100%	40,5 - 45	A	4	1 siswa	7 siswa
80% - 89%	36 - 40,05	B	3	3 siswa	5 siswa
65% - 79%	29,25 - 35,55	C	2	6 siswa	6 siswa
55% - 64%	24,75 - 28,8	D	1	8 siswa	2 siswa
Kurang dari 55%	< 24,75	E	0	2 siswa	0 siswa

Selama prosesnya selama siklus I diterapkan pendekatan saintifik dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* sebanyak 2 kali pertemuan. Pembagian dalam satu kelompok terdiri dari 5 siswa yang dilakukan secara heterogen berdasarkan nilai hasil belajar siswa yang diperoleh selama observasi awal. Pada siklus I nilai hasil belajar secara klasikal diperoleh nilai D = 1,75 dengan 6 siswa (30%) yang tuntas belajar dan 14 siswa (70%) yang tidak tuntas belajar. Selama siklus I terlihat adanya peningkatan ketuntasan nilai hasil belajar sebesar 15% dapat dilihat pada tabel 6 dan gambar 1, namun peningkatannya masih belum memuaskan karena penelitian ini belum mencapai kriteria ketuntasan secara klasikal yaitu >75% sehingga penelitian ini masih perlu dilanjutkan ke tahap siklus berikutnya. Hasilnya dapat dilihat pada tabel 6 berikut:

Tabel 6. Rangkuman Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 81 Kendari

Tahap Penelitian	Afekt		Kognitif	Psikomotorik	Nilai Hasil Belajar	Persentase Ketuntasan
	Spiritual	Sosial				
Observasi Awal	2,15	1,85	1,45	0,90	1,50	15%
Siklus I Pert. 1	2,45	2,15	1,60	1,25	1,60	25%
Siklus I Pert. 2	2,65	2,50	2,00	1,76	1,75	30%
Siklus II Pert. 1	3,05	3,00	2,75	2,52	2,70	60%
Siklus II Pert. 2	3,65	3,50	3,40	3,11	3,35	85%

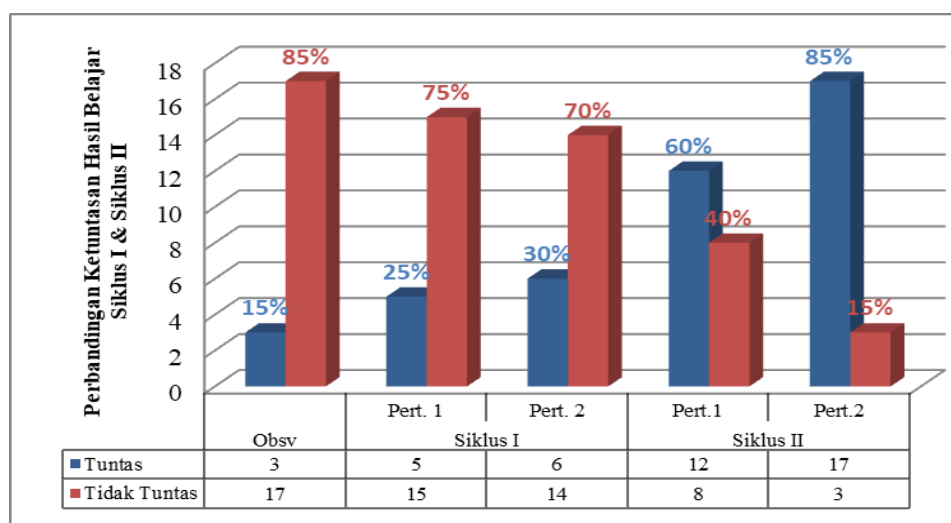


Gambar 1: Grafik nilai hasil belajar siswa kelas IV SDN 81 Kendari

Prosesnya selama siklus II diterapkan pendekatan saintifik dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* sebanyak 2 pertemuan. Pembagian kelompok dilakukan secara heterogen dengan melakukan perombakan anggota yang terdiri dari 3 siswa dalam satu kelompok berdasarkan dari nilai hasil belajar siswa yang diperoleh selama siklus I. Pada siklus II nilai hasil belajar secara klasikal diperoleh nilai B = 3,35 dengan 17 siswa (85%) yang tuntas belajar dan 3 siswa (15%) yang tidak tuntas belajar. Selama siklus II terlihat adanya peningkatan ketuntasan nilai hasil belajar sebesar 55% dapat dilihat pada tabel 7 dan gambar 2. Maka dari itu, penelitian ini sudah cukup memuaskan karena penelitian ini telah mencapai kriteria ketuntasan secara klasikal yaitu >75% sehingga penelitian ini dikatakan berhasil dan tidak perlu dilanjutkan ke tahap siklus berikutnya.

Tabel 7. Rangkuman Perbandingan Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN SDN 81 Kendari

Keterangan	Observasi Awal	Siklus I		Siklus II	
		Pert. 1	Pert. 2	Pert. 1	Pert. 2
Tuntas	3	5	6	12	17
Tidak Tuntas	17	15	14	8	3



Gambar: 2. Grafik perbandingan ketuntasan hasil belajar siklus I dan siklus II

Adanya perombakan kelompok secara heterogen siswa akan belajar menerima pendapat yang berbeda, dapat memicu motivasi belajar siswa secara psikologis, memberi kesempatan belajar yang lebih baik, saling mendukung, dan mengarahkan demi memperoleh pengetahuan

atau menguasai materi yang diberikan. Berdasarkan penelitian selama siklus I dan siklus II menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* dapat mengatasi masalah pembelajaran yang diakibatkan karena perbedaan karakteristik serta kemampuan siswa baik dari segi afektif, kognitif, maupun psikomotorik di dalam suatu kelas untuk memberikan atau berbagi kesempatan belajar bersama dan saling mendukung sehingga akan mempengaruhi perkembangan nilai hasil belajar yang diperoleh siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SDN 81 Kendari melalui implementasi pendekatan saintifik dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* dapat meningkatkan nilai hasil belajar teknik roll belakang pada pembelajaran senam lantai siswa kelas IV. Melalui pendekatan saintifik siswa menjadi *student center* dalam proses pembelajaran dimana siswa berusaha mencari tahu dan memecahkan suatu masalah sesuai dengan langkah-langkah ilmiah 5M yaitu: Mengamati, Menanya, Menalar, Mencoba, dan Mengkomunikasikan dalam rangka proses pembelajaran. Mengatur kegiatan belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* dapat memadukan setiap perbedaan kemampuan afektif, kognitif, dan psikomotorik siswa di dalam suatu kelas sehingga memberikan kesempatan belajar yang baik untuk meningkatkan kepercayaan diri dan motivasi belajar yang akan mempengaruhi nilai hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, MSP, Evi Chamalah, SP Oktarina Puspita Wardani, H. Gunarto, dan M. Hum. (2013). *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*. Unissula Press.
- Burhanuddin, Sudirman. (2020). *Penelitian Tindakan Kelas dalam Bidang Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan*. Makassar: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar.
- Daryanto. (2013). *Standar Kompetensi dan Penilaian Kinerja Guru Profesional*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Hosnan (2014) *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Mulyaningsih, Farida, Erwin Setyo Kriswanto, Yudanto, dan Herkamaya Jatmika. (2010). *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan untuk Kelas IV SD/MI*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Kementerian Pendidikan Nasional.
- Musfiqon, Muhammad dan Nurdyansyah. (2015). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center.
- Widaryat Wowon. (2016). *Panduan Penilaian untuk Sekolah Dasar (SD)*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar.
- Wikipedia. (2019). *Pendekatan Saintifik*. *Wikipedia*.
Diambil (https://id.m.wikipedia.org/wiki/Pendekatan_saintifik).
- Winarno ME, Budiwanto Setyo, Mardiyanto. (2012). *Modul Pengembangan Materi Umum Asesmen Pembelajaran Penjaskes SD*. Malang: The Learning University.