

Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Berbantuan Lagu Daerah Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas IV

Ni Luh Gede Liana Candra Sari¹, I Komang Ngurah Wiyasa², I Gusti Agung Oka Negara³

¹²³Jurusan Pendidikan Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

E-mail: lianacandra97@gmail.com

Abstrak

Penerapan model dan media pembelajaran yang masih monoton serta variasi yang kurang terhadap materi pembelajaran sehingga membuat siswa cenderung tidak aktif dan kurangnya interaksi, mengakibatkan kompetensi pengetahuan IPA siswa sepenuhnya belum optimal. Oleh sebab itu, perlu diterapkannya model pembelajaran yang dapat berpengaruh terhadap kompetensi pengetahuan IPA. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk menguji pengaruh model pembelajaran *Snowball Throwing* berbantuan lagu daerah terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas IV. Jenis penelitian ini ialah kuasi eksperimen dengan rancangan kelompok *non-ekuivalen*. Populasi penelitian ini adalah 7 kelompok kelas IV SD yang berjumlah 199 siswa. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *cluster random sampling*. Sampel terdiri dari 2 kelompok yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Masing-masing kelompok diberikan *pre-test* dan diuji menggunakan uji-t untuk mengetahui kesetaraan kelompok. Data kompetensi pengetahuan IPA diperoleh melalui tes pilihan ganda biasa. Setelah diperoleh data *post-test* kompetensi pengetahuan IPA selanjutnya dianalisis dengan uji-t menggunakan rumus *polled varians*. Rata-rata skor *post-test* siswa pada kelompok eksperimen yaitu sebesar 81,75 dan rata-rata skor *post-test* pada kelompok kontrol sebesar 66,86. Berdasarkan taraf signifikansi 5% dan $dk = 53$ diperoleh harga t hitung = 5,462 > t tabel = 2,000. Hal ini membuktikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPA antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Snowball Throwing* berbantuan lagu daerah berpengaruh secara signifikan terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas IV SD. Perhitungan efektivitas model terhadap kompetensi pengetahuan IPA dilakukan dengan menghitung Koefisien Cohen's d , diperoleh nilai $d = 1,66$ dengan kategori efek sedang.

Kata Kunci: Kompetensi; Lagu Daerah; *Snowball Throwing*

Abstract

The implementation of models and learning media that are still monotonous and lacking variation in learning material so that makes students less likely to be active and lack of interaction, resulting in the competence of students' science knowledge is not yet optimal. Therefore, it is necessary to apply a learning model that can affect the competence of science knowledge. The study aimed to determine the effect of traditional song with using *Snowball Throwing* learning model on science subject knowledge competence of class IV. This type of study was a quasi-experimental design with a non-equivalent group. The population of this study were 4th grade class at SD Negeri Gugus 4, Kuta Utara, consisting of 7 group with a total number of 199 students. The sampling technique in this study used cluster random sampling. The sample consisted of two groups: the experimental class and the control class. Each group was given a pre-test and with using a t-test to find out the equality of the group. The data obtained through a regular multiple-choice test. After obtaining the post-test data, the competence of science knowledge was further analyzed by using t-test of the polled variance formula. The average post-test score of students in the experimental group was 81.75 and the average student in the control group was 66.86. Based on the significance level of 5% and $dk = 53$ obtained t count = 5.462 > t table = 2,000. This proves that there are significant differences in the competence of natural science knowledge between the experimental and control groups. The result of this study shows that the learning model of Traditional Song with using *Snowball Throwing* significantly influences the science subject knowledge competence of fourth grade students of SD Negeri Gugus 4, Kuta Utara 2019/2020. The calculation of the effectiveness of the model for the science knowledge competence done by calculating the Cohen's coefficient d , the value of $d = 1.66$ is obtained with the medium effect category.

Keywords: Competence; *Snowball Throwing*; Traditional Song

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan faktor yang sangat penting dalam kehidupan manusia, karena dengan pendidikan diharapkan manusia dapat mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan kreativitas.

(Hadija1, 2020). Pendidikan merupakan sarana yang dilalui peserta didik untuk mengembangkan potensi diri yang sesuai dengan tujuan pendidikan (Ni Made Canessia Dwika Putri1, 2019). Pendidikan di Indonesia terdiri dari beberapa jenjang salah satunya dari jenjang sekolah dasar dimana sekolah dasar merupakan jenjang paling dasar dalam pendidikan formal di Indonesia. Untuk mewujudkan itu semua diperlukan proses pembelajaran yang tersusun atas sejumlah komponen atau unsur yang saling berkaitan satu dengan lainnya. Interaksi antara guru dan siswa pada saat pembelajaran memegang peran penting untuk mencapai tujuan yang diinginkan (I Gusti Agung Inten Prabaningrum1, 2019). Oleh karena itu pembelajaran yang diberikan di SD harus terencana dioptimalkan sebaik mungkin agar terbentuk konsep dasar siswa yang kuat (Dwi Lestari et al., 2017).

Kurikulum sebagai suatu program pendidikan yang disediakan sebagai acuan dalam proses pembelajaran, otomatis harus mengikuti laju perubahan dan perkembangan kemajuan manusia (Yeni Tri Nur Rahmawati, 2019). Menurut Priyanti (2016) kurikulum merupakan pedoman dalam penyelenggaraan kegiatan pembelajaran. Dimana kurikulum 2013 SD menggunakan pembelajaran tematik integratif. Pembelajaran tematik integratif merupakan pembelajaran yang memadukan berbagai kompetensi dari berbagai mata pelajaran kedalam berbagai tema (Megawati, 2015) (Km. Krisna Handayani, 2018). Pada umumnya kegiatan pengembangan kurikulum harus mengacu pada landasan atau acuan pemikiran yang menjadi dasar pertimbangan setiap pengembangan kurikulum (Niam Wahzudik, 2018). Dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan, pemerintah Indonesia telah menetapkan kurikulum 2013 di setiap sekolah untuk mengembangkan potensi dan pembangunan karakter peserta didik (Setianingsih, 2019). Pengembangan kurikulum 2013 ini melanjutkan Pengembangan Kurikulum Berbasis Kompetensi yang telah dirintis pada tahun 2004 (Ni Putu Ida Handayani1, 2017). Dalam mencapai tujuan pendidikan nasional tentunya penyelenggaraan pembelajaran di sekolah harus berjalan dengan baik. Salah satunya adalah dengan melakukan berbagai upaya agar perkembangan dunia pendidikan semakin maju seperti peningkatan kompetensi guru, peningkatan sarana dan prasarana serta pengembangan kurikulum (Dewa Ayu Rai Yuniari, 2018).

Kompetensi merupakan pernyataan yang menggambarkan penampilan suatu kemampuan tertentu secara bulat, sebagai perpaduan pengetahuan dan kemampuan yang dapat diamati dan diukur diperlukan untuk menuntaskan kegiatan sehari-hari dengan berhasil (Kokasih, 2014) (Ni Luh Dara Kumala1, 2017). Kompetensi dapat dikatakan sebagai kemampuan untuk mencapai standar lulusan yang harus dimiliki seorang siswa pada setiap tingkat atau program. Kompetensi inti mencakup tiga ranah yaitu, ranah kompetensi sikap, ranah kompetensi keterampilan, dan ranah kompetensi pengetahuan. Namun dalam kurikulum 2013, kompetensi sikap dijabarkan lagi menjadi dua macam agar lebih operasional yaitu dengan istilah sikap spiritual dan sikap sosial. (Ni Luh Mita Anjani, 2017). Kompetensi pengetahuan dapat dinyatakan sebagai kompetensi pada kemampuan berpikir untuk mengukur tingkat penguasaan siswa. Menurut Agung (2011:81) menyatakan, "Kompetensi merupakan penguasaan pengetahuan, sikap dan keterampilan tentang suatu objek tertentu (suatu mata pelajaran)" (Lestari, 2017).

Samatowa (2016) menyatakan pada hakikatnya ilmu alam sebagai bidang pengetahuan yang mempelajari berbagai gejala, dapat dieksplor banyak hal berkaitan dengan alam atau lingkungan. Kompetensi pengetahuan IPA siswa harus dilatih melalui proses belajar dan latihan secara berkesinambungan dan sistematis agar dapat memperlancar siswa dalam berkomunikasi. IPA merupakan salah satu kompetensi pokok yang ada di sekolah dasar. IPA merupakan "ilmu pengetahuan yang mengkaji gejala-gejala dalam alam semesta" (Ayu et al., 2016). Kadir (2015) mengemukakan bahwa pembelajaran IPA bertujuan untuk memberikan bekal kepada peserta didik agar mampu memiliki kemampuan positif terhadap alam semesta dengan menyadari keindahan dan fenomena yang menakjubkan dengan memupuk sikap ilmiah. (Putu Ayu Adriliyani1, 2020).

IPA sebagai disiplin ilmu disebut juga sebagai produk IPA, sedangkan produk tidak dapat dipisahkan dari hakikatnya sebagai proses. Produk IPA merupakan fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, serta teori-teori yang diperoleh melalui penelitian yang disebut metode ilmiah. Dalam kompetensi IPA seorang guru diharapkan mampu mengajak anak didiknya memanfaatkan alam sekitar sebagai sumber belajar. Pembelajaran IPA dapat digunakan untuk melatih siswa agar dapat menggunakan konsep yang diterimanya dalam konteks yang sebenarnya, yaitu untuk memecahkan masalah yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari (Luh Maeri Arjani1, 2020)

Selain itu, kompetensi IPA disekolah dasar bisa memberikan kesempatan siswa untuk merancang serta menemukan sesuatu secara mandiri dan bermakna dengan memanfaatkan alam yang ada di lingkungan sekolah sebagai media nyata yang digunakan untuk belajar. Penggunaan alam sebagai

media nyata diyakini mampu membuat siswa lebih aktif dan kreatif untuk melakukan percobaan di alam atau lingkungan sekolah. (Gita Cemara, 2019)

Berdasarkan pengalaman observasi pada saat melaksanakan PPL-Real di SD Negeri 2 Sesetan, sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam pengetahuan IPA saat diminta untuk menjawab pertanyaan di kelas. Kompetensi pengetahuan IPA secara teori masih kurang di pahami. Hal ini disebabkan teori pengetahuan IPA yang didapatkan siswa dalam pembelajaran masih kurang. Beberapa faktor yang teridentifikasi sebagai penyebab terjadinya permasalahan tersebut yaitu, dalam pelaksanaannya pembelajaran kurang mampu mengembangkan kemampuan berpikir siswa. Pada saat pembelajaran cenderung berpusat pada guru dan penyampaian materi dalam buku teks saja, sehingga selama proses pembelajaran gurulah yang aktif dan siswanya menjadi pasif. Selain itu, penggunaan model dan media pembelajaran yang belum optimal juga berpengaruh pada pemahaman dan kompetensi pengetahuan yang dimiliki siswa, sehingga diperlukan pembaharuan strategi. Model pembelajaran yang kurang inovatif membuat suasana di kelas menjadi membosankan. Hal tersebut menyebabkan rendahnya sikap berpikir kritis, kreatif, dan sikap kerja keras siswa dalam belajar, melalui pengaplikasian model pembelajaran inovatif dan menyenangkan dapat membantu siswa lebih komunikatif saat di kelas.

Menurut Rosidah (2017) Model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dapat meningkatkan aktivitas dan kreatifitas siswa, melatih siswa belajar mandiri dalam pengetahuan berdasarkan diskusi, mengembangkan kemampuan berpikir siswa dalam mendiskusikan dan menyelesaikan tugas belajar, mengembangkan kemampuan mengemukakan pendapat, meningkatkan kemampuan menjelaskan kembali materi yang diperoleh berdasarkan diskusi, dan meningkatkan hasil belajar siswa. (Ni Putu Efiyanti1, 2019). *Snowball throwing* merupakan model pembelajaran yang membagi murid dalam beberapa kelompok. Satu kelompok dapat terdiri dari 5 hingga 7 siswa (Syams Kusumaningrum, 2019). Model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* adalah model pembelajaran yang mengaktifkan siswa secara keseluruhan karena pelajaran dibuat seperti permainan sehingga siswa lebih aktif dan menyenangkan dalam proses belajar mengajar. (Nurhaedah A dan Muhammad Amran, 2017). *Snowball throwing* adalah salah satu model pembelajaran kooperatif dimana terdapat kerjasama antar kelompok dan saling ketergantungan antar siswa (I Kd. Sri Putra1, 2017). Menurut (Astuti, 2017) pembelajaran dengan menggunakan *Snowball Throwing* dapat menciptakan rasa kebersamaan dalam kelompok baik antar anggota kelompok maupun dengan anggota kelompok lain (Md Dwi Suria Oktaviani1, 2019).

Pada pelaksanaannya, guru menyelipkan alat bantu dalam pembelajaran dengan menggunakan media sehingga keadaan kelas menjadi hidup karena melempar secara acak gulungan kertas sambil bernyanyi untuk teman lainnya. Diberikan kepercayaan mengembangkan kreatifitas membuat soal dan diberikan kelompok yang berbeda. Model pembelajaran *Snowball Throwing* dapat membuat siswa siap dengan berbagai kemungkinan karena siswa tidak tahu soal yang dibuat temannya. Dan diakhir kegiatan pembelajaran, guru memberikan penguatan karakter kerjasama, menghargai pendapat orang lain, toleransi, berpikir kritis dan keberanian mengungkapkan pendapat bagi seluruh siswa. Model ini dapat digunakan untuk mereview/mengulang materi yang sebelumnya sudah diberikan atau mengukur kompetensi peserta didik (Saefuddin, 2016)

Media pembelajaran banyak ragamnya dan yang paling penting adalah media pembelajaran yang jarang diterapkan pada suatu kelas, salah satunya adalah lagu daerah. Tujuan lagu daerah dalam pembelajaran pada dasarnya untuk menumbuhkan semangat belajar bagi siswa melalui lagu daerah yang dinyanyikan secara bersama-sama, hal ini melandasi sebuah ide untuk memadukan proses pembelajaran dengan nuansa lagu. Oleh karena itu, penggunaan lagu-lagu daerah asli Indonesia berperan membentuk karakter siswa agar mencintai budaya daerah khususnya lagu-lagu daerah dan mampu bersikap yang mencerminkan kepribadian bangsa Indonesia (Kurniyanthi, 2017). Media lagu daerah dengan permainan kertas gulung HVS pun membuat siswa lebih mudah menggali potensi yang diinginkan dengan teknis pelaksanaan yang tepat.

Dengan topik yang diteliti, penelitian yang relevan telah dilaksanakan oleh Kurniyanthi (2017) dan dapat dilihat dari hasilnya bahwa $t_{hit} = 5,000 > t_{tabel} = 2,000$ menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan. Berdasarkan hasil analisis data model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* berbantuan lagu daerah terhadap kompetensi pengetahuan matematika. Adapun persamaan hasil dari penelitian Kurniyanthi dengan penelitian ini yaitu, model pembelajaran yang digunakan dan media yang digunakan di dalam penelitian ini. Sedangkan perbedaannya yaitu kelas, tempat, mata pelajaran dan tahun pelaksanaan penelitian. Sedangkan persamaan hasil dari penelitian Ratna Dewi (2017) dengan

penelitian ini yaitu kompetensi pengetahuan yang diteliti. Sedangkan perbedaannya adalah metode pembelajaran, media yang digunakan, tempat penelitian, dan tahun penelitian. Berdasarkan uraian tersebut, model pembelajaran *snowball throwing* dan media lagu daerah diharapkan mampu memberikan pengaruh terhadap kompetensi pengetahuan IPA. Untuk mengetahui pengaruh model dan media tersebut terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa, maka dilakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Berbantuan Lagu Daerah Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa kelas IV SD Gugus 4 Kecamatan Kuta Utara Tahun Ajaran 2019/2020.

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Snowball Throwing* berbantuan lagu daerah terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas IV SD Negeri Gugus 4 Kecamatan Kuta Utara tahun Ajaran 2019/2020?”.

2. METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada semester dua tahun pelajaran 2019/2020 di SD Negeri Gugus 4 Kecamatan Kuta Utara. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan Maret 2020 yang diawali dengan kegiatan observasi hingga penyusunan skripsi selesai. Pelaksanaan penelitian pada masing-masing sampel dilaksanakan pada bulan Februari 2020 sampai dengan Maret 2020 dengan enam kali pertemuan di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan *quasi eksperiment* (eksperimen semu). Sugiyono (2015) menyatakan rancangan ini memiliki kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi secara penuh untuk mengontrol variabel luar yang mempengaruhi kegiatan eksperimen. Disebabkan kemampuan peneliti dalam mengamati perilaku siswa masih terbatas ketika siswa di luar sekolah (rumah), peneliti juga belum sepenuhnya mengetahui persepsi siswa terhadap perlakuan yang pasti. Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan metode tes pilihan ganda. Menurut (Kunandar, 2015) tes pilihan ganda hanya memiliki satu jawaban yang paling tepat atau disebut tes dikotomi. Jadi, tes pilihan ganda adalah tes yang hanya memiliki satu jawaban yang paling tepat. (Ni Nym. Yudastri Putri1, 2020).

Populasi keseluruhan merupakan siswa kelas IV (empat) SD Negeri Gugus 4 Kuta Utara tahun ajaran 2019/2020 yang terdiri dari 7 kelas. Jumlah keseluruhan populasi penelitian ini sebanyak 199, dengan rincian sebagai berikut.

Tabel 1. Populasi Siswa Kelas IV SD Gugus 4 Kuta Utara Tahun Ajaran 2019/2020

Sekolah	Kelas	Jumlah Siswa
SD No 1 Kerobokan Kelod	IV	35
SD No 2 Kerobokan Kelod	IVA	20
	IV B	20
SD No 3 Kerobokan Kelod	IV A	34
	IV B	34
SD No 4 Kerobokan Kelod	IV	31
SD No 5 Kerobokan Kelod	IV	25
Total		199

Dari hasil wawancara diperoleh saat observasi guru kelas IV pada masing-masing SD Gugus 4 Kuta Utara yaitu bahwa kelas IV dari 5 sekolah dengan 7 kelas yang ada di Gugus IV Kuta Utara setara secara kognitif tidak jauh ada perbedaan. Nilainya setara, sebab pengelompokan siswa dari 5 sekolah yang disebar secara merata. Dari keterangan tersebut berarti tidak adanya kelas yang pintar maupun tidak pintar di setiap sekolah yang ada di Gugus 4 Kecamatan Kuta Utara.

Pada sampel yang dipilih adalah kelas eksperimen dan kelas kontrol. Metode pengambilannya adalah dengan menggunakan metode *cluster random sampling* dimana setiap kelas mendapatkan kesempatan yang sama sebagai sampel. Kelas dipilih sebagaimana telah peneliti dilakukan pengacakan individu. Cara yang digunakan untuk mendapatkan sampel adalah dengan pengundian. Undian dilakukan menulis semua nama kelas IV di seluruh SD Negeri Gugus 4 Kecamatan Kuta Utara pada masing-masing kertas, kemudian kertas digulung. Gulungan kertas dimasukkan ke dalam kotak kemudian diundi untuk mendapatkan dua gulungan kertas.

Bentuk rancangan yang digunakan dalam penelitian ini ialah “*nonequivalent control group design*”. Pada rancangan ini, membandingkan dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Pemberian *pre-test* ke kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kemudian dengan diberikan perlakuan, memberikan model *Snowball Throwing* berbantuan lagu daerah kepada kelas eksperimen dan memberikan pembelajaran konvensional kepada kelas kontrol. Kemudian setelah diberikan perlakuan, dilakukan *post-test* untuk mengetahui kompetensi pengetahuan IPA siswa. Dari tahap persiapan eksperimen dilakukan beberapa kegiatan oleh peneliti yang meliputi dari melakukan observasi di SD Negeri Gugus 4 Kecamatan Kuta Utara dan wawancara dengan kepala sekolah serta wali kelas IV, kemudian peneliti dan guru kelas yang bersangkutan melakukan diskusi terkait prinsip dasar dan prosedur dari penelitian dengan menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing*.

Tabel 2. Langkah Langkah Model *Snowball Throwing*

Fase	Tingkah Laku Guru
Fase 1	Pemaparan tujuan pembelajaran.
Fase 2	Penyajian informasi materi pembelajaran.
Fase 3	Pemberian prosedur pelaksanaan <i>snowball throwing</i> . Pengelompokkan siswa oleh guru.
Fase 4	Menunjuk perwakilan kelompok untuk ulasan materi dan membagi tugas kelompok. Ketua kelompok kembali pada kelompoknya. Menyiapkan kertas untuk diberi pertanyaan Menggulung kertas setelah berhasil menjawab dan dilemparkan kembali.
Fase 5	Pembacaan jawaban hasil diskusi kelompok
Fase 6	Pemberian nilai dikahir permainan

Selanjutnya disiapkan beberapa keperluan yang secara langsung diperlukan nantinya dalam pelaksanaan pembelajaran, seperti menyiapkan RPP berdasarkan model pembelajaran *Snowball Throwing* untuk kompetensi inti dan kompetensi dasar yang digunakan dalam penelitian. Menyiapkan perangkat pendukung pembelajaran yang digunakan meliputi sumber belajar, media pembelajaran, dan instrumen penelitian muatan materi berupa tes pilihan ganda yang sudah melalui uji instrumen. Menyiapkan kelas kontrol dan kelas eksperimen selanjutnya pada tahap eksperimen, kelas eksperimen diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *snowball throwing* berbantuan lagu daerah dan pada kelas kontrol diberikan pembelajaran konvensional. Diberikan enam kali perlakuan di kelas eksperimen dan kelas kontrol oleh guru. Banyaknya pemberian perlakuan sudah diatur dengan jam pelajaran dan tema dan langkah yang dilakukan pada akhir eksperimen adalah pemberian *posttest* di akhir penelitian untuk dua kelompok. penilaian dilakukan untuk menguji kompetensi pengetahuan ipa berupa tes objektif.

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data mengenai kompetensi pengetahuan IPA siswa IV SD Negeri Gugus 4. Pengumpulan data merupakan cara atau teknik yang dilakukan dalam mengumpulkan data penelitian. Metode pengumpulan dalam penelitian ini adalah menggunakan tes secara objektif. Agung (2014) menyatakan bahwa tes diartikan sebagai suatu metode penelitian psikologis untuk memperoleh informasi tentang berbagai aspek dalam tingkah laku dan kehidupan batin seseorang, dengan menggunakan pengukuran (*measurement*) yang menghasilkan suatu deskripsi kuantitatif tentang aspek yang diteliti. Data tes yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data tes kompetensi pengetahuan ilmu pengetahuan alam. Data tes mengenai kompetensi pengetahuan IPA siswa ini merupakan data yang berbentuk angka sehingga merupakan jenis data yang bersifat kuantitatif.

Instrumen penelitian berikut digunakan untuk mengukur kompetensi pengetahuan IPA siswa. Instrumen penelitian dikembangkan berdasarkan kisi-kisi. Kompetensi pengetahuan IPA pada kelas IV yang diukur dalam penelitian ini terbatas pada taraf (C1), (C2), (C3), dan (C4). Kisi-kisi instrumen kompetensi pengetahuan IPA yang telah divalidasi dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Kisi-Kisi Instrumen Kompetensi Pengetahuan IPA Kelas IV Tema 7 yang Telah Divalidasi

Satuan Pendidikan : SD No 2 Kerobokan Kelod
 Kelas : IV
 Tema : 7 (Indahnya Negeriku)
 Jenis soal : Pilihan Ganda Biasa
 Butir soal : 40 soal
 Alokasi Waktu : 60 menit

Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kompetensi Pengetahuan				Bentuk Soal	Nomer Soal
		C1	C2	C3	C4		
3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.	3.3.1 Menjelaskan pengertian gaya	√				PGB	11,15,16, 20,22,32, 34,35,37, 39
	3.3.2 Menentukan contoh kegiatan dari gaya pegas				√	PGB	36
	3.3.3 Menentukan gejala listrik dinamis				√	PGB	2,12
	3.3.4 Menentukan contoh listrik statis dalam kehidupan sehari-hari			√		PGB	40
	3.3.5 Menjelaskan perubahan energi pada benda	√				PGB	13,26,27, 28,29
	3.3.6 Menentukan kutub magnet				√	PGB	25,30
	3.3.7 Menentukan contoh kegiatan terhadap gaya gesek dalam kehidupan sehari-hari				√	PGB	24
	3.3.8 Menentukan kegiatan gaya otot				√		17,18
	3.3.9 Menentukan kegiatan gaya gravitasi				√	PGB	19
	3.3.10 Menyebutkan contoh penggunaan perubahan energi		√			PGB	4,5
	3.3.11 Menjelaskan pengaruh muatan dua kutub magnet	√				PGB	21, 23, 31
	3.3.12 Menentukan kegunaan alat elektronik				√	PGB	7
	3.3.13 Menjelaskan arus listrik	√				PGB	1
	3.3.14 Menyebutkan energi yang dihasilkan dari alat elektronik		√			PGB	3,6,10
	3.3.15 Menyebutkan muatan benda netral		√			PGB	8
	3.3.16 Menentukan gaya yang digerakkan				√	PGB	14,38

Pada penelitian ini, lebih dulu dilakukan uji prasyarat analisis sebelum uji hipotesis dianalisis dengan menggunakan uji t. Ada dua uji prasyarat yang harus dilakukan, yakni uji normalitas sebaran

data di tiap kelompok dan uji homogenitas varians antar kelompok. Uji normalitas sebaran data digunakan *Kolmogorov Smirnov*. Analisis statistik yang digunakan adalah uji t rumus *polled varians*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tes kemampuan awal (pretest) kompetensi pengetahuan IPA yang digunakan sebagai instrumen penelitian berjumlah 40 butir soal pilihan ganda biasa. Berikut adalah ringkasan data pre-test kompetensi pengetahuan IPA kelompok sampel. Berikut adalah ringkasan data pre-test kompetensi pengetahuan IPA kelompok sampel.

Tabel 4 Tabel Ringkasan Data Pre-test Kompetensi Pengetahuan IPA Kelompok Sampel

Hasil Analisis	SD No 2 Kerobokan Kelod	SD No 1 Kerobokan Kelod
Rata-Rata	67,00	66,57
Variansi	258,95	162,90
Standar Deviasi	16,09	10,29
Nilai Maksimum	90	85
Nilai Minimum	50	45

Dari hasil diatas diketahui bahwa pada SD No 2 Kerobokan Kelod data berpusat di sekitar nilai 90 dengan penyimpangan skor terhadap rata-rata sebesar 67,00. Pada SD No 1 Kerobokan Kelod diketahui data berpusat di sekitar nilai 85 dengan penyimpangan skor terhadap rata-rata sebesar 66,57. Setelah kedua kelompok sampel dinyatakan setara, maka pemberian perlakuan pada kelompok eksperimen dapat dilakukan. Kemudian pada akhir pertemuan, siswa diberikan post-test yang dianalisis untuk memperoleh hasil kompetensi pengetahuan IPA siswa. Tes kompetensi pengetahuan IPA yang digunakan sebagai instrumen penelitian berjumlah 40 butir soal objektif yang telah diuji validitas, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran. Berikut adalah data posttest kelompok eksperimen dan kontrol.

Tabel 5 Ringkasan Data Post tets kompetensi pengetahuan IPA Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Hasil analisis	SD No 2 Kerobokan Kelod	SD No 1 Kerobokan Kelod
Rata - rata	81,75	66,86
Variansi	105,99	88,36
Standar deviasi	10,29	9,40
nilai maksimum	95	80
Nilai minimum	70	50

Berdasarkan ringkasan data posttest kelompok eksperimen ditemukan bahwa data berpusat di sekitar nilai 95 dengan penyimpangan skor terhadap rata-rata sebesar 81,75. Pada kelompok kontrol diketahui bahwa data berpusat di sekitar nilai 80 dengan penyimpangan skor terhadap rata-rata sebesar 66,86.

Uji homogenitas variansi dilakukan dengan menggunakan uji F. Diketahui dari hasil perhitungan diperoleh F hitung = 0,83. Sedangkan untuk taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$), derajat kebebasan pembilang ($n_1 - 1$) = (20 - 1) = 19 dan derajat kebebasan penyebut ($n_2 - 1$) = (35 - 1) = 34, maka diperoleh F tabel = 1,65. Dengan demikian, nilai F hitung = 0,83 < F tabel = 1,65. Ini berarti data *post-test* kompetensi pengetahuan IPA kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memiliki variansi yang homogen.

Tabel 6. Rekapitulasi Hasil Uji t

No	Kelompok	Rerata	S2	N	Dk	t hitung	ttabel	Simpulan
1	Eksperimen	81,75	105,99	20	53	5,462	2,000	Di tolak
2	Kontrol	66,86	88,36	35				

Berdasarkan tabel 6 didapatkan t hitung = 5,462 sedangkan pada taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan ($dk = 20 + 35 - 2$) = 53 didapatkan t tabel = 2,000. Karena harga t hitung > t tabel maka dapat disimpulkan H_0 ditolak (gagal diterima). Di nyatakan berarti terdapat perbedaan yang

signifikan kompetensi pengetahuan IPA antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada kelas IV SD Gugus 4 Kecamatan Kuta Utara tahun ajaran 2019/2020.

Tabel 7 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Efektivitas Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Berbantuan Lagu Daerah

Kelompok	Rata-rata Post test	N	Variansi	Nilai d	Kriteria
Eksperimen	81,75	20	105,99	1,66	Efek sedang
Kontrol	66,86	35	88,36		

Berdasarkan tabel 7 diketahui nilai *Koefisien Cohen's d* = 1,66. Sesuai dengan kriteria efektivitas menurut Cohen, nilai d sebesar 1,66 termasuk dalam kategori efek sedang. Maka, dapat dinyatakan bahwa model *Snowball Throwing* Berbantuan Lagu Daerah yang diterapkan pada kelompok eksperimen memberikan efek dengan kategori sedang terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa.

Pertemuan pertama, secara keseluruhan metode mengajar konvensional dalam pembelajaran Bahasa Indonesia pada kelompok kontrol berjalan baik. Namun siswa cenderung kurang antusias dalam proses pembelajaran karena lebih banyak didominasi oleh guru. Keterlibatan peserta didik saat di dalam kelas masih kurang. Siswa hanya aktif dan bersemangat pada saat awal pembelajaran setelah itu siswa menjadi cenderung pasif dan mengalihkan perhatiannya. Beberapa siswa terlihat sibuk dengan aktivitasnya sendiri ataupun dengan teman selama proses pembelajaran IPA, sehingga tidak memperhatikan penjelasan guru. Sedangkan penerapan model *Snowball Throwing* berbantuan lagu daerah di kelompok eksperimen siswa sangat aktif. Saat pembelajaran berlangsung sebagian besar murid terlihat tertarik dan antusias dalam mengikuti pembelajaran. Namun pelaksanaan proses pembelajaran mengalami sedikit hambatan karena siswa masih merasa malu dalam mengemukakan pendapatnya sehingga keaktifan siswa masih belum optimal. Siswa terlihat masih merasa asing dengan dengan model *Snowball Throwing* berbantuan lagu daerah yang diterapkan dan masih perlu penyesuaian.

Pada pertemuan kedua dan ketiga siswa pada kelompok eksperimen mulai terlihat terbiasa dengan model *Snowball Throwing* berbantuan Lagu daerah. Siswa mulai mengerti alur pembelajaran yang diawali dengan guru memaparkan tujuan pembelajaran, a) menyajikan materi pembelajaran, b) pemberian informasi langkah pelaksanaan model *Snowball Throwing*, c) pengelompokan siswa, d) menunjuk perwakilan kelompok untuk ulasan materi dan tugas kelompok, d) menyiapkan kertas untuk menulis pertanyaan, e) menggulung kertas f) pembahasan hasil diskusi kelompok, g) pemberian nilai dari permainan.

Pada pertemuan berikutnya, siswa sudah sangat terbiasa dengan model pembelajaran *Snowball Throwing* berbantuan lagu daerah. Saat guru memerintahkan untuk bernyanyi dan meempar kertas, seluruh siswa tampak antusias untuk mengikuti. Siswa juga tidak malu lagi dalam mengemukakan pendapatnya. Seluruh siswa sangat antusias dan bersemangat selama proses pembelajaran. Dapat dilihat dari ekspresi senang serta semangat siswa melibatkan diri dalam kegiatan pembelajaran

Berdasarkan uraian tersebut, pembelajaran menggunakan model pembelajaran ini memiliki kelebihan khusus yang dapat membangkitkan pemahaman siswa. Model ini juga efektif dalam menguji kesiapan siswa dalam kegiatan pembelajaran, Membuat siswa memahami dan mengingat materi dengan lebih cepat, Memacu siswa untuk belajar dahulu sebelum pelajaran dimulai, Menguji pengetahuan siswa tentang suatu objek dan keberaniannya dalam berpendapat.

Secara umum penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan keterampilan membaca pemahaman antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model *Snowball Throwing* berbantuan buku lagu daerah dengan kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Hal ini terlihat dari hasil analisis data hasil penelitian yang telah dilakukan. Diketahui awal pengujian dengan uji-t diketahui bahwa kedua kelas memiliki kesetaraan dalam akademik. Namun setelah diberikan perlakuan (treatment) sebanyak 6x pertemuan dan diberikan posttest didapatkan hasil belajar siswa yaitu pada taraf signifikan 5% dan $db = 53$ thitung = 5,462 > ttabel = 2,000 berdasarkan hasil perhitungan diketahui thitung > ttabel ini berarti hasil penelitian ini signifikan.

Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh, dapat dikemukakan beberapa implikasi dalam pembelajaran yang dilakukan di sekolah. Penggunaan model pembelajaran yang tepat dengan

kompetensi dapat berpengaruh terhadap rasa partisipasi, keaktifan, dan kreativitas siswa. Diterapkannya model pembelajaran yang tepat akan membuat siswa lebih memahami materi serta tidak mudah lupa. Model pembelajaran *Snowball Throwing* Berbantuan Lagu Daerah alternatif pembelajaran yang bisa digunakan tenaga pendidik untuk diterapkan di kelas IV A terutama dalam proses pembelajaran sebagai upaya mengoptimalkan kompetensi pengetahuan IPA siswa. Model ini memberi ruang kepada siswa untuk aktif saat mengemukakan gagasannya, saling bekerjasama serta meningkatkan pemahaman siswa dalam proses pembelajaran. Maka dari itu hasil penelitian yang dilakukan dapat digeneralisasikan pada populasi penelitian, dengan kata lain model pembelajaran *Snowball throwing* yang menggunakan Lagu Daerah layak digunakan dalam proses belajar di Gugus 4 Kecamatan Kuta Utara berupa perbaikan selama pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model *Snowball Throwing* lebih tinggi daripada siswa yang dibelajarkan tanpa model *Snowball Throwing*. Artinya, model pembelajaran *Snowball Throwing* berpengaruh terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas IV SD Negeri Gugus 4 Kecamatan kuta Utara Tahun Ajaran 2019/2020.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan rata-rata skor *posttest* kelompok eksperimen sebesar 81,75 dan rata rata skor *post-test* kelompok kontrol sebesar 66,86 Berdasarkan hasil analisis uji t diperoleh thitung = 5,46 sedangkan pada taraf signifikansi 5% dan dk = 53 diperoleh nilai ttabel = 2,000. Oleh karena thitung = 5,46 > ttabel = 2,000 maka H0 ditolak (gagal diterima). Sehingga terdapat perbedaan yang signifikan dari kompetensi pengetahuan IPA antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Snowball throwing* berbantuan lagu daerah berpengaruh secara signifikan terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas IV SD Negeri Gugus 4 Kecamatan kuta Utara Tahun Ajaran 2019/2020.

Efektifitas model pembelajaran *Snowball throwing* berbantuan lagu daerah dilakukan dengan menghitung *Koefisien Cohen's d*. Dari hasil perhitungan, didapatkan nilai d sebesar 1,66 dengan kategori efek sedang. Maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Snowball throwing* berbantuan lagu daerah memberikan efek dengan kategori sedang terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas IV SD Negeri Gugus 4 Kecamatan kuta Utara tahun ajaran 2019/2020.

Berdasarkan simpulan, dapat diajukan saran sebagai berikut: 1) Bagi Guru. Berdasarkan temuan penelitian yang diperoleh, diharapkan berinovasi dalam memberikan fasilitas sehingga tercipta pembaruan konsep belajar. 2) Bagi Kepala Sekolah. Berdasarkan temuan yang diperoleh, disarankan menggunakan hasil penelitian ini sebagai pendukung sumber belajar dalam mengembangkan proses pembelajaran sehingga sekolah mampu menghasilkan output yang maksimal. 3) Bagi Peneliti Lain. Berdasarkan temuan, agar dijadikan sebagai referensi untuk melaksanakan penelitian selanjutnya serta menindak lanjuti perubahan dalam merancang kegiatan pembelajaran lainnya yang bermakna bagi siswa.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Agung, A. A. G. (2014). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Aditya Media Publishing.
- Dewa Ayu Rai Yuniari. (2018). No Title. *Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigation Berbasis Budaya Penyelidikan Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Kelas IV*, 1(1).
- Dwi Lestari, N. M., Suniasih, N. W., & Darsana, I. W. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Berbasis Lagu – Lagu Anak Terhadap Kompetensi Pengetahuan PKN. *Journal of Education Technology*, 1(3), 163. <https://doi.org/10.23887/jet.v1i3.12500>
- Gita Cemara, G. A. (2019). No Title. *Pengaruh Model Pembelajaran SAVI Bermuatan Peta Pikiran Terhadap Kreativitas Dan Penguasaan Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa*, 3(3).
- Hadija1. (2020). No Title. *Penerapan Metode Praktikum Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar IPA Fisika Peserta Didik Pada Materi Pokok Getaran Dan Gelombang Kelas VIII SMP Negeri 2 Bungku Selatan*, 5(1).
- I Gusti Agung Inten Prabaningrum1. (2019). No Title. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Team Assisted Individualization Berbantuan Media Semi Konkret Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika*, 3(4).
- I Kd. Sri Putra1. (2017). No Title. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing Berbantuan Media Power Point Terhadap Hasil Belajar IPA*, 5(2).

- Kadir, A. (2015). Perbandingan Pengetahuan Lingkungan dan Sikap Peserta Didik Dalam Peneerapan Model Pembelajaran SETS dan Konvensional. *Al-Izzah*, 11(2), 1–18.
- Km. Krisna Handayani. (2018). No Title. *Pengaruh Pembelajaran Berpendekatan Saintifik Berorientasi Tri Hita Karana Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPS Siswa Kelas IV*, 1(2).
- Kunandar. (2015). *Penilaian Auntenik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013) Suatu Pendekatan Praktis Disertai dengan Contoh*. Rajawali Pers.
- Kurniyanthi, N. M. F. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing Berbantuan Lagu Daerah Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa Kelas IV SD Gugus Letkol Wisnu Kecamatan Denpasar Utara. *Universitas Pendidikan Ganesha*, 5(1).
- Lestari, N. M. D. (2017). No Titl. *Pengaruh Model Pembelajaran Snowball Throwing Berbasis Lagu – Lagu Anak Terhadap Kompetensi Pengetahuan PKN*, 1(3).
- Luh Maeri Arjani1. (2020). No Title. *Implementasi Kurikulum 2013 Dan Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Pada Pembelajaran IPA Kelas VII DI SMP Negeri 4 Kubutambahan Tahun Ajaran 2018/2019*, 3(1).
- Md Dwi Suria Oktaviani1. (2019). No Title. *Pengaruh Model Pembelajaran Snowball Throwing Berbantuan Media Audiovisual Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia*, 3(1).
- Ni Luh Dara Kumala1. (2017). No Title. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament Terhadap Penguasaan Kompetensi Pengetahuan IPA Kelas V*, 5(2).
- Ni Luh Mita Anjani. (2017). *Pengaruh Model Pembelajaran Snowball Throwing Terhadap Penguasaan Kompetensi Pengetahuan IPS*. 5(2).
- Ni Made Canessia Dwika Putri1. (2019). No Title. *Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Lingkungan Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas V*, 7(2).
- Ni Nym. Yudastri Putri1. (2020). Model Pembelajaran Self Regulated Learning Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA. *Model Pembelajaran Self Regulated Learning Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA*, 8(2).
- Ni Putu Efiyanti1. (2019). No Title. *Pengaruh Model Pembelajaran Snowball Throwing Berbasis Penilaian Proyek Terhadap Hasil Belajar IPS*, 2(2).
- Ni Putu Ida Handayani1. (2017). No Title. *Pengaruh Model Pembelajaran Tps (Think Pair Share) Berbantuan Question Card Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA*, 5(2).
- Niam Wahzudik, 1. (2018). No Title. *Kendala Dan Rekomendasi Perbaikan Pengembangan Kurikulum Di Sekolah Menengah Kejuruan*, 6(2).
- Nurhaedah A dan Muhammad Amran. (2017). No Title. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ips Kelas V Sdn Mapala Kota Makassar*, 1(1).
- Putu Ayu Adriyanti1. (2020). No Title. *Pembelajaran IPA Dengan Model Make A Match Berbasis Lingkungan Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*.
- Ratna Dewi, N. P. K. (2017). *Pengaruh Model Pembelajaran Snowball Throwing Berbantuan Media Audiovisual Terhadap Penguasaan Kompetensi Pengetahuan IPA*. 1(2).
- Saefuddin. (2016). *Pembelajaran Efektif*.
- Samatowa, U. (2016). *Pembelajaran IPA di sekolah Dasar*. Indeks.
- Setianingsih, I. G. A. A. A. (2019). No Title. *Pengaruh Model Pembelajaran Reciprocal Teaching Berbantuan Media Audio Visual terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA*, 3(3).
- Sugiyono. (2015). *Statistika Untuk penelitian*. Alfabeta.
- Syams Kusumaningrum. (2019). No Title. *Penerapan Metode Snowball Throwing dalam Pembelajaran Baahasa Inggris untuk Meningkatkan Penguasaan Kosa Kata dan Kemampuan Psikomotorik Siswa SD Islam Terpadu Kota Sorong*, 7(1).
- Yeni Tri Nur Rahmawati. (2019). No Title. *Pengembangan Kurikulum Pendidikan Agama Islam*, 6(1).