

**PENGGUNAAN MODEL PAIKEM DENGAN METODE DEMONSTRASI
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI PELUANG
SISWA KELAS IXE SMP NEGERI 3 GIANYAR
TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

**NI KETUT MURNIATI
GURU SMPN 3 GIANYAR
Email : niketutsmurniati4@gmail.com**

ABSTRACT

This class action research aims to improve the understanding of concepts and student learning outcomes on opportunity material by using the Paikem learning model with demonstration methods. The research subjects were taken based on the problem of mathematics learning outcomes that occurred in class IXE with 37 students.

The results showed an average increase in concept understanding from 74.76 in the first cycle to 78.46 in the second cycle. Improvement of mathematics learning outcomes in Opportunities material from an average of 78.87 in the first cycle to an average of 82.89 in the second cycle. Students' mastery learning increased from 67.57% in the first cycle to 86.49% in the second cycle. Student responses to the use of the Paikem model with the demonstration method in learning mathematics with material categorized as excellent opportunities. Based on the results of this study, it is hoped that mathematics teachers can use the Paikem model with demonstration methods, especially on the material opportunities so that student learning outcomes improve.

Keywords: PAIKEM Model, Demonstration Method, and Learning Outcomes

ABSTRAK

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa pada materi peluang dengan menggunakan pembelajaran model Paikem dengan metode demonstrasi. Subyek penelitian diambil berdasarkan pada masalah hasil belajar matematika yang terjadi di kelas IXE dengan jumlah siswa 37 orang.

Hasil penelitian menunjukkan terjadi peningkatan rata-rata pemahaman konsep dari 74,76 pada siklus I menjadi 78,46 pada siklus II. Peningkatan hasil belajar matematika pada materi Peluang dari rata-rata 78,87 pada siklus I menjadi rata-rata 82,89 pada siklus II. Ketuntasan belajar siswa meningkat dari 67,57% pada siklus I menjadi 86,49% pada siklus II. Respon siswa terhadap penggunaan model Paikem dengan metode demonstrasi pada pembelajaran matematika dengan materi peluang berkategori sangat baik. Berdasarkan hasil penelitian ini, diharapkan guru matematika bisa menggunakan model Paikem dengan metode demonstrasi khususnya pada materi peluang sehingga hasil belajar siswa meningkat.

Kata kunci: Model PAIKEM, Metode Demonstrasi, dan Hasil Belajar

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan dari sekolah dasar sampai ke pendidikan tinggi. Hal ini diharapkan menjadi salah satu sarana untuk meningkatkan daya nalar siswa sehingga dapat meningkatkan kemampuannya dalam mengaplikasikan matematika dalam pemecahan masalah. Berdasarkan manfaat tersebut seyogyanya matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang digemari oleh siswa. Namun kenyataannya, keluhan dan kekecewaan terhadap hasil belajar matematika siswa hingga kini masih sering dilontarkan. Pada umumnya, siswa mengatakan matematika merupakan pelajaran yang sulit, tidak menarik, membosankan, penuh misteri, bahkan dianggap tidak ada kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Banyak yang tidak mengetahui manfaat matematika. Dengan demikian, banyak siswa yang tidak menyenangi pelajaran matematika bahkan ada pula yang membencinya. Dampak dari keadaan ini menyebabkan hasil belajar matematika siswa belum optimal.

Keadaan seperti ini juga terjadi di kelas IXE SMP Negeri 3 Gianyar yang ditunjukkan oleh nilai raport hasil belajar matematika siswa di semester 1 Tahun Pelajaran 2018/2019 baru mencapai nilai rata-rata 72,15 (data Kurikulum SMPN 3 Gianyar, 2019). Bahkan nilai rata-rata hasil belajar matematika di kelas ini pada ulangan harian pertama di semester 2 Tahun Pelajaran 2018/2019 hanya mencapai nilai rata-rata 68,75.

Belum optimalnya hasil belajar matematika siswa disebabkan oleh banyak faktor, salah satunya karena kualitas proses pembelajaran yang belum memadai. Guru belum memahami peran, fungsi dan kegunaan mata pelajaran yang diajarnya. Akibatnya, siswa hanya bekerja secara prosedural dan memahami matematika tanpa penalaran serta cenderung menggunakan data yang ada tanpa memperhatikan konteks masalahnya.

Ironisnya bahwa guru lebih cenderung menganggap bahwa yang menjadi penyebab kesulitan belajar matematika siswa justru bersumber

dari diri siswa itu sendiri, seolah-olah tidak ada penyebab kesulitan yang bersumber dari luar diri siswa. Padahal kenyataannya, mutu pendidikan sebagian besar ditentukan oleh mutu pembelajaran, terutama penggunaan strategi dalam menyajikan materi pelajaran atau suasana pembelajaran yang dilaksanakan. Untuk itu, sangatlah penting untuk mengadakan inovasi dalam pembelajaran agar proses pembelajaran lebih bermakna, sehingga siswa lebih mampu memecahkan masalah yang dibebankan padanya. Guru juga harus memahami bahwa keefektifan pembelajaran ditentukan oleh kemampuan guru untuk merubah model pengajaran menjadi model pembelajaran sesuai yang diharapkan oleh Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses. Apabila guru betul-betul menguasai dan mengerti tentang hal-hal tersebut, dapat diyakini bahwa prestasi belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika akan baik.

Materi Peluang adalah salah satu materi pada pelajaran matematika di kelas IX semester 2 pada Kurikulum

2013, yang berisikan materi tentang kemungkinan suatu kejadian yang menyangkut ruang sampel suatu kejadian, frekuensi relatif, dan nilai peluang suatu kejadian. Siswa mengalami kesulitan dalam pemahaman konsep Peluang karena materi ini masih bersifat abstrak, dan dalam proses pembelajaran guru masih mengajarkannya dengan model konvensional yang hanya menjelaskan secara teori saja tanpa memperagakan bagaimana cara menentukan ruang sampel dan banyaknya kejadian. Tanpa bantuan alat peraga secara konkrit, siswa belum mampu memahami materi tersebut dengan baik.

Terkait dengan hal tersebut, Narohita memberikan indikasi bahwa pendekatan kontekstual akan menyebabkan proses pembelajaran berlangsung secara alamiah dalam bentuk kegiatan bekerja dan belajar bermakna, bukan transfer pengetahuan dari guru ke siswa. Dengan proses ini, memungkinkan siswa melakukan kegiatan belajar yang beragam untuk mengembangkan keterampilan, sikap, dan pemahaman terhadap materi

pelajaran yang diperoleh dari berbagai sumber dan alat bantu belajar supaya pembelajaran lebih menarik, menyenangkan, dan efektif. Pembelajaran seperti ini menunjuk pada proses pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai *center stage performance*. Pembelajaran lebih menekankan bahwa peserta didik sebagai makhluk berkesadaran, memahami arti penting interaksi dirinya dengan lingkungan sekitarnya.

Permasalahan pada materi Peluang untuk menentukan nilai peluang suatu kejadian merupakan permasalahan otentik yang sangat sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari, yang dapat dilihat atau dapat dipraktikkan. Dengan demikian, pemahaman konsep dalam menentukan nilai peluang suatu kejadian bisa dipelajari dengan melakukan percobaan atau demonstrasi. Dari percobaan ini siswa bisa menentukan banyaknya suatu kejadian dan banyaknya ruang sampel, sehingga siswa paham permasalahan tadi dan menyelesaikan dengan konsep rumus yang ada sehingga siswa akan

bisa menentukan nilai peluang suatu kejadian.

Mengingat materi Peluang mempunyai peran penting dalam perkembangan ilmu-ilmu lainnya, sehingga sangat penting agar guru mampu memilih model pembelajaran yang tepat sesuai dengan materi yang diajarkan agar tercapai tujuan yang diharapkan. Seiring dengan hal tersebut, muncullah ide kritis untuk melaksanakan inovasi pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan. *Aktif*, adalah pembelajaran yang mampu menumbuhkan suasana sedemikian rupa sehingga siswa aktif bertanya, mempertanyakan, dan mengemukakan gagasan. *Inovatif*, adalah pembelajaran bermakna yang hanya bisa dicapai jika pembelajaran dapat memfasilitasi kegiatan belajar yang memberi kesempatan kepada siswa menemukan sesuatu melalui aktivitas belajar yang dilakoninya. *Kreatif*, adalah pembelajaran yang mampu menumbuhkan pemikiran kritis, karena dengan pemikiran seperti itulah kreativitas bisa dikembangkan. *Efektif*, merujuk pada pembelajaran yang

berdaya dan berhasil guna bagi seluruh komponen pembelajaran yang diorganisir untuk mencapai tujuan pembelajaran. *Menyenangkan*, merupakan sebuah proses pembelajaran yang mampu membuat siswa merasa tidak menderita saat menjalaninya, melainkan merasakan berkah yang harus disyukurinya. Pembelajaran menyenangkan membuat siswa ikhlas menjalani prosesnya.

Selanjutnya, proses pembelajaran ini sering disingkat sebagai sebuah proses pembelajaran model PAIKEM, yaitu pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan. Inti pembelajaran model PAIKEM adalah pembelajaran yang berbasis kompetensi. Pembelajaran model PAIKEM yang dipadukan dengan metode demonstrasi merupakan pembelajaran yang penting untuk diterapkan. Dalam konteks perbaikan kualitas hasil belajar pada materi Peluang, pembelajaran model PAIKEM dengan metode demonstrasi merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk memperbaiki hasil belajar siswa. Melalui model PAIKEM dengan

metode demonstrasi, siswa juga akan belajar menggunakan suatu proses interaktif dalam mengevaluasi permasalahan yang mereka ketahui, mengidentifikasi masalah yang perlu mereka ketahui, mengumpulkan informasi, dan berkolaborasi dalam mengevaluasi suatu hipotesis berdasarkan data yang telah mereka kumpulkan. Dengan demikian, siswa akan terlatih untuk menggunakan kemampuan berpikirnya untuk memecahkan masalah secara ilmiah sehingga pembelajaran akan terasa lebih bermakna. Kebermaknaan dalam belajar akan berdampak juga pada daya ingat dan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang lebih kuat sehingga akan tersimpan dalam memori jangka panjang yang tentunya ini akan berdampak positif terhadap hasil belajar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di kelas IXE Semester 2 SMP Negeri 3 Gianyar Tahun Pelajaran 2018/2019 dengan jumlah subyek penelitian 39 orang, yang terdiri dari 18 orang siswa laki-laki dan 21 orang siswa perempuan. Penelitian dilaksanakan

pada semester genap yaitu dari bulan Januari sampai dengan bulan Juni 2019. Yang menjadi objek penelitian adalah peningkatan hasil belajar matematika pada materi Peluang.

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam dua siklus dengan tiap-tiap siklus tindakan diajarkan sub pokok materi yang berbeda. Pada siklus pertama, materi yang dipelajari adalah Kejadian dan Ruang Sampel, sedangkan pada siklus kedua dipelajari tentang Nilai Peluang Kejadian. Prosedur tindakan tiap siklus yang dikembangkan terdiri dari: 1) perencanaan tindakan, 2) pelaksanaan tindakan, 3) observasi dan monitoring, dan 4) refleksi tindakan.

Untuk mengumpulkan data penelitian digunakan lembar observasi, angket, dan tes hasil belajar matematika yang disesuaikan dengan data yang diperlukan. Observasi dilakukan dengan mengamati siswa secara individu dan kelompok pada waktu demonstrasi. Hasil observasi dimasukkan dimasukkan dalam daftar observasi dengan menggunakan *check list*. Data dari angket berupa data

kualitatif yaitu dengan katagori: Baik Sekali (BS), Baik (B), Cukup (C), Kurang (K), dan Kurang Sekali (KS). Siswa menjawab pertanyaan yang ada pada angket dengan memberi tanda silang pada pilihan yang telah disediakan.

Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut. **Pertama**, menganalisis tingkat pemahaman konsep dan tingkat keberhasilan belajar matematika pada tiap-tiap siklus yang didasarkan pada nilai kognitif dengan menentukan rata-rata dan ketuntasan belajar yang dikaitkan dengan kriteria keberhasilan belajar siswa. **Kedua**, analisis data dilakukan pada tingkat perkembangan hasil belajar dari siklus ke siklus dengan didasarkan pada nilai kognitif. **Ketiga**, data dari observasi proses pembelajaran. Data ini diolah secara kualitatif, yaitu dihitung jumlah siswa katagori Tinggi, Sedang, dan Rendah. **Keempat**, analisis data respon siswa tentang penggunaan model PAIKEM dengan metode demonstrasi dalam pembelajaran materi Peluang. Data ini dianalisis secara kuantitas dengan

menghitung jumlah siswa yang menjawab sesuai dengan pilihannya.

Sebagai ukuran keberhasilan penelitian adalah : (a) Pemahaman konsep dianggap berhasil jika siswa mencapai rata-rata 75 dan ketuntasan klasikal 85%. (b) Hasil belajar matematika dianggap berhasil jika siswa mencapai rata-rata 75 dan ketuntasan klasikal 85%. (c) Respon siswa terhadap pembelajaran materi Peluang dengan menggunakan model PAIKEM dengan metode demonstrasi yakni 85% menyatakan minimal Baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Pada akhir siklus I, siswa diberikan tes hasil belajar matematika tentang Kemungkinan Suatu Kejadian untuk mengetahui penguasaan konsep dan hasil belajar siswa pada materi tersebut. Tes yang diberikan berupa soal uraian yang dikerjakan siswa secara individu. Dari hasil tes dihitung rata-rata dan ketuntasan belajar siswa, dan hasil perhitungannya disajikan dalam tabel 01 sebagai berikut.

Tabel 01: Hasil Tes Pemahaman Konsep dan Hasil Belajar Siklus I

	Siklus I	
	Rata-Rata	Ketuntasan
Pemahaman Konsep	74,76	64,86%
Hasil Belajar Matematika	78,87	67,57%

Data tentang aktivitas siswa selama proses pembelajaran diambil dari hasil observasi dengan menggunakan *check list*, yang selanjutnya merupakan nilai afektif siswa. Hasilnya pengolahan datanya disajikan dalam tabel 02 sebagai berikut.

Tabel 02: Nilai Afektif Kegiatan Siswa Selama Proses Pembelajaran Siklus I

Hasil Belajar Matematika	Kuantitas (orang)
Tinggi (T)	22
Sedang (S)	12
Rendah (R)	-

Pada siklus II ini diadakan perbaikan berdasarkan refleksi pada siklus I. Kegiatan pembelajaran pada siklus II dimulai dengan menjelaskan tentang Frekuensi Relatif dan Nilai Peluang Suatu Kejadian, dan selanjutnya memberikan contoh masalah yang berkaitan dengan materi yang dipelajari. Masalah tersebut akan dicari penyelesaiannya dengan melakukan demonstrasi oleh masing-masing kelompok.

Pembelajaran selanjutnya adalah siswa berdiskusi dengan kelompoknya untuk membuat skenario demonstrasi. Setelah skenario selesai dibuat, kelompok yang belum mendapat giliran untuk demonstrasi kembali ke tempat duduk masing-masing, dan memperhatikan dengan baik materi yang didemonstrasikan. Sedangkan kelompok yang demonstrasi, melakukan demonstrasi sesuai dengan skenario.

Untuk mengetahui penguasaan konsep dan hasil belajar matematika siswa terhadap materi Frekuensi Relatif dan Nilai Peluang Suatu Kejadian pada siklus II, siswa diberikan tes hasil belajar matematika dalam bentuk uraian yang dikerjakan secara individu oleh siswa. Dari hasil tes akan dicari rata-rata dan ketuntasan belajar siswa, yang hasilnya disajikan dalam tabel 03 sebagai berikut.

Tabel 03: Hasil Tes Pemahaman Konsep dan Hasil Belajar Siklus II

	Siklus II	
	Rata-Rata	Ketuntasan
Pemahaman Konsep	78,46	81,08%
Hasil Belajar Matematika	82,84	86,49%

Data tentang sikap/afektif siswa selama proses pembelajaran diambil dari hasil observasi dengan menggunakan *check list*, yang selanjutnya merupakan nilai afektif siswa. Hasilnya pengolahan datanya disajikan dalam tabel 04 sebagai berikut.

Tabel 04: Nilai Afektif Kegiatan Siswa Selama Proses Pembelajaran Siklus II

Hasil Belajar Matematika	Kuantitas (orang)
Tinggi (T)	31
Sedang (S)	4
Rendah (R)	-

Setelah pelaksanaan siklus II selesai, siswa diberikan angket yang berisi pertanyaan tentang respon siswa terhadap penggunaan model PAIKEM dengan metode demonstrasi. Dari sebaran angket diperoleh hasil seperti pada tabel 05 sebagai berikut.

Tabel 05: Respon Siswa terhadap Penggunaan Model PAIKEM

No	Pertanyaan	Pilihan	Kuantitas (orang)
1	Menurut saya, pembelajaran materi peluang menggunakan model PAIKEM dengan metode demonstrasi	a. Baik Sekali b. Baik c. Cukup d. Kurang e. Kurang Sekali	27 10 0 0 0
2	Menurut saya, pembelajaran materi peluang menggunakan model PAIKEM dengan metode demonstrasi untuk membantu pemahaman konsep tentang Kemungkinan suatu kejadian, Frekuensi Relatif, dan Nilai Peluang Suatu Kejadian	a. Baik Sekali b. Baik c. Cukup d. Kurang e. Kurang Sekali	18 16 3 0 0
3	Menurut saya, pembelajaran materi peluang menggunakan model PAIKEM dengan metode demonstrasi untuk membantu meningkatkan hasil belajar matematika tentang Kemungkinan Suatu kejadian, Frekuensi Relatif, dan Nilai Peluang Suatu Kejadian	a. Baik Sekali b. Baik c. Cukup d. Kurang e. Kurang Sekali	19 15 3 0 0
4	Menurut saya, demonstrasi yang dilakukan oleh kelompok	a. Baik Sekali b. Baik c. Cukup d. Kurang e. Kurang Sekali	17 12 8 0 0

Selanjutnya hasil pemahaman konsep dan hasil belajar matematika siswa yang dicapai pada siklus I dan siklus II disajikan pada tabel 06 sebagai berikut.

Tabel 06: Data Perkembangan Tingkat Pemahaman Konsep dan Hasil Belajar

	Siklus I		Siklus II		Kenaikan	
	Rata-Rata	Ketuntasan	Rata-Rata	Ketuntasan	Rata-Rata	Ketuntasan
Pemahaman Konsep	74,76	64,86%	78,46	81,08%	3,70	16,22%
Hasil Belajar Matematika	78,87	67,57%	82,84	86,49%	3,97	18,92%

Pembahasan

Pada siklus I, penggunaan model PAIKEM dengan metode demonstrasi dalam pembelajaran materi Peluang menunjukkan bahwa pemahaman siswa tentang konsep-konsep yang dipelajari mencapai hasil

dengan rata-rata 74,76 dan ketuntasan 64,86%, dan ini termasuk katagori baik.

Berdasarkan hasil refleksi siklus I diperoleh gambaran bahwa siswa pada awalnya agak sulit mengikuti pembelajaran dengan model PAIKEM dengan metode demonstrasi. Hal ini disebabkan oleh karena mereka sudah terbiasa mengikuti pembelajaran dengan hanya menerima penjelasan dari guru, sedangkan model PAIKEM dengan metode demonstrasi mengharuskan mereka belajar dengan aktif dan kreatif. Mereka hanya menggunakan satu sumber belajar, belum mau mencoba mencari sumber belajar lain untuk memecahkan masalah yang diberikan. Mereka juga hanya fokus pada tugas yang dibebankan pada kelompok mereka tanpa mau memperhatikan tugas yang dijelaskan kelompok lain. Mereka mengira bahwa begitu mereka selesai demonstrasi, tugas mereka sudah selesai. Beberapa siswa juga kurang memperhatikan demonstrasi yang dilakukan oleh kelompok lain, sehingga pengetahuan yang diperolehnya hanya sebatas tugas yang

dibebankan pada kelompoknya saja, padahal jika mereka memperhatikan juga demonstrasi kelompok lain, pengetahuan mereka akan lebih maksimal.

Melihat kelemahan yang terjadi pada siklus I tersebut, pelaksanaan pembelajaran pada siklus II dilakukan beberapa perbaikan. Ditekankan pada saat demonstrasi agar menyampaikan masalah yang akan didemonstrasikan, cara kerja demonstrasi, dan hasil demonstrasi, sehingga siswa lain yang belum mendapat giliran demonstrasi betul-betul memahami konsep materi yang sedang dipelajari lewat demonstrasi tersebut. Kepada siswa lain yang belum melakukan demonstrasi agar memperhatikan dengan sebaik-baiknya materi yang didemonstrasikan dan duduk pada tempat duduknya masing-masing, tidak lagi duduk bersama kelompoknya.

Perbaikan pelaksanaan pembelajaran pada siklus II mengakibatkan pemahaman konsep mencapai rata-rata 78,46 dan ketuntasan 81,08%. Dengan demikian terjadi peningkatan rata-rata

pemahaman konsep pada materi Teori Peluang. Peningkatan rata-rata pemahaman konsep ini disebabkan karena perhatian siswa lebih baik dari sebelumnya dan permasalahan yang ditugaskan dapat diselesaikan dengan cara melihat secara langsung demonstrasi yang dilakukan oleh tiap-tiap kelompok, karena dengan demonstrasi ini dapat memberikan gambaran kongkrit dari masalah yang ditugaskan. Hal ini diperkuat oleh Syaiful Bahri Djamarah, yang menyatakan bahwa metode demonstrasi adalah metode yang digunakan untuk memperlihatkan suatu proses atau cara kerja suatu benda yang berkenaan dengan bahan pelajaran. Dengan demikian, siswa bisa melihat bentuk kongkrit dari masalah abstrak yang akan diselesaikan.

Peningkatan pemahaman konsep matematika diikuti dengan peningkatan hasil belajar matematika. Rata-rata hasil belajar matematika siswa pada siklus I adalah 78,87 dengan ketuntasan belajar 67,57%, sedangkan pada siklus II rata-rata hasil belajar matematikanya adalah 82,84

dan ketuntasannya 86,49%. Dari data tersebut terlihat adanya peningkatan rata-rata hasil belajar matematika sebesar 3,97 dan peningkatan ketuntasan belajar sebesar 18,92%. Jika dilihat dari ketuntasan individu siswa terlihat bahwa pada siklus I, siswa yang belum tuntas sebanyak 12 orang, sedangkan pada siklus II sebanyak 5 orang. Peningkatan ini disebabkan oleh karena model PAIKEM dengan metode demonstrasi tampak lebih menekankan keterlibatan siswa dalam belajar, sehingga siswa aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Keterlibatan aktif siswa ini menyebabkan pemahaman siswa pada materi yang dipelajari menjadi lebih baik yang tentunya berdampak pada pencapaian hasil belajar matematika yang optimal. Hal ini sesuai dengan panduan kurikulum yang menyatakan bahwa pengalaman belajar siswa menempati posisi penting dalam usaha meningkatkan kualitas lulusan.

Berdasarkan hasil observasi selama proses pembelajaran pada

aspek sikap siswa, diperoleh hasil sebagai berikut. Sikap siswa, baik yang melakukan demonstrasi maupun yang memperhatikan demonstrasi sangat baik. Hal ini ditunjukkan oleh nilai afektif siswa pada siklus I meliputi: nilai Tinggi (T) sebanyak 22 orang, nilai Sedang (S) sebanyak 12 orang, dan tidak ada siswa bernilai Rendah. Sedangkan pada siklus II, diperoleh: nilai Tinggi (T) sebanyak 31 orang, nilai Sedang (S) sebanyak 4 orang, dan tidak ada siswa memiliki nilai Rendah (R). Terjadinya peningkatan ini disebabkan karena hasil refleksi siklus I yang tadinya banyak siswa tidak memperhatikan demonstrasi karena asyik ngobrol dengan kelompoknya, dan belum kompaknya kerjasama antar kelompok, sudah diperbaiki pada pembelajaran di siklus II. Pada siklus II perhatian siswa pada kegiatan demonstrasi menjadi lebih baik, karena: 1) pembelajaran diawali dengan penjelasan dari guru tentang tujuan dilaksanakan demonstrasi dan materi yang akan didemonstrasikan, 2) kelompok penyaji lebih jelas memberikan informasi tentang masalah, langkah

kerja demonstrasi, dan hasil dari demonstrasi, dan 3) siswa yang lain diberikan kesempatan untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas dan belum dipahami saat penyajian materi demonstrasi.

Respon siswa terhadap pembelajaran model PAIKEM dengan metode demonstrasi juga sangat baik. Hal ini ditunjukkan oleh hasil angket yang disebar kepada siswa dengan empat pertanyaan diperoleh hasil sebagai berikut : (1). Untuk soal nomor 1, dengan pertanyaan: menurut saya pembelajaran materi peluang menggunakan model PAIKEM dengan metode demonstrasi, sebanyak 27 orang siswa menyatakan Sangat Baik (SB), dan sebanyak 10 orang siswa menyatakan Baik (B); tidak ada siswa yang menjawab Cukup (C), Kurang (K), dan Kurang Sekali (KS); (2). Untuk soal nomor 2, dengan pertanyaan: menurut saya pembelajaran materi peluang menggunakan model PAIKEM dengan metode demonstrasi membantu pemahaman konsep tentang Kemungkinan suatu kejadian, Frekuensi Relatif, dan Nilai Peluang Suatu Kejadian, sebanyak 18 orang

menyatakan Sangat Baik (SB), sebanyak 16 orang siswa menyatakan Baik (B), dan sebanyak 3 orang menyatakan Cukup (C), tidak ada yang menjawab Kurang (K), dan Kurang Sekali (KS); (3). Untuk soal nomor 3, dengan pertanyaan: menurut saya pembelajaran materi peluang menggunakan model PAIKEM dengan metode demonstrasi untuk membantu meningkatkan hasil belajar matematika tentang Kemungkinan Suatu kejadian, Frekuensi Relatif, dan Nilai Peluang Suatu Kejadian, sebanyak 19 orang menyatakan Sangat Baik (SB), sebanyak 15 orang siswa menyatakan Baik (B), dan sebanyak 3 orang siswa menyatakan Cukup (C), tidak ada yang menjawab Kurang (K), dan Kurang Sekali (KS); (4). Untuk soal nomor 4, dengan pertanyaan: menurut saya demonstrasi yang dilakukan oleh kelompok, sebanyak 17 orang siswa menyatakan Sangat Baik (SB), sebanyak 12 orang siswa menyatakan Baik (B), dan sebanyak 8 orang siswa menyatakan Cukup (C), tidak ada yang menjawab Kurang (K), dan Kurang Sekali (KS);

Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa dapat mengikuti

pembelajaran matematika pada materi Peluang menggunakan model PAIKEM dengan metode demonstrasi. Model PAIKEM dilandasi oleh teori belajar Piaget, teori Vygotsky, dan teori Bruner. Teori Piaget menyatakan bahwa seorang anak maju melalui empat tahapan perkembangan kognitif, yaitu: tahap sensorimotor, pra operasional, operasi konkrit, dan operasi formal (Ahmad dan Amri, 2011: 4). Dalam perkembangannya, Piaget meyakini bahwa anak akan membangun sendiri skemata-skemata pengalamannya sendiri dengan lingkungan. Selain itu, juga berkeyakinan bahwa interaksi sosial dengan teman sebaya, khususnya dalam berargumentasi dan berdiskusi akan membantu memperjelas pemikiran yang pada akhirnya membuat pemikiran itu menjadi lebih logis. Pembelajaran menggunakan model PAIKEM dengan metode demonstrasi memberikan suasana yang menyenangkan bagi siswa karena dilakukan dengan cara bermain sehingga siswa merasa bebas untuk bereksplorasi untuk memahami materi yang sedang dipelajari.

Kegiatan dalam pembelajaran menggunakan model PAIKEM dengan metode demonstrasi senantiasa menciptakan suasana belajar yang kondusif dengan memposisikan guru sebagai fasilitator, sementara siswa sebagai peserta belajar yang harus aktif, inovatif, kreatif, dan efektif sehingga pembelajaran bisa berjalan dengan menyenangkan. Dalam proses PAIKEM terjadi dialog yang interaktif antara siswa dengan siswa, siswa dengan guru, ataupun siswa dengan sumber belajar. Dengan suasana belajar seperti itu, siswa tidak terbebani secara perseorangan tetapi mereka saling bertanya dan berdiskusi dengan satu sama lain. Dengan model PAIKEM seperti ini akan tumbuh dan berkembang segala potensi yang dimiliki siswa, dan pada akhirnya dapat mengoptimalkan hasil belajar matematika mereka.

PENUTUP

Simpulan

Dari hasil analisis data penelitian, dan setelah dilakukan pembahasan, dapat disimpulkan sebagai berikut.

- 1) Penggunaan model PAIKEM dengan metode demonstrasi dapat

meningkatkan pemahaman konsep materi Peluang siswa kelas IXE Semester 2 SMP Negeri 3 Gianyar Tahun Pelajaran 2018/2019.

- 2) Penggunaan model PAIKEM dengan metode demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi Peluang siswa kelas IXE Semester 2 SMP Negeri 3 Gianyar Tahun Pelajaran 2018/2019.
- 3) Respon siswa kelas IXE Semester 2 SMP Negeri 2 Gianyar Tahun Pelajaran 2018/2019 sangat baik terhadap penggunaan model PAIKEM dengan metode demonstrasi dalam pembelajaran materi Peluang.

Saran

- 1) Melihat hasil penelitian ini disarankan agar guru dapat menerapkan model PAIKEM dengan memperbaiki hal-hal yang belum sempurna sehingga diperoleh hasil yang lebih baik.
- 2) Pemilihan model pembelajaran agar disesuaikan dengan materi pelajaran yang akan dipelajari agar model yang dipilih bisa diikuti oleh seluruh siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi; Suhardjono; Supardi. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Bloom, Benjamin S., Max D. Engelhart, Edward J. Furst, Walker H. Hill, dan David R. Krathwohl. *Taxonomy of Educational Objective: Handbook I Cognitive Domain*. Michigan: David Mckay Company, Inc., 1956.

Depdiknas. 2007. *Manajemen Pembelajaran Laboratorium dan Model Penilaian Mata Pelajaran Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*. Depdiknas.

Iif Khoiro Ahmad dan Sofan Amri, *PAIKEM GEMBROT, Mengembangkan Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif, Menyenangkan, Gembira, dan Berbobot*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya, 2011.

Ismail, Bustaman. *Pengembangan model Pembelajaran PAIKEM dengan Pendekatan SETS*. <http://hbis.wordpress.com/2010/07/04/pengembangan-model-pembelajaran-paikem-dengan-pendekatan-sets/> (diakses 13 Mei 2013)

Jauhar, Mohammad. *Implementasi PAIKEM dari Behavioristik sampai Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya, 2011.

Jihad, Asep dan Abdul Haris. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo, 2008.

Miles, Matthew, B. Dan A. Michael Hubberman. 1992. *Analisis Data Kualitatif*. Terjemahan Tjetjep Roheadi Rohidi. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.

Mulyatiningsih, Endang. *Pembelajaran Aktif, Inovatif, Efektif, dan Menyenangkan (PAIKEM)*. Dirjen PMPTK: 2010. <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pengabdian/dra-endang-mulyatiningsih-mpd/5cmodel-pembelajaran-paikem22810.pdf> (diakses 8 Maret 2013).

Permendikbud Nomor 22 tahun 2016 tentang Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah.

Trianto. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kharisma Putra Utama, 2012.