

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN IKRAR BERBASIS KEARIFAN LOKAL TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS IV DI DESA SARI MEKAR

I Dw. Ayu Md. Satriari¹, I Md. Tegeh², Ni Md.Setuti³

¹Jurusan PGSD, ²Jurusan TP, ³Jurusan BK, FIP
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail: dewaayusatriari@gmail.com¹, imadetegehderana@yahoo.com²,
imade.setuti@yahoo.co.id³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran IKRAR berbasis kearifan lokal, (2) deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional, dan (3) perbedaan yang signifikan kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran IKRAR berbasis kearifan lokal dengan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV di desa Sari Mekar. Jenis penelitian ini adalah penelitian *quasi* eksperimen. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV di desa Sari Mekar tahun pelajaran 2012/2013 yang berjumlah 58 orang. Sampel penelitian ini yaitu siswa kelas IV SD No. 1 Sari Mekar yang berjumlah 31 orang dan siswa kelas IV SD No. 2 Sari Mekar yang berjumlah 27 orang. Data kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dikumpulkan dengan menggunakan tes uraian. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial yaitu uji-t. Hasil penelitian ini menemukan bahwa: (1) kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelompok eksperimen tergolong tinggi, (2) kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelompok kontrol tergolong sedang, dan (3) terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan pemecahan masalah matematika antara kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran IKRAR berbasis kearifan lokal dengan kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV di desa Sari Mekar. Hal ini berarti model pembelajaran IKRAR berbasis kearifan lokal berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV di desa Sari Mekar.

Kata kunci: model pembelajaran IKRAR, kearifan lokal, kemampuan pemecahan masalah

Abstract

This study aimed to determine: (1) description of mathematical problem solving of students was following IKRAR based on local wisdom learning model, (2) description of mathematical problem solving skills of students was following conventional learning model, and (3) a significant difference between the mathematical problem solving skills of students who followed learning with IKRAR based on local wisdom learning model with students that followed the conventional learning model at fourth grade students in the Sari mekar village. The type of this research was a quasi experiment research. This population of research were consisted of all fourth grade students of elementary school in the Sari Mekar village on academic year 2012/2013 was totaling 58 students. The sample of this research was fourth grade students of SD No. 1 Sari Mekar amounting to 31 students and a fourth grade students of SD No. 2 Sari Mekar amounting to 27 students. Mathematical problem solving skills data of students was collected using essay test. The data obtained were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics which was t-test. Results of this study find that: (1) students' mathematical problem solving skills as the experimental group categories high, (2) student's mathematical problem solving skills as the control group categories

medium, and (3) there is a significant difference in mathematical problem solving skills between a group of students who follow learning with IKRAR based on local wisdom learning model with a group of students follows conventional learning model at fourth grade student in the Sari Mekar village. This means learning the IKRAR based on local wisdom impact to mathematical problem solving skills at fourth grade student in the Sari Mekar village.

Key words: IKRAR learning model, local wisdom, problem solving skills

PENDAHULUAN

Perkembangan globalisasi memberikan pengaruh yang cukup besar terhadap perkembangan suatu negara. Agar mampu bersaing di era globalisasi maka diperlukan sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu berkompetisi secara global. Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas. Menurut UU No. 20 Tahun 2003, Bab II pasal 3, fungsi dan tujuan pendidikan nasional yaitu sebagai berikut. Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Berdasarkan fungsi dan tujuan pendidikan, maka pendidikan sangat berperan dalam perkembangan diri peserta didik, karena pada dasarnya pendidikan bertujuan membangun dan mengembangkan potensi peserta didik menjadi manusia yang memiliki kemampuan, keterampilan dan kreativitas sehingga menjadi manusia dengan sumber daya yang tinggi. Oleh karena itu, lembaga pendidikan dituntut untuk meningkatkan kualitas pendidikannya sebagai upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia.

Sekolah sebagai salah satu instansi pendidikan merupakan tempat pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam diri siswa sebelum nantinya terjun ke masyarakat. Berbagai bidang yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan dan teknologi dibelajarkan di sekolah, salah satu bidang tersebut adalah pendidikan matematika. Prihandoko (2006:1) mengatakan bahwa, "matematika

merupakan ilmu dasar yang sudah menjadi alat untuk mempelajari ilmu-ilmu yang lain. Oleh karena itu penguasaan terhadap matematika mutlak diperlukan dan konsep-konsep matematika harus dipahami dengan betul dan benar sejak dini".

Depdiknas (2003:6) menyebutkan bahwa, "tujuan pembelajaran matematika adalah melatih dan menumbuhkan cara berpikir secara sistematis, logis, kritis, kreatif dan konsisten. Serta mengembangkan sikap gigih dan percaya diri sesuai dalam menyelesaikan masalah". Kemampuan yang harus dicapai siswa dalam pembelajaran matematika dapat dilihat dari standar lulusan mata pelajaran matematika. Kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika mulai dari SD dan MI sampai SMA dan MA, yaitu sebagai berikut (Depdiknas, 2003:7). 1) Menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajari, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. 2) Memiliki kemampuan mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, grafik atau diagram untuk memperjelas keadaan atau masalah. 3) Menggunakan penalaran pada pola, sifat atau melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. 4) Menunjukkan kemampuan strategik dalam membuat (merumuskan), menafsirkan, dan menyelesaikan model matematika dalam pemecahan masalah. 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.

Berdasarkan hal tersebut di atas, keberhasilan dalam belajar matematika salah satunya dapat dilihat melalui kemampuan pemecahan masalah.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kegiatan matematika yang dianggap penting mulai dari sekolah dasar sampai sekolah menengah. Dalam Depdiknas (2003:10) disebutkan bahwa "pendekatan pemecahan masalah merupakan fokus dalam pembelajaran matematika, yang mencakup masalah tertutup, mempunyai solusi tunggal, terbuka atau masalah dengan berbagai cara penyelesaian".

Menurut Hudojo (2005:126), "Matematika yang disajikan kepada siswa-siswa yang berupa masalah akan memberikan motivasi kepada mereka untuk mempelajari pelajaran tersebut. Para siswa akan merasa puas bila mereka dapat memecahkan masalah yang dihadapkan kepadanya". Dalam proses pemecahan masalah, siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang telah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah. Hal ini menunjukkan bahwa dalam pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari dan sekaligus melibatkan peran aktif siswa dalam proses pembelajarannya. Untuk menguasai matematika siswa tidak perlu menghafal semua rumus yang ada didalamnya, akan tetapi memahami cara untuk memecahkan masalah. Oleh karena itu, peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika hendaknya lebih ditingkatkan yang secara tidak langsung dapat mendorong peningkatan hasil belajar matematika siswa. Pembelajaran matematika hendaknya memvariasikan berbagai model pembelajaran agar dapat mengoptimalkan potensi yang dimiliki siswa. Siswa hendaknya merasa tertantang dan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran, terutama pada tahap pemecahan masalah. Penekanan belajar siswa aktif sangat penting dan perlu dikembangkan dalam dunia pendidikan. Dengan adanya keaktifan dan kreativitas, siswa akan menjadi orang yang kritis dalam menganalisis suatu hal, karena siswa dibiasakan untuk berpikir bagaimana cara menyelesaikan suatu masalah berdasarkan kemampuan yang mereka miliki bukan hanya meniru sesuatu yang sudah ada.

Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, khususnya siswa kelas IV di desa Sari Mekar masih rendah. Hal ini tercermin dari hasil studi dokumen yang dilakukan di sekolah dasar yang ada di desa Sari Mekar. Berdasarkan studi dokumen pada pembelajaran matematika, maka didapatkan rata-rata nilai ulangan akhir semester (UAS) matematika pada semester I tahun pelajaran 2012/2013 kelas IV di SD No. 1 Sari Mekar sebesar 53,94 sedangkan rata-rata nilai ulangan akhir semester matematika kelas IV di SD No. 2 Sari Mekar sebesar 54,89. Kriteria ketuntasan minimal (KKM) untuk mata pelajaran matematika di SD No. 1 Sari Mekar dan SD No. 2 Sari Mekar adalah 55. Dilihat dari rata-rata nilai ulangan akhir semester matematika di desa Sari Mekar relatif sama. Berdasarkan nilai rata-rata tersebut tampak bahwa nilai rata-rata ulangan akhir semester matematika siswa kelas IV di desa Sari Mekar tergolong masih rendah dan belum mencapai hasil belajar yang maksimal.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan, hasil belajar matematika yang rendah disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu (1) kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah, hal ini dapat dilihat dari siswa cenderung hanya mampu menjawab soal yang mirip dengan contoh soal yang telah ada sebelumnya, (2) siswa mengalami kesulitan dalam menerjemahkan soal cerita ke dalam kalimat matematika, (3) dalam pembelajaran matematika di sekolah masih kental dengan *teacher centered* atau masih didominasi oleh pembelajaran konvensional, dimana guru menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa selanjutnya guru memberikan contoh soal dan langkah penyelesaiannya, hal ini menyebabkan kurangnya partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran, dan (4) siswa menganggap pelajaran matematika sulit, tidak menarik, dan membosankan.

Mencermati permasalahan di atas, maka perlu dicarikan suatu solusi agar pembelajaran yang dilaksanakan dapat memberikan hasil yang optimal dan mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Salah satu

model pembelajaran yang secara teoritis diduga dapat menangani permasalahan tersebut adalah Model pembelajaran Inisiasi Konstruksi-Rekonstruksi Aplikasi Refleksi (IKRAR).

“Model pembelajaran IKRAR merupakan salah satu model pembelajaran konstruktivis yang berorientasi pada pemecahan masalah matematika dan lebih sesuai dengan kondisi peserta didik dalam konteks Indonesia” (Sudiarta, 2010: 34). Menurut Sudiarta (2010) model pembelajaran IKRAR memiliki empat tahapan. Tahap pertama adalah Inisiasi, merupakan proses dalam diri peserta didik untuk membuat hubungan diantara ide-ide atau konsep sehingga bisa membantu peserta didik dalam membuat suatu pengetahuan matematika. Pada tahap ini siswa menganalisis permasalahan yang diberikan dengan mengenali bagian apa yang diketahui, apa yang ditanyakan, kaitannya dengan materi yang telah maupun sedang dipelajari.

Tahap kedua yaitu Konstruksi-Rekonstruksi, merupakan inti dari proses pemecahan masalah matematika, yakni proses untuk menganalisis, mensintesis, mengevaluasi konsep, prinsip, dan prosedur matematika. Pada tahap ini siswa merencanakan pemecahan masalah yang akan dilakukan dan membuat model matematika serta memberi alasan mengapa membuat model matematika seperti itu.

Tahap ketiga dari model pembelajaran IKRAR adalah Aplikasi, yang merupakan proses penerapan atau pemodelan ide-ide matematika dalam dunia nyata. Pada tahap ini siswa mengerjakan atau menyelesaikan masalah sesuai dengan prosedur yang direncanakan.

Tahap keempat yaitu tahap Refleksi, merupakan proses mental untuk melihat kembali keseluruhan proses sebelumnya secara utuh. Pada tahap ini siswa mencermati hasil pekerjaannya sendiri maupun pekerjaan rekannya yang dikerjakan dimuka kelas.

Pembelajaran dengan model pembelajaran IKRAR dalam penelitian ini dilaksanakan berdasarkan pada kearifan lokal Bali. Kearifan lokal merupakan gagasan-gagasan, nilai-nilai, pandangan-pandangan setempat (lokal) yang bersifat

bijaksana, penuh kearifan, bernilai baik, yang tertanam dan diikuti oleh anggota masyarakatnya (Susanti, 2011). Mengingat kearifan lokal merupakan sesuatu yang mendarah daging dalam diri siswa tentunya hal itu akan mudah dimengerti dan dirasakan manfaatnya sehingga berdampak pada lancarnya proses pembelajaran yang dilakukan.

Kearifan lokal yang digunakan dalam penelitian ini tertuang dalam masalah matematika yang akan diberikan pada siswa. Masalah-masalah matematika yang diberikan berkaitan dengan kebiasaan-kebiasaan hidup masyarakat Bali yang telah berlangsung lama (tradisi Bali). Masalah-masalah matematika yang dikaitkan dengan tradisi Bali memudahkan siswa dalam memahami maupun menyelesaikan masalah-masalah yang diberikan karena masalah-masalah tersebut ada dalam lingkungan siswa atau sering dijumpai oleh siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Sukadi, dkk (2007:124) yang menyatakan, “nilai-nilai budaya dan tradisi melandasi kebiasaan orang untuk berinteraksi, berpikir, dan belajar. Oleh karena itu, dapat dinyatakan bahwa cara berpikir dan cara belajar seseorang dipengaruhi nilai-nilai budaya dan tradisi yang dimiliki”.

Model pembelajaran IKRAR berbasis kearifan lokal memberi gambaran bahwa model pembelajaran ini mampu memberdayakan kemampuan pemecahan masalah siswa. Dalam memecahkan masalah, siswa diarahkan agar dapat bekerja secara sistematis, yaitu dapat menuliskan dan menjelaskan langkah-langkah yang dilakukan terkait dengan permasalahan yang diberikan, mulai dari memahami masalah, merencanakan pemecahannya, menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana yang disusun, serta memeriksa kembali apa yang telah dikerjakan. Dengan diberikannya masalah-masalah yang berkaitan dengan kearifan lokal Bali akan memudahkan siswa dalam memahami maupun menyelesaikan masalah-masalah yang diberikan serta siswa menjadi lebih tertarik untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang diberikan karena

masalah tersebut ada pada kehidupan sehari-hari.

Mengingat masalah tersebut sangat penting, maka dilakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui: 1) deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran IKRAR berbasis kearifan lokal pada siswa kelas IV di desa Sari Mekar, 2) deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV di desa Sari Mekar, dan 3) perbedaan yang signifikan kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran IKRAR berbasis kearifan lokal dengan siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV di desa Sari Mekar.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) karena tidak semua variabel yang muncul dalam kondisi eksperimen dapat diatur dan dikontrol secara ketat. Tempat pelaksanaan penelitian ini adalah di Desa Sari Mekar pada rentang waktu semester II (genap) tahun pelajaran 2012/2013.

Populasi penelitian ini adalah seluruh kelas IV SD di desa Sari Mekar.

Jumlah SD keseluruhannya sebanyak dua SD dengan jumlah seluruh siswa adalah 58 siswa. "Sampel adalah sebagian dari populasi yang diambil, yang dianggap mewakili seluruh populasi dan diambil dengan menggunakan teknik tertentu" (Agung, 2011:45). Setiap anggota populasi mendapat peluang yang sama untuk menjadi sampel. Sampel dalam penelitian ini adalah semua anggota populasi. Penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan teknik *random sampling*. Sampel penelitian ini diperoleh dengan terlebih dahulu menentukan kesetaraan dari kedua kelas. Untuk menghitung kesetaraan dari kedua kelas tersebut digunakan *uji-t* untuk *sampel independent* (tidak berkorelasi) dengan rumus *polled varians*. Berdasarkan uji kesetaraan yang telah dilakukan, didapatkan hasil bahwa kedua kelas setara. Kedua kelas ini kemudian dirandom/diacak untuk mendapatkan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan teknik tersebut, didapatkan bahwa SD No. 1 Sari Mekar sebagai kelas eksperimen sedangkan SD No. 2 Sari Mekar sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen diberi perlakuan model pembelajaran IKRAR berbasis kearifan lokal sedangkan kelas kontrol diberi perlakuan model pembelajaran konvensional.

Desain penelitian yang digunakan adalah *post-test only control group design*. Desain ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. *Post-test Only Control Group Design*

R	X	O ₁
R	-	O ₂

(dimodifikasi dari Sarwono, 2006:87).

Keterangan: R = random, X = treatment terhadap kelompok eksperimen, - = tidak menerima treatment, O₁ = post-test terhadap kelompok eksperimen, O₂ = post-test terhadap kelompok kontrol.

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode tes. "Metode tes dalam kaitannya dengan penelitian ialah cara memperoleh data yang berbentuk suatu tugas yang dilakukan atau dikerjakan oleh seseorang atau sekelompok orang

yang dites (*testee*), dan dari tes tersebut dapat menghasilkan suatu data berupa skor (data interval)" (Agung, 2011:60). Data kemampuan pemecahan masalah matematika diperoleh melalui tes uraian yang dilakukan pada akhir pembelajaran,

bertujuan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Dalam penyusunan instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematika berpedoman pada kisi-kisi tes yang telah disusun berdasarkan kompetensi yang akan dicapai. Untuk mempermudah melakukan penskoran tentang semua jawaban dari siswa terlebih dahulu dibuat rubrik penskoran.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis statistik deskriptif, yang artinya bahwa data dianalisis dengan menghitung nilai modus, median, rata-rata, dan standar deviasi. Dalam penelitian ini data disajikan dalam bentuk grafik poligon. Teknik yang

digunakan untuk menganalisis data guna menguji hipotesis penelitian adalah uji-t (*polled varians*). Sebelum melakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan pengujian prasyarat terhadap sebaran data yang meliputi uji normalitas dan homogenitas terhadap data kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

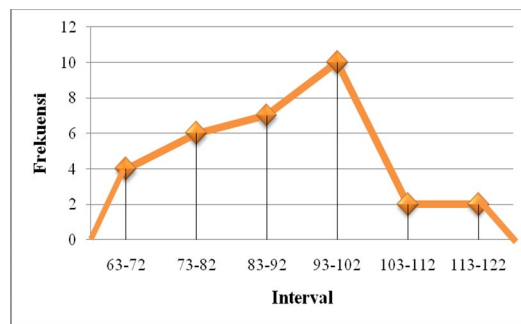
Setelah dilakukan pengolahan data kemampuan pemecahan masalah pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, diperoleh hasil analisis data statistik deskriptif yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

Statistik	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
Banyak Sampel	31	27
Nilai Tertinggi	119	100
Nilai Terendah	63	49
Mean	89,44	65
Median	90,36	63,61
Modus	95,23	59,75
Standar Deviasi	14,31	12,08

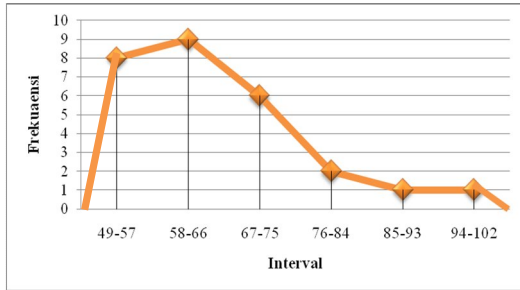
Tabel 2 menunjukkan perbedaan statistik deskriptif antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Berdasarkan Tabel 2, diketahui kelompok eksperimen memiliki mean = 89,44, median = 90,36, dan modus = 95,23. Kemudian data kemampuan pemecahan masalah matematika kelompok eksperimen tersebut dapat disajikan ke dalam kurva poligon seperti pada Gambar 1.

Berdasarkan Gambar 1, diketahui modus lebih besar dari median dan median lebih besar dari mean ($M_o > M_d > M$). Dengan demikian, kurva di bawah adalah kurva juling negatif yang berarti sebagian besar skor cenderung tinggi.



Gambar 1. Kurva Poligon Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelompok eksperimen.

Sedangkan data kemampuan pemecahan masalah matematika kelompok kontrol dapat disajikan ke dalam kurva poligon seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Kurva Poligon Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelompok eksperimen.

Berdasarkan Gambar 2, diketahui modus lebih kecil dari median dan median lebih kecil dari mean ($M_o < M_d < M$). Dengan demikian, kurva di atas adalah kurva juling positif yang berarti sebagian besar skor cenderung rendah.

Selanjutnya, untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran IKRAR

berbasis kearifan lokal terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika maka dilakukan uji hipotesis. Namun sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis data yaitu normalitas dan homogenitas. Berdasarkan hasil uji prasyarat analisis diperoleh bahwa data kemampuan pemecahan masalah matematika kelompok eksperimen dan kontrol adalah normal dan varians kedua kelompok adalah homogen. Untuk itu, pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji-t independent "sampel tak berkorelasi" pada taraf signifikansi 5%. Karena jumlah siswa pada tiap kelas berbeda dengan data normal dan homogen, maka uji-t yang digunakan adalah *polled varians*. Rangkuman hasil uji-t ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil uji Hipotesis

Data Kemampuan Pemecahan masalah Matematika	N	\bar{X}	Db	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
Kelompok Eksperimen	31	89,44	56	6,97	2,000	H_0 ditolak
Kelompok Kontrol	27	65				

Keterangan: N = jumlah data, \bar{X} = mean, db = derajat bebas

Berdasarkan hasil perhitungan uji-t, diperoleh t_{hitung} sebesar 6,97. Sedangkan, t_{tabel} dengan db = 56 dan taraf signifikansi 5% adalah 2,000. Hal ini berarti, t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$) sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran IKRAR berbasis kearifan lokal dengan siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV di desa Sari Mekar.

Pembahasan

Pada kelompok eksperimen, siswa dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran IKRAR berbasis kearifan

lokal. Berdasarkan deskripsi data hasil penelitian, rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada kelompok eksperimen adalah 89,44 berada pada kategori tinggi. Sedangkan pada kelompok kontrol, siswa dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Berdasarkan deskripsi data hasil penelitian, rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada kelompok kontrol adalah 65 berada pada kategori sedang.

Berdasarkan analisis data menggunakan uji-t, diketahui nilai $t_{hitung} = 6,97$ dan t_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% = 2,000. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$), sehingga hasil penelitian adalah signifikan. Hal ini berarti, terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan

pemecahan masalah matematika antara siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran IKRAR berbasis kearifan lokal dengan siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV di desa Sari Mekar.

Perbedaan yang signifikan kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran IKRAR berbasis kearifan lokal dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran konvensional disebabkan karena perbedaan sintaks/langkah-langkah dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran IKRAR berbasis kearifan lokal dirancang untuk membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran yang mengedepankan kegiatan pemecahan masalah sebagai pokok pembelajaran. Dengan pandangan ini tentunya siswa tidak semata-mata diarahkan menemukan jawaban yang benar, tetapi bagaimana siswa bisa memahami, merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi seluruh proses dalam kegiatan belajar. Pada akhirnya melalui penerapan model pembelajaran IKRAR berbasis kearifan lokal dalam kegiatan pembelajaran di kelas dapat mewujudkan salah satu tujuan pembelajaran matematika (Depdiknas, 2003) yaitu memiliki kemampuan dalam pemecahan masalah.

Pembelajaran IKRAR berbasis kearifan lokal memiliki empat tahapan yaitu inisiasi, konstruksi-rekonstruksi, aplikasi, dan refleksi. Pada tahapan inisiasi siswa diberikan kesempatan untuk membangun pemikiran orisinalnya dalam memahami setiap permasalahan yang ditemuinya. Ciri utama tahapan ini adalah siswa mengkaji informasi yang diberikan dalam masalah dan mampu menuangkannya kembali dengan kata-katanya sendiri.

Setelah tahap Inisiasi berlangsung dilanjutkan dengan tahap Konstruksi-Rekonstruksi yang merupakan suatu kesatuan proses untuk membangun pengetahuan matematika secara prosedural dan konseptual dalam diri siswa. Dalam proses yang kedua ini siswa

paham akan konsep apa yang akan digunakan yang ditandai oleh kemampuan siswa dalam memilih konsep maupun prosedur yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah dan memberikan alasan atas konsep maupun prosedur yang digunakan.

Tahap berikutnya adalah tahap aplikasi yang merupakan proses penerapan konsep maupun prosedur yang telah direncanakan secara utuh. Pada tahap ini, siswa melaksanakan perencanaan yang sudah dirumuskan pada tahap sebelumnya untuk mendapatkan jawaban dari permasalahan yang ditemuinya. Tahap terakhir dari model pembelajaran IKRAR berbasis kearifan lokal yakni Refleksi, yang merupakan proses untuk mencermati atau merenungkan kembali keseluruhan proses sebelumnya secara mendalam, dimana siswa dituntut merefleksi seluruh proses berpikir yang telah mereka lakukan mulai dari perencanaan, pelaksanaan sampai pada melihat kembali solusi yang telah diperoleh. Pada tahap ini siswa memeriksa kembali pekerjaannya maupun pekerjaan rekannya yang dikerjakan di muka kelas.

Tahapan-tahapan yang digunakan pada model pembelajaran IKRAR berbasis kearifan lokal ini menyebabkan siswa terbiasa untuk menghadapi dan menyelesaikan masalah. Hal ini dapat diamati dari cara siswa memahami masalah, dimana siswa tidak menyalin mentah-mentah kalimat yang diberikan dalam masalah yang diberikan, tetapi mampu menyeleksi inti informasi yang diberikan, kemudian siswa mampu menyusun sebuah perencanaan yang masuk akal, dan menggunakannya dalam memecahkan masalah.

Pembelajaran IKRAR dengan memberikan masalah-masalah yang berkaitan dengan kearifan lokal Bali menjadikan pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan, sehingga terjadinya penciptaan makna secara kontekstual berdasarkan pada pengetahuan awal siswa sebagai seorang masyarakat dalam budayanya sendiri. Selain untuk lebih mengenalkan tradisi Bali yang ada dalam lingkungan siswa pemberian masalah-masalah yang berkaitan dengan kearifan lokal Bali mengubah lingkungan belajar

menjadi lingkungan yang menyenangkan, yang memungkinkan guru dan siswa berpartisipasi aktif berdasarkan budaya yang sudah mereka kenal. Hal ini sejalan dengan pendapat Sukadi, dkk (2007:124) yang menyatakan, “nilai-nilai budaya dan tradisi melandasi kebiasaan orang untuk berinteraksi, berpikir, dan belajar. Oleh karena itu, dapat dinyatakan bahwa cara berpikir dan cara belajar seseorang dipengaruhi nilai-nilai budaya dan tradisi yang dimiliki”.

Penggunaan LKS yang berorientasi pemecahan masalah pada model pembelajaran IKRAR berbasis kearifan lokal yang diberikan kepada siswa menuntun siswa untuk bekerja secara optimal. LKS ini berisikan masalah-masalah yang dikaitkan dengan kearifan lokal masyarakat Bali yaitu kebiasaan-kebiasaan hidup masyarakat Bali yang telah berlangsung lama yang dikemas secara menarik. Dengan LKS ini siswa lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran dan dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Selain itu, siswa akan mampu mengingat dan memaknai konsep lebih lama sehingga akan berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa.

Selain memiliki empat tahapan, dalam penerapannya di kelas model pembelajaran IKRAR berbasis kearifan lokal juga didukung oleh sejumlah pertanyaan efektif. Pertanyaan efektif ini merupakan wujud bantuan terbatas yang diberikan guru ketika melihat siswa mengalami kesulitan dalam melakukan aktivitas pemecahan masalah matematika. Dalam penelitian ini, pertanyaan efektif yang paling sering diberikan adalah pertanyaan efektif pada tingkat inisiasi. Hal ini mengingat situasi dimana sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami masalah yang diberikan. Dengan empat tahapan model pembelajaran IKRAR yang dibantu dengan memberikan LKS yang memuat masalah-masalah yang dikaitkan dengan kearifan lokal Bali mampu mengoptimalkan kemampuan pemecahan masalah matematika.

Berbeda halnya dalam pembelajaran dengan pembelajaran konvensional, dimana siswa lebih banyak

belajar matematika secara prosedural. Dalam penelitian ini, guru lebih banyak mendominasi kegiatan pembelajaran. Siswa berperan sebagai pendengar yang pasif dan mengerjakan apa yang disuruh guru serta melakukannya sesuai dengan yang dicontohkan. Penjelasan yang diberikan oleh guru masih berorientasi pada buku dan guru jarang mengaitkan materi yang dibahas dengan masalah-masalah nyata yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini menyebabkan siswa cenderung menghapuskan setiap konsep yang diberikan tanpa memahami dan mengkaji lebih lanjut dari konsep-konsep yang diberikan. Pembelajaran seperti ini membuat siswa tidak terlatih untuk berinvestigasi dan hanya akan menunggu perintah guru. Pemahaman yang diperoleh tentunya bersifat temporer karena pengetahuan yang diperoleh siswa hanya berdasarkan informasi guru. Kurang pahaminya siswa terhadap materi yang diberikan berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Ketika siswa diberikan soal pemecahan masalah maka siswa mengalami kesulitan dalam memahami masalah, merencanakan tindakan, dan menentukan konsep-konsep yang akan digunakan untuk memecahkan masalah yang diberikan. Hal ini menyebabkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa menjadi tidak optimal.

Hasil penelitian yang diperoleh dalam penelitian ini sejalan dengan hasil dari beberapa penelitian tentang penerapan model pembelajaran IKRAR. Budayana (2010) melakukan penelitian tentang penerapan model IKRAR dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas IVB SD Laboratorium Undiksha Singaraja. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan model IKRAR dapat meningkatkan minat dan prestasi belajar matematika siswa kelas IVB SD Laboratorium Undiksha. Santosa (2010) melakukan penelitian tentang pengaruh model pembelajaran IKRAR terhadap kompetensi matematis tingkat tinggi siswa. Berdasarkan penelitiannya didapatkan bahwa model pembelajaran IKRAR berpengaruh positif terhadap kompetensi matematis tingkat tinggi siswa kelas VII SMP Negeri 4 Singaraja.

Penelitian lain yang dilaksanakan oleh Apsari (2012) pada siswa kelas V SD Gugus 8 Kecamatan Denpasar Barat menunjukkan terdapat pengaruh model pembelajaran IKRAR berorientasi kearifan lokal terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, maka simpulan penelitian ini adalah sebagai berikut. 1) Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran IKRAR berbasis kearifan lokal pada siswa kelas IV di desa Sari Mekar berada pada kategori tinggi dengan rata-rata skor (\bar{X}) 89,44. 2) Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV di desa Sari Mekar berada pada kategori sedang dengan rata-rata skor (\bar{X}) 65. 3) Terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran IKRAR berbasis kearifan lokal dengan siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV di desa Sari Mekar diketahui bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($6,97 > 2,000$). Dilihat dari rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah matematika siswa diketahui bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran IKRAR berbasis kearifan lokal lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional ($\bar{X}_1 = 89,44 > \bar{X}_2 = 65$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran IKRAR berbasis kearifan lokal berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV di desa Sari Mekar Kabupaten Buleleng.

Saran yang dapat disampaikan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut. 1)

Disarankan kepada siswa-siswa sekolah dasar agar lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran dan terus mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika. 2) Disarankan kepada guru agar lebih berinovasi dalam pembelajaran dengan menerapkan suatu model pembelajaran yang inovatif seperti model pembelajaran IKRAR berbasis kearifan lokal. 3) Disarankan kepada para peneliti selanjutnya yang mencoba menerapkan penelitian ini lebih lanjut, agar menggunakan sampel atau populasi yang lebih besar. Selain itu, disarankan pula agar menerapkannya dalam materi matematika yang lain agar dapat mengetahui pengaruh model pembelajaran IKRAR berbasis kearifan lokal secara lebih mendalam.

DAFTAR RUJUKAN

- Agung, A. A. Gede. 2011. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Singaraja: Undiksha.
- Apsari, Ratih Ayu. 2012. *Pengaruh Model Pembelajaran IKRAR Berorientasi Kearifan Lokal dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas V SD Gugus 8 Kecamatan Denpasar Barat*. Skripsi (tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Matematika, FMIPA Universitas Pendidikan Ganesha.
- Budayana, I Komang Yasa. 2010. *Penerapan Model IKRAR dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Minat dan Prestasi Belajar matematika Siswa Kelas IVB SD Laboratorium Undiksha Singaraja*. Skripsi (tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Matematika, FMIPA Universitas Pendidikan Ganesha.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2003. *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Matematika SD dan MI*. Jakarta: Depdiknas.

- Hudojo, H. Herman. 2005. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: Universitas Negeri Malang Press.
- Prihandoko, Antonius Cahaya. 2006. *Pemahaman dan Penyajian Konsep Matematika Secara Benar dan Menarik*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan.
- Santosa, I Putu Alit Kusa. 2010. *Pengaruh Model Pembelajaran IKRAR dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Kompetensi Matematis Tingkat Tinggi Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Singaraja*. Skripsi (tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Matematika, FMIPA Universitas Pendidikan Ganesha.
- Sarwono, J. 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif & Kualitatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sudiarta, I Gusti Putu. 2010. "Pengembangan Model Pembelajaran Inovatif". Makalah Disampaikan dalam *Pendidikan dan Pelatihan MGMP Matematika SMK*. Universitas Pendidikan Ganesha, Karangasem Agustus 2010.
- Sukadi, dkk. 2007. *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Konten Kearifan Lokal Budaya Bali*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Susanti, Retno. 2011. "Membangun Pendidikan Karakter di Sekolah Melalui Kearifan Lokal". Makalah Disampaikan pada *Persidangan Dwitahunan FSUA-PPIK USM*. Fakultas Sastra Unand, Padang, 26 s/d 27 Oktober 2011. Tersedia pada:
http://eprints.unsri.ac.id/26/3/Makalah_Seminar_Kearifan_Lokal.pdf.
Diakses pada tanggal 5 Januari 2013.