

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CREATIVE PROBLEM SOLVING* (CPS) BERBANTUAN CD INTERAKTIF TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS V DI GUGUS II KECAMATAN KUTA TAHUN PELAJARAN 2018/2019

N.G.A.M.A. Jayanti, N. Dantes, I. M. Ardana

Program Studi Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail: [armita.jayanti, nyoman.dantes, made.ardana}@pasca.undiksha.ac.id](mailto:armita.jayanti,nyoman.dantes,made.ardana@pasca.undiksha.ac.id)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model CPS berbantuan CD interaktif terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar matematika peserta didik kelas V Di Gugus II Kecamatan Kuta. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasi eksperiment*). Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Non Equivalent Posttest Only Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas V SD di Gugus 2 Kecamatan Kuta yang berjumlah 206. Sampel penelitian berjumlah 56 peserta didik. Data yang dikumpulkan adalah kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar matematika. Data dianalisis dengan menggunakan MANOVA berbantuan *SPSS 17.00 for windows*. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa: *Pertama*, kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang mengikuti model pembelajaran CPS secara signifikan lebih baik daripada peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional ($F = 35,278; p < 0,05$). *Kedua*, hasil belajar matematika peserta didik yang mengikuti model pembelajaran CPS secara signifikan lebih baik daripada peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional ($F = 15,196; p < 0,05$). *Ketiga*, secara simultan kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar matematika antara peserta didik yang mengikuti model pembelajaran CPS secara signifikan lebih baik daripada peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional ($F = 18,848; p < 0,05$).

Kata-kata kunci: Hasil Belajar Matematika, Kemampuan Pemecahan Masalah, Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) Berbantuan CD Interaktif

Abstract

This study aims to determine the effect of an interactive CD-assisted CPS model on the problem solving abilities and mathematics learning outcomes of fifth grade students in Cluster II of Kuta District. This study is a quasi-experimental study (quasi experiment). The design used in this study is *Non Equivalent Posttest Only Control Group Design*. The population in this study were all fifth grade elementary school students in Cluster 2 Kuta Subdistrict which amounted to 206. The study sample totaled 56 students. The data collected are problem solving abilities and mathematical learning outcomes. Data were analyzed using assisted MANOVA SPSS 17.00 for windows. The results of the study showed that: First, the problem solving abilities of students who followed the CPS learning model were significantly better than students who attended learning with conventional learning models ($F = 35,278; p < 0,05$). Second, the mathematics learning outcomes of students who followed the CPS learning model were significantly better than students who attended learning with conventional learning models ($F = 15,196; p < 0,05$). Third, simultaneously the problem solving abilities and mathematical learning outcomes

between students who followed the CPS learning model were significantly better than students who followed the conventional learning model ($F = 18.848$; $p < 0.05$).

Key words: An Interactive Cd Assited *Creative Problem Solving (Cps)* Learning Model, Mathematics Learning Outcomes, Problem Solving Skills,

PENDAHULUAN

Matematika merupakan pengetahuan universal yang mendasari perkembangan teknologi modern dan mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu. Demikian pula matematika dengan hakikatnya sebagai suatu kegiatan manusia melalui proses yang aktif, dinamis, dan generatif serta sebagai pengetahuan yang terstruktur, mengembangkan sikap berpikir kritis, objektif, dan terbuka menjadi sangat penting untuk dimiliki peserta didik dalam menghadapi perkembangan IPTEK yang terus berkembang. Dengan demikian diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini, sehingga mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar. Hal ini bertujuan untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif (Depdiknas, 2006).

Selain itu, untuk mengembangkan kemampuan menggunakan matematika dalam pemecahan masalah dan mengkomunikasikan ide atau gagasan dengan menggunakan simbol, tabel, diagram, dan media lain. Pemecahan masalah merupakan fokus dalam pembelajaran matematika guna meningkatkan kemampuan memecahkan masalah perlu dikembangkan keterampilan memahami masalah, membuat model matematika, menyelesaikan masalah, dan menafsirkan solusinya. Pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi (*contextual problem*). Melalui kegiatan tersebut, peserta didik secara bertahap dibimbing untuk menguasai konsep matematika. Peran guru sebagai

pemberi informasi (*transfer of knowledge*) bertransformasi sebagai pendorong belajar (*stimulation of learning*). Peran terakhir, guru dituntut untuk memberi kesempatan kepada peserta didik agar mereka mengkonstruksi sendiri pengetahuan yang dipelajari melalui aktivitas-aktivitas, antara lain melalui kegiatan pemecahan masalah. Selama proses pembelajaran aktivitas peserta didik tidak cukup hanya mendengarkan dan mencatat seperti yang lazim terdapat di sekolah-sekolah saat ini, namun aktivitas yang dapat menghasilkan perubahan sikap atau tingkah laku peserta didik dalam proses pembelajaran. Sebagai gambaran tingkat pemahaman dan penguasaan peserta didik terhadap mata pelajaran yang tercermin pada hasil belajar.

Berdasarkan hasil observasi data yang dilakukan, dapat dikatakan bahwa nilai ujian akhir matematika belum berada pada kategori baik dan memiliki nilai rata-rata terendah dibandingkan dengan empat mata pelajaran lainnya. Hal ini tentu menunjukkan gambaran mengenai tingkat pemahaman dan penguasaan peserta didik terhadap mata pelajaran matematika yang bisa dikatakan belum memadai. Indikasinya, tentu ada yang keliru dalam proses pembelajaran matematika, khususnya pada jenjang sekolah dasar. Terlebih permasalahan serupa juga ditemukan pada peserta didik kelas V di Gugus II Kecamatan Kuta. Hasil UTS semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019 menunjukkan rata-rata nilai UTS matematika peserta didik kelas V di Gugus II Kecamatan Kuta belumlah berada pada kategori baik.

Dalam pembelajaran, guru hendaknya: (1) melibatkan peserta didik dalam setiap tugas matematika; (2) mengatur aktivitas intelektual peserta didik dalam kelas seperti diskusi dan komunikasi; (3) membantu peserta didik memahami ide matematika dan memonitor pemahaman mereka. Selain aktivitas peserta didik,

dalam pembelajaran matematika pengetahuan awal (kemampuan awal) peserta didik juga mempengaruhi keberhasilan peserta didik dalam pembelajaran. Hal ini karena materi matematika pada umumnya tersusun secara hirarkis, materi yang satu merupakan prasyarat untuk materi berikutnya. Apabila peserta didik tidak menguasai materi prasyarat (pengetahuan awal) maka peserta didikan mengalami kesulitan dalam menguasai materi yang memerlukan materi prasyarat tersebut. Kemampuan awal peserta didik merupakan prestasi belajar pada materi sebelumnya, sehingga dalam satu kelas peserta didik dapat dikelompokkan menjadi tiga kelompok berdasarkan kemampuan awalnya yaitu kelompok atas, tengah dan bawah. Pengelompokan ini sesuai dengan pendapat Arikunto (2016) yang menerangkan bahwa hasil prestasi peserta didik dalam satu kelas dapat tergambar dalam kurva normal, sebagian besar peserta didik terletak di tengah-tengah sebagai kelompok sedang.

Dengan demikian peserta didik dengan kemampuan awal berada di kelompok atas tidak mengalami kesulitan dalam memahami materi yang ada dan melakukan pemecahan masalah jika dibandingkan dengan peserta didik yang berkemampuan awal berada di kelompok lain (tengah dan bawah). Kondisi tersebut dapat diminimalisasi jika model pembelajaran yang digunakan dapat mendorong peserta didik baik dari kelompok atas, tengah maupun bawah untuk belajar lebih giat dalam menguasai materi yang diberikan. Oleh sebab itu, penggunaan model pembelajaran dengan seting kelas dalam bentuk diskusi kelompok (*small discussion*) menjadi alternatif model pembelajaran yang cukup memadai. Pada kegiatan diskusi peserta didik dapat melakukan aktivitas seperti menginventarisasi berbagai informasi yang diperlukan, mengkomunikasikan pendapat, menimbang atau menerima gagasan orang lain atau mengambil suatu simpulan. Semakin tinggi aktivitas yang dilakukan peserta didik terkait dengan suatu materi, diharapkan dapat meningkatkan penguasaan peserta didik terhadap materi

itu dan melakukan pemecahan terhadap setiap masalah yang diajukan.

Adanya pembagian kelompok peserta didik dalam pembelajaran dengan kemampuan awal yang heterogen akan mendorong terjalinnya hubungan yang saling mendukung antar anggota kelompok. Peserta didik yang mengalami kesulitan dapat bertanya baik kepada teman lain maupun kepada guru, sehingga diharapkan akan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik dan hasil belajar yang diperoleh bisa lebih maksimal. Hal ini sesuai dengan pendapat Lie (2015:43) yang menyatakan bahwa kelompok heterogen memberi kesempatan untuk saling mengajar (*peer tutoring*) dan saling mendukung. Branca (dalam Krug dan Reys, 2011:3) menyatakan bahwa kemampuan memecahkan masalah adalah tujuan utama dalam pembelajaran matematika, oleh karena itu kemampuan memecahkan masalah hendaknya diberikan, dilatihkan, dan dibiasakan kepada peserta didik sedini mungkin.

Pada kenyataannya hingga saat ini melatih memecahkan masalah peserta didik di Indonesia relatif belum begitu membudaya. Gani (2015) meneliti tentang penerapan pembelajaran dengan pendekatan pemecahan masalah pada peserta didik di Bandung, dari hasil analisis data yang dilakukan secara kualitatif diperoleh gambaran bahwa peserta didik dari SD yang diteliti belum terbiasa belajar dengan pendekatan pemecahan masalah.

Apabila pembelajaran seperti ini terus dilaksanakan maka kompetensi dasar dan indikator pembelajaran tidak akan dapat tercapai secara optimal, dan hal ini tidak akan banyak membantu peserta didik dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Pemahaman yang mereka miliki hanya pemahaman instrumental bukan pemahaman relasional. Wiederhold (dalam Suyitno, 2016) menyatakan bahwa model pembelajaran melalui pemecahan masalah dipandang sebagai model pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan peserta didik dalam berpikir tinggi. Melalui model pembelajaran pemecahan masalah dalam proses pembelajaran peserta didik dimungkinkan memperoleh pengalaman

menggunkan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah yang bersifat tidak rutin.

Melalui kegiatan ini aspek-aspek kemampuan matematika seperti penerapan aturan pada masalah tidak rutin, penemuan pola, penggeneralisasian, komunikasi matematika dapat dikembangkan secara lebih baik. Hal tersebut diharapkan akan menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna (*meaningfull learning*), sehingga pembelajaran lebih menyenangkan dan konsep yang telah dipelajari akan melekat pada peserta didik secara lebih permanen.

Selain itu dalam model pemecahan masalah, peserta didik diposisikan sebagai sentral kegiatan pembelajaran (*instruction*), sedangkan guru aktif memberikan kemudahan (fasilitas) belajar kepada peserta didik dan mereka berinteraksi dengan sumber-sumber belajar yang dapat mempermudah proses belajarnya. Di sisi lain, dengan adanya kemajuan teknologi di bidang komputer dan aplikasi yang ditawarkannya, maka sangat sesuai bila komputer digunakan sebagai salah satu komponen sumber pembelajaran.

Dengan bantuan komputer dan berbagai program animasinya, konsep dan masalah materi pembelajaran yang sebelumnya hanya dituliskan dan digambarkan dalam buku maka selanjutnya dapat ditampilkan bentuk tayangan melalui media audio yang dikemas dalam CD interaktif. Schramm (2014: 386) mengemukakan bahwa komputer memiliki kemampuan yang luar biasa dibandingkan media lainnya, dan CD (*compact disk*) interaktif merupakan salah satu sumber belajar yang dirancang (*learning resources by design*) dengan program yang disiapkan untuk tujuan pembelajaran tertentu. Arsyad (2016: 32) menyebutkan sebagai media mutakhir berbasis komputer yang diyakini mampu menciptakan pembelajaran yang lebih "hidup" dan melibatkan interaktifitas peserta didik. CD interaktif yakni sebuah media yang menegaskan sebuah format multimedia yang dikemas dalam sebuah CD dengan isi aplikasi pembelajaran yang interaktif. Jadi CD interaktif dapat digunakan sebagai alternatif pemilihan media pembelajaran matematika yang

cukup mudah dan efektif untuk dilaksanakan.

Beberapa hasil penelitian berkaitan dengan penggunaan model *problem solving* (pemecahan masalah) menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model *problem solving* dapat memajukan peserta didik dari berbagai arah tujuan. Antara lain hasil penelitian Hasbullah (2016), penelitian ini dilakukan untuk melihat apakah ada perbedaan hasil belajar matematika antara peserta didik yang memperoleh pembelajaran menggunakan model pemecahan masalah dengan peserta didik yang memperoleh pembelajaran model biasa. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh simpulan, secara keseluruhan terdapat perbedaan hasil belajar pemecahan masalah matematika yang berarti antara peserta didik yang memperoleh pembelajaran menggunakan model pengajaran pemecahan masalah dengan peserta didik yang memperoleh model pembelajaran yang biasa. Selanjutnya Nurjanah (2016) dari penelitiannya melaporkan berdasarkan pengolahan data kuantitatif diperoleh simpulan bahwa pembelajaran matematika dengan pendekatan pemecahan masalah dapat meningkatkan pemahaman matematis peserta didik. Selain itu berdasarkan data kualitatif diperoleh simpulan bahwa keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran terlihat antusias karena peserta didik dituntut aktif dalam belajar matematika. Demikian pula hasil penelitian Ratnasari (2015) menyebutkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan pemecahan masalah berpengaruh positif terhadap kemampuan penalaran deduktif peserta didik.

Sedangkan hasil penelitian tentang penggunaan komputer/CD interaktif dalam pembelajaran matematika antara lain hasil penelitian Kariadinata (dalam Dwijanto, 2017) bahwa komputer dapat digunakan untuk aplikasi multimedia sebagai upaya meningkatkan kemampuan berpikir matematika tingkat tinggi peserta didik di Bandung. Senada dengan hasil tersebut, Nopianto (2016) menyimpulkan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang mendapat pembelajaran matematika berbasis komputer tipe tutorial

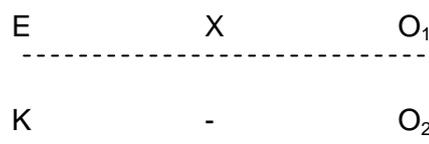
lebih baik dari pada peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang memperoleh pembelajaran matematika biasa, selanjutnya dari hasil angket dan jurnal harian disimpulkan bahwa tanggapan peserta didik cukup positif terhadap pembelajaran matematika berbasis komputer tipe tutorial.

Berkaitan dengan uraian di atas dan dari hasil-hasil penelitian yang ada, dirasa perlu untuk menerapkan suatu model pembelajaran yang berorientasi pada peserta didik, dan dapat melibatkan peserta didik secara aktif yakni suatu model pembelajaran yang berbasis pada model pemecahan masalah yang melakukan pemusatan pada keterampilan. Dalam proses pembelajarannya peserta didik menggunakan segenap pemikiran, memilih strategi pemecahannya, dan memproses hingga menemukan penyelesaian dari suatu pemecahan masalah dan seting kelas yang terdapat bentuk diskusi kelompok (*small discussion*). Kemudian dalam implementasinya menggunakan media yang dapat meningkatkan keefektifan pembelajaran, dengan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi seperti komputer atau media lainnya. Salah satunya adalah Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) berbantuan CD interaktif. Model CPS berbantuan CD interaktif adalah suatu model pembelajaran yang terdiri dari tahap klarifikasi masalah, pengungkapan pendapat, evaluasi dan seleksi serta implementasi dan menggunakan CD interaktif sebagai media bantu pembelajaran.

Berdasarkan penjabaran tersebut, maka ingin dikaji lebih lanjut mengenai model pembelajarn *Creative Problem Solving* menggunakan bantuan CD Interaktif, kemampuan pemecahan masalah peserta didik, dan hasil belajar matematika yang berlokasi di Gugus II Kecamatan Kuta dalam suatu penelitian yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) Berbantuan CD Interaktif Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Hasil Belajar Matematika Peserta didik Kelas V Di Gugus II Kecamatan Kuta Tahun Pelajaran 2018/2019".

METODE

Penelitian ini dirancang untuk mengetahui pengaruh faktorial model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) berbantuan CD interaktif terhadap hasil belajar matematika dan kemampuan pemecahan masalah yang dilaksanakan di Gugus II Kecamatan Kuta pada peserta didik kelas V tahun pelajaran 2018/2019. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasi eksperiment*). Hal ini dikarenakan randomisasi terhadap pemilihan peserta didik – peserta didik sebagai subyek dan penempatan individu yang telah dikelompokkan ke dalam kelas – kelas tertentu tidak mungkin dilakukan tanpa merusak tatanan kelas yang sudah ada. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Non Equivalent Posttest Only Control Group Design*. Menurut Fraenkel dan Wollen (dalam Dantes 2007: 111) rancangan ini sering menggunakan *intact group*, seperti kelas dimana randomisasi tidak dapat dilakukan. Pemberian *pre test* biasanya digunakan untuk mengukur penyeteraan kelompok. Dengan demikian dalam rancangan ini hanya memperhitungkan skor *post test* saja yang dilakukan pada akhir penelitian atau dengan kata lain tanpa memperhitungkan skor *pre test*. Rancangan dalam penelitian ini dapat dilihat seperti Gambar 01.



Gambar 01. Rancangan Eksperimen *Non Equivalent Posttest Only Control Group Design*

Dalam penelitian ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara acak. Kelompok pertama merupakan kelompok eksperimen dan kelompok kedua merupakan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen dikenai model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) berbantuan CD interaktif dan kelompok kontrol diberikan model pembelajaran konvensional. Pengaruh adanya perlakuan (*treatment*) adalah (O₁

dan O_2), dimana O_1 merupakan kemampuan pemecahan masalah dan O_2 merupakan hasil belajar matematika.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VSD di Gugus 2 Kecamatan Kuta tahun pelajaran 2018/2019. Di gugus II terdapat 7 SD yaitu: SD No. 3 Legian yang merupakan SD inti, SD/MI Murtasidin, SD Cayaha Bangsa yang merupakan sekolah dasar swasta, SD No. 1 Seminyak, SD No. 2 Seminyak, SD No. 1 Legian, dan SD No. 2 Legian sebagai SD imbas. Dari 7 SD yang ada diambil 4 SD imbas yang dianggap homogen. Dari 4 SD ini populasi sudah terdistribusi ke dalam kelas – kelas yang terdiri dari 5 kelas.

Sebelum dilakukan penarikan sampel, maka sebelumnya akan diadakan uji kesetaraan. Untuk mengetahui kesetaraan sampel dilakukan uji ANAVA satu jalan. Kriteria yang digunakan adalah: apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada taraf signifikansi 5%, maka populasi dinyatakan tidak setara. Sedangkan apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada taraf signifikansi 5%, maka populasi dinyatakan setara. Uji ANAVA satu jalan pada penelitian ini dibantu dengan program *SPSS 17.0 for Windows*.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan untuk mendapatkan sampel adalah teknik *random sampling*. Teknik *random sampling* merupakan cara pengambilan sampel secara acak yang mana setiap anggota populasi mempunyai peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi: 1) Kemampuan pemecahan masalah peserta didik, 2). Hasil belajar matematika peserta didik. Instrumen – instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data sebelum digunakan divalidasi terlebih dahulu untuk mengetahui validitas dan reliabilitas alat ukur tersebut. Alat ukur dikatakan baik apabila memiliki validitas dan reliabilitas yang baik. Valid berarti mampu mengukur secara tepat apa yang hendak diukur. Sedangkan reliabel berarti alat ukur itu memiliki keajegan hasil jika diterapkan pada waktu yang berbeda.

Data yang telah diperoleh dari penelitian dideskripsikan menurut masing-masing variabel. Masing-masing kelompok data tersebut akan dicari harga rerata (M),

standar deviasi (SD), modus (Mo), median (Me) setiap kelompok yang diteliti. Untuk kualifikasi pendeskripsian data kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar yang diperoleh peserta didik menggunakan kriteria norma kerangka teoretik kurva ideal.

Pengujian prasyarat analisis dilakukan untuk mengikuti apakah data yang tersedia dapat dianalisis dengan *statistic parametric* atau tidak. Pengujian persyaratan analisis yang dilakukan adalah uji normalitas dan uji homogenitas. Pengujian normalitas sebaran data penelitian dimaksudkan untuk meyakinkan bahwa sampel benar-benar berasal dari populasi yang berdistribusi normal, sehingga uji hipotesis dapat dilaksanakan. Normalitas sebaran data diuji dengan menggunakan Statistik *Kolmogrov-Smirnov Test dan Shapiro-Wilks Test* (Candiasa, 2004). Kriteria pengujian : data memiliki sebaran distribusi normal jika angka signifikansi yang dihasilkan lebih besar dari 0,05 dan dalam hal lain data tidak berdistribusi normal. Analisis data ini dibantu dengan *SPSS-PC 17.0 for Windows*.

Pengujian homogenitas dimaksudkan untuk meyakinkan bahwa perbedaan yang terjadi pada uji hipotesis benar-benar terjadi akibat adanya perbedaan antar kelompok dan bukan sebagai akibat dari perbedaan dalam kelompok. Uji homogenitas varians antar kelompok akan menggunakan *Levene's Test of Equality of Error Variance* (Candiasa, 2004). Sedangkan uji homogenitas matrik-matrik varians-kovarians akan menggunakan *Box's Test of Equality of Covariance Matric*. Kriteria pengujian: data memiliki varians yang sama (homogen) jika angka signifikansi yang diperoleh lebih besar dari 0,05 dan dalam hal lain varian sampel tidak sama (tidak homogen).

Uji kolinieritas untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang cukup tinggi atau tidak antara variabel sikap ilmiah dengan berpikir kreatif sains. Jika tidak terdapat hubungan yang cukup tinggi, berarti tidak ada aspek yang sama diukur pada variabel tersebut, dengan demikian analisis dapat dilanjutkan. Teknik yang akan digunakan untuk menentukan kolinieritas adalah menggunakan *SPSS-PC 17.0 for Windows* dengan korelasi *product*

moment. Kriteria yang digunakan adalah jika koefisien korelasi antara variabel terikat kurang dari 0,8 berarti tidak ada masalah kolinieritas (Candiasa, 2004:28).

Uji hipotesis digunakan uji F melalui MANOVA (*Multivariate Analysis of Variance*). Dalam hal ini digunakan bantuan SPSS-PC 17.0 for Windows. Kriteria pengujian: jika harga *F-Wilks'Lambda* menghasilkan angka signifikansi kurang dari 0,05 maka hipotesis nol ditolak dan dalam hal lain hipotesis nol diterima.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis deskriptif tentang hasil belajar matematika peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) berbantuan CD interaktif menunjukkan bahwa rata-rata skor hasil belajar peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) berbantuan CD interaktif adalah 23,39 lebih besar dari rata-rata hasil belajar peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional yaitu sebesar 20. Begitupula dengan rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) berbantuan CD interaktif yaitu sebesar 22,89 lebih besar dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional yaitu sebesar 17,11. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) berbantuan CD interaktif lebih baik daripada hasil belajar matematika peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional.

Hasil uji hipotesis *pertama* telah berhasil menolak hipotesis nol yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah antara peserta didik yang mengikuti penerapan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) berbantuan CD interaktif dengan peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional pada peserta didik kelas V Di Gugus II

Kecamatan Kuta dengan harga F sebesar $35,278 > F_{tabel} (4,00)$ dengan signifikansi lebih kecil dari 0,05. Hal ini berarti, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Sehingga secara keseluruhan, kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik yang mengikuti pelajaran matematika realistik lebih tinggi daripada pendekatan pembelajaran konvensional. Ini berarti hipotesis nol (H_0) yang menyatakan menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas V Di Gugus II Kecamatan Kuta yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) berbantuan CD interaktif dengan kelompok peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional ditolak. Sebaliknya, hipotesis alternatif H_1 yang menyatakan terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas V Di Gugus II Kecamatan Kuta yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) berbantuan CD interaktif dengan kelompok peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional diterima.

Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) berbantuan CD interaktif adalah pengajaran yang dirancang berdasarkan masalah dunia nyata dengan tujuan peserta didik dapat menyusun pengetahuannya sendiri, mengembangkan penyelidikan (inkuiri), mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi, keterampilan pemecahan masalah, kemandirian, kepercayaan diri, serta memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran. Peserta didik didorong untuk mengembangkan pemikiran yang kritis, mempertanyakan banyak hal dan tidak begitu saja menerima suatu pendapat, dan peserta didik diajak berpikir mandiri. Peserta didik belajar lebih aktif melalui interaksi dengan teman dalam kelompok dan guru untuk memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan pecahan.

Manfaat pembelajaran dapat dirasakan oleh peserta didik sebab masalah-masalah yang diselesaikan langsung dikaitkan dengan kehidupan

nyata. Sehingga dengan penerapan pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) berbantuan CD interaktif, Matematika tidak lagi diajarkan sebagai produk tetapi proses menemukan kembali (*reinvented*). Hal ini tentu memberikan dampak terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik karena peserta didik mengalami berbagai aktivitas belajar secara langsung. Ketika dihadapkan dengan suatu pertanyaan, peserta didik dapat melakukan keterampilan memecahkan untuk memilih dan mengembangkan tanggapannya. Tidak hanya dengan cara menghafal tanpa dipikir, kemampuan memecahkan masalah memperluas proses berpikir.

Peserta didik akan menggunakan segenap pemikiran, memilih strategi pemecahannya, dan memproses hingga menemukan penyelesaian dari suatu masalah. Berbeda halnya apabila peserta didik mengikuti model pembelajaran yang bersifat konvensional dimana peserta didik cenderung diberitahu konsep – konsep dalam pembelajaran. Peserta didik hanya berperan sebagai obyek dalam pembelajaran yang cenderung pasif karena aktivitas belajar lebih banyak dilakukan oleh guru. Aktivitas belajar yang dialami peserta didik cenderung mencatat penjelasan guru dan meringkas materi dalam buku pelajaran.

Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan Penelitian yang dilaksanakan Chotimah (2015) menunjukkan bahwa (1) terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis antara peserta didik yang mengikuti penerapan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) berbantuan CD Interaktif dengan pembelajaran langsung ($F = 10,680$; $p < 0,05$), (2), dan (3) secara simultan terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis antara peserta didik yang mengikuti penerapan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) berbantuan CD Interaktif dengan pembelajaran langsung ($F = 14,604$; $p < 0,05$).

Mengacu pada temuan dan hasil penelitian yang terdahulu, terbukti bahwa model pembelajaran *creative problem*

solving (CPS) berbantuan CD interaktif lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Berdasarkan uraian diatas, maka dapat dikatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika pada peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) berbantuan CD interaktif lebih baik dari pada peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran konvensional terbukti dalam penelitian ini.

Kedua, terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara peserta didik yang mengikuti penerapan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) berbantuan CD interaktif dengan peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional pada peserta didik kelas V Di Gugus II Kecamatan Kuta.

Hasil uji hipotesis kedua telah berhasil menolak hipotesis nol yang menyatakan tidak terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara peserta didik yang mengikuti penerapan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) berbantuan CD interaktif dengan peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional pada peserta didik kelas V Di Gugus II Kecamatan Kuta. Hal ini tampak dengan melihat harga F sebesar $15,196 > F_{tabel}$ (4,00) dengan signifikansi lebih kecil dari 0,05. Hal ini berarti, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima.

Temuan dalam penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Japa (2018), menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran model pembelajaran CPS berbantuan CD interaktif terhadap kemampuan pemecahan masalah Matematika terbuka bagi peserta didik kelas V SD 4 Kaliuntu. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *creative problem solving* dilengkapi dengan CD Interaktif dapat menjadikan peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajarannya dan peserta didik mudah memahami konsep karena didukung dengan media yang menarik, sehingga akan menambah daya ingat serta membantu dalam mengerjakan soal sebagai proses evaluasi belajarnya. Oleh karena itu pembelajaran

matematika menggunakan model pembelajaran *creative problem solving* dilengkapi dengan media pembelajaran CD Interaktif akan mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar peserta didik.

Dalam penerapan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) berbantuan CD interaktif peserta didik didorong untuk mengembangkan pemikiran yang kritis, mempertanyakan banyak hal dan tidak begitu saja menerima suatu pendapat, dan peserta didik diajak berpikir mandiri. Pembelajaran yang dilaksanakan didasarkan pada prinsip bahwa masalah (*problem*) dapat digunakan sebagai titik awal untuk mendapatkan atau mengintegrasikan ilmu (*knowledge*) baru. Dengan demikian, masalah yang ada digunakan sebagai sarana agar peserta didik dapat belajar sesuatu yang dapat mendukung keilmuannya.

Permasalahan yang digunakan sebagai titik awal pembelajaran didasarkan pada masalah kehidupan nyata, lalu dari masalah ini peserta didik dirangsang untuk mempelajari masalah berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang telah mereka miliki sebelumnya (*prior knowledge*) sehingga dari *prior knowledge* ini akan terbentuk pengetahuan dan pengalaman baru. Saat peserta didik berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna. Hal ini dikarenakan dengan berusaha mencari pemecahan masalah secara mandiri akan memberikan suatu pengalaman konkret yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah serupa karena pengalaman itu memberi makna tersendiri bagi peserta didik. Selain itu, peserta didik akan lebih lama mengingat apa yang telah dipelajari dibandingkan peserta didik hanya mencatat dan mendengar penjelasan – penjelasan guru. Sehingga dengan model pembelajaran CPS berbantuan CD interaktif dapat mengembangkan kemampuan peserta didik untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru, model pembelajaran yang memusatkan perhatiannya terhadap pemecahan masalah dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk

mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki ke dalam dunia nyata. Hal tersebut berdampak pada peningkatan minat belajar peserta didik yang menjadikan hasil belajar menjadi lebih baik.

Berbeda halnya dengan penerapan model pembelajaran konvensional yang membuat peserta didik berpikir pasif dan upaya penyampaian pengetahuan dari guru kepada peserta didik secara lisan cenderung menyebabkan peserta didik untuk mendengarkan dan menghafal pengetahuan. Model pembelajaran konvensional menekankan pada pemberian informasi dari pada memperagakan atau memberikan kesempatan untuk menampilkan unjuk kerja secara langsung. Sehingga penekanan aktivitas belajar lebih banyak pada buku teks dan kemampuan mengungkapkan kembali isi buku teks tersebut.

Ketiga, terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar matematika secara simultan antara peserta didik yang mengikuti penerapan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) berbantuan CD interaktif dengan peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional pada peserta didik kelas V Di Gugus II Kecamatan Kuta. Hal ini terlihat dari harga F sebesar 18,848 > F_{tabel} (4,00) dan nilai sig lebih kecil dari 0,05. Hal ini berarti hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Hasil ini sekaligus menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar matematika peserta didik kelas V Di Gugus II Kecamatan Kuta yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) berbantuan CD interaktif lebih baik dari kelompok peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional. Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak sehingga secara simultan, terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar matematika peserta didik kelas V Di Gugus II Kecamatan Kuta yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) berbantuan CD interaktif dengan kelompok peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ratnasari (2015), dengan penelitian yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* Berbantuan CD Interaktif Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Hasil Belajar Matematik Peserta didik Kelas V SD Negeri 1 Payangan. Penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa: (1) ada perbedaan hasil belajar Matematika antara peserta didik yang mengikuti model pembelajaran *Creative Problem Solving* berbantuan CD interaktif dengan peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional (2) hasil belajar Matematika antara peserta didik yang mengikuti model pembelajaran *Creative Problem Solving* berbantuan CD interaktif dengan peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional lebih tinggi dan (3) terdapat kontribusi yang positif dan signifikan antara kemampuan pemecahan masalah peserta didik dengan hasil belajar peserta didik kelas Kelas V SD Negeri 1 Payangan.

Melalui penerapan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) berbantuan CD interaktif memberikan peluang kepada peserta didik untuk memperoleh pengetahuan secara langsung. Selain itu, peserta didik diajak untuk mengenal cara belajar dan bekerja sama dalam kelompok untuk mencari penyelesaian masalah-masalah di dunia nyata. Simulasi masalah digunakan untuk mengaktifkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik sebelum mulai mempelajari suatu subyek.

Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) berbantuan CD interaktif menyiapkan peserta didik untuk berpikir secara kritis dan analitis, serta mampu untuk mendapatkan dan menggunakan secara tepat sumber-sumber pembelajaran. Peserta didik berusaha mencari pemecahan masalah secara mandiri sehingga memberikan suatu pengalaman konkret yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah serupa karena pengalaman itu memberi makna tersendiri bagi peserta didik. Selain itu, peserta didik akan lebih lama mengingat apa yang telah dipelajari dan lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran dengan disediakan

media pembelajaran yang menarik berupa CD Interaktif pembelajaran Matematika. Selain itu CD interaktif juga dirancang untuk memecahkan persoalan dari berbagai sumber agar pembelajaran tidak dianggap rumit. Aspek pendukung dari model pembelajaran CPS yang diaplikasikan dengan CD interaktif adalah berupa tampilan audio visual yang menarik. CD interaktif dirancang lebih menarik daripada media konvensional seperti buku karena memanfaatkan perkembangan teknologi. Sehingga dapat mempertajam pesan yang akan disampaikan dan juga membantu indera dan minat peserta didik agar tidak merasa bosan.

Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar matematika antara peserta didik yang mengikuti penerapan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) berbantuan CD interaktif dengan peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional.

PENUTUP

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dan pembahasan, dapat ditarik simpulan sebagai berikut.

Pertama, terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah peserta didik antara peserta didik yang mengikuti model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) berbantuan CD interaktif dengan peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang mengikuti model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) berbantuan CD interaktif lebih tinggi dari pada kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Kualifikasi kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang mengikuti model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) berbantuan CD interaktif berada pada katagori sangat tinggi, sedangkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional berapada pada katagori sedang.

Kedua, terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik antara peserta didik

yang mengikuti model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) berbantuan CD interaktif dengan peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Hasil belajar peserta didik yang mengikuti model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) berbantuan CD interaktif lebih tinggi dari pada hasil belajar peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Kualifikasi hasil belajar peserta didik yang mengikuti model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) berbantuan CD interaktif berada pada katagori sangat tinggi, sedangkan hasil belajar peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional berapada pada katagori tinggi.

Ketiga, secara simultan, terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar matematika peserta didik kelas V SD di Gugus II Kecamatan Kuta yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) berbantuan CD interaktif dengan kelompok peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional. Ini dibuktikan dengan harga $F_{Pillae Trace}$, $Wilk Lambda$, $Hotelling's Trace$, $Roy's Largest Root$ lebih besar dari f tabel dan memiliki signifikansi lebih kecil dari 0,05.

DAFTAR RUJUKAN

Arsyad, A. 2016. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Candiasa, I Made.

Candiasa, I M. 2004. *Analisis Butir Disertai Aplikasi Dengan SPSS*, Singaraja, Unit Penerbitan IKIP Negeri Singaraja.

-----2007. *Statistik Multivariat*. Singaraja: Undiksha.

Chotimah, N.H. 2015. "Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) Berbantuan CD Interaktif Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis Siswa di Kelas IV pada

SD Negeri 8 Palembang".Tesis.Universitas PGRI Palembang. (Online). Tersedia pada <http://respository/.upi.edu/386>. pdf. Diakses pada tanggal 14 Mei 2018.

Dantes, Nyoman. 2007. *Metodelogi Penelitian*. Singaraja: Undiksha.

Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan* (KTSP). Jakarta.

Dwijanto. 2017. *Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Komputer terhadap Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah dan Berpikir Kreatif Matematik Mahasiswa*. Disertasi. Bandung: Sekolah Pascasajana UPI.

Gani, R.A. 2015. *Pengaruh Penerapan Pembelajaran dengan Pendekatan Pemecahan Masalah terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah*

Menengah Umum di Bandung. Tersedia di: <http://digilib.upi.edu/pasca/available/etd-0425105-120503/> (Diakses pada 10 April 2018).

Hasbullah, L. 2016. *Penerapan Model Pengajaran Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Madrasah Aliyah*. Tersedia di: http://digilib.upi.edu/pasca/available/etd10021_06-144445/(Diakses pada 10 April 2018).

Japa, I Gusti Ngurah.2018. "Pengaruh Model Pembelajaran CPS Berbantuan CD Interaktif terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Terbuka Bagi Siswa Kelas V SD 4 Kaliuntu". *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*. Lembaga Penelitian Undiksha: Edisi April 2008.

Kruyg dan Reys. 2011. *Problem Solving in School Mathematics*. Washing-ton, D.C:NCTM.

- Lie, A. 2015. *Cooperative Learning, Mempraktekkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Gramedia.
- Nopianto, H. 2016. *Pembelajaran Matematika Berbasis Komputer Tipe Tutorial untuk meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP*. Jurnal. http://digilib.upi.edu/pasca/available/etd-07_05106-114250/ (Diakses pada 09 April 2018).
- Nurjanah, N. 2016. *Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Pemahaman Matematis Siswa (Penelitian Tindakan Kelas Terhadap Siswa Kelas VIII H SMP Negeri 12 Bandung)*. Tersedia di: <http://digilib.upi.edu/pasca/available/etd-0724106-110512/> (Diakses pada 10 April 2018).
- Ratnasari, D. 2015. "Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving Berbantuan CD Interaktif Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Hasil Belajar Matematik Siswa Kelas V SD Negeri 1 Payangan". *e-Journal program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*. Volume 4 tahun 2015.
- Schramm, W. 2014. *Media Besar Media Kecil*. Semarang: IKIP Semarang Press.
- Suyitno, Amin. 2016. *Dasar-dasar dan Proses Pembelajaran Matematika I*. Semarang: FMIPA.