

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CREATIVE PROBLEM SOLVING*  
*BERBASIS EDUCATIVE GAMES* TERHADAP KEMAMPUAN  
BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR IPA KELAS IV  
DI GUGUS IV KECAMATAN KUTA,  
KABUPATEN BADUNG**

**Ni Luh Mita Sri Mahendra Yanti**

Universitas Pendidikan Ganesha  
Singaraja, Indonesia

e-mail: mahendra.yanti@pasca.undiksha.ac.id

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving* berbasis *Educative Games* terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPA kelas IV di Gugus IV Kecamatan Kuta, Kabupaten Badung. Penelitian ini adalah penelitian kuasi eksperimen dengan rancangan *post test only control group design*. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 231 siswa, dan sampel berjumlah 77 siswa. Data kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPA dikumpulkan dengan metode tes. Analisis data yang digunakan yakni Manova berbantuan SPSS 17.00 for windows. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa: 1) terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *creative problem solving* berbasis *Educative Games* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional, 2) terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *creative problem solving* berbasis *Educative Games* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional, dan 3) terdapat perbedaan secara simultan antara kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *creative problem solving* berbasis *Educative Games* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

*Kata kunci:* hasil belajar IPA, kemampuan berpikir kritis, model pembelajaran *Creative Problem Solving* berbasis *Educative Games*.

**ABSTRACT**

This research aims at investigating the effect of Creative Problem Solving learning model based Educative Games to toward the critical thinking skills and learning outcomes of science class IV in Gugus IV Kecamatan Kuta, Badung regency. This research is a quasi experimental research with post test only control group design. The population in this research were 231 students, and the number of the sample were 77 students. The data of critical thinking skills and learning outcomes of science were collected using the test method. The data were analyzed using Manova with the assistance of SPSS 17.00 for Windows. The result of the research shows that: 1) there is difference of critical thinking ability among students who follow creative problem solving learning model based on educative games with students who follow conventional learning model, 2) there is difference of science learning outcomes between students who follow creative Problem solving learning model based on educative games with students who

follow conventional learning model, and 3) there is a simultaneously difference between critical thinking skills and science learning outcomes among students who follow creative problem solving learning model based on educative games with students who follow conventional learning model.

*Keywords:* creative problem solving learning model based educative games, critical thinking skills, science learning outcomes

## PENDAHULUAN

Dalam perkembangan globalisasi pada saat ini tidak lepas dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Teknologi tersebut berasal dari dasar ilmu pengetahuan alam (IPA), maka dari itu IPA sering disebut-sebut sebagai tulang punggung pembangunan. IPA juga sebagai disiplin ilmu dan penerapannya didalam masyarakat membuat IPA menjadi penting, maka penguasaan konsep pada mata pelajaran IPA perlu diterapkan sejak dini kepada anak-anak.

Depdiknas (2006) menyatakan IPA merupakan suatu kebutuhan yang dicari manusia, karena IPA dapat memberikan cara berikir sebagai suatu struktur pengetahuan yang utuh. IPA sangat berhubungan dengan kehidupan nyata siswa, maka dari itu pembelajaran IPA di SD menuntut penguasaan konsep-konsep, fakta-fakta atau prinsip-prinsip serta siswa dituntut juga menguasai sebuah proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi pedoman untuk siswa agar dapat mempelajari tentang diri sendiri, lingkungan alam dan lingkungan sosial serta dapat menerapkannya di dalam kehidupan nyata siswa. IPA juga membuka kesempatan untuk memupuk rasa ingin tahu siswa secara alamiah, sehingga membantu mereka mengembangkan kemampuan berpikir dan mencari jawaban melalui pengamatan dan pengalaman langsung berdasarkan bukti.

IPA merupakan ilmu pengetahuan yang sistematis, tersusun secara teratur, berlaku umum, dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen. Agar hasil belajar IPA meningkat maka perlu dilakukan tindakan. Tindakan yang dapat dilakukan guru yakni menggunakan media pembelajaran yang dapat membuat anak berbuat sesuatu yang menjadikan dirinya termotivasi untuk melakukan proses belajar IPA. Upaya inovatif yang ditempuh dalam membelajarkan anak adalah penggunaan

media, model pembelajaran yang menarik dan menyenangkan namun tetap edukatif, sehingga perlu diciptakan kondisi pembelajaran IPA di SD yang dapat mendorong siswa untuk aktif dan menumbuhkan rasa ingin tahu siswa.

Pada kenyataannya di sekolah, mata pelajaran IPA belum mampu mengembangkan kemampuan anak untuk berpikir kritis karena model pembelajaran yang digunakan guru dalam proses pembelajaran belum maksimal digunakan dengan baik, dan masih banyak pula guru kelas dalam mengajarkan IPA menggunakan pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered*) yang sering disebut juga pembelajaran konvensional. Pembelajaran seperti ini membuat siswa bersikap pasif dan upaya penyampaian pengetahuan dari guru kepada siswa secara lisan, sehingga dalam hal ini guru sebagai sumber informasi berperan aktif dalam proses pembelajaran, sedangkan siswa sebagai objek yang sifatnya pasif hanya mendengarkan dan menghafal pengetahuan yang ditransfer oleh guru.

Trianto (2010: 58) menyatakan bahwa pada pembelajaran konvensional guru sering membiarkan adanya siswa yang mendominasi kelompok atau menggantungkan diri pada kelompok, akuntabilitas individual sering diabaikan sehingga tugas-tugas sering diborong oleh salah seorang kelompok sedangkan anggota kelompok lainnya “mendompleng” keberhasilan “pemborong”, kelompok belajar biasanya heterogen, pemimpin kelompok sering ditentukan oleh guru atau kelompok dibiarkan untuk memilih pemimpinnya dengan cara masing-masing, keterampilan sosial sering tidak secara langsung diajarkan, pemantauan melalui observasi dan invertasi sering tidak dilakukan oleh guru pada saat belajar kelompok sedang berlangsung, guru sering tidak memperhatikan proses kelompok yang terjadi dalam kelompok-kelompok belajar,

dan penekanan sering hanya pada penyelesaian tugas”.

Seluruh rancangan proses pembelajaran telah disiapkan oleh guru, dan siswa tinggal menerima dan mengikuti perintah guru kondisi ini sering menimbulkan rasa bosan pada siswa, dan rasa malas pada siswa pada saat pembelajaran berlangsung bahkan dapat mengurangi minat siswa untuk mengikuti pembelajaran sehingga mengakibatkan pencapaian kompetensi pembelajarannya kurang.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di kelas IV SD Gugus IV Kecamatan Kuta yang terdiri dari 6 sekolah, masih ditemukannya penggunaan metode, pendekatan pembelajaran konvensional yang monoton dan kurang aktif, akhirnya berdampak pada motivasi dan pola pikir siswa yang kurang kreatif dan akan berpengaruh pada hasil belajar IPA. Seperti yang kita ketahui setiap tahun kriteria ketuntasan minimal (KKM) menuntut siswa harus menuntaskan atau mencapai angka yang telah ditetapkan, sehingga guru pun harus berusaha untuk siswa-siswanya agar dapat memenuhi KKM tersebut.

Berdasarkan beberapa kendala yang dihadapi guru dalam pembelajaran, maka salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan guru adalah menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* berbasis *Educative Games*. Model pembelajaran *Creative Problem Solving* berbasis *Educative Games*, dalam hal ini guru memberikan kesempatan pada siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, mencari dan menemukan sebuah informasi untuk kemudian dijadikan konsep, teori, serta kesimpulan dengan memadukan *Educative Games* pada proses pembelajaran sehingga proses pembelajaran akan terkesan menyenangkan, permainan ini dapat dilakukan dalam kelompok, maka siswa juga belajar bagaimana bekerja sama dengan teman dalam memecahkan persoalan, bagaimana mencapai tujuan yang sama, bagaimana mereka harus memiliki rasa solidaritas antar teman untuk saling berbagi.

Menurut Pepkin (2004: 1) model pembelajaran *Creative Problem Solving* adalah suatu model pembelajaran yang memusatkan pada pengajaran dan keterampilan pemecahan masalah, yang diikuti dengan penguatan kreatifitas Model pembelajaran *problem solving* sangat potensial untuk melatih siswa berpikir kreatif dalam menghadapi berbagai masalah, baik itu masalah pribadi maupun masalah kelompok untuk dipecahkan secara sendiri atau bersama-sama. Pembelajaran dengan model pembelajaran *creative problem solving* mengajak siswa untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran yang dapat memacu siswa untuk mengevaluasi pemahamannya dan mengidentifikasi kesalahan dalam berpikirnya, sehingga siswa mampu mengembangkan daya nalarnya secara kritis untuk memecahkan masalah yang dihadapi.

Sedangkan Sanjaya (2007: 214) mengungkapkan dengan mengajarkan pemecahan masalah kepada siswa akan mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis, analitis, sistematis, dan logis untuk *alternative* pemecahan masalah melalui eksplorasi data secara empiris dengan didorong dan dilatih merekonstruksi pengetahuan dan konsep berdasarkan proses mencari dan mengalami sendiri, misalnya melalui eksperimen penyelidikan, pemecahan masalah, dan praktek lain. Sedangkan *Educative Games* merupakan bentuk kegiatan yang dilakukan untuk memperoleh kesenangan atau kepuasan dari cara atau alat pendidikan yang digunakan dalam kegiatan bermain, yang disadari memiliki muatan pendidikan yang dapat bermanfaat dalam mengembangkan diri secara seutuhnya serta bersifat mendidik dan terdapat interaksi edukatif dimana anak didik tidak hanya diajak untuk bermain namun juga diajak untuk belajar.

Menurut Ismail (2006: 204) agar pembelajaran menarik bagi siswa, maka dalam pembelajaran dapat memasukkan permainan edukatif yang dikaitkan dengan persoalan sehari-hari, cara penyampaian materi berganti-ganti, dan memberi kesempatan pada siswa untuk membawa sesuatu yang dapat dipelajarinya di sekolah. Jika siswa menyukai pembelaja IPA, maka

siswa akan selalu belajar. Akibatnya siswa dapat mengembangkan daya nalarnya dalam menjawab soal dan memahami materi pelajaran, sehingga hasil belajar siswa diharapkan lebih memuaskan. Dengan demikian permainan edukatif bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan berbahasa, berpikir, serta bergaul dengan lingkungannya. Disamping itu, permainan *edukatif* juga bermanfaat untuk mengaktifkan tubuh siswa untuk bergerak, mengembangkan kepribadian, mendekatkan hubungan antara guru dengan siswa.

Berdasarkan pemaparan di atas, penggunaan model pembelajaran *creative problem solving berbasis Educative Games* dipercaya dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa model pembelajaran ini juga berpengaruh pada hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA. Seperti halnya penelitian yang telah dilakukan oleh Budiana (2013) dengan judul “Pengaruh Model *Creative Problem Solving (CPS)* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas V SD dengan hasil penelitiannya menunjukkan bahwa Model Pembelajaran CPS dapat menumbuhkan dan melatih kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA.

Model pembelajaran *problem solving* berbasis *games education* dapat diterapkan oleh guru dalam proses pembelajaran selain dapat mempengaruhi pola berpikir kritis siswa juga dapat mempengaruhi hasil belajar siswa dalam setiap mata pelajaran yang diajarkan, perlu diketahui pula keunggulan yang dimiliki oleh model pembelajaran *creative problem solving* menurut Sanjaya (2007: 220-221) memiliki keunggulan sebagai berikut: pemecahan masalah merupakan teknik yang cukup bagus untuk memahami isi pelajaran; pemecahan masalah dapat menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan; pemecahan masalah dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa; pemecahan masalah dapat membantu siswa bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata; pemecahan masalah dapat membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan

barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan, disamping juga dapat mendorong untuk melakukan evaluasi sendiri baik terhadap hasil maupun proses belajarnya, melalui pemecahan masalah bisa memperlihatkan kepada siswa bahwa setiap mata pelajaran pada dasarnya merupakan cara berpikir dan sesuatu yang harus dimengerti oleh siswa, bukan sekedar belajar dari guru atau dari buku-buku saja; pemecahan masalah dianggap lebih menyenangkan dan disukai siswa; pemecahan masalah bisa mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan penge-tahuan baru; pemecahan masalah dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata; dan pemecahan masalah dapat mengembangkan minat untuk secara terus menerus belajar sekalipun belajar pada pendidikan formal telah berakhir.

Berdasarkan keunggulan model pembelajaran *problem solving* tersebut, dalam penelitian ini akan dikomparatifkan antara model *pembelajaran problem solving berbasis Educative Games* dengan pembelajaran konvensional. Hal ini dilandasi dengan pemikiran Hamalik (2008: 105) menyatakan bahwa guru perlu mengenal minat-minat muridnya karena ini penting bagi guru untuk memilih bahan pembelajaran, merencanakan pengalaman-pengalaman belajar, menuntut mereka ke arah pengetahuan dan mendorong motivasi siswa. Berdasarkan hal tersebut, dapat dikatakan bahwa model pembelajaran dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Berkaitan dengan hal tersebut model pembelajaran *problem solving* dengan pembelajaran konvensional berawal pada berpikir kritis pada diri siswa, selanjutnya dengan berpikir kritis maka akan berpengaruh dengan kenyataan hasil belajar IPA siswa yang juga akan dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal antara lain berupa intelegensi, minat, kemampuan berpikir siswa, motivasi, serta kondisi psikologis siswa pada saat pembelajaran. Sedangkan faktor eksternalnya adalah

berupa keluarga, sekolah dan lingkungan masyarakat maupun lingkungan sosial, materi pembelajaran, model pembelajaran yang diterapkan, serta kemampuan guru untuk mengelola kelas. Dengan demikian, salah satu faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar siswa disini adalah kemampuan berpikir siswa sedangkan faktor eksternalnya adalah model pembelajaran yang diterapkan guru dalam pembelajaran IPA.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka penelitian ini menggunakan judul tentang pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving Berbasis Educative Games* terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPA kelas IV di Gugus IV Kecamatan Kuta, Kabupaten Badung.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (penelitian kuasi eksperimen) terjadi karena terbentur pada ketidak mampuan peneliti untuk mengontrol secara ketat variabel lain di luar variabel perlakuan, akibatnya sangat sering tidak bisa memenuhi syarat-syarat penelitian eksperimen yang sesungguhnya (Dantes, 2012: 85). Rancangan eksperimen yang digunakan adalah *The Post Test Only Control Group Design*.

Populasi merupakan wilayah generalisasi, terdiri atas objek/subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang dapat diterapkan peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2008). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Gugus IV Kecamatan Kuta, Kabupaten Badung yang terdiri atas siswa SD No. 1 Kedonganan, SD No. 2 Kedonganan, SD No. 3 Kedonganan, SD No. 4 Kedonganan, SD No. 3 Tuban, dan SD No. 5 Tuban. Dikatakan setara karena dalam pengelompokan, siswa disebar secara merata antara siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Hal ini berarti tidak terdapat kelas unggulan maupun non unggulan di kelas IV SD Gugus IV Kecamatan Kuta.

Untuk memperkuat pernyataan Ketua Gugus tersebut, dilakukan analisis data nilai

ulangan umum semester I. Untuk mengetahui kesetaraan populasi secara statistik yang dilaksanakan sebelum perlakuan. Uji kesetaraan yang dilakukan menggunakan uji t test dengan bantuan *SPSS 17.00 for windows* dengan signifikansi 5%. Jika angka signifikansi hitung kurang dari 0,05 maka kelas tersebut tidak setara. Sedangkan jika angka signifikansi hitung lebih besar dari 0,05 maka kelas tersebut setara.

Berdasarkan uji kesetaraan yang telah dilakukan didapatkan angka signifikansi t hitung lebih besar dari 0,05 maka seluruh kelas dapat dinyatakan setara.

Dalam pengambilan sampel penelitian menggunakan teknik *random sampling* dilakukan pada pasangan kelas yang setara. Dalam menunjuk kelas eksperimen dengan kontrol dilakukan dengan sistem pengundian. Berdasarkan hasil pengundian yang telah dilakukan, diperoleh pasangan kelas IV SD No. 3 Tuban yang siswanya berjumlah 39 orang sebagai kelas eksperimen dan SD No. 4 Kedonganan yang siswanya berjumlah 37 orang sebagai kelas kontrol.

Variabel bebas di kelompok eksperimen dalam penelitian ini adalah Pembelajaran *Creative Problem Solving Berbasis Educative Games* sedangkan variabel bebas di kelompok kontrol dalam penelitian ini adalah pembelajaran Konvensional. Sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah berpikir kritis dan hasil belajar IPA.

Untuk mengumpulkan data mengenai kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA dikumpulkan menggunakan tes esay. Sedangkan data mengenai hasil belajar dikumpulkan dengan memberikan tes pilihan ganda dengan empat pilihan (*option*).

Sebelum instrumen digunakan dalam penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji coba instrumen. Berdasarkan uji coba yang telah dilakukan didapatkan hasil sebagai berikut.

1. Instrumen berpikir kritis, dari 15 butir pernyataan yang diujicobakan, seluruh butir dinyatakan valid dengan reliabilitas instrumen sebesar 0,780 yang berarti berada

pada katagori tinggi.

2. Instrumen hasil belajar IPA, dari 40 butir soal yang diujicobakan, 34 butir dinyatakan valid dan 6 butir dinyatakan gugur. Reliabilitas yang didapatkan dari hasil ujicoba sebesar 0,867 yang berarti berada pada katagori sangat tinggi. Namun dalam penelitian ini hanya menggunakan 30 butir instrumen hasil belajar IPA.

Setelah data dalam penelitian ini terkumpul, selanjutnya data dianalisis secara bertahap. Tahapan-tahapan tersebut adalah deskripsi data, uji prasyarat dan uji hipotesis. Uji prasyarat yang dilakukan adalah uji normalitas sebaran data, uji homogenitas varian, dan uji korelasi antar variabel terikat.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan teknik analisis multivarian (MANOVA) satu jalur. Manova adalah teknik statistik yang dapat digunakan secara simultan untuk mengeksplor hubungan antara beberapa katagori variabel independen (biasanya perlakuan) dan dua atau lebih variabel dependen (Sugiyono, 2010). Analisis dan uji Anova dalam penelitian ini menggunakan MANOVA pada taraf signifikansi 5% dan proses analisisnya menggunakan bantuan SPSS 17.00 for windows.

Adapun hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kritis antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *creative problem solving berbasis Educative Games* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV Gugus IV, Kecamatan Kuta, Kabupaten Badung
2. Terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *creative problem solving berbasis Educative Games* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV Gugus IV, Kecamatan Kuta, Kabupaten Badung
3. Secara simultan terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *creative problem solving berbasis*

*Educative Games* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV Gugus IV, Kecamatan Kuta, Kabupaten Badung.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis yang telah dilakukan, terlihat bahwa ketiga hipotesis yang diajukan pada penelitian ini telah berhasil menerima hipotesis alternatif dan menolak hipotesis nol, rincian hasil hipotesis tersebut sebagai berikut.

### 1. Pengaruh model pembelajaran *Creative problem solving berbasis Educative Games* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil F-hitung sebesar  $84,405 > F_{tabel} (4,00)$  dengan signifikansi lebih kecil dari 0,05. Hasil ini menyatakan bahwa, hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Bila dilihat dari rata-rata skor data berpikir kritis siswa kelas IVGugus IV, Kecamatan Kuta, Kabupaten Badung yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *creative problem solving berbasis Educative Games* adalah 47,05. Sedangkan rata-rata skor data berpikir kritis belajar Siswa Kelas IV yang Mengikuti pembelajaran dengan Model pembelajaran konvensional adalah 32,84. Hal tersebut terlihat bahwa model pembelajaran *creative problem solving berbasis Educative Games* memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dibandingkan dengan penerapan model pembelajaran konvensional.

Hasil uji hipotesis ini juga memperkuat hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Budiana (2013) yang mengemukakan bahwa penerapan model pembelajaran *creative problem solving* memberi pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA. Demikian pula dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Husnawati (2015) bahwa model pembelajaran *creative problem solving* memberi pengaruh terhadap kemampuan

berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika.

Dalam pelaksanaan model pembelajaran *creative problem solving berbasis Educative Games* merupakan rangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan kepada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah. Siswa aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data, dan akhirnya menyimpulkan. Kemudian aktivitas pembelajaran diarahkan pada menyelesaikan masalah. Pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan pendekatan berpikir secara ilmiah dimana dengan berpikir menggunakan metode ilmiah adalah proses berpikir deduktif dan induktif. Proses berpikir ini dilakukan melalui tahapan-tahapan tertentu dan didasarkan pada data dan fakta yang jelas. Model pembelajaran *Creative Problem Solving Berbasis Educative Games* adalah merupakan cara untuk memotivasi siswa untuk berpikir kritis sehingga mendorong siswa mengetahui dan menguasai keterampilan – keterampilan yang disajikan oleh guru dalam proses pembelajaran. Dalam pembelajaran guru menyertakan permainan yang bermanfaat dan sesuai dengan pembelajaran yang diberikan pada saat itu, sehingga semua anggota kelompok dapat menguasai materi dengan baik. Dan secara tidak langsung kemampuan berpikir siswa akan muncul untuk memikirkan pemecahan masalah yang telah diberikan, sehingga siswa lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran.

Pada pembelajaran IPA menggunakan model pembelajaran konvensional lebih menekankan fungsi pendidik sebagai pemberi informasi. Pendidik mengatur secara ketat proses pembelajaran baik dari segi topik, mutu, maupun strategi. Disini pendidik lebih menekankan tugasnya sebagai model. Tujuan akan dicapai secara maksimal bila pendidik mampu mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan secara tepat sehingga dapat ditiru oleh siswa. Sementara siswa hanya pasif mendengarkan penjelasan-penjelasan pendidik tanpa dilibatkan secara aktif dalam pembelajaran. Hal itu kurang sejalan dengan konsepsi pembelajaran IPA bahwa

lingkungan alam atau peristiwa alam yang terjadi di sekitar haruslah dipahami anak dengan mengeksplorasi kemampuan pada dirinya sendiri.

Berdasarkan pemahaman tersebut terlihat jelas bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran *creative problem solving berbasis Educative Games* lebih baik diterapkan untuk siswa daripada pembelajaran konvensional, karena dengan menggunakan *creative problem solving berbasis Educative Games* siswa dapat mengeksplorasi kemampuannya sendiri. Dan hasil uji hipotesis pertama semakin menguatkan bahwa model pembelajaran inovatif, seperti model pembelajaran *creative problem solving berbasis Educative Games* mampu memberi pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis. Tentunya hal tersebut memberi pengaruh yang besar terhadap hasil belajar IPA.

## **2. Pengaruh model pembelajaran creative problem solving berbasis Educative Games terhadap hasil belajar IPA siswa**

Berdasarkan hasil analisis menghasilkan  $F_{tabel}$  sebesar  $47,739 > F_{tabel} (4,00)$  dengan signifikansi lebih kecil dari  $0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *creative problem solving berbasis Educative Games* dengan kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan Model pembelajaran konvensional.

Bila dilihat dari rata-rata skor hasil belajar yang Mengikuti pembelajaran dengan Model Pembelajaran *Creative Problem Solving Berbasis Educative Games* adalah  $21,15$  berada pada kategori tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *creative problem solving berbasis Educative Games* tetap lebih baik daripada hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional.

IPA merupakan ilmu untuk mencari tahu, memahami alam semesta secara

sistematis dan mengembangkan pemahaman ilmu pengetahuan tentang gejala alam yang dituangkan berupa fakta, konsep, prinsip, dan hukum yang teruji kebenarannya. Namun, IPA bukan hanya merupakan kumpulan pengetahuan berupa fakta, konsep, prinsip, melainkan suatu proses penemuan dan pengembangan tentang fenomena alam semesta, baik makhluk hidup ataupun benda mati yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses kegiatan ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan dan pengujian gagasan-gagasan.

Dalam peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 tentang “Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah” (2006:109) menyebutkan bahwa mata pelajaran IPA di SD/MI bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: (1) memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaannya, (2) Mengembangkan pengetahuan dan konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, (3) mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat, (4) mengemangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan, (5) meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam, (6) meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan, (7) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

Model pembelajaran *creative problem solving* sangat tepat diterapkan dalam pembelajaran IPA karena dapat mengoptimalkan hasil belajar IPA siswa, siswa dilatih untuk belajar memecahkan masalah. Siswa dibimbing untuk berpikir ilmiah, berpikir lebih kritis, melalui model pembelajaran *Creative Problem Solving Berbasis Educative Games*

mengkomunikasikan ide-idenya, sehingga pembelajaran menjadi lebih aktif. Dan berdasarkan hasil uji hipotesis semakin menguatkan bahwa model pembelajaran *creative problem solving* berbasis *Educative Games* mampu memberi pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar IPA.

### **3. Pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving Berbasis Educative Games* terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPA siswa**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan diperoleh hasil bahwa terdapat perbedaan secara simultan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *creative problem solving berbasis Educative Games* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Hal tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving Berbasis Educative Games* memberikan pengaruh secara simultan terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPA siswa dibandingkan dengan penerapan model pembelajaran konvensional.

Hasil uji korelasi menunjukkan bahwa data kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPA Kelas IV Gugus IV, Kecamatan Kuta, Kabupaten Badung yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *creative problem solving berbasis Educative Games* mendapatkan harga  $r_{y1y2} = 0,005$  dan data siswa yang belajar dengan Model pembelajaran konvensional mendapatkan harga  $r_{y1y2} = 0,186$ . Nilai  $r_{tabel}$  kelompok eksperimen dengan jumlah subjek 39 adalah 0,316, sedangkan nilai  $r_{tabel}$  kelompok kontrol dengan jumlah subjek 38 adalah 0,320. Hasil uji ini juga memperkuat hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rohwati (2012) dengan hasil penelitiannya menunjukkan bahwa dengan menggunakan *educative games* dapat meningkatkan hasil belajar IPA.

Hasil analisis MANOVA menunjukkan bahwa nilai signifikansi uji Manova melalui *Pillai trace*, *Wilks' Lambda* *Hotelling's trace* dan *Roy's largest*

Root adalah 0,000 dan nilai ini lebih kecil dari 0,05 ( $p < 0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa data kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPA kelas IV Gugus IV, Kecamatan Kuta, Kabupaten Badung yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *creative problem solving berbasis Educative Games* maupun siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional tidak berkorelasi.

Jadi dengan adanya hasil pengujian hipotesis ketiga ini, maka diperoleh bahwa kemampuan berpikir kritis siswa memiliki kontribusi yang signifikan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV Gugus IV Kecamatan Kuta, Kabupaten Badung.

### SIMPULAN DAN SARAN

Adapun simpulan yang dapat ditarik dari hasil penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *creative problem solving* berbasis *Educative Games* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.
2. Terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *creative problem solving* berbasis *Educative Games* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.
3. Terdapat perbedaan secara simultan antara kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *creative problem solving berbasis Educative Games* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Adapun saran yang dapat diajukan berdasarkan hasil penelitian yang telah didapatkan adalah sebagai berikut.

Siswa diharapkan mampu menjadikan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar yang baik dan efektif dalam proses pengenalan diri dan lingkungannya.

Sehingga memiliki kesiapan dalam menghadapi perkembangan IPTEK

Guru disarankan untuk mengembangkan pembelajaran yang mengutamakan proses berpikir, yakni pemanfaatan dan penggunaan otak secara maksimal yang dapat membentuk konsep diri siswa ke arah yang positif serta pembelajaran yang menyenangkan. Hal ini karena dengan model pembelajaran model pembelajaran *creative problem solving berbasis Educative Games* ini dapat menumbuhkembangkan interaksi dalam proses pembelajaran, baik dengan guru, siswa lain, maupun dengan lingkungannya sehingga tercipta suasana interaksi yang multiarah.

Kepala sekolah diharapkan berperan aktif untuk memotivasi dan memfasilitasi para pendidik di lingkungan instansi kerja untuk meningkatkan kompetensinya melalui workshop, seminar, diklat tentang proses pembelajaran inovatif atau sejenisnya. Karena pengetahuan akan model-model pembelajaran merupakan poin utama para pendidik untuk mengembangkan kualitas pembelajaran kepada para siswa.

LPTK diharapkan agar mempertimbangkan untuk memperkenalkan model pembelajaran *creative problem solving* pada pembelajaran IPA sejak dini kepada mahasiswa calon guru. Selain sebagai salah satu model pembelajaran inovatif, pelatihan sejak dini membantu calon guru untuk terbiasa mengaplikasikan ke dalam proses pembelajaran. Serta diharapkan membantu secara akademis terhadap program peningkatan mutu pendidikan yang dicanangkan oleh pemerintah.

### DAFTAR RUJUKAN

- Budiana. 2013. *Pengaruh Model Creative Problem Solving (CPS) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas V SD*. Skripsi. Singaraja: Undiksha Singaraja.
- Dantes, I. N. 2012. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Andi Offset

- Hamalik, O. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Akasara.
- Husnawati, N. 2015. *Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Kopang*. Journal. Kopang: IKIP Mataram.
- Ismail, A. 2006. *Education Games*. Yogyakarta: Pilar Media
- Pepkin K.L. 2004. *Creative Problem Solving In Math*. Tersedia di: <http://www.uh.edu/hti/cu/2004/v02/04.htm> (diunduh pada tanggal 5-5-2016).
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. 2006. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional RI.
- Rohwati, M. 2012. *Penggunaan Education Game Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Biologi Konsep Klasifikasi Makhluk Hidup*. Journal. Semarang: Unnes.
- Sanjaya, W. 2007. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan (cetakan ke-3)*. Jakarta: Kencana.
- Sugiyono. 2008. *Statitiska untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara