

PENGARUH PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN *COLLABORATIVE PROBLEM BASED LEARNING* (CPBL) TERHADAP KREATIVITAS ANAK DALAM BERMAIN KOMPUTER

PARWOTO

Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar
Email: parwotounm@yahoo.com

Abstract: *The problem continues to be the development of children's creativity experts talk of education of preschool children, especially regarding the optimization function of the right hemisphere as a function of the creativity and imagination of children. On the basis of this assumption, the development of creativity is very important in earnest in early childhood education, especially in early childhood This study aims to determine the effect of applying the method of collaborative problem-based learning to play computer creativity of children in kindergarten Dharmawanita Lotus Makassar. This research is a kind of experimental control group design and samples were taken through a multi -stage random sampling. The results showed that the children's creativity in playing computer games for children who attend the learning method CPBL included in the high category, while the children's creativity in playing computer games for a group of children who attend individual tutorial learning methods included in the medium category. No effect of the application of collaborative learning method of problem-based learning to the creativity of children in kindergarten children play on the computer.*

Keywords: *CPBL methods, creativity, computer, kindergarten*

Abstrak: Masalah pengembangan kreativitas anak terus menjadi pembicaraan para ahli pendidikan, khususnya pada pendidikan anak prasekolah, khususnya yang menyangkut pengoptimalan fungsi belahan otak kanan sebagai fungsi kreativitas dan imajinasi anak. Atas dasar asumsi ini, maka pengembangan kreativitas menjadi sangat penting digalakkan pada pendidikan anak usia dini, khususnya di PAUD. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan metode *collaborative problem based learning* terhadap kreativitas bermain komputer anak di TK Dharmawanita Teratai Makassar. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen jenis *control group design* dan sampel penelitian diambil melalui *multi stage random sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kreativitas anak dalam bermain komputer bagi anak yang mengikuti metode pembelajaran CPBL termasuk dalam kategori tinggi, sedangkan kreativitas anak dalam bermain komputer bagi kelompok anak yang mengikuti metode pembelajaran tutorial individual termasuk dalam kategori sedang. Ada pengaruh penerapan metode pembelajaran *collaborative problem based learning* terhadap kreativitas anak dalam bermain komputer.

Kata Kunci: metode CPBL, kreativitas, komputer, early childhood

Dalam konteks pengembangan anak Taman Kanak-kanak (TK) sumberdaya manusia, pendidikan harus dilakukan melalui pemberian anak usia dini, khususnya pendidikan rangsangan pendidikan untuk

membantu pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Berbagai kemampuan yang teraktualisasikan beranjak dari berfungsinya otak anak. Oleh karena itu dalam upaya pendidikan anak TK, baik guru maupun orang tua dalam mengarahkan belajar anak perlu memperhatikan masalah yang terkait dengan pemenuhan kebutuhan psikologis, perkembangan inteligensi, emosional dan motivasi, serta pengembangan kreativitas anak.

Secara khusus dalam pembelajaran di TK sudah saatnya pengembangan kreativitas anak memperoleh perhatian sehingga dapat mengembangkan berfungsinya kedua belahan otak secara seimbang. Pembelajaran yang mengendalikan berfungsinya kedua belahan otak secara seimbang akan banyak membantu anak berprakarsa mengatasi dirinya, meningkatkan prestasi belajar sehingga mencapai kemandirian dan mampu menghadapi berbagai tantangan.

Belum berkembangnya kurikulum berbasis kreativitas, khususnya dalam pembelajaran komputer disinyalir masih

banyaknya anggapan yang keliru tentang fungsi media komputer bagi pendidikan anak TK. Pembelajaran komputer pada anak TK masih terbatas kepada pengenalan keyboard, mouse, dan peralatan lain serta fungsi komputer sebagai alat untuk bermain edu-game dan pengenalan bacaan dan bilangan. Untuk kepentingan pengembangan pembelajaran komputer berbasis kreativitas di TK, menuntut anak dapat menguasai aplikasi penggunaan *software* komputer sehingga dapat membantu anak-anak belajar dan bermain dengan *software* komputer yang sesuai dengan tingkat perkembangan dan jenis kompetensi yang hendak dikembangkan. Untuk itu, berkaitan dengan pengembangan kreativitas anak, maka baik guru maupun anak harus dapat memilih *software* yang dapat membantu mengembangkan kreativitas anak seperti aktivitas menggambar, mewarnai, mengadopsi, memodifikasi, dan mengkonstruksi gambar.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dirumuskan masalah penelitian: (1) Bagaimana

gambaran penerapan metode *collaborative problem based learning (CPBL)* dalam peningkatan kreativitas anak dalam bermain computer pada TK Teratai Dharma Wanita UNM Makassar?; (2) Bagaimana gambaran hasil yang dicapai (kreativitas) anak dalam bermain komputer antara kelompok anak yang menggunakan metode pembelajaran *CPBL* dan kelompok anak yang mengikuti metode pembelajaran tutorial individual?, dan (3) Apakah ada terdapat perbedaan kreativitas bermain komputer antara kelompok anak yang menggunakan metode pembelajaran *CPBL* dan kelompok yang menggunakan metode pembelajaran *tutorian individual* pada TK Teratai Dharma Wanita UNM Makassar?

Metode Collaborative Problem Based Learning

Metode pembelajaran kolaboratif merupakan metode pembelajaran yang menerapkan paradigma baru dalam teori-teori belajar khususnya pembelajaran konstruktivisme yang dipelopori oleh Vigotsky. Vigotsky (1986)

memperkenalkan gagasan bahwa belajar adalah sebuah pengalaman sosial. Pertama individu berpikir secara sendiri-sendiri membuat makna pribadi, kemudian mereka menguji hasil pemikirannya dalam dialog dengan yang lain untuk membangun pengertian yang didiskusikannya (George W. Gagnon Jr. and Michelle Collay, 2001). Dengan gagasan ini, berarti anak-anak secara bersama membangun pengertian secara kolektif dengan menggambarkan pemaknaan yang dibahas dalam sebuah komunitas yang lebih luas. Hal ini diperkuat pendapat Thomas Kuhn (1996) yang menggambarkan bahwa sebuah proses sosial yang sangat mirip konstruksi pengetahuan pada sebuah dunia yang luas dalam *The Structures of Scientific Revolutions*. Ia menjelaskan bagaimana banyak teori yang eksis dalam abad silam yang pertama diajukan oleh individu-individu, lalu diperdebatkan oleh kelompok-kelompok yang mempelajari teori itu, dan akhirnya diterima komunitas sains internasional.

Collaborative learning juga mendasarkan teori Piaget yaitu *Constructivist Theory* yang memperkenalkan dengan gagasannya *Active Learning*. Ia percaya bahwa siswa bekerja lebih baik jika mereka berpikir secara bersama dalam kelompok, merekam pemikirannya, dan menjelaskannya dengan mempresentasikan hasil karyanya (pameran) untuk kelasnya. Mereka secara aktif mendorong dengan yang lain untuk berpikir bersama, mereka menjadi lebih tertarik dalam belajar (ibid). Mengenai keanggotaan dalam kelompok belajar, Gagnon dan Collay menyatakan bahwa anggota dalam sebuah kelompok lebih hidup (eksis) dalam belajar jika mereka bekerja dengan materi atau model untuk menjelaskan berpikirnya. Mereka terdorong secara fisik sama halnya secara mental dan membuat berpikirnya terlihat untuk yang lain. Anak akan lebih mengalami kemajuan melalui perasaan dan imajinasinya daripada melalui bahasa. Pergerakan dari pemaknaan pribadi untuk *shared meaning* menjadi pendorong ketika anak

mengkonstruksi sebuah presentasi ulang berpikirnya.

Menurut Smith and Gregor (2004), ada tiga teori yang mendukung metode belajar kolaboratif (*collaboratif learningmethod*) yaitu teori kognitif, teori konstruktivisme sosial dan teori motivasi. Teori kognitif berkaitan terjadinya pertukaran konsep antar anggota dalam kelompok pada pembelajaran kolaboratif sehingga transformasi ilmu pengetahuan akan terjadi pada setiap anggota dalam kelompok. Pada teori konstruktivisme sosial terlihat adanya interaksi sosial antar anggota yang akan membantu perkembangan individu dan meningkatkan sikap saling menghormati pendapat semua anggota dalam kelompok. Teori motivasi terapan dalam struktur pembelajaran kolaboratif karena pembelajaran tersebut akan memberikan lingkungan yang kondusif bagi seseorang untuk belajar, menambah keberanian semua anggota untuk memberi pendapat, dan menciptakan situasi saling memerlukan pada seluruh anggota dalam kelompok.

Dalam belajar kolaboratif, tidak ada perbedaan tugas untuk masing-masing individu dalam kelompok, melainkan tugas itu adalah milik bersama dan diselesaikan secara bersama dan bukan dikotak-kotak menurut kecakapan belajar anak. Dengan demikian, dalam belajar kolaboratif penekanannya bagaimana cara agar anak dalam aktivitas belajar kelompok terjadi adanya kerja sama, interaksi, dan *sharing of information*. Tinsmann, Jones, Bakker, Fine, and Pierce (1990) membedakan *Cooperative Learning* dan *Collaborative Learning* sebagai berikut. *Cooperative Learning a form of collaboration, is "working together to accomplish shared goals", Whereas collaborations happens in both small and large groups, cooperations refers primarily to small groups of student working together.* Jadi, dalam pernyataan tersebut belajar kooperatif sebagai bentuk kolaboratif, yaitu bekerja bersama untuk terpenuhinya tujuan bersama. Kalau belajar kolaboratif dapat terjadi untuk kelompok kecil dan

kelompok besar, sedangkan belajar kooperatif hanya menitik beratkan pada kelompok kecil di mana anggotanya bekerja bersama.

Reid (2004) menegaskan bahwa terdapat lima tahapan dalam mengembangkan *collaborative problem based learning* yaitu *Engagement, Exploration, Transformation, Presentation, and Reflection*. Brandt menekankan adanya lima elemen dasar yang dibutuhkan agar kerjasama dalam proses pembelajaran dapat sukses yaitu: (1) *Positive interdependence*, Siswa harus percaya bahwa mereka adalah dalam proses belajar dan bahwa mereka peduli pada belajar anak yang lain; (2) *Verbal, face-to-face interaction*, Siswa harus menjelaskan, berargumen, elaborasi, dan terikat terhadap apa yang mereka pelajari sekarang untuk mengikat apa yang mereka sebelumnya pelajari; (3) *Individual accountability*, Setiap anggota dalam kelompok harus realis bahwa mereka harus belajar; (4) *Social skills* – siswa harus belajar dan diajar kepemimpinan, komunikasi, kepercayaan, membangun dan

keterampilan memecahkan konflik;
5) *Group processing*, kelompok harus mampu menilai kebaikan apa yang mereka kerjakan secara bersama dan bagaimana mereka dapat melakukan secara lebih baik.

Metode pembelajaran *CPBL* memiliki keunggulan dengan metode belajar mandiri. Menurut Slavin (Reid, 2004) keunggulan metode pembelajaran *CPBL* adalah: (1) Belajar kolaboratif memotivasi siswa untuk melakukannya yang terbaik, (2) belajar kolaboratif memotivasi siswa untuk membantu siswa yang lain, dan (3) belajar kolaboratif secara signifikan meningkatkan prestasi siswa. Gagnon dan Collay (Reid, 2004) mengungkapkan bahwa “Anggota suatu kelompok akan lebih terbuka dalam belajar jika mereka belajar dengan sejumlah materi atau model untuk menjelaskan berpikir mereka.

Pembelajaran kolaboratif berbasis masalah merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang peserta didik untuk belajar bersama. Dalam kelas yang menerapkan pembelajaran

berbasis masalah, peserta didik bekerja dalam tim untuk memecahkan masalah dunia nyata (*real world*).

Langkah-langkah pembelajaran berbasis masalah adalah:

1) Konsep Dasar (*Basic Concept*)

Fasilitator memberikan konsep dasar, petunjuk, referensi, atau *link* dan *skill* yang diperlukan dalam pembelajaran tersebut. Hal ini dimaksudkan agar peserta didik lebih cepat masuk dalam atmosfer pembelajaran dan mendapatkan ‘peta’ yang akurat tentang arah dan tujuan pembelajaran

2) Pendefinisian Masalah (*Defining the Problem*)

Dalam langkah ini fasilitator menyampaikan skenario atau permasalahan dan peserta didik melakukan berbagai kegiatan *brainstorming* dan semua anggota kelompok mengungkapkan pendapat, ide, dan tanggapan terhadap skenario secara bebas, sehingga dimungkinkan muncul berbagai macam alternatif pendapat

3) Pembelajaran Mandiri (*Self Learning*)

Peserta didik mencari berbagai sumber yang dapat memperjelas isu yang sedang diinvestigasi. Sumber yang dimaksud dapat dalam bentuk artikel tertulis yang tersimpan di perpustakaan, halaman web, atau bahkan pakar dalam bidang yang relevan.

Tahap investigasi memiliki dua tujuan utama, yaitu: (1) agar peserta didik mencari informasi dan mengembangkan pemahaman yang relevan dengan permasalahan yang telah didiskusikan di kelas, dan (2) informasi dikumpulkan dengan satu tujuan yaitu dipresentasikan di kelas dan informasi tersebut haruslah relevan dan dapat dipahami.

4) Pertukaran Pengetahuan (*Exchange knowledge*)

Setelah mendapatkan sumber untuk keperluan pendalaman materi dalam langkah pembelajaran mandiri, selanjutnya pada pertemuan berikutnya peserta didik berdiskusi dalam kelompoknya untuk mengklarifikasi capaiannya dan merumuskan solusi dari permasalahan kelompok. Pertukaran pengetahuan ini dapat dilakukan dengan cara peserta didik

berkumpul sesuai kelompok dan fasilitatornya.

5) Penilaian (*Assessment*)

Penilaian dilakukan dengan memadukan tiga aspek pengetahuan (*knowledge*), kecakapan (*skill*), dan sikap (*attitude*). Penilaian terhadap kecakapan dapat diukur dari penguasaan alat bantu pembelajaran, baik *software*, *hardware*, maupun kemampuan perancangan dan pengujian.

Hal ini penting dalam pembelajaran anak TK, karena pengetahuan awal, kesalahan konsepsi sering terjadi, karena adanya sumber dari media dan budaya yang berbeda-beda. Di antara anak akan saling melengkapi pengertian bila diantara mereka berkolaboratif. Memang sering terjadi dalam moment tertentu, tidak ada anggota kelompok anak yang mengerti suatu konsep atau definisi yang dikaitkan dengan pengalaman mereka. Jika terjadi hal demikian, seorang guru harus dapat mencari jalan keluar arus persepsi, berbagai konstruksi dan miskonsepsi anak. Guru harus memahami pengetahuan aktual apa yang harus dimiliki dan dipikirkan

anak sebelum diperkenalkan pada belajar baru (*new learning*).

Metode kolaboratif merupakan metode di mana anak-anak bekerjasama dalam kelompok kecil untuk mencapai tujuan yang sama. Alasan anak diharapkan dapat belajar berkelompok, karena pada dasarnya pengelompokan bukanlah tujuan utama, melainkan bagaimana pengetahuan dikonstruksi oleh individu anak melalui belajar kelompok. Pengelompokan anak, menurut konstruktivisme merupakan salah satu strategi yang dianjurkan sebagai cara anak untuk saling berbagi pendapat, berargumentasi, dan juga mengembangkan berbagai alternatif pandangan dalam upaya konstruksi pengetahuan oleh individu anak. Metode belajar kolaboratif ini dapat digunakan pada semua mata pelajaran terutama yang memungkinkan terjadinya *sharing of information* di antara anak didik. Dalam belajar kolaboratif, anak-anak bekerja sama dalam kelompok kecil untuk mencapai tujuan yang sama.

Dalam kegiatan belajar kolaboratif, di antara anak dalam kelompok kecil bekerja sama

menyelesaikan masalah yang sama, dan bukan secara individual. Ukuran pengelompokan dalam pembelajaran sangat penting untuk menentukan lingkungan di mana aktivitas belajar dilangsungkan.

Walberg menggambarkan empat pola interaksi dalam kelompok dalam 4 variasi ukuran kelompok yaitu: 1) *two-person group (tutoring)*, 2) *small group (interactive recitation; discusion)*, 3) *small or large group (recitation)*, and 4) *large group (lecture)*.

Kreativitas Bermain Komputer

Ada beberapa pertimbangan untuk memilih *software* mana yang cocok bagi anak-anak sesuai dengan pendapat Dodge dan Cokler yaitu: (1) *kecocokan usia*. Agar sesuai dengan perkembangan, *software* harus cocok dengan tingkat keterampilan yang dimiliki anak. Beberapa *software* yang dipasarkan untuk anak prasekolah meminta kecakapan kognitif, kemampuan berpikir abstrak, yang di luar tingkat perkembangan pada kelompok usia; (2) *Kontrol anak*. Mencari *software* yang anak-anak dapat gunakan secara bebas. (sejumlah program

disediakan bagi anak-anak untuk dapat memilih *software* yang terstruktur yang lebih tinggi. Program yang baik mendorong anak-anak untuk melompat, memutuskan aktivitas yang akan dilakukan, dan menjelajah secara bebas; (3) *Membuka dan mengakhiri. Software* yang baik akan secara aktif melibatkan anak-anak dalam penjelajahan. Tujuan bermain komputer bagi anak-anak untuk belajar dari proses sampai kepada produk atau jawaban yang benar. Produk *software* yang cocok bagi anak adalah *software* yang memberikan kesempatan kepada anak untuk menjadi kreatif dan memecahkan masalah (*solve problem*); (4) *Multisensory learning*. Program yang baik untuk pola variasi belajar anak-anak dan melibatkan anak-anak untuk manipulasi “objek” dua dimensi dan untuk menerima tanda dan balikan kedua visual dan auditori, yaitu *Flexibility*. Dalam kelompok anak prasekolah akan ditemukan tingkatan perkembangan, sejumlah produk *software* dapat diatur secara variasi menurut tingkat kesulitan dan untuk mengontrol

corak sesuai tingkat kecepatan program dan tingkatan suara. (5) *Empowerment* (penguasaan). Program *software* yang efektif menciptakan lingkungan belajar yang “*no failure*” , sehingga semua anak mengalami kesuksesan. Dengan sejumlah pertimbangan di atas, maka jika guru dapat mempertimbangkan *software* seperti yang dikemukakan di atas, guru akan dapat meyakini bahwa program itu akan sesuai dan pantas untuk dikembangkan dalam pembelajaran di kelas.

Menurut Craft (2008) bahwa dalam pengembangan kreativitas anak juga dimasukkan ‘desain dan teknologi’. Desain dan teknologi pada intinya perlu bagi anak untuk berpikir secara kreatif, melakukan eksperimen, terbuka pada kemungkinan, untuk mengambil resiko, menjadikan siap mengkombinasikan cara pandang lama dengan cara pandang baru, menjadi siap melihat situasi atau persoalan dengan cara yang berbeda, untuk mencari inovasi, untuk menjadi banyak akal”

Desain dan teknologi memerlukan intuisi, orientasi spasial,

kecakapan, keahlian, emosi, ekspresi (semua merupakan operasi belahan otak kanan), juga bahasa, urutan, operasi logika dan matematika. Penting secara partikular untuk memberi anak ruang mengakses fungsi belahan otak kanan, dengan memberikan kesempatan untuk memunculkan dan mengkasifikasi ide-ide melalui kerja sama, diskusi, juga pembuatan model, sketsa, lukisan, konstruksi kotak-kotak, melalui teknologi informasi yang menggambarkan dan mendesain paket.

Bermain komputer bukan proses yang sama dengan kreativitas, tetapi di dalamnya terdapat beberapa program di mana anak dapat bermain yang akan membawa anak kepada kreativitas. Hal ini sesuai dengan pendapat Pepler bahwa “Terdapat beberapa peristiwa yang mana anak yang memiliki banyak pengalaman, termasuk respon-respon tidak biasa (sebagai contoh, menggunakan objek permainan yang tidak diatur (*non-structured*) dan dengan beragam tujuan (*multiple-purpose*) adalah lebih kreatif dalam tugas-tugas lain”.

Atas dasar pendapat ini berarti bermain komputer memiliki imitasi, *convergent* atau ‘selera’ netral yang kuat kelihatannya justru membantu perkembangan kreativitas karena anak banyak melakukan permainan eksperimental, atau apa yang disebut ‘permainan penuh kemungkinan’. Dengan demikian, bermain komputer tidak harus dilakukan secara sendiri-sendiri dalam sebuah laboratorium tertutup, akan tetapi dapat pula dilakukan secara berkelompok. Justru bila bermain komputer dilakukan secara berkelompok akan sangat membantu perkembangan bahasa dan berpikir anak, karena di antara mereka saling komunikasi, interaksi, dan *sharing of information*. Dengan demikian implikasi dalam praktek pembelajaran komputer bahwa untuk mengembangkan kreativitas, maka bermain komputer yang dilakukan secara kolaboratif lebih baik daripada jika permainan itu dilakukan secara individual.

Bermain kreatif melalui media komputer bagian yang tidak dapat dipisahkan dari dunia anak-anak. Agar guru dapat mengemas

aktivitas bermain anak-anak maka guru perlu mengetahui seluk beluk bermain kreatif melalui media komputer, termasuk di dalamnya bagaimana menyediakan alat bermain kreatif yaitu *software* komputer kreatif. Yang dimaksud *software* komputer kreatif adalah semua *software* komputer yang apabila digunakan oleh anak dapat mengembangkan motivasi berkreasi, kemampuan memecahkan masalah, dan perkembangan imajinasi anak. Media bermain kreatif dalam komputer berfungsi untuk mengenal dunia dan kekuatan maupun kelemahan diri anak. Dengan media komputer, anak secara aktif melakukan kegiatan bermain eksplorasi dan eksperimentasi dengan menggunakan imajinasi dan kreativitasnya dengan memanfaatkan segala pengalaman masa lalu yang telah dimilikinya. Aktivitas bermain komputer yang menyenangkan akan meningkatkan aktivitas sel otak mereka. Keaktifkan sel otak akan membantu memperlancar proses pembelajaran anak khususnya pengembangan kreativitasnya.

Berdasarkan kajian pustaka, kajian penelitian yang relevan, dan kerangka berpikir yang telah diuraikan di atas, maka dapat dinyatakan hipotesis penelitian adalah “Kreativitas anak dalam bermain computer bagi kelompok anak yang menggunakan metode pembelajaran collaborative problem based learning lebih baik dari pada kelompok anak yang menggunakan metode tutorial individual.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Taman Kanak-kanak Teratai UNM Makassar, di Makassar, Jl. Bontolangkasa, Makassar. Penentuan tempat tersebut dengan pertimbangan bahwa TK tersebut memiliki populasi anak yang besar yaitu 268 anak yang tersebar dalam 8 kelas dan TK tersebut telah mengembangkan program pembelajaran komputer dengan fasilitas laboratorium komputer yang memadai (memiliki fasilitas 35 unit komputer) lengkap dengan software yang edu-game dan creative-learning yang dirancang oleh Lembaga Pendidikan Komputer (LEC) Makassar yang dikelola oleh

guru yang berspesifikasi sarjana Teknologi Informatika.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (quasi eksperimen). Alasan dipilihnya jenis penelitian ini karena sifatnya yang implementatif terhadap metode pembelajaran yang sudah ada (telah dikembangkan). Metode pembelajaran yang telah ada dan yang akan diimplementasikan adalah metode pembelajaran *CPBL*. Implementasi metode pembelajaran *CPBL* pada anak TK diterapkan di TK Teratai Dharmawanita UNM.

Desain penelitian ini menggunakan rancangan *control group design*. Pemilihan ini disesuaikan dengan data yang diharapkan ada perbedaan kreativitas anak melalui model pembelajaran *CPBL* sebagai variabel bebas (yang berpengaruh). Dalam penelitian ini menggunakan dua variabel, yakni variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah model pembelajaran *CPBL*. Sedangkan variabel terikat adalah kreativitas anak dalam bermain komputer.

Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan

teknik *multi stage random sampling*. Perlakuan yang dipakai dalam penelitian ini ditinjau dari empat aspek, yakni: (1) materi pembelajaran, (2) strategi pembelajaran Collaborative Problem Based Learning (*CPBL*), (3) prosedur dan waktu pelaksanaan, dan (4) evaluasi. Ketiga aspek tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

Materi pembelajaran

Materi perlakuan adalah materi pembelajaran *CPBL*. Dalam bermain kreatif, yang diberikan pada kelompok eksperimen. Materi pelajaran ini diberikan sebanyak enam kali pertemuan dengan alokasi waktu yang telah disepakati oleh guru kelas. Materi bermain dalam metode *CPBL* meliputi bermain yang menggunakan fasilitas software figural dalam program accessories paint.

Dalam proses pengembangan bermain kreatif mengacu pada pendapat Wallas melalui empat tahap yang berlangsung sebagai berikut:

a. Tahap persiapan (*preparation*)

Pada tahap ini, ide itu datang dan timbul dari berbagai kemungkinan.

Pada tahap ini, anak diberikan stimuli berupa hasil-hasil karya anak didik yang ada pada tahun ajaran sebelumnya. Anak diminta untuk mengamati, mendiskusikan dan menyempurnakan karyanya.

b. Tahap inkubasi (*incubation*)

Dalam tahap ini, secara emosional anak tidak disibukkan dengan permasalahan dan proses berpikir tentang apa yang telah diamati atau diselidiki. Kondisi anak tersebut dibuat rileks dengan mengalihkan perhatian dan pandangan menuju diperolehnya solusi atau petunjuk untuk produk kreatif. Pada tahap inkubasi ini, ditandai dengan rileksasi usaha mengambil topik atau tema baru sehingga diperoleh kemajuan atau menuju pemahaman baru. Hal ini merupakan aktivitas asimilasi atau transformasi informasi yang diperoleh pada tahap persiapan yang telah terjadi. Pada tahap ini latihan diintensifkan untuk memudahkan “perembetan”, “perluasan”, dan pendalaman ide dengan fokus tema yang dimunculkan dari anak itu sendiri.

c. Tahap iluminasi (*Illumination*)

Pada tahap ini merupakan tahap penemuan saat inspirasi yang tadi diperoleh, dikelola, digarap kemudian menuju kepada pengembangan pada suatu hasil, yaitu produk bermain kreatif melalui ciptaannya sendiri. Misalnya mencap gambar batang dengan pelepah pisang sehingga menjadi satu pepohonan yang rindang. Pada tahap ini anak dapat melakukan komunikasi dengan teman atau anggota kelompok lain untuk mendapatkan masukan demi penyempurnaan hasil kreatifnya sendiri.

d. Tahap verifikasi (*verification*)

Pada tahap ini, anak melakukan perbaikan atas masukan, kritik dan saran dari orang lain (teman, kelompok lain atau guru). Untuk menyempurnakan produk kreatifnya. Pada tahap ini anak dilatih berelaborasi terhadap kreativitas melalui media figural bermain computer.

Strategi pembelajaran

Perlakuan terhadap kelompok anak yang diberi perlakuan

pembelajaran dengan model pembelajaran CPBL dan model pembelajaran konvensional (tutorial individual) dilaksanakan dengan materi/pokok bahasan yang sama, jumlah pertemuan tatap muka dan lama waktu tes. Namun dalam hal pelaksanaan yang berbeda. Yaitu kelompok eksperimen dengan perlakuan model pembelajaran CPBL dan kelompok kontrol dengan model pembelajaran konvensional (tutorial individual).

Prosedur dan waktu pelaksanaan

Pemberian perlakuan terhadap kelompok A₁ dan A₂ dalam penelitian ini, secara rinci prosedurnya sebagai berikut:

Pertemuan pertama; kelompok A₁ diberi perlakuan dengan model pembelajaran CPBL, dan pertemuan kedua pada kelompok A₂ diberi perlakuan dengan model pembelajaran konvensional. Tetapi bahan dan materi yang sama. Pada setiap hasil karya anak didik dinilai oleh peneliti kemudian peneliti melakukan pengamatan kreativitas anak dalam bermain komputer secara individu kepada anak didik. Begitu pula dengan pertemuan ketiga,

keempat, kelima dan keenam selama enam hari.

Evaluasi

Evaluasi dilakukan secara individual selain melalui pengamatan proses dan juga terhadap produk kreatif anak dalam bermain figural komputer. Penilaian yang berpedoman pada kriteria yang telah ditetapkan sebagaimana lampiran 1. Kriteria penilaian dikembangkan dalam 5 skala dengan mengembangkan komponen-komponen yang harus dipenuhi setiap aktivitas bermain kreatif. Bila anak memenuhi 5 komponen dalam aktivitas bermain kreatif pada setiap butir maka anak itu memperoleh skor 5.

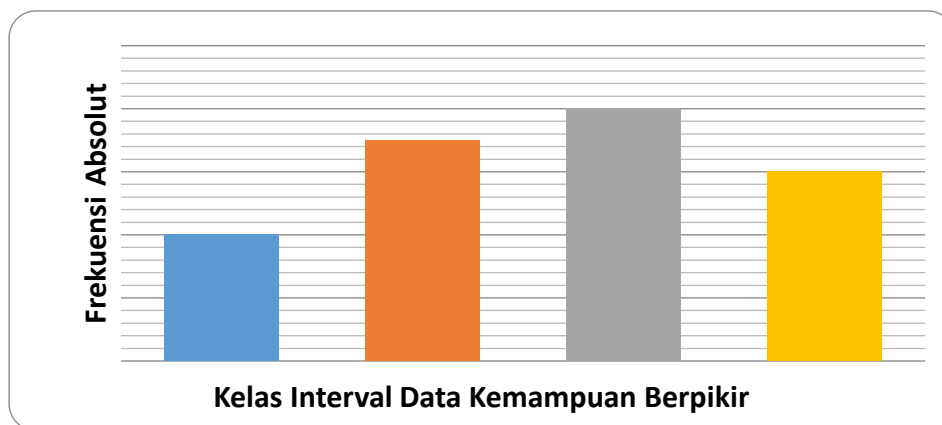
Dengan demikian, skor tertinggi yang diperoleh oleh setiap anak pada akhir pembelajaran dapat mencapai 100 dan skor terendah 20.

Data kreativitas bermain dianalisis dengan teknik statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik deskriptif digunakan untuk deskripsi data, sedangkan statistik inferensial digunakan untuk menguji persyaratan analisis data dan menguji hipotesis penelitian

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dari hasil pengamatan proses bermain kreatif melalui figural accessories paint pada software komputer, diperoleh skor kreativitas anak dalam bermain komputer. Sesuai dengan perlakuan yang diberikan, maka masing-masing kelompok anak diberi perlakuan melalui model pembelajaran CPBL dan begitu pula sebaliknya anak kelompok pembanding konvensional tidak diberi perlakuan CPBL.

Data tentang kreativitas anak dalam bermain komputer bagi kelompok anak yang mengikuti model pembelajaran konvensional, secara teoretik memiliki rentang skor 20-100, artinya skor maksimum yang dapat diperoleh anak adalah 100 dan skor minimum adalah 20, akan tetapi secara empirik skor maksimum yang diperoleh anak adalah 78 dan skor minimum adalah 59, dengan rerata 68.92 varians 29.16 dan simpangan baku 5.4.



Grafik 1
Kelas Interval data dan kemampuan berpikir

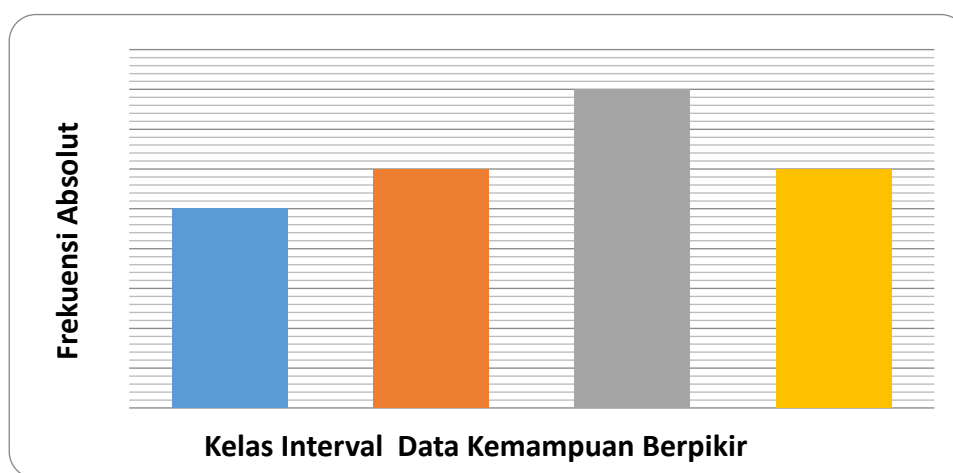
Distribusi frekuensi skor kemampuan berpikir bagi kelompok anak yang mengikuti model pembelajaran konvensional, dapat diklasifikasikan ke dalam 4 kelas

interval masing-masing dalam frekuensi absolut dan frekuensi relatif. Frekuensi tertinggi terletak pada kelas interval 72-76 dengan

frekuensi absolut 8 dan frekuensi relatif 32.

Data tentang kreativitas bagi kelompok anak yang mengikuti model pembelajaran CPBL, secara teoretik memiliki rentang skor 20-100, artinya skor maksimum yang

dapat diperoleh anak adalah 100 dan skor minimum adalah 20, akan tetapi secara empirik skor maksimum yang diperoleh anak adalah 81 dan skor minimum adalah 62, dengan rerata 71.92 varians 31.827 dan simpangan baku 5.6415.



Grafik 2
Kelas Interval data dan kemampuan berpikir

Distribusi frekuensi skor kreativitas bermain computer bagi kelompok anak yang mengikuti model pembelajaran CPBL, dapat diklasifikasikan ke dalam 4 kelas interval masing-masing dalam frekuensi absolut dan frekuensi relatif. Frekuensi tertinggi terletak pada kelas interval 72-76 dengan frekuensi absolut 8 dan frekuensi relatif 32.

Uji Asumsi

Hipotesis penelitian diuji dengan menggunakan uji normalitas varians terhadap data yang telah dikumpulkan. Uji normalitas dilaksanakan untuk mengetahui apakah sampel penelitian berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Sedangkan uji homogenitas dilaksanakan untuk mengetahui apakah data penelitian yang telah dikumpulkan berasal dari populasi yang homogen.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan terhadap skor kreativitas anak dalam bermain komputer dari masing-masing kelompok perlakuan, yang terdiri dari dua kelompok data yang diuji normalitas distribusinya dilakukan dengan uji *Lilliefors*.

Berdasarkan rancangan eksperimen, maka ada dua kelompok data, yaitu: (1) kreativitas anak

dalam bermain computer untuk kelompok anak yang mengikuti model pembelajaran CPBL dan (2) kreativitas dalam bermain computer untuk kelompok anak yang mengikuti model pembelajaran konvensional.

Hasil perhitungan dan uji signifikansi indeks normalitas (harga *Lilliefors*) secara keseluruhan disajikan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1

Rangkuman hasil uji normalitas data kreativitas anak dalam bermain computer

Kelompok Data	N	L_h	$L_t (\alpha = 0.05)$	Keterangan
1. Kelompok A_2	25	0.1304	0.173	Normal
2. Kelompok A_1	25	0.1643	0.173	Normal

Keterangan:

A_1 = Kelompok anak yang mengikuti pembelajaran melalui metode pembelajaran CPBL

A_2 = Kelompok anak yang memiliki kreativitas dalam bermain computer yang mengikuti pembelajaran melalui model pembelajaran konvensional

Tabel di atas menunjukkan bahwa harga *Lilliefors* hitung (L_h) pada masing-masing kelompok lebih kecil dari harga *Lilliefors* table (L_t). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa sampel penelitian ini berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

2. Uji homogenitas varians pada dua kelompok (A_1 dan A_2)

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa varians terbesar dalam kelompok ini adalah 31.827 dan varians terkecil adalah 29.16. Indeks homogenitas varians antara kedua

kelompok yang diuji (F_h) sebesar 1.091 sedangkan F_t ($\alpha_{0.05:24,24}$) adalah 1,71. Hal ini menunjukkan bahwa F_h 1.091 lebih kecil dari F_t 1.71 yang berarti H_0 diterima. Artinya kedua kelompok yang diuji yaitu kelompok A_1 dan A_2 adalah homogen, dengan kata lain kedua kelompok yang diuji tersebut berasal dari populasi yang homogen.

Hasil perhitungan dengan menggunakan uji hipotesis-t terhadap dua kelompok yang menjadi sampel penelitian ditemukan $t=21.213$ dan harga $df=24$ dengan taraf signifikan 0.000. Ini berarti hasil analisis menunjukkan adanya perbedaan. Olehnya itu, dilanjutkan lagi dengan Uji Lanjut dengan membandingkan besaran rata-rata dua kelompok yang diuji. Ternyata, rata-rata dari kelompok anak yang mengikuti model pembelajaran bermain kreatif sebesar 71.92, sedangkan rata-rata dari kelompok anak yang mengikuti model pembelajaran konvensional sebesar 68.92 ($71.92 > 68.92$). Kesimpulan: pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran bermain kreatif lebih efektif daripada

pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Dalam penelitian ini ditemukan bahwa terdapat perbedaan kreativitas anak dalam bermain computer untuk kelompok anak yang menggunakan metode pembelajaran CPBL dan kelompok anak yang menggunakan metode pembelajaran tutorial individual. Hal ini dibuktikan dengan menggunakan uji homogenitas varians yang diperoleh harga F_{hitung} 1.091 yang ternyata signifikan.

Dalam hal ini, rerata skor kreativitas anak dalam bermain komputer bagi kelompok anak yang menggunakan metode pembelajaran CPBL lebih tinggi dibandingkan dengan rerata skor kreativitas anak untuk kelompok anak yang mengikuti metode pembelajaran tutorial individual.

Hal ini disebabkan karena model pembelajaran CPBL lebih memberi kesempatan kepada anak untuk melakukan *sharing* pengalaman dan kecakapan bermain kreatif dalam mengembangkan potensi intelek-tualnya dalam kegiatan bermain kreatif yang

dikembangkan secara bersama. Model pembelajaran konvensional menitikberatkan pembelajaran pada kerja individual bagi masing-masing anak sehingga kecakapan, pengalaman dan pengembangan intelektual berdasarkan perkembangannya sendiri. Hal ini disebabkan model pembelajaran konvensional hanya mengaktifkan satu belahan otak saja, yaitu belahan otak kiri dan menggunakan hanya sebagian kecil intelegensi-intelegensi yang ada pada anak didik. Metode pembelajaran CPBL ikut mengaktifkan otak kanan dan mengikutsertakan intelegensi-intelegensi lain yang dilakukan secara bersama yang tidak digunakan dalam metode pembelajaran konvensional. Metode pembelajaran CPBL menempatkan anak didik sebagai subjek belajar, artinya anak didik berperan aktif dalam proses belajar dengan cara menggali pengalaman sendiri; sedangkan dalam metode pembelajaran tutorial individual anak didik ditempatkan sebagai objek belajar yang berperan sebagai penerima informasi secara pasif.

KESIMPULAN

Kreativitas anak dalam bermain komputer bagi anak yang mengikuti metode pembelajaran CPBL termasuk dalam kategori tinggi, sedangkan kreativitas anak dalam bermain komputer bagi anak yang mengikuti metode pembelajaran tutorial individual termasuk dalam kategori sedang.

Ada pengaruh penerapan metode pembelajaran *collaborative problem based learning* terhadap kreativitas anak dalam bermain komputer pada anak TK Teratai Dharmawanita UNM Makassar.

Berdasarkan simpulan di atas, maka disarankan hendaknya guru-guru menerapkan metode pembelajaran CPBL dalam setiap pembelajaran dengan cara menyediakan sarana bermain dan memberikan kebebasan anak bereksplorasi secara bersama dengan tetap mengembangkan keterampilan individual.

Kepada pemegang kebijakan di TK agar membudidayakan pengembangan metode pembelajaran CPBL bermain kreatif

berbasis komputer dalam setiap pembelajaran, khususnya dalam pengembangan kemampuan berpikir kreatif atau berpikir divergen anak.

DAFTAR PUSTAKA

- V= Austin Ann E. and Baldwin Roger G.. *Faculty Collaboration, Enhancing the Quality of Scholarship and Teaching*. Washington: ASHE Publisher. 2009.
- Bloomberg Maton, *Creativity: Theory and Research*. New Haven. Conn. 2008
- Catherine & Glenn De Padua. *Teaching Children, Computer Literacy*. Jakarta: Elek Media Komputindo. 2009.
- Catron Carol E, Allen Jan. *Early childhood Curriculum A Creative Play Model*. Meril, New Jersey: Printice-hall, 2010.
- Craft Anna. *Me-refresh Imajinasi & Kreativitas Anak-anak*. (Terjemahan oleh Chaerul Annam). Depok: Cerdas Pustaka, 2010.
- Dodge Diane Trister, Colker J. Laura. *The Creative Curriculum for Early Childhood*, Teaching Strategies Co: Washington DC., 2009.
- Gagnon Jr. George W., Collay Michell. *Designing for* Gokhale, Anuradha A. *Collaborative Learning Enchance Critical Thinking*. (<http://scholar.lib.vt.edu/journals/JTE/jte-v7n-1/gokhle.jte-v7n1>). 2010.
- Hook Petter and Vass Andy. *Creating Winning Classrooms*. David Fulton Publishers. 2010.
- Johnson David W. & Roger T. Johnson. *Learning Together and Alone; Cooperative, Competitive, and Individualize Learning*. New Jersey: Prentice Hall Inc. 2007
- Kirk Roger E., *Experiment Design, Procedures for the Behavioral Science*. Belmont: California: Wadsworth Inc., 2010.
- Learning, Six elements in Constructivist Classrooms*. Corwin Press.Inc: California, 2009.
- Paulus B Paul, Nijstad A. Bernard. *Group Creativity: Innovation Through Collaboration*. Oxford University Press

