



PENGUNAAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH ANAK

SITI ALIFA NABILA YASMIN¹⁾, Een Yayah Haenilah²⁾, Nia Fatmawati²⁾
FKIP Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No.1
email : alifanabila1313@gmail.com
Telp : +628994137030

Abstract: The Use of Discovery Learning Model for Children's Problem Solving Skills.

The problem of this research was the lack of problem solving skill. This study aimed to examine the influence of discovery learning model toward problem solving skills of early childhood and the difference between before and after applying discovery learning model. The research was conducted with quasi experiment. The research subject was 20 early childhood aged 5-6 years old that was carried out through purposive sampling technique. Data was analyzed by using t-test and simple linear regression test. The result showed that there was a significant difference between after and before applying discovery learning model, and it has a significant influence toward problem solving skills of early childhood.

Keyword : *discovery learning model, problem solving skills, early childhood.*

Abstrak: Penggunaan Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Anak. Masalah dalam penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah di TK Dharma Wanita masih rendah. Penelitian ini dilakukan untuk mengkaji pengaruh model *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah anak usia dini serta perbedaan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan yaitu melalui model pembelajaran *discovery*. Metode penelitian yang digunakan ialah quasi eksperimen, dengan subjek penelitian 20 anak. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji *t-test* dan uji regresi linear sederhana. Hasil dari penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan perlakuan melalui model *discovery learning* dan ada pengaruh pembelajaran model *discovery* terhadap kemampuan pemecahan masalah anak usia dini.

Kata Kunci : model pembelajaran *discovery*, kemampuan pemecahan masalah, anak usia dini.



PENDAHULUAN

Anak merupakan investasi yang sangat penting bagi penyiapan sumber daya manusia (SDM) di masa depan. Dalam rangka mempersiapkan SDM yang berkualitas untuk masa depan, pendidikan merupakan salah satu hal yang penting untuk diberikan sejak usia dini. Pada usia 0-6 tahun semua aspek perkembangan anak harus dikembangkan, karena pada masa itu kemampuan anak berkembang secara optimal.

Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA) kognitif memiliki 3 ranah salah satunya ialah, kemampuan memecahkan masalah. Pemecahan masalah bagian dari proses berpikir, merupakan proses paling kompleks diantara semua fungsi kecerdasan, pemecahan masalah telah didefinisikan sebagai proses kognitif tingkat tinggi yang memerlukan modulasi dan kontrol lebih dari keterampilan-keterampilan rutin atau dasar. Proses ini terjadi jika suatu organisme atau sistem kecerdasan buatan tidak mengetahui bagaimana untuk bergerak dari suatu kondisi awal menuju kondisi yang dituju.

Kondisi tersebut diperkuat dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Clavio & Fajardo (2006) menyatakan bahwa, Anak-anak yang merupakan pemecah masalah lebih efektif dan lebih siap untuk memenuhi tuntutan dan tantangan dunia yang semakin kompleks. Dengan demikian, anak-anak ini lebih cenderung fleksibel dalam berpikir dan mampu menggunakan berbagai strategi dalam pemecahan atau memecahkan masalah. Dalam proses pembelajaran, pemahaman konsep anak usia dini dikembangkan melalui berbagai model dan pendekatan pembelajaran yang digunakan di dalam kelas, untuk mencapai keberhasilan dari pemahaman konsep anak.

Pendekatan pembelajaran yang tepat pada anak usia dini akan menentukan keberhasilan anak dalam mencapai perkembangan yang optimal sesuai dengan karakteristik, minat dan

potensinya. Dengan perkembangan yang optimal ini, anak akan memiliki kesiapan belajar untuk memasuki jenjang pendidikan selanjutnya. Kesiapan belajar itu tercermin dari tercapainya kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan sesuai dengan perkembangan anak.

Dahar (1989) menyatakan Konstruktivisme adalah aktivitas yang aktif, dimana peserta didik membina sendiri pengetahuannya, mencari arti dari apa yang mereka pelajari dan merupakan proses menyelesaikan konsep dan ide-ide baru dengan kerangka berfikir yang telah ada dan dimilikinya.

Kenyataannya saat pra penelitian dilaksanakan di TK Dharma Wanita Bandar Lampung tahun ajaran 2018/2019 ditemukan permasalahan kemampuan pemecahan masalah anak usia dini 5-6 tahun di TK Dharma Wanita, sebagai berikut : anak malas bertanya kepada guru ketika proses pembelajaran atau bermain berlangsung, anak sering meniru temannya untuk menyelesaikan tugas atau masalahnya, anak mudah menyerah dan lebih sering meminta bantuan kepada guru ketika kesulitan saat bermain atau belajar.

Dalam kegiatan belajar dan mengajar, peneliti menemukan salah satu kunci yang merupakan tujuan substansif dari proses pembelajaran ialah memecahkan masalah. Sekilas kata-kata tersebut tidak asing namun dalam pelaksanaannya masih banyak ditemukan kesulitan yang berkenaan dengan bagaimana mengembangkan kemampuan pemecahan masalah pada anak usia Taman Kanak-Kanak. Hudojo (2003) menyatakan Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan untuk menciptakan, menyelidik, mengoprasikan dan mengidentifikasi masalah dalam suatu situasi lalu memberikan respon yang benar untuk memecahkan masalah tersebut. pemecahan masalah adalah suatu cara berpikir secara ilmiah serta berpikir kritis untuk menstimulasi anak agar memiliki konsep untuk menyelesaikan suatu masalah serta dapat disimpulkan juga bahwa kemampuan pemecahan



masalah adalah hal yang paling kompleks untuk dikembangkan karena rendahnya kemampuan ini akan berakibat pada rendahnya kualitas sumber daya manusia.

Model Pembelajaran *Discovery Learning* ialah proses atau aktivitas mental dimana anak dituntut untuk mengasimilasi sesuatu konsep atau prinsip. Proses mental yang dimaksud antara lain: mengamati, mencerna, mengerti, mengolong-golongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur membuat kesimpulan dan sebagainya. Dengan teknik ini anak dibiarkan menemukan sendiri dan mencoba sendiri, agar anak dapat belajar sendiri, guru hanya membimbing dan memberikan stimulasi. Model *Discovery Learning* bahan ajar tidak disajikan dalam bentuk akhir, siswa dituntut untuk melakukan berbagai kegiatan menghimpun informasi, membandingkan, mengkategorikan, menganalisis, mengintegrasikan, mereorganisasikan bahan serta membuat kesimpulan.

Haenilah (2015) menyatakan bahwa Saat proses belajar, Bruner mementingkan partisipasi aktif dari tiap siswa, dan mengenal dengan baik adanya perbedaan kemampuan. Untuk menunjang proses belajar perlu lingkungan memfasilitasi rasa ingin tahu siswa pada tahap eksplorasi. Lingkungan ini dinamakan *Discovery Learning Environment*, yaitu lingkungan dimana siswa dapat melakukan eksplorasi, penemuan-penemuan baru yang belum dikenal atau pengertian yang mirip dengan yang sudah diketahui. Lingkungan seperti ini bertujuan agar siswa dalam proses belajar dapat berjalan dengan baik dan lebih kreatif. Untuk memfasilitasi proses belajar yang baik dan kreatif harus berdasarkan pada manipulasi bahan pelajaran sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa. Manipulasi bahan pelajaran bertujuan untuk memfasilitasi kemampuan siswa dalam berpikir (merepresentasikan apa yang dipahami) sesuai dengan tingkat perkembangannya. Tahap stimulasi siswa dihadapkan pada sesuatu yang menimbulkan tanda tanya, kemudian

dilanjutkan untuk tidak memberi generalisasi, agar timbul keinginan untuk menyelidiki sendiri. stimulasi langkah selanjutya adalah guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah). Sejalan dengan pendapat Ekakusnu (2014) menyatakan bahwa setelah diterapkan metode *Discovery Learning*, kemandirian belajar dan kemampuan pemecahan masalah siswa mengalami peningkatan. Peningkatan kemandirian belajar ditunjukkan dengan meningkatnya setiap aspek kemandirian belajar, antara lain: ketidak tergantungan, memiliki inisiatif, percaya diri, kesungguhan belajar dan menafsirkan solusi/kesimpulan. Penerapan metode *Discovery Learning* dapat meningkatkan kemandirian belajar dan kemampuan pemecahan masalah siswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Quasi Experiment* dan bentuk desain *quasi experiment* yang digunakan dalam penelitian ini ialah *One Group Pretest-Posttest Design* yaitu eksperimen yang dilaksanakan pada satu kelompok saja tanpa kelompok perbandingan dengan memberikan *pretest* dan *posttest*. Desain ini dibentuk kelompok eksperimen tanpa kelompok perbandingan. Kelompok eksperimen di observasi sebanyak dua kali, pertama tidak diberikan *treatment* khusus (Pembelajaran Konvensional) dan kedua diberikan *treatment* khusus (*Discovery Learning*). Sesudah itu diadakan kembali observasi dan pengukuran untuk melihat perubahan yang terjadi atas pengaruh eksperimen itu. Membandingkan keadaan sebelum dan setelah *treatment* kelompok itu, maka dapat diambil kesimpulan tentang dampak variabel eksperimen. Diharapkan bahwa kelompok eksperimen

akan mengalami perubahan karena akibat variabel eksperimen bila dibandingkan keadaan sebelum dan sesudahnya.

Populasi dalam penelitian ini yang mempunyai karakteristik yang sama dan menjadi objek penelitian berjumlah 45 anak berusia 5-6 Tahun di TK Dharma Wanita Bandar Lampung Tahun 2018/2019. Peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel *Purposive Sampling* dan terdiri dari 20 sampel dikarenakan TK Darma Wanita khususnya kelas B1 memenuhi persyaratan untuk dijadikan sampel, diantaranya ialah : 1) Anak belum dapat menyelesaikan pelajaran yang diberikan oleh guru. 2) Anak tidak dapat menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru. 3) Anak malas bertanya ketika aktivitas belajar mengajar berlangsung. 4) Anak belum dapat menyelesaikan masalah atau tugasnya secara mandiri. 5) Anak mudah menyerah dan lebih sering meminta bantuan guru. 6) Pembelajaran masih bersifat *Teacher Oriented*. Pengambilan teknik *sampling* ini peneliti berharap agar data yang diperoleh bisa lebih representatif. Alat untuk mengukur dalam penelitian ini menggunakan nontes dan instrumen pada penelitian ini menggunakan pedoman observasi berbentuk daftar *Checklist*.

Kisi-kisi penilaian model *Discovery Learning* diambil dari langkah-langkah penerapannya dalam pembelajaran menurut Kosasih (2014) sebagai berikut : 1) *Stimulation* (pemberian rangsangan) yang bermuara pada indikator : a) Mengamati benda dengan panca Indera. b) Mengamati benda dan gejalanya. 2) *Problem Statement* (Identifikasi Masalah) yang bermuara pada indikator : a) Mengidentifikasi benda atau objek yang diamati. b) Mengidentifikasi tentang benda dan gejala yang diamati. 3) *Data Collection* (Pengumpulan Data) yang bermuara pada indikator : a) Mengumpulkan info tentang gejala yang diamati. b) Menemukan info tentang fungsi benda yang diamati. 4) *Data Processing* (Pengolahan Data) yang bermuara pada indikator : a) Menghubungkan pengalaman baru

dengan pengalaman yang pernah dilaluinya. b) mengklasifikasikan benda atau objek yang diamatinya. 5) *Verification* (Pembuktian) : a) Aktivitas mencoba. b) Aktivitas membuktikan. 6) *Generalization* (Menarik Kesimpulan) yang bermuara pada indikator : a) Aktivitas mengkomunikasikan hasil kegiatan b) Menyampaikan hasil penemuan.

Kisi-kisi Instrumen Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah diambil dari teori John Dewey yang menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan seseorang untuk menciptakan, mengidentifikasi dan mengoperasikan suatu masalah maka teori tersebut bermuara pada beberapa dimensi, sebagai berikut : 1) Menciptakan yang bermuara pada indikator : a) Menciptakan suatu masalah berdasarkan objek yang diamati. 2) Mengidentifikasi Masalah yang bermuara pada indikator : a) Melakukan identifikasi masalah dengan cermat. 3) Mengoperasikan yang bermuara pada indikator : a) Melakukan eksperimen atau percobaan berkaitan dengan objek yang diamati. b) Mencari jalan keluar akan suatu masalah.

Teknik pengumpulan dapat yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi. Pedoman observasi dalam penelitian ini adalah pedoman observasi terstruktur, pengisiannya cukup dilakukan dengan *checklist* pada pernyataan yang menunjukkan perilaku yang ditampakan anak. Adapun skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan skala Kuantitatif, dalam skala kuantitatif terdapat empat interval interval yaitu "BSH (Berkembang Sesuai Harapan)", "B (Berkembang)", "MB (Mulai Berkembang)", "BB (Belum Berkembang)". Jika jawaban berkembang sesuai harapan maka terdapat *score* 4, kategori berkembang mendapatkan *score* 3, kategori mulai berkembang mendapatkan *score* 2. Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang berupa dokumen-dokumen untuk memperkuat data yang telah diperoleh melalui observasi.



Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini dikonsultasikan terlebih dahulu ke dosen ahli. Hasil dari uji validitas oleh dosen ahli diperhitungan uji reliabilitas, maka instrumen yang akan digunakan valid dan reliabel. Berdasarkan hasil uji reliabilitas kedua variabel menunjukkan koefisien reliabilitas dari Model *Discovery Learning* 0,82 yang masuk kedalam kriteria tinggi. Sedangkan, pada koefisien reliabilitas dari kemampuan pemecahan masalah 0,45 yang masuk kedalam kriteria sedang. Maka dapat disimpulkan dari kedua perhitungan uji reliabilitas kedua variabel, instrument Model *Discovery Learning* dan kemampuan pemecahan masalah adalah reliabel.

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan dua uji yaitu uji-t dan uji regresi linier sederhana. Dalam penelitian ini guna mengetahui adanya perbedaan Model *Discovery Learning* pada kelas yang diberi perlakuan kemampuan pemecahan masalah dan yang tidak diberi perlakuan kemampuan pemecahan masalah, maka peneliti menggunakan teknik uji perbedaan atau uji-t dua sampel bebas (*independent*). Selain itu guna mengetahui adanya pengaruh perlakuan Model *Discovery Learning* terhadap kelas eksperimen. Maka peneliti menggunakan rumus regresi linier sederhana.

sesudah diberikan *treatment*, kategori sangat aktif yang semula tidak ada pada kategori tersebut, maka setelah diberikan *treatment* meningkat menjadi 2 anak dengan persentase 4,41%, peningkatan ini terjadi karena selama perlakuan diberikan anak merasa *interested* untuk melakukan apapun yang mereka inginkan, karena kesempatan untuk mencoba lebih luas maka 2 anak yang berada pada kategori ini mampu menemukan serta memecahkan masalahnya sendiri.

Kategori aktif yang semula hanya 8 anak dengan persentase 28,66% menjadi 18 anak dengan persentase 87,37% mengalami peningkatan disebabkan anak dapat membuktikan jawaban yang mereka pikirkan, ketika *treatment* diberikan 18 anak ini diberikan stimulus berupa masalah yang mengajak mereka untuk mengemukakan berbagai pertanyaan. Mereka mengamati benda yang menjadi sumber belajar dengan seluruh inderanya, melihat, membandingkan sehingga tanpa disadari mereka menikmati setiap proses tanpa paksaan. Hasilnya anak yang berada pada kategori cukup aktif yang semula 12 anak dengan persentase 71,34% menjadi 2 anak dengan persentase 8,22% dan tidak ada anak yang berada dalam kategori kurang aktif. Hasil analisis data tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara sebelum dan setelah diberikan perlakuan.

HASIL dan PEMBAHASAN.

HASIL

Data khusus yang didapatkan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan antara lain:

Model *Discovery Learning*.

Tabel 1. Persentase distribusi nilai keaktifan sebelum dan setelah diberikan *treatment*

Bedasarkan tabel diatas terdapat perbedaan nilai sebelum dan

No	
	SA
	A
	CA
	KA
	Jumlah
	Rata-Rata



Tabel 2. Kemampuan Pemecahan Masalah

BSB
BSH
MB
BB
Jumlah
Rata-Rata

Bedasarkan pada tabel 2 terdapat perbedaan nilai sebelum dan sesudah diberikan *treatment*, kategori berkembang sangat baik yang semula tidak ada anak yang berada pada kategori tersebut meningkat menjadi 4 anak dengan persentase 6,60%, anak-anak ini mampu menyebutkan bagian dari benda yang diamati, membandingkan 2 benda secara sempurna, menyebutkan fungsi bagian benda serta mampu menceritakan kembali konsep tentang benda yang diamati dan anak mampu memberi solusi dengan bahasanya sendiri.

Kategori berkembang sesuai harapan yang semula 6 anak dengan peresentase 16,90% menjadi 8 anak dengan persentase 46,11% anak-anak diberikan stimulus oleh guru selama pembelajaran, sehingga anak paham dan mampu menyelesaikan tantangan atau masalah. sedangkan pada kategori mulai berkembang yang semula 14 anak dengan persentase 83,10% turun menjadi

8 anak dengan persentase 47,29% dan tidak ada anak yang berada pada kategori belum berkembang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah anak usia 5-6 tahun yang memiliki makna bahwa melalui model *discovery learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada 20 anak di TK Darma Wanita Bandar Lampung. Hal ini didukung oleh sejumlah teori yang menjadi landasan penelitian ini. Sehingga apabila dijabarkan secara runtut dalam topik pembahasan maka akan tergambar faktor-faktor penting yang berperan dalam peningkatan kemampuan pemecahan masalah anak.

PEMBAHASAN

Perkembangan anak usia dini merupakan integrasi dari perkembangan aspek nilai agama dan moral, fisik-motorik, kognitif, bahasa, sosial-emosional dan seni. Perkembangan ini distimulasi melalui aktivitas fisik dan psikis, namun untuk memfungsikan keduanya terlebih dahulu harus distimulasi melalui aktivitas fisik karena karakteristik anak usia dini yang tidak suka diam dan selalu ingin mencoba menjadi ciri khas bahwa anak merupakan pembelajar aktif menurut Haenilah (2015).

Saat proses belajar, partisipasi aktif dari tiap siswa serta aktivitas fisik, dan mengenal dengan baik adanya perbedaan kemampuan. Untuk menunjang proses belajar perlu lingkungan yang memfasilitasi rasa ingin tahu siswa pada tahap eksplorasi. Lingkungan ini dinamakan *Discovery Learning Environment*, yaitu lingkungan dimana siswa dapat melakukan eksplorasi, penemuan-penemuan baru yang belum dikenal atau pengertian yang mirip dengan yang sudah diketahui menurut Haenilah (2015)

Dapat disimpulkan bahwa perkembangan akan dapat optimal ketika anak distimulis melalui aktivitas fisik dan



psikis, diberikan kesempatan sebesar-besarnya untuk mengeksplorasi hal-hal baru agar pembelajaran lebih bermakna.

Pengetahuan merupakan suatu yang dibangun dan diciptakan oleh anak, dimana proses membangun ini erat kaitannya dengan aktivitas menalar yang dialami anak. Aktivitas menalar yang dialami anak ini terkait dengan *grand theory constructivistic* yang menjadi landasan penelitian ini, sebab, sesungguhnya ketika anak menalar, secara langsung anak mencari dan memecahkan masalah sesuai konteks yang dia pikirkan. Kegiatan mencari inilah yang melibatkan lebih banyak panca indera untuk difungsikan secara total. Ketika anak aktif menggunakan matanya untuk memperhatikan benda disekitarnya artinya anak mulai mengidentifikasi dan merekam hal tersebut. Begitupun ketika anak aktif menggunakan indera yang lainnya untuk belajar, maka otak akan menerima pesan dari indera-indera tersebut untuk diproses menjadi bangunan konsep baru. Bangunan konsep ini akan diperkuat oleh pertanyaan-pertanyaan yang muncul dibenak anak menurut Sujiono (2013)

Esensinya belajar bagi anak adalah bermain (*learning by doing*), melalui aktivitas bermain seluruh pancaindera anak akan terstimulus untuk memecahkan masalah. Kemampuan pemecahan masalah anak meningkat manakala anak diberikan peluang seluas-luasnya untuk berfikir dan mencoba sendiri tanpa paksaan guru, ketika kesempatan untuk berfikir diberikan lebih luas maka peluang anak mencari, menemukan dan membuktikan akan lebih menurut Gallagher (2013)

Tahap perkembangan kognisi anak 4-7 tahun berada pada fase berfikir secara intuitif yang artinya anak mampu menciptakan sesuatu namun belum mengetahui alasan pasti mengapa melakukan hal tersebut. Fase ini memperkuat bahwa kemampuan pemecahan masalah anak seperti mencari jalan keluar dari kesulitan melalui percobaan akan mengantarkan anak pada

pada proses penciptaan sesuatu yang kemudian dibimbing untuk mampu mengkomunikasikan hasil temuannya sebagai alasan untuk menjawab mengapa dia melakukannya menurut Haenilah (2015)

Selain keterlibatan seluruh indera yang memberikan kontribusi lebih pada peningkatan kemampuan pemecahan masalah, faktor yang mempengaruhi dalam peningkatan kemampuan pemecahan masalah ialah kelengkapan anak mengikuti langkah-langkah model *discovery learning* yaitu [Stimulation \(Stimulasi/Pemberian Rangsangan\)](#), [Problem Statement \(Pernyataan/Identifikasi Masalah\)](#), [Data Collection \(Pengumpulan Data\)](#), [Data Processing \(Pengolahan Data\)](#), [Verification \(Pembuktian\)](#), [Generalization \(Menarik Kesimpulan/Generalisasi\)](#) ketika seluruh langkah ini terlaksana dengan baik dan utuh maka anak akan tergiring untuk memecahkan masalah menurut Kosasih (2014).

Tahapan model *discovery learning* menjadi *point* yang berpengaruh untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, sebab ketika anak terlibat secara langsung dalam kegiatan pembelajaran melalui model *discovery learning* secara utuh lebih maju satu langkah untuk mencapai kemampuan pemecahan masalah secara optimal. Contohnya, ketika anak-anak distimulasi dengan berbagai kegiatan pengamatan langsung terhadap suatu benda yang diamati, mereka mengikuti proses mengamati ini dengan sungguh-sungguh maka berpeluang untuk mengeluarkan berbagai pertanyaan di benak mereka dan menghubungkan materi tersebut dengan pengalaman yang pernah mereka lewati.

Pembelajaran seperti ini dilakukan dari aktivitas khusus (mengamati benda secara detail dengan panca indera, mengidentifikasi bagian-bagian benda yang diamati, mengumpulkan data dengan cara menghubungkan bagian dari struktur benda sesuai fungsinya, serta membandingkan contoh benda yang diamati anak dengan benda yang lain) ke



aktivitas umum (menyatakan ulang konsep yang dia dapatkan/*generalization* (menyimpulkan) hingga pada akhirnya anak mengenal konsep benda tersebut secara utuh.

Pada langkah *stimulation*, siswa duduk membuat lingkaran besar dengan kegiatan mengamati benda dengan seluruh panca inderanya. Salah satu sarana pendukung untuk kegiatan tersebut ialah dengan media visual seperti gambar, video percobaan dan animasi tentang semut, metamorfosis kupu-kupu, gunung meletus, dan sarana yang lain seperti turun langsung ke lingkungan luar kelas. Pelaksanaanya, tahap ini berpengaruh besar bagi anak, sebab anak akan lebih antusias dengan pembelajaran sebelum diberikan perlakuan. Satu-satunya alat yang tersedia bagi anak untuk mengetahui sesuatu adalah inderanya. Anak berinteraksi dengan objek dan lingkungannya. Pada tahapan inilah indikator pemecahan masalah yaitu mengamati benda dengan panca indera dan mengamati benda dan gejalanya akan muncul.

Selanjutnya kegiatan *problem statement* atau identifikasi masalah, kegiatan diawali dengan cara menanya tentang sesuatu yang ditangkap inderanya sebagai proses *confirm* atau *match* dari pengetahuan yang sudah dia miliki dengan pengetahuan baru sehingga menimbulkan berbagai dugaan yang berkaitan dengan solusi sementara. Pada tahap ini indikator pemecahan masalah seperti mengidentifikasi benda dan gejalanya akan muncul. Pada tahap ini guru tidak harus memberikan semua konsep namun hanya konsep-konsep tertentu saja yang disampaikan ketika menstimulus anak untuk bertanya, sebab semakin guru aktif dalam memberikan informasi maka semakin minim bahan pertanyaan anak. Sedangkan pada hakikatnya guru harus membimbing anak agar memiliki keterampilan bertanya.

Tahap *data collection* atau mengumpulkan data adalah tahapan yang paling disukai anak, guru membantu anak untuk melakukan percobaan sesuai

dengan materi yang akan dipelajari. Diawali dengan anak mencari contoh dan bukan contoh dari materi seperti gunung merapi (sebagai contoh) dan bukit (bukan contoh). Selanjutnya anak melakukan percobaan terkait gunung merapi. Hal ini berkaitan dengan indikator pemecahan masalah yaitu mencari jalan keluar dari suatu kesulitan dengan kegiatan percobaan. Anak tidak akan menemukan apapun jika hanya melihat guru tanpa mencoba, ketika anak mencari jalan keluar maka anak akan menemukan berbagai *result* antara kegagalan atau keberhasilan namun dalam hal inilah anak mengalami proses belajar, justru pada kegagalan dalam percobaan terdapat solusi yang anak dapatkan. Tanpa disadari, sampai pada tahap ini anak akan dihantarkan menjadi pembelajar yang mandiri yang dituntut agar dapat membangun pengetahuannya sendiri menurut Hurlock (2005).

Dengan demikian, anak mencoba membuat gunung sendiri dengan jari-jarinya dan itu membuat mereka menyukai kegiatan yang melibatkan diri mereka sendiri tanpa aturan mengikat dari guru, mereka mencari semut berlari ketika menemukan sehingga serangga selain dari semut dan membandingkan keduanya.

Selanjutnya kegiatan *data processing* dan *verification*, anak menghubungkan pengetahuan yang sudah dimiliki tentang benda yang diamati dengan pengetahuan baru yang didapat dari kegiatan percobaan akhirnya memunculkan indikator pemecahan masalah seperti menyatakan ulang sebuah konsep yang dia dapat. Tahap ini adalah keberlanjutan dari proses *data collection* yang menunjukkan bukti kebenaran dari dugaan anak. Proses analisis ini membentuk perspektif baru tentang objek yang diamati. Pada tahap ini, anak telah berhasil dihantarkan untuk mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri secara bebas berdasarkan penyelidikan yang mereka lakukan. Hal ini terlihat dari jawaban tiap kelompok yang begitu variatif menanggapi pertanyaan yang diberikan.



Ketika anak menyimpulkan, anak mendapatkan konsep baru dari benda yang diamati sehingga hasil akhir dari aktivitas menyimpulkan atau *generalization* ialah mengkomunikasikan solusi yang menjadi penguat terhadap pengetahuan baru yang didapat anak secara lisan maupun hasil karya anak. Anak menkomunikasikan hasil percobaannya dengan konsep baru yang didapat selama percobaan berlangsung menurut Kosasih (2014).

Pada tahap ini, anak dilatih untuk dapat memberikan penjelasan sederhana atau suatu fenomena yang terjadi berdasarkan pengetahuan dan pengalaman belajarnya mengenai gunung meletus, metamorfosis kupu-kupu, dan semut. Indikator pemecahan masalah seperti mengkomunikasikan solusi dengan bahasa sendiri anak terstimulus. Kemampuan anak untuk memberikan penjelasan sederhana semakin baik pada setiap kali diberikan stimulus. Pada awalnya anak memang terlihat bingung untuk memberi penjelasan sederhana, namun pada perlakuan berikutnya anak sudah menampakkan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan memberikan penjelasan sederhana.

Tiap-tiap tahapan menyumbangkan kontribusi terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah. sehingga kemampuan pemecahan masalah dapat meningkat manakala anak terlibat secara sempurna pada tahapan-tahapannya.

Ketika anak diberikan sebuah masalah mereka secara otomatis berusaha untuk mencari jalan keluar atas masalah mereka dengan cara mereka sendiri menurut Dochy (2003). Kegiatan mencari jalan keluar ini distimulus dengan berbagai media seperti maze, petualangan, maupun percobaan sederhana. Ketika mereka berhasil menemukan jawaban sendiri dengan cara mereka disinilah proses pemecahan masalah terjadi. Sebab saat mereka dihadapkan pada kesulitan, mekanisme ide mereka akan terstimulus untuk keluar dari kesulitan tersebut dengan cara mencoba hal-hal baru.

Temuan lain yang muncul ketika penelitian berlangsung ialah peningkatan di beberapa indikator yang berkaitan dengan kemampuan berbahasa seperti mengkomunikasikan solusi dan menyatakan ulang konsep hal ini terjadi karena aktivitas mental yang anak lakukan seperti contohnya di kegiatan mengkomunikasikan hasil penemuan, aktivitas seperti ini menjadi salah satu faktor meningkatnya kemampuan berbahasa anak. Kemampuan mengkomunikasikan solusi dengan bahasa sendiri akan berkembang manakala intensitas anak berinteraksi dengan orang sekitarnya lebih banyak. Kondisi lingkungan literasi tersebut akan mengarahkan anak pada kesiapan terkait kondisi mental anak ketika diberi kesempatan untuk mengkomunikasikan solusi. Kondisi mental seperti ini erat kaitannya dengan masalah emosional, bila anak merasa aman dan nyaman dalam mengungkapkan keinginannya secara verbal maka kemampuan ini akan terus dikembangkan dengan lebih baik lagi. Akan tetapi, apabila anak tidak memperoleh penguatan positif dan dukungan dari lingkungannya, misalnya guru tidak mempedulikan saat anak berusaha untuk menyampaikan pendapat dan keinginan secara verbal maka anak akan patah semangat dan memilih untuk diam atau berhenti untuk mengembangkan keterampilan berkomunikasi verbalnya.

Selain model pembelajaran berpengaruh membangun kemampuan pemecahan masalah, faktor lain seperti penggunaan tema, kemampuan guru mengembangkan materi, serta penggunaan lingkungan *indoor* atau *outdoor* turut berkontribusi mendukung peningkatan kemampuan pemecahan masalah anak. Tema dan lingkungan belajar menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi beberapa peningkatan kemampuan pemecahan masalah sebab penentuan tema pada masing-masing muatan pembelajaran cenderung mempengaruhi aktivitas anak dalam memecahkan masalah.



Pengaruh ini nampak ketika proses pembelajaran menggunakan tema hewan dan tema gejala alam, muncul beberapa perbedaan tingkat kemampuan pemecahan masalah anak. Ketika tema hewan dikemas dengan model pembelajaran *discovery* menggunakan lingkungan *indoor* saja dengan kegiatan menyusun, meremas, menghitung aktivitas pemecahan masalah anak hanya mengalami sedikit peningkatan. Namun ketika tema hewan ini disandingkan dengan pembelajaran *outdoor*, ada kontribusi dari lingkungan *outdoor* yang menjadikan pembelajaran lebih aktif dan aktivitas pemecahan masalah anakpun mulai menunjukkan peningkatan.

Penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa tema dan lingkungan belajar memberikan kontribusi terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah anak. Jika tema tidak menjadi menarik manakala guru tidak dapat mengembangkan muatan pembelajaran dan memanfaatkan lingkungan belajar anak. Sebab lingkungan belajar diibaratkan sebagai laboratorium tempat anak berkembang dan belajar, maka laboratorium tersebut harus mampu mendorong, mampu menjadi sumber inspirasi, menjadi tempat penemuan, menjadi tempat melatih dalam pemecahan masalah, menjadi tempat mengembangkan kualitas diri anak, menjadi tempat menyalurkan segala ekspresi anak, tempat memvisualkan pengetahuan yang ia terima menurut Fall (2001).

Peranan guru sangat penting dalam hal ini sebab peluang anak untuk mencari dan membuktikan harus dikonstruksi sendiri oleh guru melalui skenario belajar yang diciptakan sehingga hal inilah yang menjadi tantangan bagi guru di setiap harinya. *Positive impact* yang akan dirasakan anak apabila guru mampu mengkonstruksi setiap muatan pembelajaran ialah anak mampu berada pada level perkembangan yang aktual ditunjukkan dengan pemecahan masalah secara mandiri dan level perkembangan yang potensial ditunjukkan oleh pemecahan masalah dengan bimbingan

orang dewasa ataupun kerjasama dengan teman sebaya.

Sejumlah temuan yang telah diuraikan tersebut menggambarkan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada setiap langkah pembelajaran *discovery*. Jika dianalisis secara faktual, faktor terbesar yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah ialah keterlibatan lebih banyak indera yang memacu anak semakin mahir untuk memecahkan masalah melalui pengamatan dan faktor terkecil yaitu pemilihan tema sebab sejatinya tema mampu dikemas menarik dengan keterampilan guru dalam mengolah muatan belajar.

KESIMPULAN dan SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan, yang pertama yaitu perbedaan kemampuan pemecahan masalah pada kelas yang diberi perlakuan model *Discovery Learning* dengan kemampuan pemecahan masalah pada kelas yang tidak diberi perlakuan model *Discovery Learning*. Kedua yaitu Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan uji regresi linier sederhana disimpulkan bahwa adanya pengaruh model *Discovery Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah. Ketiga, terdapat kekurangan dalam model *Discovery Learning* yaitu tidak efisien untuk mengajar dengan jumlah siswa yang banyak, karena membutuhkan waktu yang lama untuk membantu mereka menemukan teori atau pemecahan masalah lainnya.

Saran

Guru dapat memberikan kesempatan seluas-luasnya bagi anak untuk bermain dengan model-model yang sifatnya aplikatif dan variatif seperti model *discovery learning* sehingga pembelajaran lebih menyenangkan dan memberikan



pengalaman yang bermakna yang akan mengajak anak langsung pada pengalaman nyata serta akan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Diharapkan sekolah dapat memfasilitasi sarana dan prasarana yang menunjang untuk terlaksananya pembelajaran. Agar pengembangan yang akan dilakukan sesuai dan mencapai tujuan dengan optimal. Diharapkan bagi peneliti lain dapat menjadikan hasil penelitian sebagai referensi untuk dapat menyusun penelitian yang lebih baik dalam menggunakan model *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah dikarenakan dalam model *Discovery Learning* hanya efisien untuk mengajar dengan jumlah siswa yang sedikit. Peneliti lain dapat menggunakan model pembelajaran lain seperti *Problem Based Learning* untuk meneliti dengan jumlah siswa yang banyak.

DAFTAR RUJUKAN

Clavo, J.C. dan A. C. 2008. *Toys as instructional tools in developing problem- solving skills in children*. *Jurnal education quarterly*, December 2008, 66 (1), 87-100. Tersedia:

<http://u.p.colleggeofeducation.com>.

Diakses: 15 Januari 2018.

Dahar, R. W. 1989. *Teori-teori belajar*. Jakarta: Erlangga.

Dochy, F., et al. 2003. *Effects of problem based learning : a meta-analysis*. *Jurnal learning and instruction*. Tersedia:

www.elsevier.com/locate/leeraaninstruc.

Diakses: 16 Januari 2018.

Fall. 2011. *Children can use problem solving* Vol: 12, No.1. Tersedia: <http://childcareplus.com>. Diakses: 15 Januari 2018.

Ekasunu, T. 2014. *Peningkatan kemandirian belajar & kemampuan pemecahan masalah melalui metode*

discovery learning. Tersedia:

<http://digilib.uin-suka.ac.id/>. Diakses:13

Januari 2018.

Elliason, C & Loa, J. 1994. *A practical guide to early childhood curriculum*. *Macmillan College Publishing Company*: United States of America.

Gallagher, S.A and Gallagher, J.J. 2013. *Using problem based learning to explore unseen academic potential*. *Interdisciplinary Journal of Problem Based Learning*. Vol 7 Issue 1. Tersedia:

<http://dx.doi.org/10.7771/1541-5015.1322>.

Diakses: 16 Januari 2018.

Haenilah, E. 2015. *Kurikulum dan pembelajaran PAUD*. Yogyakarta: Media Akademi.

Hudojo, H. 2003. *Pengembangan kurikulum*. Malang: Universitas Negeri Malang.

Hurlock, E.B. Alih bahasa oleh Eithasari Tjandrasa dan Muslichah Zarkasih. 2005. *Terjemahan child development perkembangan anak jilid 1*. Jakarta: Erlangga.

Kosasih. 2014. *Strategi belajar dan pembelajaran*. Bandung: Yrama Widya.

Sujiono. 2013. *Konsep dasar pendidikan anak usia dini*. Jakarta: PT Indeks.