

Pengaruh model *discovery learning* terhadap peningkatan motivasi belajar IPA Siswa

Yosef Patandung

Pimpinan LKP Matrix Computech Toraja Utara
e-mail: ianpnts@yahoo.com

(**Received:** Desember 2016; **Reviewed:** Januari 2017; **Accepted:** Maret 2017; **Published:** April 2017)



©2017 –EST Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar. Ini adalah artikel dengan akses terbuka dibawah licensi CC BY-NC-4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

ABSTRACT

The purpose of this study were to describe the implementation of discovery learning model in science learning, learning motivation, and to examine the influence of the application of discovery learning model toward the motivation of the fifth grade students of SDN Mannuruki in science subjects. Research is a quantitative research which used true experimental design with pre-test-post-test control group design. The result of this research shows that: (i) The implementation of discovery learning model at the experimental group followed the syntax of discovery learning model namely observation, constructing questioning, making hypothesis, collecting data and making conclusion; (ii) The motivation of the fifth grade students of SDN Mannuruki in science learning categorized as medium before applying the discovery learning model; (iii) There is a significant effect of the implementation of discovery learning model toward the motivation of the fifth grade students of SDN Mannuruki in Science learning where the significant value is $0.0015 < \alpha 0.05$. Therefore, it can be concluded that there is a significant effect of the implementation of discovery learning model toward the motivation of the fifth grade students of SDN Mannuruki in science learning.

Key words: *Discovery Learning, Learning Motivation, and Science Learning.*

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan implementasi model pembelajaran discovery dalam pembelajaran sains, motivasi belajar, dan untuk menguji pengaruh penerapan model pembelajaran discovery terhadap motivasi siswa kelas VII SD Mannuruki dalam mata pelajaran sains. Penelitian adalah penelitian kuantitatif yang menggunakan desain eksperimen yang benar dengan rancangan kelompok kontrol pre-test-post-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (i) Implementasi model pembelajaran penemuan pada kelompok eksperimen mengikuti sintaks model pembelajaran penemuan yaitu observasi, pembuatan kuesioner, pembuatan hipotesis, pengumpulan data dan pembuatan kesimpulan; (ii) Motivasi siswa kelas 5 SDN Mannuruki dalam pembelajaran sains dikategorikan sebagai media sebelum menerapkan model pembelajaran penemuan; (iii) Ada pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran discovery terhadap motivasi siswa kelas VIII Mannuruki dalam pembelajaran IPA dimana nilai signifikansi $0,0015 < \alpha 0,05$. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa ada Pengaruh signifikan penerapan model pembelajaran penemuan terhadap motivasi siswa kelas VII SD Mannuruki dalam pembelajaran sains.

Kata Kunci: *model pembelajaran discovery, motivasi belajar, pembelajaran sains,*

PENDAHULUAN

Peningkatan mutu pendidikan dasar merupakan tanggung jawab semua pihak yang terlibat dalam pendidikan terutama bagi guru SD, yang merupakan ujung tombak dalam pendidikan dasar. Guru SD adalah orang yang paling berperan dalam menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas dan berdaya saing di jaman pesatnya perkembangan teknologi. Merekalah yang berhubungan langsung dengan siswa sebagai subjek dan objek belajar. Agar siswa mudah memahami materi yang diajarkan, maka guru perlu menggunakan pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran, namun masih sering terdengar keluhan dari para guru di lapangan untuk menentukan model pembelajaran yang sesuai dengan karakter materi pembelajaran. Oleh karena itu seorang guru perlu memiliki kemampuan merancang dan mengimplementasikan berbagai model pembelajaran yang dianggap cocok dengan minat dan bakat serta sesuai dengan taraf perkembangan atau karakteristik siswanya.

Ada tiga model pembelajaran yang diterapkan pada kurikulum 2013 yaitu model pembelajaran *discovery learning*, model pembelajaran berbasis masalah dan model pembelajaran berbasis proyek (Kurniasih dan Sani, 2014). Model *discovery learning* merupakan komponen dari suatu bagian praktek pengajaran, yaitu suatu jenis mengajar yang meliputi metode-metode yang dirancang untuk meningkatkan rentangan keaktifan siswa yang lebih besar, berorientasi kepada proses, mengarahkan pada diri sendiri, mencari sendiri dan refleksi yang sering muncul sebagai kegiatan belajar.

Discovery adalah proses mental dimana siswa mampu mengasimilasikan sesuatu konsep atau prinsip. Proses mental yang dimaksud adalah mengamati, mencerna, mengerti, menggolong-golongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, membuat kesimpulan dan sebagainya (Roestiyah, 2001: 20). Oleh sebab itu, dengan model *discovery learning*, siswa akan mampu menyimpan pengetahuan lebih lama dalam memorinya karena mereka menemukan sendiri jawabannya. Pengetahuan yang tersimpan dalam memori diharapkan mampu menimbulkan nilai-nilai perilaku yang baik bagi anak dan dari perilaku yang baik itu, menjadi sebuah kebiasaan bagi anak dan

menimbulkan keterampilan yang berguna bagi masyarakat lainnya.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (Wisudawati & Sulistyowati, 2014). Pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara *discovery learning* untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Oleh karena itu pembelajaran IPA di sekolah dasar menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

Hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti terhadap sekolah dasar di SDN Mannuruki, nampak beberapa kekurangan seperti keterbatasan alat peraga, keadaan kelas yang tidak kondusif, dan model pembelajaran yang tidak bervariasi, menjadi salah satu penyebab rendahnya motivasi belajar siswa. Diperoleh data dokumentasi pada semester ganjil 2014/2015 bahwa hanya sekitar 61% siswa kelas V yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada mata pelajaran IPA. Motivasi belajar siswa masih rendah, terlihat dari kurangnya perhatian terhadap pelajaran, siswa belum mampu mengaitkan materi IPA dengan kehidupan sehari-hari, kurang percaya diri dan tingkat kepuasan masih rendah. Padahal motivasi merupakan faktor yang banyak berpengaruh terhadap proses dan hasil belajar siswa serta berguna untuk mencapai keberhasilan belajar siswa secara optimal. Penyebab lainnya adalah kemungkinan kurangnya penerapan model pembelajaran yang lebih bervariasi. Penguasaan terhadap model pembelajaran sangat diperlukan untuk memperoleh kesuksesan atau keberhasilan dalam mencapai tujuan pembelajaran. Jadi dengan model *discovery learning*, maka peneliti yakin akan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, tentunya akan berdampak pada hasil belajar, perubahan sikap, dan keterampilan siswa yang juga meningkat.

Berdasarkan dari uraian di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Penerapan Model *Discovery Learning* terhadap Peningkatan Motivasi Belajar

IPA Siswa Kelas V SDN Mannuruki Kecamatan Tamalate Kota Makassar”.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) Bagaimana penerapan model *discovery learning* pada pembelajaran IPA siswa kelas V SDN Mannuruki?; (2) Bagaimana gambaran motivasi belajar siswa kelas V SDN Mannuruki pada mata pelajaran IPA?; (3) Apakah terdapat pengaruh penerapan model *discovery learning* terhadap motivasi belajar siswa kelas V SDN Mannuruki pada mata pelajaran IPA?

Penelitian ini bertujuan untuk (1) Menggambarkan penerapan model *discovery learning* pada pembelajaran IPA siswa kelas V SDN Mannuruki; (2) Menggambarkan peningkatan motivasi belajar siswa kelas V SDN Mannuruki pada mata pelajaran IPA, dan (3) Mengetahui apakah terdapat pengaruh penerapan model *discovery learning* terhadap motivasi belajar siswa kelas V SDN Mannuruki pada mata pelajaran IPA.

Makna hakiki dari belajar dan pembelajaran dalam IPA adalah bahwa pendidikan harus diartikan sebagai proses pembentukan kompetensi (*competency based learning*), bukan sekedar proses transfer pengetahuan oleh guru (*knowledge based learning*) kepada peserta didik (Jufri, 2013:87-88). Lebih lanjut dikatakan bahwa pendekatan keterampilan proses IPA dalam kurikulum di sekolah menandakan bahwa pendidikan lebih menekankan pada pembentukan keterampilan proses IPA peserta didik dari pada pemberian bekal pengetahuan keilmuan dalam bentuk fakta dan konsep-konsep yang diajarkan oleh guru. Akhir-akhir ini peserta didik lebih banyak diberi kesempatan untuk memberdayakan keterampilan berfikir tingkat tinggi (*higher level thinking*) yakni berfikir kritis dan berfikir kreatif. Pendekatan tersebut memfasilitasi peserta didik untuk membangun sendiri konsep-konsepnya tentang sains selaras dengan taraf perkembangan berfikirnya. *Discovery* adalah penemuan sesuatu yang sebenarnya benda atau hal yang ditemukan sudah ada, tetapi belum diketahui orang (Sa'ud: 2010). Dapat juga diartikan sebagai proses mempelajari sesuatu berupa fakta atau proses menemukan sesuatu untuk pertama kali.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, menggunakan *true eksperimental*

design yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model *discovery learning* terhadap motivasi belajar IPA Kelas V SD. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Mannuruki tahun ajaran 2014/2015, berjumlah 73 siswa dan terbagi dalam 2 kelas. Populasi ini memiliki karakteristik usia antara 10-11 tahun, terdiri dari 45 perempuan dan 28 laki-laki. Peneliti menentukan jumlah sampel untuk masing-masing kelompok adalah 16 siswa dari 73 total populasi. Sampel dalam penelitian ini diambil secara acak dengan menggunakan tehnik acak sederhana atau *simple random sampling technique* (Sugiyono, 2014:82). Jumlah total sampel penelitian ini adalah 32 siswa dengan memperhatikan unsur-unsur homogenitas dari populasi tersebut, dimana terdapat 12 siswa laki-laki dan 20 siswa perempuan.

Pengumpulan data penelitian ini menggunakan dua instrumen yaitu melalui angket dan observasi. Pengisian lembar angket dilakukan sebanyak dua kali, yaitu *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui motivasi awal siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. *Post-test* bertujuan untuk mengetahui tingkat motivasi belajar siswa setelah diberikan perlakuan penerapan model *discovery learning* dengan cara membandingkan dengan hasil *pre-test*. Observasi dilaksanakan untuk mengamati aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran untuk memperoleh data motivasi belajar IPA siswa baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Instrumen pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini telah divalidasi meliputi Validasi Isi dan Validasi Empirik.

Teknik Analisa Data meliputi: (1) statistik deskriptif berfungsi untuk mendeskripsikan objek yang diteliti melalui data sampel. Deskripsi tentang penerapan model *discovery learning* dijelaskan berdasarkan tahap-tahap dalam model *discovery learning*. Sedangkan deskripsi tentang tingkat motivasi siswa didasarkan pada hasil angket motivasi siswa, (2) Analisis Inferensial, dalam penelitian ini menggunakan program *SPSS windows versi 21.0*. Analisis ini diawali dengan uji syarat analisis yaitu uji normalitas data, uji homogenitas data, dan wilayah uji hipotesis (uji t).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini akan diuraikan secara berturut-turut tentang gambaran

penerapan model *discovery learning*, gambaran motivasi belajar siswa, dan pengaruh penerapan model *discovery learning* terhadap motivasi belajar siswa kelas V SDN Mannuruki Kecamatan Tamalate Kota Makassar.

Gambaran Penerapan Model *Discovery Learning* di SDN Mannuruki

Tahap penerapan model *discovery learning* meliputi lima tahap yaitu tahap observasi, merumuskan masalah, membuat hipotesis, mengumpulkan data dan membuat kesimpulan. Proses pelaksanaannya adalah sebagai berikut: a). Tahap Observasi, pada tahap ini siswa diarahkan untuk mengobservasi suatu objek sehubungan dengan materi selama proses pembelajaran berlangsung. Tahapan observasi ini adalah merupakan langkah untuk menciptakan suasana atau iklim pembelajaran yang nyaman dan responsif dalam pembelajaran. Guru mencoba untuk memotivasi dan mengajak siswa untuk berpikir memecahkan masalah dengan memberi pengantar penjelasan tentang pokok bahasan yang mau dipecahkan. Beberapa hal yang dapat dilakukan dalam tahapan ini antara lain menjelaskan topik, tujuan dan hasil belajar yang diharapkan akan dicapai siswa, menjelaskan pokok-pokok kegiatan untuk mencapai tujuan, menjelaskan pentingnya topik dan manfaat kegiatan belajar sebagai motivasi bagi siswa. Penjelasan awal kepada siswa perlu dilakukan sehingga siswa tahu apa yang harus dilakukan dalam proses pembelajaran. Dalam proses penelitian ini, guru membagi siswa ke dalam kelompok yang memungkinkan mereka untuk berinteraksi satu dengan yang lain, bekerja sama menyelesaikan tugasnya berdasarkan LKS yang diberikan. Dalam hal ini guru berperan untuk mengontrol, memberi arahan, memfasilitasi dan memotivasi siswa untuk mengerjakan tugas berdasarkan LKS. LKS ini mengarahkan siswa untuk mencari dan menemukan hal-hal baru sehubungan dengan pelajaran tersebut. Contohnya dalam pokok bahasan tentang tanah, siswa diberi penjelasan tentang proses terbentuknya tanah, yang berasal dari bebatuan, lalu siswa diberikan objek asli berupa beberapa jenis batuan dan tanah, lalu objek tersebut diamati oleh siswa beberapa saat. b). Tahap Merumuskan Masalah, sebelum membuat hipotesis, siswa dan guru sama-sama merumuskan permasalahan. Pada tahap ini, setiap siswa menerima Lembar Kerja Siswa (LKS) dan beberapa buku materi pelajaran dari guru sebagai bahan untuk menstimulus siswa agar muncul pertanyaan. Siswa dilatih untuk

berpikir memunculkan pertanyaan-pertanyaan pada LKS berdasarkan hasil pengamatan pada objek secara langsung dan bahan bacaan dari materi. Tahap bertanya atau merumuskan masalah merupakan langkah yang membawa siswa pada suatu persoalan yang mengandung teka-teki. Persoalan yang disajikan adalah persoalan yang menantang untuk berpikir. Teka-teki yang menjadi persoalan dalam penemuan harus mengandung konsep yang jelas dan pasti. Konsep-konsep dalam masalah adalah konsep-konsep yang sudah diketahui terlebih dahulu oleh guru atau dimodifikasi sehingga siswa mampu memecahkan masalah tersebut. c). Tahap Membuat Hipotesis, merupakan pengajuan dugaan jawaban sementara dari suatu permasalahan yang sedang dikaji. Sebagai jawaban sementara, hipotesis perlu diuji kebenarannya. Salah satu cara yang dapat dilakukan guru untuk mengembangkan kemampuan berhipotesis pada siswa adalah dengan mengajukan pertanyaan yang dapat mendorong siswa untuk dapat merumuskan berbagai perkiraan kemungkinan jawaban dari suatu permasalahan. Pada proses ini terjadi asimilasi dan akomodasi. Proses asimilasi terlihat ketika siswa sudah mampu mengenal permasalahan yang dihadapinya, sedangkan proses akomodasi terlihat ketika siswa sudah mampu menyesuaikan informasi baru dengan pengalaman yang mereka miliki. Dengan demikian mereka sudah dapat membangun pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya sehingga pembelajaran lebih bermakna. Pada tahap ini mayoritas siswa mengalami kesulitan dalam menyusun hipotesis, karena kurang memahami tentang hipotesis. Kesulitan tersebut dapat diatasi dengan menyampaikan contoh masalah-masalah aktual yang terjadi di sekitar kehidupan siswa yang berfungsi sebagai stimulasi untuk mengungkap kembali pengalaman yang telah dimilikinya. Siswa terlihat antusias dalam menanggapi pertanyaan-pertanyaan dari guru, dan berani mengajukan saran dalam merumuskan masalah dan hipotesis. Permasalahan yang akan diselesaikan, dirumuskan siswa secara bersama-sama dalam kelompoknya. Guru berperan untuk menstimulus siswa agar muncul permasalahan terhadap objek yang diamati, kemudian mengarahkan siswa ke permasalahan yang paling penting dan otentik untuk diselesaikan terlebih dahulu. Contohnya pada pokok bahasan tentang air. Hipotesis yang dimunculkan oleh siswa adalah bahwa air di bumi dapat berkurang

karena manusia tidak menghemat penggunaan air dan penebangan hutan secara terus-menerus. Hipotesis isi akan terjawab ketika siswa memahami tentang sirkulasi air di permukaan bumi. Model pembelajaran seperti ini membuat siswa memiliki kemampuan untuk mencari dan menemukan setiap hipotesis yang telah dibuat sendiri berdasarkan hasil observasi dan perumusan masalah. Temuan pada tahap membuat hipotesis ini adalah adanya proses pengkondisian siswa untuk aktif berpikir dengan jalan melibatkan atau menghadapkan langsung pada permasalahan yang akan diselesaikan. d). Tahap Mengumpulkan Data, adalah aktivitas menjaring informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan. Proses pengumpulan data membutuhkan motivasi yang kuat dalam belajar, ketekunan dan kemampuan menggunakan potensi berpikirnya. Tugas guru dalam tahapan ini adalah mengajukan pertanyaan yang dapat mendorong siswa untuk berpikir mencari informasi yang dibutuhkan. Menguji hipotesis adalah proses menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data atau informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data sehingga guru dapat mengembangkan kemampuan berpikir rasional siswa. Artinya, kebenaran jawaban bukan hanya berdasarkan argumentasi tetapi didukung oleh data yang ditemukan dan dapat dipertanggung jawabkan. Oleh karena itu supaya siswa mampu menemukan informasi yang dibutuhkan, maka dalam hal ini guru perlu menyiapkan beberapa literatur lainnya dalam menjawab pertanyaan tersebut dan memberikan bimbingan arahan pertanyaan yang mengarah siswa kepada upaya penemuan data yang sesuai dengan penyelidikan dan pengolahan data. Berdasarkan temuan di atas, terjadi proses kegiatan penyelidikan dan pengungkapan data untuk membuktikan hipotesis. Kegiatan penyelidikan dan pengungkapan data serta pembuktian hipotesis tersebut melibatkan penggunaan metode yang mengaktifkan siswa. Dari contoh diatas, pada tahap membuat hipotesis ternyata jawaban sementara yang dirumuskan siswa tentang air dipermukaan bumi yang dapat berkurang, tidak terbukti, karena air dipermukaan bumi mengalami sirkulasi sehingga tidak dapat habis atau berkurang. Pada proses pengumpulan data ini, siswa menemukan kebenaran bahwa air tidak berkurang, tetapi dapat tercemar yang menyebabkan kurangnya air bersih. e) Tahap Membuat Kesimpulan, adalah proses

mendeskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis. Untuk memperoleh kesimpulan yang akurat, maka guru dapat menunjukkan pada siswa mana data yang relevan. Pada tahap ini, siswa juga memberikan rekomendasi dari penyelesaian masalah yang telah dilakukan. Rekomendasi ini berasal dari hasil pembuktian hipotesis. Gejala ini memperlihatkan bahwa siswa sudah mampu memprediksi cara-cara pemecahan masalah yang dihadapinya. Hasil temuan penelitian pada tahap menarik kesimpulan ini adalah beberapa siswa mampu mengajukan rekomendasi berdasarkan pembuktian hipotesis sebagai alternatif pemecahan masalah yang mereka selidiki yang dituliskan dalam laporan penyelidikan. Selain itu siswa mampu menghubungkan antara teori dengan data yang ada dilapangan. Contoh dalam pemanfaatan air, pada tahap kesimpulan siswa mampu memberikan solusi siswa harus menjaga lingkungan mereka dengan cara tidak membuang sampah sembarangan sehingga tidak mencemari air bersih. Dengan penemuan solusi seperti itu, maka siswa lebih temotivasi dalam belajar IPA oleh karena melalui tahapan *discovery learning*, yang mengarahkan mereka menemukan masalah sampai memecahkan masalah tersebut.

Gambaran Motivasi Belajar Siswa di SDN Mannuruki

Hasil penelitian motivasi belajar IPA siswa kelas V SDN Mannuruki diperoleh dari ada dua macam instrumen yaitu angket motivasi dan observasi. Data yang diperoleh melalui angket berupa motivasi awal siswa (*pre-test*), motivasi akhir siswa (*post-test*) kelompok eksperimen dan kontrol. Motivasi siswa dikategorikan menjadi tiga kategori, yaitu: tinggi, sedang, dan rendah. Gambaran motivasi belajar siswa SDN Mannuruki sebagai berikut: a) Gambaran Motivasi Belajar Siswa Sebelum Penerapan Model *Discovery Learning*, diketahui melalui pemberian angket *pre-test* kepada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol siswa kelas V SDN Mannuruki. ditemukan bahwa terdapat 8 (50%) siswa yang memiliki motivasi kategori tinggi, 8 (50%) siswa yang memiliki motivasi kategori sedang, dan tidak ada siswa yang memiliki motivasi kategori rendah. Demikian pula dengan kelompok eksperimen, dari keseluruhan 16 siswa, ditemukan bahwa ada 8 (50%) siswa yang memiliki motivasi kategori tinggi, 8 (50%) siswa yang memiliki motivasi kategori sedang,

serta tidak ada siswa yang memiliki motivasi kategori rendah. Rata-rata tingkat motivasi kelompok eksperimen sebesar 101,86 yang dikategorikan sebagai motivasi sedang, sedangkan kelompok kontrol adalah sebesar 100,86 yang juga dikategorikan memiliki motivasi sedang. b) Gambaran Motivasi Belajar siswa sesudah Penerapan Model *Discovery Learning*, mengalami peningkatan, baik pada kelompok kontrol (*direct method*) maupun pada kelompok eksperimen (*discovery learning*). Bila dilihat pada frekwensi jumlah siswa yang mengalami peningkatan motivasi belajar IPA, maka pada kelompok kontrol terdapat 12 (75%) siswa yang masuk dalam kategori motivasi tinggi dan 4 (25%) siswa yang masuk dalam kategori motivasi sedang. Sedangkan pada kelompok eksperimen terdapat 15 (93,75%) siswa yang masuk dalam kategori motivasi tinggi dan 1 (6,25%) siswa yang masuk dalam kategori motivasi sedang. Dari hasil tersebut terjadi peningkatan motivasi belajar baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol, tetapi peningkatan motivasi belajar pada kelompok eksperimen lebih besar dibandingkan dengan peningkatan yang terjadi pada kelompok kontrol. Hal ini dapat dilihat pada nilai rata-rata tingkat motivasi pada kelompok eksperimen dalam *post-test* sebesar 113,37 lebih tinggi dibanding dengan rata-rata tingkat motivasi pada kelompok kontrol yaitu 108,50, dimana terdapat selisih peningkatan sebesar 4,87 meskipun demikian keduanya masih tetap berada pada kategori motivasi yang sama yakni kategori motivasi tinggi. Perbedaan selisih ini tidak terlalu besar karena kelompok kontrol juga mengalami peningkatan motivasi seperti halnya pada kelompok eksperimen. Hal ini terjadi karena materi maupun guru yang menyajikan pada kedua kelompok tersebut sama, namun model pembelajaran yang digunakan berbeda, kelompok kontrol diajar dengan menggunakan *direct method*, sedangkan kelompok eksperimen dengan model *discovery learning*.

Indikator motivasi belajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah *attention*, *relevance*, *confidence*, dan *satisfaction* (ARCS), namun dari keempat indikator tersebut diperoleh pengaruh yang lebih signifikan pada indikator *attention* dan *satisfaction* yakni lebih kecil dari $\alpha_{0,05}$. Pada indikator *relevance* dan *confidence* penerapan model *discovery learning* tidak berpengaruh signifikan, tetapi secara total memberikan pengaruh yang signifikan. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa dengan

penerapan model *discovery learning* akan lebih memotivasi siswa. Meskipun selisih peningkatan antara model *discovery learning* dengan *direct method* masih kecil namun jika proses pembelajaran dengan model *discovery* berlangsung lebih lama dalam sebuah aktifitas belajar misalnya satu semester, maka bisa dipastikan bahwa akan ada peningkatan yang lebih baik setiap indikator. Peningkatan motivasi yang terjadi pada indikator *attention* dan *satisfaction* dapat terjadi karena siswa akan lebih aktif dalam setiap pembelajaran karena siswa diberi ruang untuk melakukan eksperimen dalam setiap pembelajaran. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan Yulis (2010), bahwa penerapan *discovery learning* mampu meningkatkan motivasi dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Dimana berdasarkan hasil penelitiannya diperoleh rata-rata skor keaktifan siswa pada siklus I meningkat pada siklus II dengan kategori sangat baik.

Perbedaan motivasi belajar yang diperoleh pada kelompok kontrol yang diajar dengan *direct method* dibandingkan dengan kelompok eksperimen yang diajar dengan model *discovery learning* adalah akibat dari adanya perbedaan aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Pada pembelajaran dengan model *discovery learning* peran siswa cukup besar karena pembelajaran tidak lagi terpusat pada guru tetapi pada siswa (*student center learning*). Guru memulai kegiatan pembelajaran dengan menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan siswa dan mengorganisir kelas untuk kegiatan seperti pemecahan masalah, investigasi atau aktivitas lainnya. Guru harus dapat menerapkan prinsip-prinsip motivasi dalam proses cara mengajar, untuk merangsang, meningkatkan dan memelihara motivasi siswa dalam belajar. Dengan demikian siswa akan lebih aktif, interaktif, inspiratif, dan menyenangkan dalam mengeluarkan pendapatnya serta menemukan sendiri jawaban dari suatu permasalahan yang dihadapi sehingga siswa akan lebih termotivasi. Hal ini sejalan dengan pendapat Kurniasih dan Sani (2014:66-67), bahwa model *discovery learning* berpusat pada siswa dan guru berperan aktif mengeluarkan gagasan-gagasan. Lebih lanjut dikatakan bahwa guru mendorong siswa berfikir dan bekerja atas inisiatif sendiri, mendorong siswa berfikir intuisi dan merumuskan hipotesis sendiri. Siswa belajar dengan memanfaatkan berbagai jenis sumber,

sehingga siswa dapat mengembangkan bakat dan kecakapan individu.

Pengaruh Penerapan Model *Discovery Learning* terhadap Motivasi Belajar

Nilai signifikansi *corrected total* adalah sebesar 0,0015, dimana nilai ini lebih kecil dibanding taraf signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu $\alpha_{0.05}$, ($0.0015 < \alpha_{0.05}$) sehingga kesimpulan yang dapat ditarik adalah terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model *discovery learning* terhadap peningkatan motivasi belajar IPA kelas V siswa SD Mannuruki, dengan demikian hipotesis penelitian diterima.

Penerapan model *discovery learning* efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa dibanding dengan *direct method* karena itu model *discovery learning* sesuai untuk diterapkan pada anak SD mengingat usia mereka pada umumnya berada pada taraf perkembangan intelektual operasional kongkrit yang masih sangat membutuhkan bimbingan untuk menemukan jawaban dari suatu permasalahan yang dihadapi. Anak usia sekolah dasar juga mengisyaratkan, bahwa rentang usia tersebut harus dimanfaatkan untuk menanamkan sikap dan motivasi anak terhadap mata pelajaran termasuk mata pelajaran IPA. Pembelajaran *discovery* merupakan pembelajaran yang selalu melibatkan peserta didik dalam pembangunan konsep IPA yang melibatkan proses mental yang terjadi di dalam diri peserta didik. Menurut Hamalik (2013), proses mental yang terjadi ketika menggunakan model pembelajaran *discovery* adalah observasi, klasifikasi, pengukuran, prediksi, penentuan, dan inferi. Wisudawati dan Sulistyowati (2014:81), menyatakan bahwa pendekatan *discovery* melatih anak menemukan suatu konsep sendiri yang tidak harus mengikuti metode ilmiah secara tegas. Jika peserta didik sudah dapat berfikir abstrak maka guru dapat menggunakan pendekatan inkuiri yang mengikuti metode kaidah secara tegas, seperti ilmuwan (*scientist*).

Penerapan model *discovery learning* dengan langkah-langkah pembelajaran menurut Wisudawati dan Sulistyowati, (2014:82), yang terdiri dari observasi (*observation*), bertanya (*questioning*), pengajuan dugaan (*hipotesis*), pengumpulan data (*data gathering*), dan penyimpulan (*conclusion*). Melalui langkah-langkah tersebut, maka memungkinkan siswa dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran yang disajikan, menumbuhkan sekaligus

menanamkan sikap ilmiah melalui penemuan ilmiah, mendukung kemampuan siswa dalam memecahkan masalah (*problem solving*), memberikan wahana interaksi antar siswa, maupun siswa dengan guru. Menurut Suhartono (2009:87-89), bahwa pendidikan sekolah merupakan pembelajaran untuk mencapai kebenaran ilmiah sebagai landasan untuk membentuk watak dan sikap ilmiah. Pembentukan watak dan sikap ilmiah ini membentuk sikap jujur pada diri siswa, hal ini merupakan makna kausalitas dari pencapaian kebenaran ilmiah. Sikap jujur pada diri siswa akan membentuk perilaku yang kreatif. Oleh karena itu penerapan model *discovery learning* memungkinkan pencapaian kebenaran ilmiah pada diri siswa.

Penerapan *discovery learning* dengan tahapan-tahapan seperti dikemukakan diatas, sangat mendukung terjadinya peningkatan motivasi belajar berdasarkan indikator ARCS. Hal ini dapat diuraikan bahwa melalui observasi guru akan menyampaikan tujuan mempelajari materi pelajaran sehingga dapat menarik perhatian (*Attention*) yang didorong oleh rasa ingin tahu. Selain itu dapat juga meningkatkan *relevance* (relevansi) atau keterkaitan yaitu menunjukkan adanya hubungan materi pelajaran dengan kebutuhan dan kondisi siswa. Motivasi siswa akan terpelihara apabila mereka menganggap apa yang dipelajari dapat memenuhi kebutuhan atau bermanfaat. Untuk memperoleh relevansi guru harus menjelaskan tujuan pembelajaran dan menjelaskan pada siswa tentang apa yang dapat dilakukan setelah mempelajari materi dan memberikan contoh, latihan yang langsung berhubungan dengan kondisi siswa. Diskusi guru dan siswa akan menggiring siswa pada situasi atau masalah yang akan dipecahkan oleh siswa dan mengajak untuk merumuskan sendiri permasalahan serta pemecahannya sehingga lebih mendorong siswa untuk memiliki rasa ingin tahu. Melalui perumusan masalah akan dapat memberikan tantangan untuk diteliti sehingga meningkatkan perhatian siswa. Oleh sebab itu rasa ingin tahu ini perlu mendapat rangsangan sehingga siswa akan memberikan perhatian dan perhatian tersebut terpelihara selama pembelajaran. Merangsang minat dan perhatian siswa dapat digunakan metode penyampaian materi pelajaran yang bervariasi misalnya melalui pendekatan kontekstual, diskusi kelompok, tanya jawab, penggunaan media, dan melakukan eksperimen.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model *discovery learning* yang diterapkan pada kelompok eksperimen dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, khususnya belajar IPA. Namun pada kelompok kontrol juga mengalami peningkatan motivasi belajar. Hal ini berarti bahwa motivasi belajar tidak hanya dipengaruhi oleh model pembelajaran, namun oleh faktor lainnya. Salah satu faktor tersebut adalah guru. Guru sangat memegang peranan penting dalam keberhasilan siswa. Mereka tidak hanya bisa menjadi motivator tetapi juga sebagai inspirator bagi para siswanya. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Lamb (2004) yang melakukan penelitian di Indonesia dalam pengajaran Bahasa Inggris. Hasil penelitiannya menemukan bahwa siswa termotivasi untuk belajar bahasa Inggris oleh karena terinspirasi oleh guru mereka, khususnya guru di luar sekolah yaitu guru kursus, dimana guru tersebut dianggapnya sebagai sumber inspirasi. Menurut siswa yang diteliti, guru tersebut mengarahkan mereka untuk menggunakan bahasa Inggris yang mereka pelajari diberbagai aktivitas di luar sekolah, sehingga mereka menggunakan bahasa tersebut secara mandiri. Jika dihubungkan dengan penelitian ini, maka guru seharusnya memotivasi siswa untuk menggunakan apa yang siswa pelajari dan apa yang siswa dapatkan untuk diterapkan langsung dalam kehidupan mereka di luar sekolah. Martin Lamb mengatakan bahwa dalam hal ini, guru tidak hanya memberi motivasi siswa tetapi juga menjadi sumber inspirasi bagi siswa untuk terus menerus belajar, sehingga keinginan untuk belajar muncul dalam diri siswa oleh karena inspirasi yang diberikan oleh guru. Menurut Lamb, pengaruh motivasi hanya berlangsung dalam jangka waktu pendek saja (*short term*), sedangkan inspirasi dapat memberi efek jangka panjang (*long term*).

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang pengaruh penerapan model *discovery learning* terhadap peningkatan motivasi belajar IPA siswa kelas V SDN Mannuruki pada materi bumi dan alam semesta, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

Penerapan model *discovery learning* dalam pembelajaran IPA di kelas V SDN Mannuruki yang terdiri dari tahap observasi, tahap perumusan masalah, tahap membuat hipotesis, tahap pengumpulan data dan tahap

membuat kesimpulan, pada umumnya terlaksana dengan baik.

Motivasi belajar IPA siswa kelas V SDN Mannuruki sebelum penerapan model *discovery learning* berada pada kategori sedang baik pada kelompok kontrol maupun pada kelompok eksperimen. Setelah diberi perlakuan yaitu penerapan model *discovery learning* pada kelompok eksperimen dan *direct method* pada kelompok kontrol, maka terjadi peningkatan motivasi siswa pada kedua kelompok menjadi tingkat motivasi kategori tinggi, sekalipun demikian nilai rata-rata tingkat motivasi dan persentase peningkatan kelompok eksperimen lebih tinggi dibanding kelompok kontrol.

Terdapat pengaruh penerapan model *discovery learning* terhadap motivasi belajar pada mata pelajaran IPA siswa kelas V SDN Mannuruki kecamatan Tamalate, kota Makassar.

DAFTAR RUJUKAN

- Creswell, J. W. (2008). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. 3rd. New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Hamalik, O. (2013). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Jufri, A.W. (2013) *Belajar dan Pembelajaran Sains*. Cetakan Pertama. Bandung: Penerbit Pustaka Reka Cipta.
- Kurniasih, I., & Sani, B. (2014) *Sukses Mengimplementasikan Kurikulum 2013- Memahami Berbagai Aspek Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta. Penerbit Kata Pena
- Lamb, M. (2004). Future Selves, Motivation and Autonomy in Long Term EFL Learning Trajectories. In Garold Murray, Xuesong (Andy) Gao, and Terry Lamb (Eds), *Identity, Motivation, and Autonomy in Language Learning*. Great Britain: Short Run Press.
- Mikarsa, H. L., Agus T. & P. L. Prianto. (2007). *Pendidikan Anak Di SD*. Penerbit: Universitas Terbuka.
- Roestiyah, N.K. (2001). *Strategi Belajar Mengajar*. Cetakan VI. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta. Hal 20
- Sani, R.A. (2014). *Pembelajaran Sainifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Cetakan I. Jakarta: Penerbit PT Bumi Aksara

- Sardiman. (2014). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Edisi XXII. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sa'ud, U.S. (2010). *Inovasi Pendidikan*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Cetakan Ke-20. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Suhartono, S. (2009). *Filsafat Pendidikan*. Cetakan I. Makassar: Badan Penerbit UNM.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. 2005. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Wisudawati, A. W & Sulityowati, E. (2014). *Metodologi Pembelajaran IPA: Disesuaikan dengan Pembelajaran Kurikulum 2013*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Yulis, P. (2010). *Penerapan Discovery Learning dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Bagian-bagian Tumbuhan pada Siswa Kelas II SDN Pringo Kecamatan Bululawang*. Malang: Universitas Negeri Malang.