



PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN TEMATIK BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* UNTUK MEMPERKENALKAN KONSEP SAINS

Enggar Estiwi [✉], Tri Joko Raharjo, Rodia Syamwil

Prodi Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima Juni 2015

Disetujui Juli 2015

Dipublikasikan Agustus
2015

Keywords:

Discovery Learning;

Learningmodel

Development, Thematic.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menjelaskan pelaksanaan model pembelajaran tematik yang selama ini digunakan untuk memperkenalkan konsep sains pada anak TK B; (2) memperoleh desain pengembangan model pembelajaran tematik berbasis *discovery learning* untuk memperkenalkan konsep sains pada anak TK B; (3) membuktikan keefektifan model pembelajaran tematik berbasis *discovery learning* untuk memperkenalkan konsep sains pada anak TK B. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan *Research and Development* (R&D) menurut Borg & Gall dengan desain *pretest-posttest control group design*. Hasil penelitian menunjukkan: (1) model pembelajaran tematik yang selama ini digunakan masih berpusat pada guru, anak jarang diajak melakukan percobaan karena karena terkendala ide, kreativitas guru dan minimnya ketersediaan media; (2) desain model pembelajaran tematik berbasis *discovery learning* untuk memperkenalkan konsep sains mengambil tema "Air, Udara, Api" terdiri dari tujuan, sintaks, evaluasi dan penilaian dalam pembelajaran. Anak dilibatkan langsung dalam percobaan sehingga dapat menggabungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki; (3) keefektifan model pembelajaran tematik berbasis *discovery learning* untuk memperkenalkan konsep sains dilihat dari hasil belajar anak mencapai rata-rata skor 81,90 (83%), aktivitas belajar anak rata-rata skor 3,87 "sangat aktif", respon guru terhadap model rata-rata skor 3,8 "sangat baik".

Abstract

This research aims to : (1) describes the implementation of thematic learning model which has been used to introduce concept science in kindergartner B; (2) obtaining design development of thematic learning model based discovery learning to introduce concept science in kindergartner B; (3) proving effectiveness of thematic learning model based discovery learning to introduce concept science in kindergartner B. This research is development of Research and Development (R & D) by Borg & Gall with design pretest - posttest control group design. The results showed: (1) thematic learning model that has been used still teacher centered, child is rarely attempted because due constrained ideas, creativity of teachers and lack availability of media; (2) thematic learning model design based discovery learning to introduce concept science took the theme " Water, Air, Fire " consists of purpose, syntax, evaluation and assessment. Children directly involved in the experiment so as to incorporate new knowledge with knowledge that has been held; (3) effectiveness of thematic learning model based discovery learning to introduce concept science seen from child's learning outcomes achieved average score 81.90 (83 %), children's learning activities average score 3.87 "very active", response teachers to the model average score 3.8 "very good ".

© 2015 Universitas Negeri Semarang

[✉] Alamat korespondensi:

Kampus Unnes Bendan Ngisor, Semarang, 50233

E-mail: pps@unnes.ac.id

PENDAHULUAN

Bentuk implementasi Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) salah satunya adalah lembaga Taman Kanak-Kanak (TK) yang memberikan layanan pendidikan khususnya bagi anak usia 4 hingga 6 tahun. Masitoh (2005:1) mengungkapkan bahwa Pendidikan di TK merupakan salah satu bentuk pendidikan anak usia dini yang memiliki peranan sangat penting untuk mengembangkan kepribadian anak serta mempersiapkan mereka memasuki jenjang pendidikan selanjutnya. Usia dini merupakan usia di mana anak mengalami pertumbuhan dan keterampilan yang pesat (*golden age*).

Perkembangan anak TK B usia 5-6 tahun menurut Djoehaeni & Rudiyanto (2008: 15) yaitu memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, jiwa petualang dengan menyukai tantangan baru dan sikap antusias yang menonjol. Guru/pendidik anak usia dini dituntut untuk memberi kesempatan yang luas kepada anak seperti menanyakan, membicarakan dan mengeksplorasi berbagai hal yang menarik baginya. Pendidik perlu menyediakan pengalaman-pengalaman yang variatif bagi anak, jika memungkinkan sesekali anak dibawa untuk mengunjungi tempat tertentu yang menarik dan ada disekitar anak.

Kognitif adalah kemampuan berpikir anak untuk dapat mengolah perolehan belajarnya, sehingga dapat menemukan bermacam-macam alternatif pemecahan masalah, membantu anak untuk mengembangkan kemampuan logika matematika dan kemampuan sains. Pengembangan pembelajaran sains pada anak memiliki peranan sangat penting dalam membantu meletakkan dasar kemampuan dan pembentukan sumber daya manusia yang diharapkan.

Sumantoro, dkk., (2007) menjelaskan bahwa sains merupakan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis untuk menguasai pengetahuan, fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, proses penemuan dan memiliki sikap ilmiah. Pendapat lain dikemukakan oleh

James (Nugraha, 2008) mendefinisikan sains sebagai suatu deretan konsep serta skema konseptual yang berhubungan satu sama lain, tumbuh sebagai hasil serangkaian percobaan dan pengamatan, dapat diamati dan diuji coba lebih lanjut. Tujuan pembelajaran sains pada anak usia dini adalah untuk menanamkan dan mengembangkan pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai ilmiah. Keterampilan-keterampilan proses yang harus dimiliki anak diantaranya adalah mengamati, mengklasifikasikan, menafsirkan hasil pengamatan, melakukan percobaan, menyimpulkan, mengkomunikasikan, menerapkan perolehan yang semuanya tercermin dalam setiap tujuan pembelajaran.

Kesimpulan hasil wawancara beberapa TK di Kecamatan Colomadu menjelaskan bahwa dalam proses pembelajaran sains pada anak lebih cenderung berpusat pada guru, kurang dilakukan suatu percobaan sains secara langsung, minimnya media yang digunakan, kegiatan pembelajaran kurang menarik, kemampuan anak kurang dalam menangkap serta mengingat topik bahasan dalam jangka waktu yang lama, anak tidak mempunyai kesempatan untuk mengembangkan keterampilan memproseskan perolehan. Pemahaman ini bermanfaat bagi anak untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu unsur yang sangat penting dalam proses belajar mengajar adalah model pembelajaran yang digunakan. Guru harus dapat menentukan topik bahasan serta mengemas pembelajaran dengan cara menyenangkan agar anak termotivasi dalam kegiatan pembelajaran. Proses pembelajaran hendaknya berpusat pada anak sehingga anak dapat meningkatkan kemampuan berpikir. Anak dilibatkan secara langsung dalam kegiatan pembelajaran serta guru menyediakan media yang menarik perhatian anak. Hal tersebut sesuai dengan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor. 19 (2005) tentang Standar Nasional Pendidikan yang menyatakan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif,

menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Fakta tersebut menyatakan bahwa, diperlukan suatu pengembangan model pembelajaran yang mampu meningkatkan minat dan motivasi pada diri anak khususnya pada pengenalan konsep sains pada anak TK B usia 5-6 tahun yaitu pengembangan model pembelajaran tematik berbasis *discovery learning* untuk memperkenalkan konsep sains. Pemilihan pengembangan model tersebut dikarenakan: dapat mengembangkan cara belajar siswa aktif, fokus pada topik bahasan, anak menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan. Pengertian yang ditemukan sendiri merupakan pengertian yang betul-betul dikuasai dan mudah digunakan atau ditransfer dalam situasi lain. Penggunaan strategi penemuan, anak belajar menguasai salah satu metode ilmiah yang dapat dikembangkannya sendiri, anak belajar berpikir analisis dan mencoba memecahkan masalah yang dihadapi sendiri. Kebiasaan ini akan ditransfer dalam kehidupan bermasyarakat.

Penelitian ini merancang suatu model pembelajaran yang berorientasi pada pengenalan konsep sains. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Bagaimanakah pelaksanaan model pembelajaran tematik untuk memperkenalkan konsep sains di TK B yang selama ini dilaksanakan di Kecamatan Colomadu? (2) Bagaimanakah desain pengembangan model pembelajaran tematik berbasis *discovery learning* untuk memperkenalkan konsep sains pada anak TK B? (3) Apakah pengembangan model pembelajaran tematik berbasis *discovery learning* efektif untuk memperkenalkan konsep sains pada anak TK B?

Menjawab pertanyaan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah: (1) menjelaskan pelaksanaan model pembelajaran tematik yang selama ini digunakan untuk memperkenalkan

konsep sains; (2) memperoleh desain pengembangan model pembelajaran tematik berbasis *discovery learning* untuk memperkenalkan konsep sains; (3) membuktikan keefektifan model pembelajaran tematik berbasis *discovery learning* dalam memperkenalkan konsep sains pada anak TK B di Kecamatan Colomadu.

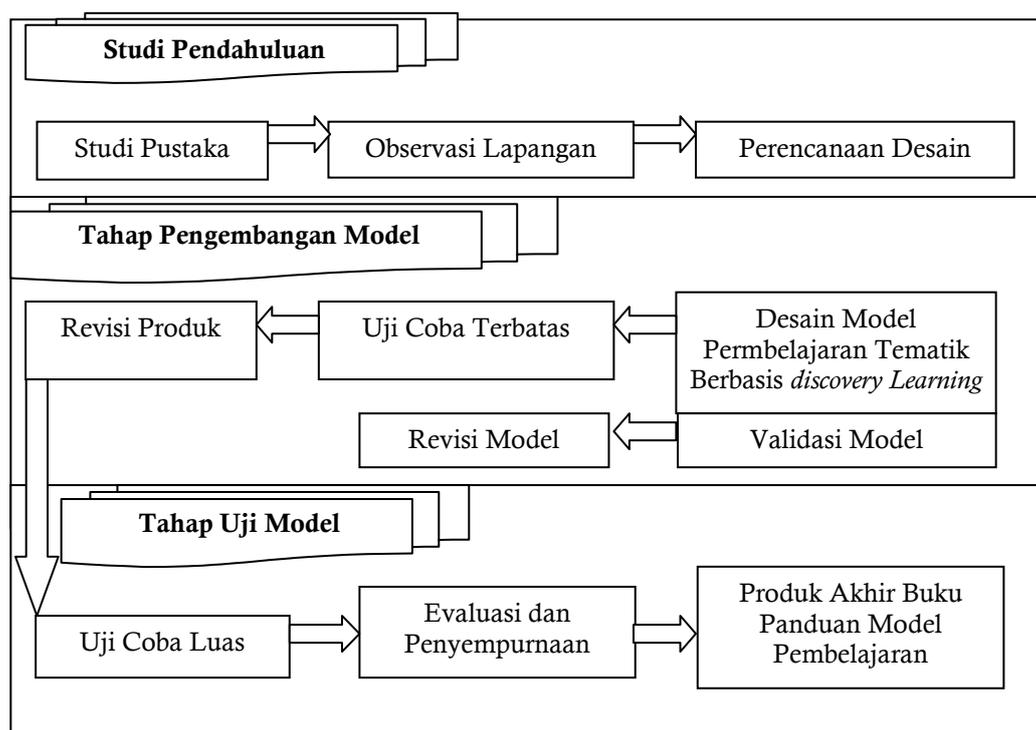
METODE PENELITIAN

Desain penelitian model pembelajaran tematik berbasis *discovery learning* untuk memperkenalkan konsep sains pada anak TK B menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) dan mengacu pada model penelitian dan pengembangan menurut Borg & Gall (Sukmadinata, 2013). Prosedur pengembangan model dilakukan melalui tiga tahap yaitu: (1) studi pendahuluan; (2) tahap pengembangan model; (3) tahap uji model. Secara sistematis langkah-langkah penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.

Penelitian dilaksanakan di TK PG-Colomadu dan TK Angkasa di Kecamatan Colomadu tahun pelajaran 2014/2015. Sampel subjek uji coba terbatas berjumlah 10 anak, kelas kontrol 30 anak dan kelas eksperimen 30 anak.

Tema pembelajaran sains TK B yang akan diteliti dalam penelitian ini, yaitu tema "Air, Udara, Api". Indikator yang akan dicapai diantaranya: (1) mengidentifikasi benda berdasarkan sifat; (2) mendeskripsikan benda berdasarkan sumbernya; (3) mendeskripsikan benda berdasarkan jenisnya; (4) mengklasifikasi benda berdasarkan fungsi; (5) mengenal sebab-akibat tentang lingkungannya; (6) menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik; (7) memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Data yang berupa kualitatif yaitu wawancara mengenai model pembelajaran yang selama ini digunakan guru dalam memperkenalkan konsep sains di TK Kecamatan Colomadu dan observasi aktivitas anak dalam pembelajaran. Data kuantitatif yaitu angket yang digunakan untuk mengetahui



Gambar 1. Desain Penelitian Pengembangan Borg & Gall (Sukmadinata, 2013)

validitas model pembelajaran tematik berbasis *discovery learning* dari penilaian pakar berupa skor penilaian terhadap model pembelajaran yang dikembangkan, respon guru terhadap model pembelajaran dan data hasil belajar melalui pertanyaan lisan.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah: (1) data mengenai model pembelajaran yang selama ini digunakan guru dalam memperkenalkan konsep sains diambil dengan teknik wawancara; (2) data mengenai tanggapan/respon guru diambil dengan menggunakan angket/kuesioner; (3) data tentang aktivitas anak dalam pembelajaran diambil dengan cara observasi menggunakan lembar observasi; (4) data tentang validitas model pembelajaran dalam hal ini meliputi masukan dari pakar untuk menentukan validitas isi diambil dengan menggunakan lembar validasi; (5) data hasil belajar anak diambil dengan cara pertanyaan lisan menggunakan lembar ceklis.

Analisis data deskriptif kualitatif digunakan untuk menganalisis data dan informasi yang diperoleh dari studi

pendahuluan. Penggunaan analisis deskriptif kualitatif dimaksudkan untuk memperoleh gambaran tentang aktifitas belajar siswa dan respon guru terhadap model pembelajaran tematik berbasis *discovery learning*. Analisis deskriptif kualitatif juga digunakan untuk memperoleh gambaran tentang kekurangan model pembelajaran tematik berbasis *discovery learning* yang divalidasi dan diuji cobakan di lapangan, sehingga hasilnya dapat digunakan sebagai dasar revisi model.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Model Pembelajaran Tematik yang Selama ini Digunakan

Pembelajaran yang selama ini digunakan menggunakan model pembelajaran tematik. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan berpusat pada guru (*teacher centered*), kurang memberikan kesempatan pada anak untuk aktif dalam pembelajaran, sehingga anak cenderung pasif. Penyampaian pokok bahasan secara verbal, penyampaian konsep secara abstrak tanpa memberikan contoh yang konkret dan alasan

yang jelas. Guru sering memberikan kegiatan pada anak dengan mengerjakan lembar kerja di buku paket dari penerbit tertentu yang telah disediakan lembaga. Percobaan sains jarang dilakukan karena kurangnya kemampuan guru dalam mendapatkan ide untuk percobaan, kurangnya kemampuan guru dalam menguasai teknologi, minimnya media yang digunakan. Kegiatan pembelajaran kurang menarik bagi anak, pembelajaran membosankan dan monoton sehingga kemampuan anak dalam menangkap serta mengingat topik bahasan terbilang kurang dan pembelajaran tidak bertahan lama dalam ingatan anak. Dampak dari guru yang cenderung lebih aktif saat pembelajaran yaitu anak didik lebih pasif dan asyik dengan dunianya sendiri serta main-main dengan teman.

Desain Model Pembelajaran Tematik Berbasis *Discovery Learning* untuk Memperkenalkan Konsep Sains pada Anak TK B

Acuan model pembelajaran tematik berbasis *discovery learning* adalah pembelajaran tematik dan belajar penemuan (*discovery learning*). Model pembelajaran tematik berbasis *discovery learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang dikembangkan dari pengembangan model pembelajaran tematik yang digabungkan dengan belajar penemuan (*discovery learning*).

Model pembelajaran tematik berbasis *discovery learning* merupakan pembelajaran yang dirancang berdasarkan tema-tema tertentu, dimana pada pelaksanaan pembelajaran anak cenderung lebih aktif/pembelajaran berpusat pada anak (*student center*), anak dilibatkan dalam kegiatan pembelajaran yang menyenangkan seperti melakukan percobaan/eksperimen sehingga dapat menggabungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang sudah dimiliki. Tujuan dari model pembelajaran tematik berbasis *discovery learning* adalah pembelajaran yang dilaksanakan memberikan pengetahuan baru (penemuan baru) atau hal-hal baru pada anak, sehingga anak lebih mudah memahami pokok bahasan, pembelajaran lebih berkesan, menarik dan pembelajaran tahan lama dalam

ingatan anak. Hal ini sesuai dengan pendapat Thorndike dalam Sagala (2010:54) mengungkapkan bahwa hasil belajar yang baik ditunjang dengan tumbuhnya rasa senang terhadap apa yang sedang dipelajari.

Sintaks model pembelajaran tematik berbasis *discovery learning* terdiri dari sembilan tahap, yaitu: (1) menentukan tema pembelajaran; (2) mengembangkan/menjabarkan tema ke dalam sub-sub tema; (3) menyiapkan alat & bahan yang diperlukan; (4) *stimulation* (stimulasi/ pemberian rangsangan); (5) *problem statement* (pernyataan/ identifikasi masalah); (6) *data collection* (pengumpulan data); (7) *verification* (pembuktian, percobaan/eksperimen); (8) *generalization* (generalisasi/ menarik kesimpulan); (9) evaluasi dan penilaian.

Discovery learning (belajar penemuan) pada pembelajaran sains terlihat pada tahap/langkah *stimulation* (stimulasi/ pemberian rangsangan), *problem statement* (pernyataan/ identifikasi masalah), *data collection* (pengumpulan data), *verification* (pembuktian, percobaan/eksperimen), *generalization* (generalisasi/ menarik kesimpulan).

Tema air, udara, api, ketiganya saling berkaitan terlihat pada percobaan membuat susu aneka rasa dan memadamkan api (kebakaran). *Discovery learning* sangat terlihat jelas pada tahap ketujuh yaitu *verification* (pembuktian/percobaan) yaitu ketika anak melakukan percobaan/eksperimen seperti memasak air hingga mendidih, membuat susu aneka rasa, memadamkan kebakaran (api) sederhana menggunakan karung goni, melakukan percobaan benda tenggelam dan terapung, melakukan percobaan meniup kemudian melepaskan balon, mengunjungi obyek tertentu seperti kolam renang, bandara, dinas pemadam kebakaran. Hal tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Istikomah, (2013) mengungkapkan bahwa pembelajaran dengan metode *discovery learning* dapat meningkatkan pemahaman sains pada anak TK. Penelitian lain yang mendukung yaitu penelitian yang dilakukan oleh Balim (2009) mengungkapkan bahwa dasar pembelajaran

sains membutuhkan aspek bertanya dan menemukan (belajar penemuan).

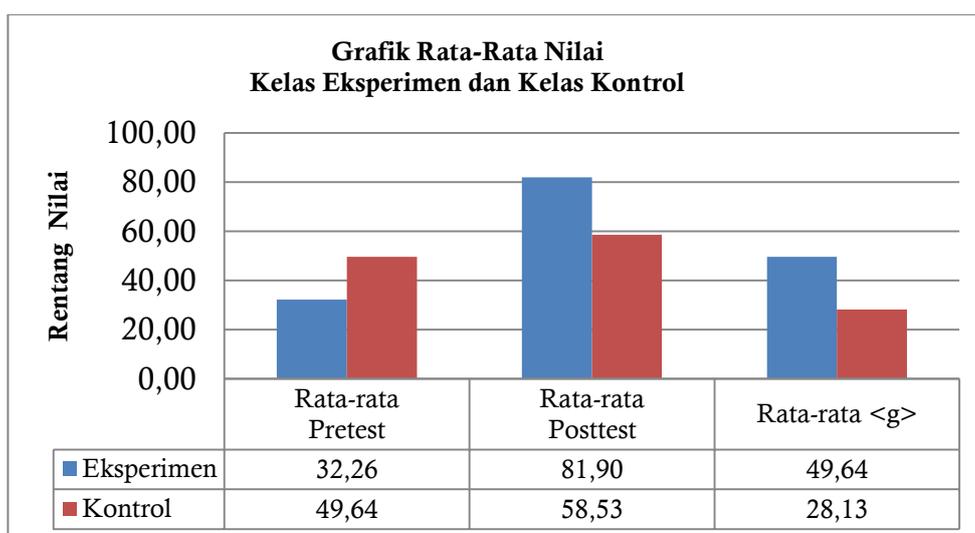
Keefektifan Model Pembelajaran Tematik Berbasis *Discovery Learning* untuk Memperkenalkan Konsep Sains pada Anak TK B

Model pembelajaran tematik berbasis *discovery learning* untuk memperkenalkan konsep sains pada anak TK B dikatakan efektif apabila memenuhi indikator keberhasilan penelitian yaitu: (1) hasil belajar anak; (2) aktifitas belajar anak; (3) respon guru terhadap model pembelajaran.

Hasil belajar anak pada kelas eksperimen dengan jumlah 30 anak untuk rata-rata *pretest* 30,00 dan *posttest* 84,05. Hasil belajar anak pada kelas kontrol dengan jumlah 30 siswa untuk rata-rata *pretest* 28,33 dan *posttest* 52,26. Berdasarkan hasil tersebut baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol mengalami peningkatan hasil belajar, namun peningkatan hasil belajar kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini dikarenakan, pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran tematik berbasis *discovery learning*, memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat melakukan percobaan secara langsung dan nyata terhadap tema pembelajaran yang sedang dipelajari sehingga anak dapat

berpartisipasi aktif dan merasa senang dalam penemuan hal baru. Hal ini sesuai dengan pendapat Thorndike (Sagala, 2010: 54) mengungkapkan bahwa hasil belajar yang baik ditunjang dengan rasa senang terhadap apa yang dipelajari. Penelitian ini didukung oleh pendapat Jong & Joolingen (2007: 179) dengan judul "*Discovery learning is a highly self-directed and constructivistic form of learning*" Artinya pembelajaran penemuan adalah model pembelajaran yang sangat mandiri dan bentuk pembelajaran konstruktivistik. Efektivitas dan efisiensi pembelajaran penemuan diamati dalam simulasi lingkungan bersama-sama dengan masalah yang mungkin peserta didik alami. Perbandingan hasil belajar kelas kontrol dengan kelas eksperimen dalam mengenal konsep sains dapat dilihat pada Gambar 2.

Berdasarkan Gambar 2. dapat dilihat bahwa grafik hasil kemampuan anak dalam mengenal konsep sains pada kelas kontrol dan eksperimen jauh berbeda. Hal ini terbukti bahwa penggunaan model pembelajaran tematik berbasis *discovery learning* ini apabila dilaksanakan secara terus menerus mampu memberikan umpan balik yang positif dan mengembangkan pembelajaran kearah *student centered*. Hal ini didukung oleh pendapat Felder & Brent (Media Funia: 2013) menyatakan bahwa instruksi *student centered* adalah sebuah



Gambar 2. Grafik Perbandingan Nilai *Posttest* Kelas Kontrol dan Eksperimen

pendekatan yang menggunakan pembelajaran aktif, mengarahkan siswa bertanggung jawab dalam pembelajarannya.

Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran tematik berbasis *discovery learning* dapat membantu siswa aktif, membangun keberanian untuk melakukan suatu percobaan/eksperimen dan membangun kemampuan serta kepercayaan diri untuk mengevaluasi pengetahuan yang mereka miliki. Hal ini sesuai dengan pendapat Kolar (2003) yang menyatakan bahwa pembelajaran *discovery learning* dapat memotivasi anak untuk dapat berinteraksi dengan teman lain dan aktif mengkonstruksi pengetahuannya sendiri.

Aktivitas belajar anak yang diamati terdiri dari lima aspek yaitu: (1) memperhatikan penjelasan guru; (2) mengemukakan pendapat; (3) mengajukan pertanyaan; (4) aktif dalam melakukan percobaan dan pengamatan; (5) menjawab pertanyaan lisan. Data hasil pengamatan aktivitas belajar anak dianalisis berdasarkan rerata skor. Analisis aktivitas belajar anak kelas eksperimen secara keseluruhan pada setiap pertemuan menunjukkan rerata skor pencapaian 3,87 artinya aktivitas belajar anak masuk dalam kategori sangat aktif.

Respon guru terhadap model pembelajaran tematik berbasis *discovery learning* diperoleh dari angket yang terdiri dari 5 aspek penilaian yaitu: (1) langkah-langkah model pembelajaran tematik berbasis *discovery learning*; (2) apakah waktu yang disediakan tepat; (3) suasana pembelajaran di kelas dan di luar kelas; (4) pelaksanaan model pembelajaran tematik berbasis *discovery learning*; (5) apakah model pembelajaran tematik berbasis *discovery learning* dapat meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal konsep sains?. Hasil perolehan skor respon guru terhadap model pembelajaran tematik berbasis *discovery learning* mencapai rata-rata skor 3,8 masuk dalam kategori "Sangat Baik", hal tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran tematik berbasis *discovery learning* dapat diterapkan pada anak Taman Kanak-Kanak (TK).

SIMPULAN

Pelaksanaan pembelajaran yang biasa dilakukan di TK B Kecamatan Colomadu masih berpusat pada guru (*teacher centered*) dan siswa cenderung lebih pasif. Desain model pembelajaran tematik berbasis *discovery learning* diperoleh dari penggabungan pengembangan model pembelajaran tematik dengan belajar penemuan (*discovery learning*). Model pembelajaran tematik berbasis *discovery learning* pada penelitian ini bertujuan untuk mengenalkan konsep sains pada anak TK B dengan sembilan tahapan yaitu: (1) menentukan/ memilih tema (2) pengembangan/ penjabaran tema; (3) menyiapkan alat dan bahan yang di perlukan; (4) *stimulation* (stimulasi/ pemberian Rangsangan); (5) *problem statement* (pernyataan/ identifikasi masalah); (6) *data collection* (pengumpulan data); (7) *verification* (pembuktian); (8) *generalization* (menarik kesimpulan/generalisasi); (9) evaluasi dan penilaian. Keefektifan model pembelajaran dilihat dari tiga aspek yaitu: (1) hasil belajar mencapai rata-rata skor 81,90 (83%); (2) aktifitas belajar anak mencapai rata-rata skor 3,87 masuk kategori sangat aktif dan hasil respon guru mencapai rata-rata skor 3,8 masuk pada kategori sangat baik.

SARAN

Berdasarkan hasil temuan saran yang di dapat diberikan dari hasil penelitian ini adalah: (1) guru PAUD hendaknya memahami dan menguasai langkah-langkah model pembelajaran tematik berbasis *discovery learning*, sehingga dalam menerapkan model tersebut tidak mengalami kesulitan meskipun diganti dengan tema pembelajaran yang berbeda; (2) guru PAUD diharapkan dapat menerapkan model pembelajaran tematik berbasis *discovery learning* tidak hanya dalam tema "air, udara, api" tetapi pada tema lain seperti: diri sendiri, lingkunganku, kebutuhanku, binatang, tanaman, rekreasi, pekerjaan, alat komunikasi dan pekerjaan; (3) lembaga PAUD perlu memfasilitasi sarana dan prasarana dalam

pelaksanaan model pembelajaran tematik berbasis *discovery learning* seperti peralatan yang dibutuhkan untuk percobaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Balim, A. G. 2009. The Effects of Discovery Learning on Students' Success and Inquiry Learning Skills. *Egitim Arastirmalari Eurasian Journal of Educational*. 35: 1-20.
- Djoehaeni, H., & Rudiyanto. 2008. (*Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*) Bahan Ajar (Diklat Pendidik PAUD Nonformal Tingkat Dasar). Bandung : Direktorat PTK PNF Ditjen PMPTK Depdiknas. UPI Bandung.
- Istikomah. 2013. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Metode Discovery Learning untuk Meningkatkan Pemahaman Sains pada Anak TK B di Kecamatan Rimbo Bujang Kota Jambi*. Tesis : Universitas Negeri Semarang.
- Jong, T. D., & Joolingen, W. V. 2007. Scientific discovery learning with computer simulations of conceptual domains. *Journal Faculty of Educational Science and Technology* . University of Twente The Netherlands 68 (1): 179- 202.
- Kolari, S., & Ranne, C. S. 2003. Promoting the Conceptual Understanding of Engineering Student Through Visualition. *Global Journal of Engineering Education*. Vol. 7, No. 2 (hlm. 189-200). [Online]. Tersedia: [http://www.wiete.com.au/journals/WTE&TE/pages/Vol.4,%20No.1%20\(2005\)/03-Kolari2.pdf](http://www.wiete.com.au/journals/WTE&TE/pages/Vol.4,%20No.1%20(2005)/03-Kolari2.pdf). (diakses pada tanggal 8 juni 2013).
- Media Funia. 2013. *Model Pembelajaran PDEODE (Predict-Discuss-Explain-Observe-Discuss-Explain)*. [Online]. Tersedia: <http://mediafunia.blogspot.com/2013/03/model-pembelajaran-pdeode-predict.html>. (diunduh 5 Mei 2015).
- Masitoh. 2005. *Pendekatan Belajar Aktif di Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Depdiknas.
- Nugraha, A. 2008. *Pengembangan Pembelajaran Sains pada Anak Usia Dini*. Bandung: Jilsi Poundation.
- Sagala, S. 2010. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabet.
- Sukmadinata, N, S. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Sumantoro, Sarwiyanto, Suwanto, Hartono, S. 2007. *Silabus Sains, Pengetahuan Sosial, Matematika, Bahasa Indonesia Untuk Kelas 6 Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Kanisius.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. 2005. *No. 19 tentang Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta.
- Permendiknas. 2009. *No 58. Standar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kemendiknas.