

PENGARUH MEDIA 3D REPLAS TERHADAP KEMAMPUAN SAINS ANAK KELOMPOK B DI TK BUDI LUHUR SURABAYA

Nur Saidatur Rohmah

PG PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya, Email: nurs12123@gmail.com

Julianto

PGSD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya, Email: end_ps@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian kuantitatif ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Media 3D Replas Terhadap Kemampuan Sains Anak Kelompok B di TK Budi Luhur Surabaya. Sampel penelitian berjumlah 24 anak kelompok B di TK Budi Luhur Surabaya. Teknik pengumpulan data menggunakan metode observasi dengan alat penilaian berupa lembar observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan rumus *Wilcoxon Match Pairs Test* dan hasilnya $T_{hitung} = 0$, sedangkan $T_{tabel} = 81$, ($T_{hitung} < T_{tabel}$). Hasil penelitian *pretest* diperoleh nilai rata-rata 4,4 dan nilai rata-rata *posttest* yaitu 7,4. sehingga $T_{hitung} < T_{tabel}$ ($0 < 81$) dengan taraf signifikan 5%. Sehingga H_a di terima dan H_0 ditolak. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan penerapan Media 3D Replas Terhadap Kemampuan Sains Anak Kelompok B di TK budi Luhur Surabaya.

Kata Kunci: Media 3D Replas, kemampuan Sains

Abstract

*This quantitative research aims to determine the effect of media 3D Replas science skills to children group B in TK Budi Luhur Surabaya. These samples included 24 children in group B at TK Budi Luhur Surabaya. Data collection techniques using observational methods with assessment tools such as observation sheets and documentation . Data were analyzed using the Wilcoxon Match Pairs Test formula. and the results $T_{hitung} = 0$, while $T_{tabel} = 81$, ($T_{hitung} < T_{tabel}$). Pretest research results obtained by the average value of 4.4 and an average value *posttest* at 7.4. so $T_{hitung} < T_{tabel}$ ($0 < 81$) with significance level of 5%. So H_a is received and the H_0 is rejected. Based on these data we can conclude that there significant influence learning media application 3D replas science skills to children group B in TK Budi Luhur Surabaya .*

Keywords: Media 3D replas, the science skills.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah investasi masa depan untuk menyiapkan sumber daya manusia yang berkualitas. Karena itu, pendidikan hendaknya berorientasi dan demi pengembangan potensi serta kemampuan anak dalam rangka memelihara dan meningkatkan martabat manusia (*human dignity*), yaitu manusia yang memiliki kecerdasan (*intelligence, spiritual, emotional*) untuk menjalani kehidupannya dengan bertanggung jawab, baik secara pribadi, sosial, maupun profesional.

Pada zaman yang canggih sekarang ini pendidikan sangatlah dibutuhkan, apalagi pendidikan untuk anak usia dini. Pendidikan anak usia dini dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2002 dan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 bahwa "Setiap anak berhak memperoleh pendidikan dan pengajaran dalam rangka pengembangan pribadinya dan tingkat kecerdasannya sesuai minat dan bakatnya. Pendidikan anak usia dini merupakan pendidikan yang diberikan pada anak-anak usia 0-8 tahun (NAEYC, 1992). Pada umumnya orang berpendapat bahwa masa kanak-kanak adalah masa terpanjang dalam rentang kehidupan seseorang, dimana pada saat itu individu merasa tidak berdaya dan masih bergantung pada orang lain.

Pada usia 0-8 tahun, perkembangan dan pertumbuhan anak usia dini membutuhkan upaya-upaya pendidikan yang dapat mengoptimalkan aspek perkembangannya, baik perkembangan fisik maupun psikis yang meliputi perkembangan intelektual, bahasa, motorik, sosial emosional dan seni. Salah satu aspek perkembangan yang harus diperhatikan adalah kemampuan kognitif. Kemampuan kognitif diperlukan anak dalam rangka mengembangkan pengetahuannya tentang apa yang dia lihat, dengar, rasa, raba ataupun cium melalui panca indra yang dimiliki. Pada dasarnya pengembangan kognitif dimaksudkan agar anak mampu melakukan eksplorasi terhadap dunia sekitar melalui panca indranya sehingga pengetahuan yang didapat bisa bermanfaat bagi dirinya dan lingkungannya. Untuk itu aspek kognitif memiliki peran yang sangat penting dalam diri seseorang. Dalam aspek perkembangan kognif pendidikan anak usia dini salah satu pembelajaran yang di ajarkan adalah pembelajaran tentang sains.

Jamaris dalam Yulianti (2010 : 24) menyebutkan Ilmu Pengetahuan Alam (Sains) pada hakikatnya dapat ditanamkan pada anak sedini mungkin. Selain itu pemahaman anak mengenai sains akan lebih berfungsi, jika di kembangkan dengan seksama melalui kegiatan pembelajaran di taman kanak.

Menurut Juwita dalam Yulianti (2010 : 42) sains adalah produk dan proses. Sebagai produk, sains merupakan batang tubuh pengetahuan yang terorganisir dengan baik mengenai dunia fisik dan alami. Sebagai proses, sains merupakan kegiatan menelusuri, mengamati dan melakukan percobaan. Oleh sebab itu sangat penting bagi anak-anak untuk ikut berpartisipasi dalam proses ilmiah, karena dapat mengembangkan keterampilan dan pengetahuannya yang akan bermanfaat selama hidupnya.

Dalam pembelajaran sains, berdasarkan kurikulum 2013 kompetensi inti 3 anak usia dini diharapkan mampu mengenali lingkungan sekitar dengan cara: mengamati dengan indera (melihat, mendengar, membau, merasa, meraba); menanya; mengumpulkan informasi; menalar; dan mengomunikasikan melalui kegiatan bermain. Untuk itu anak usia dini perlulah dikenalkan terhadap lingkungannya melalui kegiatan bermain sambil belajar sains.

Dari hasil observasinya selama PPL mulai tanggal 1 – 29 Agustus 2015 di Taman Kanak-kanak Budi Luhur Surabaya, kenyataannya ditemukan adalah minimnya pembelajaran sains pada anak tentang alam sekitar untuk kelompok B. Dari 24 anak terdapat 17 anak yang tidak memiliki proses keterampilan sains dimana mereka belum dapat mengidentifikasi ciri-ciri lingkungan sekitar pedesaan yaitu tentang kejadian gunung meletus dan banjir, tidak dapat melakukan pengamatan (observasi) dan tidak dapat menafsirkan pengamatan (interpretasi), dimana seharusnya sesuai peraturan pemerintah nomor 146 menyatakan indikator pencapaian perkembangan anak usia 5-6 tahun KD 3.6 dan KD 3.4 adalah anak melakukan kegiatan yang menunjukkan anak mampu mengenal benda dengan mengelompokkan benda di lingkungannya berdasarkan ukuran, pola, fungsi, sifat, suara, tekstur, dan ciri-ciri lainnya.

Selain itu dalam proses kegiatan belajar mengajar media yang di gunakan oleh guru masih menggunakan media dua dimensi yang kurang membuat anak tertarik. Sehingga saat di terangkan ada sebagian anak yang tidak memperhatikan dan ngomong sendiri di belakang karena merasa tidak tertarik dengan media yang digunakan. Di tinjau dari lokasi tempat Taman Kanak-kanak berdiri yang berada di tengah kota, jauh dengan daerah yang hijau seperti sawah, danau, gunung atau yang lainnya membuat kegiatan pembelajar sains tentang alam sekitar tidak sesuai dengan Kurikulum 2013.

Dari pemaparan di atas, maka mendorong peneliti untuk mencari solusi. Hambatan-hambatan yang terjadi pada kelompok B Taman Kanak-kanak Budi Luhur Surabaya untuk memberikan pemecahan masalah dengan memberikan media REPLAS (Replika Alam Sekitar) dengan bentuk tiga dimensi, karena selama ini pembelajaran yang dilakukan sudah menggunakan media dua dimensi. Dimana media REPLAS (Replika Alam Sekitar) tiga dimensi ini akan lebih mendorong anak untuk memiliki pengetahuan sains yang lebih kaya dan konkrit. Dalam kegiatan belajar mengajar di kelas media sangatlah dibutuhkan.

Menurut Djamarah dan Zain (2010:120), media merupakan wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan. Media sebagai alat bantu dalam proses

belajar mengajar yang tidak dapat dipungkiri kenyataannya. Guru sadar tanpa bantuan media, maka bahan ajar sukar untuk dicerna dan dipahami oleh setiap anak didik, terutama bahan pelajaran yang rumit dan kompleks. Media yang digunakan bisa berbentuk media verbal maupun non verbal. Levie dan Levie (dalam Arsyad, 2008), membaca kembali hasil penelitian tentang belajar melalui stimulus gambar dan stimulus gambar atau visual dan verbal menyimpulkan bahwa stimulus visual membuahkan hasil belajar yang lebih baik untuk tugas-tugas seperti mengingat, mengenali, mengingat kembali, dan menghubungkan fakta dan konsep.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media sebagai komunikasi efektif antara guru dan anak didik dalam proses pembelajaran yang dibantu dengan media visual yang memudahkan anak didik untuk mengingat, mengenali, mengingat kembali, dan menghubungkan fakta dan konsep.

Berkaitan dengan manfaat media di atas alasan penelitian yang akan dilakukan dengan menggunakan media REPLAS (Replika Alam Sekitar) adalah media ini dapat membantu guru untuk mempermudah proses kegiatan belajar mengajar. Untuk Taman kanak-kanak yang berada di daerah perkotaan, dengan adanya media ini guru tidak perlu melakukan kegiatan karya wisata ke tempat yang jauh, sehingga tidak memerlukan biaya yang cukup banyak. Ditinjau dari segi waktu dengan media ini kegiatan belajar mengajar dapat dilakukan sesuai dengan RKH yang di rancang tanpa harus memikirkan tambahan waktu untuk melakukan kunjungan. Selain itu media ini dibuat dengan bahan yang tahan lama sehingga dapat disimpan dan digunakan lagi jika diperlukan.

Media REPLAS (Replika Alam Sekitar) terdiri dari replika daerah pengunungan dan pedesaan dan di lengkapi beberapa kejadian- kejadian gejala alam yang memungkinkan bisa terjadi. Oleh karena itu penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “pengaruh media REPLAS (Replika Alam Sekitar) terhadap Kemampuan kognitif sains anak TK B tentang alam sekitar di Taman kanak- kanak Budi Luhur Surabaya”.

METODE

Penelitian tentang pengaruh pengaruh media 3D REPLAS terhadap kemampuan sains anak kelompok B di TK Budi Luhur Surabaya dilakukan dengan pendekatan kuantitatif. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan desain *Pre-Experimental Design* dengan jenis *One Group Pretest and Post-test Design*. Dalam penggunaan desain penelitian ini hanya terdapat kelompok eksperimen (diberi perlakuan atau *treatment*).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak kelompok B di TK Budi Luhur Surabaya yang berjumlah 24 anak yang terdiri dari sepuluh anak laki-laki dan empat belas anak perempuan. Penelitian ini

menggunakan sampling jenuh sebagai teknik pengambilan sampel.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu observasi dan dokumentasi. Jenis observasi yang digunakan adalah observasi *non partisipan*, dimana peneliti tidak terlibat dalam aktivitas pembelajaran dan hanya memfokuskan pada perlakuan dan hasil dari perlakuan. Sedangkan dokumentasi berupa pengambilan foto kegiatan anak saat *pre-test*, *treatment*, dan *post-test*, RPPH, dan daftar nama anak, yang dijadikan sebagai pendukung kelengkapan dari data penelitian.

Sampel yang digunakan yaitu $n=24$ dan diperoleh berupa data ordinal serta sampelnya kurang dari 30 anak maka statistik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu statistik *non parametric* yaitu menggunakan uji statistik *Wilcoxon Match Pairs Test*.

Analisis data *Wilcoxon Match Pairs Test* digunakan untuk menguji signifikansi hipotesis komparatif dua sampel yang berkorelasi bila datanya ordinal (berjenjang). Dan dalam pelaksanaan pengujiannya hipotesis menggunakan tabel penolong (Sugiyono, 2015:174).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan di TK Budi Luhur Tambak Segaran Surabaya tanggal 15-30 April 2016 yang setiap minggunya dilakukan 3 kali pertemuan. Kegiatan sebelum penerapan media REPLAS dilakukan pada tanggal 15 April 2016, kemudian kegiatan setelah penerapan media REPLAS dilakukan pada tanggal 30 April 2016.

Populasi dalam penelitian adalah semua anak kelompok B di TK Budi Luhur Tambak Segaran Surabaya dengan kemampuan sains tentang alam sekitar anak yang masih kurang dengan jumlah sampel sebanyak 24 anak. Kemampuan sains tentang alam sekitar dalam hal mengelompokkan 1-6 gambar benda alam sekitar pedesaan dan mengurutkan gambar proses kejadian alam sekitar pedesaan (gunung meletus dan banjir) sebanyak 1-4 proses. Adapun uraian data pelaksanaan selama penelitian berlangsung yaitu kegiatan sebelum penerapan media REPLAS dan kegiatan setelah penerapan media REPLAS sebagai berikut:

Penelitian ini dilakukan pada minggu ketiga dan keempat bulan April 2016 untuk mengetahui bagaimana penggunaan media REPLAS (*Replika alam sekitar*) dapat mempengaruhi kemampuan sains tentang alam sekitar dan gejala yang mungkin terjadi (gunung meletus dan banjir) pada anak kelompok B di TK Budi Luhur Surabaya. Oleh sebab itu perlakuan berupa penggunaan media REPLAS (*Replika alam sekitar*) diberikan pada anak kelompok B di TK Budi Luhur Surabaya yang berjumlah 24 anak. Penerapan media REPLAS (*Replika alam sekitar*) ini diberikan selama empat kali pertemuan

selama satu minggu. Sesudah perlakuan selesai diberikan, maka peneliti melakukan observasi akhir (*post-test*) menggunakan instrumen yang sama dengan instrumen yang digunakan pada observasi awal (*pre-test*) di TK Budi Luhur Surabaya.

Hasil penelitian yang diperoleh pada saat sebelum perlakuan (*pre-test*) di TK Budi Luhur Surabaya menunjukkan kemampuan sains tentang alam sekitar anak masih rendah. Kegiatan yang dilakukan pada saat *pre-test* yaitu menggunakan *flipchart* gambar alam sekitar pedesaan dan perkotaan serta gambar-gambar proses gejala alam gunung meletus dan banjir. Kegiatan *pre-test* dilakukan dengan cara mengelompokkan antara daerah pedesaan dan perkotaan sesuai dengan gambar-gambar yang di sediakan. Kemudian untuk gambar gejala gunung meletus dan banjir anak disuruh untuk mengurutkan sesuai dengan urutannya.

Kegiatan *pre-test* ini dilakukan oleh anak tanpa arahan dari guru. Hasil dari kegiatan *pre-test* ini menunjukkan dalam sains tentang alam sekitar anak masih kurang pemahamannya pada daerah pedesaan dan urutan proses kejadian alam gunung meletus dan banjir. Berdasarkan data hasil penelitian sebelum perlakuan (*pre-test*) yang diperoleh yaitu skor total hasil *pre-test* sebesar 106 dengan rata-rata 4,4 dan rata-rata untuk masing-masing item adalah 2,5 yang dibulatkan menjadi 2 dan menunjukkan bahwa kemampuan sains tentang alam sekitar dan gejala alam yang mungkin terjadi (gunung meletus dan banjir) pada anak kelompok B di TK Budi Luhur Surabaya sebelum diberikan perlakuan termasuk dalam kategori masih berkembang (MB).

Hal ini terjadi karena pembelajaran yang diberikan selama ini di TK Budi Luhur Surabaya dalam pengenalan sains tentang alam sekitar dan gejala alam yang terjadi (gunung meletus dan banjir) belum menggunakan benda konkret namun cenderung menerapkan pembelajaran menggunakan LKA (Lembar Kegiatan Anak) dan buku ajar sehingga pengetahuan anak tentang sains alam sekitar dan gejala alam yang terjadi (gunung meletus dan banjir) belum matang.

Kegiatan pembelajaran menggunakan media REPLAS (*Replika alam sekitar*) selama ini belum pernah diberikan oleh guru sehingga anak kurang dapat mengenal secara jelas bagaimana alam sekitar dan gejala alam yang terjadi (gunung meletus dan banjir), guru hanya menceritakan secara klasika tanpa memperlihatkan contoh kejadian sehingga menimbulkan kebosanan dan kurang menggali keingintahuan pada diri anak. Kegiatan pengenalan alam sekitar dan gejala alam yang mungkin terjadi (gunung meletus dan banjir) sebatas melalui gambar dua dimensi saja sehingga kurang dapat dimengerti dan diminati oleh anak. Dari hasil penelitian sebelum perlakuan (*pre-test*) yang diperoleh dapat diketahui bahwa kemampuan sains tentang alam sekitar dan gejala alam yang terjadi (gunung meletus dan banjir) anak masih perlu dikembangkan sehingga dilakukan pemberian *treatment* menggunakan media media REPLAS (*Replika alam sekitar*) dalam mengenalkan alam sekitar dan gejala alam yang mungkin terjadi (gunung meletus dan banjir).

Pemberian perlakuan (*treatment*) kepada anak kelompo B di TK Budi Luhur Surabaya dengan menggunakan media REPLAS (*Replika alam sekitar*). Media REPLAS (*Replika alam sekitar*) ini terdiri dari benda tiruan tiga dimensi. Perlakuan menggunakan media REPLAS (*Replika alam sekitar*) ini diberikan dengan arahan dari guru. Dalam kegiatan *treatment* guru mengarahkan anak secara pelan dan bertahap kemudian anak mengikuti arahan dari guru.

Kegiatan *treatment* hari pertama guru menjelaskan alam sekitar menggunakan media REPLAS, kemudian anak diminta mengamati media REPLAS dan mencoba menyebutkan apa saja yang terdapat di alam sekitar pedesaan (ada gunung, sawah, danau, air terjun, terasering dan perkampungan desa). setelah itu guru melanjutkan demonstrasi berikutnya yaitu proses kejadian gejala alam yang bisa terjadi di desa yaitu gunung meletus secara sederhana.

Berawal dari gunung diam kemudian ada tekanan sehingga mengakibatkan gempa, kemudian meletus mengeluarkan asap dan dilanjutkan mengeluarkan larva (api yang panas). Setelah demonstrasi selesai anak di beri gambar-gambar tentang alam sekitar pedesaan dan proses terjadinya gunung meletus kemudian anak diminta untuk mengelompokkan gambar pedesaan dan mengurutkan gambar proses gunung meletus sesuai dengan apa yang telah didemonstrasikan oleh guru. Pada *treatment* hari pertama masih adanya kekurangan karena guru belum memahami cara menggunakan media REPLAS dengan benar.

Kegiatan *treatment* hari kedua guru melakukan kegiatan yang sama seperti hari pertama tetapi dengan kesiapan yang lebih baik dalam cara mendemonstrasikan media REPLAS sehingga pada hari itu anak-anak sudah banyak yang mampu melakukan kegiatan dengan baik yaitu mengelompokkan gambar alam sekitar pedesaan dan juga mengurutkan gambar proses kejadian gunung meletus.

Kegiatan *treatment* hari ketiga guru tetap menggunakan media REPLAS tetapi dengan penjelasan berbeda yaitu tentang kejadian gejala alam banjir. Anak diminta untuk mengamati proses terjadinya banjir melalui media REPLAS. Berawal dari praktek membuang sampah sembarangan yang mengakibatkan sampah menumpuk dimana-mana. Kemudian adanya hujan sehingga air tidak dapat mengalir dengan baik akibat penumpukan sampah dan akhirnya terjadilah banjir. Pada *treatment* hari ketiga ini anak-anak sangat antusias dalam mengamati demonstrasi yang dilakukan oleh guru sehingga anak ingin melakukan percobaan berulang kali.

Kegiatan *treatment* hari keempat guru melakukan demonstrasi yang sama seperti hari ketiga, setelah demonstrasi selesai anak di beri gambar tentang proses kejadian banjir kemudian anak diminta untuk mengurutkannya sesuai dengan demonstrasi sederhana yang telah dilakukan oleh guru. Pada *treatment* kali ini anak-anak sudah mampu melakukan kegiatan dengan baik karena demonstrasi yang diamati sudah dilakukan yang kedua kalinya.

Setelah kegiatan *treatment* dilakukan, dilanjutkan dengan penelitian setelah penerapan media REPLAS

(*post test*). Hasil yang diperoleh yaitu skor hasil *post test* 179 dengan rata-rata 7,4 dan rata-rata untuk masing-masing item adalah 3,8 yang dibulatkan menjadi 3 dan menunjukkan bahwa kemampuan sains tentang alam sekitar dan gejala alam yang mungkin terjadi (gunung meletus dan banjir) pada anak kelompok B di TK Budi Luhur Surabaya setelah diberikan perlakuan termasuk dalam kategori berkembang sesuai harapan (BSH).

Hasil penelitian mengenai kemampuan sains tentang alam sekitar anak berkembang baik dapat dilihat dari perbedaan hasil sebelum penerapan media REPLAS dan hasil setelah penerapan media REPLAS. Hal ini, menunjukkan perkembangan kognitif anak mengenai kemampuan sains tentang alam sekitar menunjukkan hasil yang lebih baik setelah penerapan media REPLAS. Perbedaan hasil sebelum penerapan media REPLAS dan hasil setelah penerapan media REPLAS tidak sama untuk setiap anak dikarenakan anak memiliki kemampuan yang berbeda untuk memahami informasi. Hal ini sesuai dengan pendapat Sudatha, dkk. (2014:1) anak adalah individu yang berbeda dimana setiap anak memiliki karakteristik yang berbeda sesuai dengan tahap usia dan perkembangannya, salah satunya adalah potensi dibidang perkembangan kognitif.

Selanjutnya, untuk mengetahui hasil kegiatan sebelum penerapan media REPLAS dan hasil kegiatan sesudah penerapan media REPLAS yaitu melakukan hasil analisis pada tabel penolong *wilcoxon match pair test* mengenai kemampuan sains tentang alam sekitar.

Tabel 1 Penolong Wilcoxon Kemampuan Sains tentang alam sekitar Sebelum dan Sesudah Diberi Penerapan media REPLAS

No	XA1	XB1	Beda	Tanda Jenjang		
			XB1-XA1	Jenjang	+	-
1	3	6	3	12	12	-
2	4	8	4	20,5	20,5	-
3	4	8	4	20,5	20,5	-
4	3	6	3	12	12	-
5	4	6	2	4	4	-
6	4	8	4	20,5	20,5	-
7	6	8	2	4	4	-
8	4	7	3	12	12	-
9	6	8	2	4	4	-
10	4	8	4	20,5	20,5	-
11	7	8	1	1	1	-
12	4	7	3	12	12	-
13	5	8	3	12	12	-
14	5	8	3	12	12	-
15	5	8	3	12	12	-
16	4	7	3	12	12	-
17	3	7	4	20,5	20,5	-
18	4	8	4	20,5	20,5	-
19	5	8	3	12	12	-
20	5	7	2	4	4	-
21	3	8	5	24	24	-
22	4	7	3	12	12	-
23	4	7	3	12	12	-
24	6	8	2	4	4	-

Jumlah	T+= 300	T-= 0
--------	------------	----------

(Sumber:Hasil Uji Wilcoxon Match Pairs Test)

Berdasarkan uraian di atas, dapat dijelaskan bahwa melalui penerapan media REPLAS pada proses pembelajaran berpengaruh terhadap kemampuan sains tentang alam sekitar pada anak kelompok B di TK Budi Luhur Tambak Segaran Surabaya dibandingkan pembelajaran sebelum penerapan media REPLAS. Dalam mengembangkan kemampuan sains tentang alam sekitar dapat diberikan pembelajaran yang menarik melalui penerapan media REPLAS pada anak. Penerapan media REPLAS dianggap tepat, menarik, dan menyenangkan sesuai karakter anak usia dini sebagai pembelajar aktif.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh $T_{hitung} = 0 < T_{tabel} = 81$ ($0 < 81$). Hal ini membuktikan bahwa terdapat pengaruh penerapan media REPLAS terhadap kemampuan sains tentang alam sekitar pada anak kelompok B di TK Budi Luhur Tambak Segaran Surabaya. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa penerapan media REPLAS dilaksanakan sebanyak 4 kali agar anak dapat memahami mengenai alam sekitar pedesaan dan kejadian yang mungkin bisa terjadi dengan baik. Hal ini sesuai dengan hukum belajar yang disampaikan Thorndike dalam Baharudin dkk. (2009:65) menyatakan bahwa hukum law efeeet yang berarti jika sebuah tindakan diikuti oleh perubahan yang memuaskan dalam lingkungan, maka kemungkinan tindakan itu akan diulang kembali akan semakin meningkat. Oleh karena itu, pada penelitian dilakukan pengulangan penerapan media REPLAS sebanyak 4 kali untuk lebih memperkuat pemahaman anak akan materi sains tentang alam sekitar.

Penerapan media REPLAS bisa digunakan untuk pembelajaran sains tentang alam sekitar agar anak mampu mengetahui dasar-dasar pembelajaran sains tentang alam sekitar yakni kejadian gejala alam yang dapat terjadi (gunung meletus dan banjir) sehingga pada saat nantinya anak mempunyai kesiapan mengikuti pembelajaran sains pada jenjang selanjutnya secara kompleks.

Implikasi penerapan media REPLAS dapat mengembangkan kemampuan dalam sains tentang alam sekitar melalui kegiatan mengelompokkan gambar alam sekitar pedesaan dan mengurutkan gambar kejadian yang terjadi di alam sekitar pedesaan (gunung meletus dan banjir) . Selain itu, penerapan media REPLAS dapat mengembangkan kemampuan motorik dan bahasa. Dengan demikian, penerapan media REPLAS memberikan dampak positif pada kemampuan kognitif anak terkait kemampuan sains tentang alam sekitar, selain itu kemampuan motorik dan bahasa yang dapat dikembangkan melalui penerapan media REPLAS.

Berdasarkan hasil penelitian ini dan beberapa teori yang dapat menjawab rumusan masalah bahwa ada pengaruh penerapan media REPLAS terhadap kemampuan sains tentang alam sekitar pada anak kelompok B di TK Budi Luhur Tambak Segaran Surabaya. Hal ini dikarenakan melalui penerapan media REPLAS dapat memberikan pembelajaran yang menarik

bagi anak sehingga mampu mengasah kemampuan kognitif dalam hal kemampuan sains tentang alam sekitar.

PENUTUP

Simpulan

Hasil analisis data yang diperoleh dari perhitungan menggunakan rumus *Wilcoxon Match Pairs Test* dengan rumus $T_{hitung} < T_{tabel}$ diperoleh T_{hitung} yaitu 0 dan T_{tabel} yaitu 81 dengan taraf signifikansi 5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa $T_{hitung} < T_{tabel}$ yaitu $0 < 81$, maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan selanjutnya hipotesis alternatif (H_a) tidak ditolak.

Berdasarkan hasil yang diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media 3D REPLAS terhadap kemampuan Sains tentang alam sekitar kelompok B di TK Budi Luhur Surabaya.

Saran

Adapun saran yang dapat diberikan agar penelitian ini lebih bermanfaat yaitu: (1) Hendaknya guru dapat menggunakan hasil penelitian ini dalam pembelajaran sehari-hari untuk meningkatkan kemampuan sains anak, (2) Diharapkan peneliti lain menggunakan hasil penelitian ini sebagai rujukan untuk mengadakan penelitian yang sejenis dengan subyek yang berbeda dan lebih banyak dari penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, Siti. dkk., 2007. *Perkembangan dan Konsep Dasar Pengembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Arikunto, Suharsimi.2010. *Prosedur Penelitian Satuan Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran. Cetakan ke-15*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Azwar, Saifuddin. 2010. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Devianti, Ayunita. 2013. *Panduan Lengkap Mencerdaskan Otak Anak Usia 1-6Tahun*. Yogyakarta: Araska
- Djamarah dan Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rinega Cipta
- Eliyawati, Cucu. 2005. *Pemilihan dan Pengembangan Sumber Belajar Untuk Anak Usia Dini*. Jakarta: Depdiknas
- Hasan, Maimunah. 2010. *PAUD (Pendidikan anak usia dini)*. Jogjakarta : DIVA Press
- Nugraha, Ali. 2005. *Pengembangan pembelajaran sains pada anak usia dini*. Jakarta: Depdiknas
- Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 146 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini.
- Roza, Mela Murti. 2012. *Pelaksanaan Pembelajaran Sains Anak Taman Kanak-Kanak Aisyiyah Bustanul Athfal 29 Padang*. Volume 1 Nomor

- 1 UNP Halaman 1-11: Universitas Negri padang
- Santrock, John W. 2011. *Masa Perkembangan Anak. Edisi 11. Buku 1. Diterjemahkan dari buku aslinya "Child Development" oleh Verawaty Pakpahan.* Jakarta: Salemba Humanika.
- Sari, yulia. 2012. *Peningkatan Kemampuan Sains Anak Usia Dini Melalui Metode Demonstrasi Di Taman Kanak-Kanak Tri Bina Payakumbuh.* Jurnal Pesona PAUD, Vol 1: No 1 Universitas Negri padang
- Sudjana, Nana, dan Rivai, Ahmad. 2005. *Media Pengajaran.* Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sudjana, Nana, dan Rivai, Ahmad. 2010. *Media Pengajaran: Penggunaan dan Pembuatannya Cetakan kesembilan, April 2010.* Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D. Cetakan ke-16, Februari 2013.* Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. *Statistik Nonparametris Untuk Penelitian.* Bandung: Alfabeta.
- Sujiono, Yuliani Nurani. 2009. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini.* Jakarta: PT. Indeks.
- Susanto, Ahmad. 2011. *Perkembangan Anak Usia Dini: Pengantar dalam Berbagai Aspeknya.* Jakarta: Kencana.
- Suyanto, Slamet. 2005. *Pembelajaran Untuk Anak TK.* Jakarta: Depdiknas.
- Ward, Hellen. 2010. *Pengajaran Sains Berdasarkan cara Kerja Otak Kumpulan Gagasan Aktifitas sains bagi siswa Usia 5-14 Tahun.* Jakarta: PT Indeks.
- Yulianti, Dwi. 2010. *Bermain Sambil Belajar Sains di Taman Kanak-Kanak.* Jakarta: PT. Indeks.