

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TERHADAP KEMAMPUAN MENGENAL KONSEP BILANGAN ANAK USIA 4-5 TAHUN DI TK DHARMA WANITA SUMBERJATI JATIRERO MOJOKERTO

Susanti

PG-PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya, Email: Susantisusanti@mhs.unesa.ac.id

Drs. Zaini Sudarto, M.Kes

PLB, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya, Email: Zaini.sudarto@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian *Pre Eksperimental Design* ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan anak usia 4-5 tahun di TK Dharma Wanita Sumberjati Jatirejo Mojokerto. Subjek penelitian adalah anak kelompok A usia 4-5 tahun di TK Dharma Wanita Sumberjati Jatirejo Mojokerto yang berjumlah 13 anak. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data penelitian ini menggunakan *Wilcoxon Matched Pairs Test* dengan rumus $T_{hitung} < T_{tabel}$. Jika T_{hitung} lebih kecil dari T_{tabel} , maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh $T_{hitung} = 0$ dan T_{tabel} untuk $N = 13$ dengan taraf signifikan 5% sebesar 17, maka $T_{hitung} < T_{tabel}$ ($0 < 17$). Data tersebut menunjukkan H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif berpengaruh terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan anak usia 4-5 tahun di TK Dharma Wanita Sumberjati Jatirejo Mojokerto

Kata Kunci: Model Pembelajaran Kooperatif, Konsep Bilangan

Abstract

Research Pre Experimental Design aims to determine the influence of cooperative learning model with the game of fruit picture card on the ability to recognize the concept of number in A group children in kindergarten Dharma Wanita Sumberjati Jatirejo Mojokerto. The study sample is children group A aged 4-5 years in kindergarten Dharma Wanita Sumberjati Jatirejo Mojokerto of 13 children. Technique of collecting data using observation and documentation. The data analysis technique used Wilcoxon Matched Pairs Test with $T_{count} < T_{table}$ formula. If T_{count} is smaller than T_{table} , then H_0 is rejected and H_a accepted. Based on result of data analysis obtained $T_{count} = 0$ and T_{table} for $N = 13$ with 5% significant level equal to 17, then $T_{count} < T_{table}$ ($0 < 17$). The data shows H_0 rejected and H_a accepted. So it can be concluded that the use of kooperatif learning model has an effect on the ability to recognize the concept of group number of children in TK Dharma Wanita Sumberjati Jatirejo Mojokerto.

Keyword: Cooperative Learning Model, Concept Numbers

PENDAHULUAN

Anak usia dini adalah sosok individu yang sedang menjalani proses perkembangan dengan pesat dan fundamental bagi kehidupan selanjutnya (Sujiono, 2009:6). Anak usia dini adalah usia 0-6 tahun yang biasa disebut sebagai usia *golden age* (masa emas) karena pada usia tersebut anak memiliki potensi yang harus dikembangkan dengan stimulasi yang tepat sesuai dengan kebutuhan dan tahapan perkembangan anak usia dini. Perkembangan anak sejak lahir akan mempengaruhi perkembangan usia selanjutnya.

Salah satu aspek perkembangan yang penting untuk dikembangkan pada anak usia 4-5 tahun yaitu tentang aspek perkembangan kognitif. Perkembangan kognitif mempunyai peran penting bagi keberhasilan anak dalam belajar karena

sebagian aktivitas dalam belajar anak selalu berhubungan dengan masalah berpikir. Salah satu aspek perkembangan kognitif anak yang memiliki peran penting adalah kemampuan mengenal konsep bilangan.

Pengenalan konsep bilangan pada anak usia dini menurut Lestari (2011:9) dapat dilakukan melalui tiga tahap, yaitu: 1) membilang yaitu menyebutkan bilangan berdasarkan urutan, 2) mencocokkan setiap angka dengan benda yang sedang dihitung, 3) membandingkan antara kelompok benda satu dengan kelompok benda yang lain untuk mengetahui jumlah benda yang lebih banyak, lebih sedikit atau sama. Pengenalan konsep bilangan tersebut dapat dikenalkan dengan menggunakan

model pembelajaran, salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif.

Model pembelajaran kooperatif merupakan strategi belajar dengan sejumlah anak sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda. Pembelajaran mengenal konsep bilangan salah satunya dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *TGT (Teams games tournament)*. Menurut Hamdani (dalam Lestari, 2016:18) *Teams Games Tournament* adalah salah satu tipe atau model pembelajaran yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh anak tanpa ada perbedaan status, melibatkan peran anak sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan dan reinforcement. Selain itu menurut Suarjana (dalam Yuliana, 2012:30) menyatakan bahwa “kelebihan dari TGT yaitu mendidik siswa untuk berlatih bersosialisasi dengan orang lain dan meningkatkan kebaikan budi, kepekaan dan toleransi”.

Model pembelajaran yang dilakukan pada penelitian ini yaitu dengan unsur permainan dengan media kartu gambar buah. Berikut adalah cara pembelajaran dengan model pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)*. Setiap permainan terdiri dari tiga kelompok yang setiap kelompoknya ada 4 anak. Sebelum permainan dimulai guru menjelaskan cara bermain kartu gambar dan menjelaskan tugas-tugas kelompok. Sebelum permainan dimulai guru terlebih dahulu mencontohkan cara bermainnya.

Setelah guru memberikan contoh cara bermain, tugas pertama yaitu anak-anak membilang angka 1-10. Tugas kedua yaitu semua kelompok mengurutkan 1-10 dengan gambar-gambar dan jumlah yang sudah disediakan guru di meja masing-masing kelompok. Setelah selesai anak-anak kembali duduk sesuai kelompok masing-masing. Selanjutnya anak berdiri membentuk barisan sesuai kelompok yang pada tugas sebelumnya untuk kegiatan tugas ketiga yaitu mengambil 4 gambar pisang, 2 gambar strawberry, 1 gambar semangka dan 6 gambar apel. Setiap kelompok bersiap di depan kotak yang berisikan berbagai macam gambar buah untuk mengambil kartu gambar buah.

Setelah semua anak bersiap di depan kotak, kemudian guru memberikan aba-aba 1 2 3 dan anak pada barisan pertama setiap kelompok langsung mengambil kartu gambar buah sesuai dengan yang disebutkan guru sebelumnya. Setelah selesai mengambil anak berlari menuju kotak kosong yang sudah disediakan untuk menaruh kartu gambar buah. Selanjutnya disusul anak pada barisan kedua mengambil kartu gambar buah sesuai yang sudah disebutkan guru sebelumnya. Setelah selesai

mengambil anak berlari menaruh kartu gambar ke kotak yang sudah disediakan. Dilanjutkan sampai semua anak mendapatkan giliran. Setelah selesai setiap kelompok di suruh menghitung berapa banyak gambar yang sudah diambil tadi. Kelompok yang menyelesaikan permainan dengan cepat dan tugas mengambil kartu gambar buah sesuai dan benar dengan yang disebutkan oleh guru adalah kelompok yang menang dan akan mendapatkan reward bintang dari guru.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan di kelompok A di TK Dharma Wanita Sumberjati Jatirejo Mojokerto pada tanggal 21 Agustus 2017 yang berjumlah 13 anak. Terdapat 5 anak yang belum mampu mengenal konsep bilangan dengan baik. Hal ini dapat dilihat saat peneliti mengobservasi pada kegiatan pembelajaran anak yaitu 1 anak belum lancar membilang angka 1-10, 2 anak belum mampu mengurutkan balok-balok kecil 1-10, 2 anak belum mampu menghitung gambar bintang secara acak. Di TK Dharma Wanita Sumberjati Jatirejo Mojokerto juga belum menggunakan model pembelajaran kooperatif *TGT (Teams Games Tournament)*.

Dilihat dari permasalahan saat observasi maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang memfokuskan pada pengenalan konsep bilangan. Kurangnya kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak dapat mempengaruhi perkembangan anak selanjutnya. Peneliti memberikan solusi berupa model pembelajaran kooperatif dengan permainan kartu gambar buah untuk mempermudah anak dalam mengenal konsep bilangan. Berdasarkan permasalahan tersebut maka masalah dalam penelitian ini yaitu adakah pengaruh model pembelajaran kooperatif dengan permainan kartu gambar buah terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak kelompok A di TK Dharma Wanita Sumberjati Jatirejo Mojokerto.

Menurut Slavin (dalam Krismanto, 2003:16) *TGT* menekankan adanya kompetisi. *TGT* singkatan dari *Teams Games Tournament*. Menurut Hamdani (dalam Lestari, 2016:18) *Teams Games Tournament* adalah salah satu tipe atau model pembelajaran yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh anak tanpa ada perbedaan status, melibatkan peran anak sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan dan reinforcement. Menurut Silberman (dalam Nuha, 2009:37) inti dari *TGT (Teams Games Tournament)* adalah menggabungkan kelompok belajar dan kompetisi tim serta bisa juga digunakan untuk meningkatkan pembelajaran beragam fakta, konsep dan ketrampilan.

Beberapa teori dijabarkan diatas tentang model pembelajaran *TGT (Teams Games Tournament)*, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *TGT (Teams Games Tournament)* adalah model pembelajaran dengan menggunakan kompetisi tim yang melibatkan seluruh anak dan dibagi dalam kelompok-kelompok kecil yang akan berkompetisi untuk menyelesaikan tugas. Model pembelajaran *TGT (Teams Games Tournament)* ini mengandung unsur permainan kompetisi. Dimana anak-anak dalam kelompok kecil berlomba untuk menyelesaikan tugasnya. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran kooperatif dengan permainan kartu gambar buah dan nantinya ada kelompok yang menang dan kalah.

Menurut Liebeck (dalam Iswanti, 2014:393) konsep menunjukkan pada pemahaman dasar anak. Konsep bilangan pada anak usia dini menurut Ruslani (dalam Andriyani, dkk. 2013:5) adalah suatu alat pembantu yang mengandung suatu pengertian. Bilangan-bilangan ini mewakili suatu jumlah yang diwujudkan dalam benda konkret. Pemahaman konsep bilangan merupakan bagian dari matematika, yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, terutama konsep bilangan yang merupakan juga dasar bagi pengembangan kemampuan matematika maupun kesiapan untuk mengikuti pendidikan dasar (Depdiknas, 2007 :1).

Berdasarkan para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa pemahaman matematika dasar sangat penting bagi anak untuk pendidikan selanjutnya. Dimana anak-anak mampu mengklasifikasikan atau mengelompokkan benda, mampu memasang dan menghubungkan bilangan dengan benda. Pemahaman konsep bilangan adalah jembatan yang dapat menghubungkan pola pikir anak yang masih bersifat konkrit ke abstrak.

METODE

Penelitian dengan judul pengaruh model pembelajaran kooperatif terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan anak usia 4-5 tahun di TK Dharma Wanita Sumberjati Jatirero Mojokerto. Metode penelitian yang digunakan adalah *pre-experimental design*. Jenis yang digunakan yaitu *one-group-pretest-posttest design* karena hanya terdapat satu kelas pada kelompok A dan subjek yang diteliti dibawah 30 yaitu 13 anak

Subjek dari penelitian ini adalah anak kelompok A TK Dharma Wanita Sumberjati sebanyak 13 anak. Pada penelitian ini seluruh anak kelompok A TK Dharma Wanita Sumberjati digunakan sebagai subjek penelitian.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu observasi dan dokumentasi. Jenis observasi yang digunakan adalah observasi non partisipan, dimana peneliti tidak terlibat dan hanya sebagai pengamat *independen*. Alat penilaian yang digunakan pada saat kegiatan sebelum perlakuan (*pretest*) dan kegiatan setelah perlakuan (*posttest*) adalah permainan dengan media stik *ice cream* yaitu membilang angka 1-10, mengurutkan 1-10 dengan stik *ice cream*, mengambil stik *ice cream* sesuai bilangan yang disebutkan oleh guru dan menghitung stik *ice cream* yang sudah di ambil. Kegiatan perlakuan (*treatment*) menggunakan model pembelajaran kooperatif dengan permainan kartu gambar buah. Dokumentasi pendukung yang digunakan dalam penelitian ini Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mingguan (RPPM), Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH), lembar observasi penilaian kemampuan mengenal konsep bilangan, data sekolah berupa profil sekolah, data anak yang digunakan sebagai data pelengkap informasi serta foto-foto kegiatan anak (bukti bahwa kegiatan telah dilaksanakan).

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data statistik nonparametrik uji jenjang *Wilcoxon Matched Pairs Test* dengan taraf signifikan 5% Adapun bentuk tabel penolong seperti dibawah ini:

Tabel 1. Penolong Wilcoxon

| No. | NA | X _{A1} | X _{B1} | Beda | Tanda Jenjang | | |
|---------------|----|-----------------|-----------------|-----------------------------------|---------------|---|---|
| | | | | X _{B1} - X _{A1} | Jenjang | + | - |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Jumlah | | | | | | T | T |
| | | | | | | = | = |

Keterangan:

XA1 : Nilai sebelum diberi perlakuan (*pre-test*)

XB1 : Nilai setelah diberi perlakuan (*post-test*)

XB1 - XA1: Beda antara sebelum diberi perlakuan dan setelah diberi Perlakuan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan sebanyak lima kali pertemuan yaitu dengan satu kali *pre-test*, tiga kali *treatment*, dan satu kali *post-test*. Kegiatan sebelum perlakuan (*pre-test*) dilakukan pada tanggal 27 November 2017, kegiatan *treatment 1* dilakukan pada tanggal 5 Desember 2017, *treatment 2* dilakukan pada tanggal 6 Desember 2017 dan *Treatment 3* dilakukan pada tanggal 14 Desember 2017, untuk kegiatan setelah perlakuan (*post-test*) dilakukan pada tanggal 16 Desember 2017. Kegiatan *pre-test* dan *post-test* menggunakan stik *ice cream*, untuk mengetahui

kemampuan anak dalam mengenal konsep bilangan. Kegiatan *treatment* 1, 2 dan 3 menggunakan permainan dengan media kartu gambar buah. Indikator pada penelitian ini adalah membilang benda 1-10, membuat urutan 1-10 sesuai dengan benda, mengambil benda sesuai dengan bilangan, menghitung benda yang diambil, indikator tersebut tertuang pada lembar observasi yang sudah diuji validasi.

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil observasi awal (*pretest*) dan hasil observasi akhir (*posttest*) tentang pengaruh model pembelajaran kooperatif terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan anak usia 4-5 tahun di TK Dharma Wanita Sumberjati Jatirejo Mojokerto, selanjutnya dianalisis dengan statistik non-parametrik menggunakan uji *Wilcoxon Matched Pairs Test*. Setelah memperoleh data hasil rekapitulasi hasil kegiatan sebelum diberi perlakuan dan hasil kegiatan setelah diberi perlakuan. Kemudian peneliti menganalisis data agar hasil penelitian dapat diketahui dengan jelas, akurat, dan teliti untuk menguji kebenaran hipotesis yang digunakan. Untuk menganalisis data, peneliti menyiapkan tabel hasil menganalisis statistik sebagai berikut:

Tabel 2. Penolong Wilcoxon Analisis Data Kegiatan Sebelum Perlakuan dan Sesudah Perlakuan

| No | NA | X _{A1} | X _{B1} | Beda | Tanda Jenjang | | |
|---------------|------|-----------------|-----------------|-----------------------------------|---------------|--------|-------|
| | | | | X _{B1} - X _{A1} | Jenjang | + | - |
| 1. | FSS | 10 | 15 | 5 | 9,5 | +9,5 | |
| 2. | ANA | 10 | 14 | 4 | 4,5 | +4,5 | |
| 3. | MMA | 11 | 16 | 6 | 9,5 | +9,5 | |
| 4. | ASNA | 11 | 15 | 4 | 4,5 | +4,5 | |
| 5. | JDA | 8 | 12 | 6 | 13 | +14 | |
| 6. | IA | 11 | 16 | 5 | 9,5 | +9,5 | |
| 7. | MM | 10 | 15 | 4 | 4,5 | +4,5 | |
| 8. | MHZ | 10 | 13 | 3 | 1,5 | +1,5 | |
| 9. | AWS | 7 | 11 | 4 | 4,5 | +4,5 | |
| 10. | NNS | 11 | 15 | 4 | 4,5 | +4,5 | |
| 11. | SAY | 8 | 11 | 3 | 1,5 | +1,5 | |
| 12. | AM | 9 | 13 | 4 | 4,5 | +4,5 | |
| 13. | RLR | 11 | 16 | 5 | 9,5 | +9,5 | |
| Jumlah | | | | | | T = 91 | T = 0 |

Keterangan:

X_{A1} : Nilai sebelum diberi perlakuan (*pre-test*)

X_{B1} : Nilai setelah diberi perlakuan (*post-test*)

X_{B1} - X_{A1}: Beda antara sebelum diberi perlakuan dan setelah diberi Perlakuan

Hasil analisis data penelitian mengenai kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak kelompok A di TK Dharma Wanita Sumberjati Jatirejo Mojokerto menunjukkan bahwa kemampuan anak mengenal konsep bilangan mengalami kenaikan secara signifikan dari rata-rata nilai *pre-test* 9,7 dan nilai rata-rata *post-test* 14. Hal tersebut dapat dilihat dari perbedaan hasil sebelum dan sesudah diberikan perlakuan (*treatment*) berupa model pembelajaran kooperatif TGT (*Teams Games Tournament*) dengan permainan kartu gambar buah terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan anak kelompok A. Model pembelajaran kooperatif TGT (*Teams Games Tournament*) dengan permainan kartu gambar buah terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan merupakan model pembelajaran kerjasama dengan unsur permainan kompetisi dan menggunakan permainan kartu gambar buah, agar mempermudah anak dalam mengenal konsep bilangan. Hal ini sesuai teori Ratnawati (dalam Susanto 2011:108) bahwa permainan *flashcard* (kartu gambar) dapat merangsang anak agar lebih cepat mengenal angka, membuat minat anak semakin kuat menguasai konsep bilangan serta merangsang kecerdasan dan ingatan anak.

Penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif dengan permainan kartu gambar buah dapat digunakan sebagai pembelajaran yang menyenangkan bagi anak untuk mengembangkan kemampuan mengenal konsep bilangan.

Berdasarkan tabel hasil perhitungan dengan rumus penolong *Wilcoxon*, diketahui bahwa nilai dari $T_{hitung} =$ lebih kecil dari T_{tabel} dengan taraf signifikan 5% dengan $n=13$ maka diperoleh T_{tabel} yaitu ($T_{hitung} < T_{tabel}$ ($0 < 17$)). Hal ini membuktikan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif dengan permainan kartu gambar buah berpengaruh terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan anak kelompok A di TK Dharma Wanita Sumberjati Jatirejo Mojokerto.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan data hasil penelitian maka model pembelajaran kooperatif berpengaruh terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan anak usia 4-5 tahun di TK Dharma Wanita Sumberjati Jatirejo Mojokerto. Hal ini dapat ditunjukkan dari hasil analisis data diperoleh $T_{hitung} = 0$ dan T_{tabel} untuk $N = 13$ dengan taraf signifikan 5% sebesar 17, maka $T_{hitung} < T_{tabel}$ ($0 < 17$). Jadi dapat disimpulkan bahwa

data tersebut menunjukkan H_0 ditolak dan H_a diterima.

Saran

Sehubungan dengan kesimpulan di atas, maka peneliti dapat mengemukakan saran sebagai berikut :

1. Bagi Guru

Dalam mengoptimalkan pembelajaran, guru dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai salah satu pemilihan model pembelajaran dengan cara yang menarik, menyenangkan, dan disesuaikan dengan kurikulum yang telah ditetapkan. Hendaknya guru juga dapat memberikan kegiatan-kegiatan pembelajaran lainnya dengan cara yang memotivasi anak untuk semangat belajar, menarik perhatian dan minat anak. Sehingga anak senang dan antusias untuk mengikuti pembelajaran dan juga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan baik serta maksimal.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya dapat menggunakan penelitian ini sebagai bahan rujukan untuk mengadakan penelitian dengan menggunakan aspek yang lain dan dapat dikembangkan lagi yang lebih baik lagi.

3. Bagi Orangtua

Hendaknya para orangtua memperhatikan lebih baik lagi tentang perkembangan anak-anak mereka, khususnya dimasa *golden age*. Hal ini bertujuan agar dapat memberikan stimulasi yang tepat untuk perkembangan anak.

MAN Semarang 2 Semester Gasal Tahun Pealajaran 2009-2010. Skripsi diterbitkan. Semarang: Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang.

Sujiono, Yuliani Nurani, dkk. 2009. *Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta : Universitas Terbuka

Sujiono, Yuliani Nurani, dkk. 2014. *Metode Pengembangan Kognitif*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka

Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta

Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta

DAFTAR PUSTAKA

Andriyani, Fitri, dkk. 2016. *Peningkatan Pemahaman Konsep Bilangan Melalui Pembelajaran Aktif Card Sort Pada Anak Kelompok A Ar-Rohman Wirun Mojolaban Sukoharjo Tahun Aajan 2015/2016*. Skripsi diterbitkan. Sukoharjo: Universitas Sebelas Maret

Departemen Pendidikan Nasional. 2007. *Standar Perencanaan Pendidikan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional

Iswanti. 2014. *Peningkatan Pemahaman Konsep Bilangan Melalui Permainan Memasangkan*. Vol. 8 (2) : PPs Universitas Negeri Jakarta.

Lestari. 2011. *Konsep Matematika untuk Anak Usia Dini*. Jakarta:Depdiknas

Nuha, Atik Liulin. 2009. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament) Dalam Materi Belajar Dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X A*