

Pengaruh Permainan Balok Angka dan Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Berhitung Pada Anak TK B Kecamatan Cepu Kabupaten Blora

Indri Saputri, Agus Sutono, Dini Rahmawati

TK Taruna Cepu, Blora

Prodi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Universitas PGRI Semarang, Indonesia

Prodi Bimbingan dan Konseling, Universitas PGRI Semarang, Indonesia

Info Articles

Sejarah Artikel:

Disubmit 9 Oktober 2023

Direvisi 12 Oktober 2023

Disetujui 15 Oktober 2023

Keywords:

Numeracy Skills Of
Kindergarten Children,
Number Block Games,
Learning Motivation

Abstrak

Latar belakang penelitian ini adalah kenyataan yang menunjukkan kemampuan berhitung anak TK masih rendah. Permainan balok angka dan motivasi belajar adalah faktor yang mempengaruhi rendahnya kemampuan berhitung anak TK. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dan jenis penelitian *ex post facto*. Populasi penelitian adalah semua siswa TK Kelompok B di Dabin I Kecamatan Cepu Kabupaten Blora berjumlah 167 anak dan sampel penelitian 127 anak. Analisis penelitian ini meliputi analisis uji normalitas, uji homogenitas, uji linieritas, uji homogenitas, dan uji multikolinearitas. Uji hipotesis meliputi uji regresi sederhana dan uji regresi ganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) terdapat pengaruh permainan balok angka terhadap kemampuan berhitung anak TK yang dinyatakan dengan persamaan regresi sederhana $Y = 30,652 + 0,460X_1$ dengan kontribusi sebesar 25,4%; (2) terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap kemampuan berhitung anak TK yang dinyatakan dengan persamaan regresi sederhana $Y = 18,196 + 1,071X_2$ dengan kontribusi sebesar 61,2%; dan (3) terdapat pengaruh permainan balok angka dan motivasi belajar terhadap kemampuan berhitung anak TK yang dinyatakan dengan persamaan regresi ganda $Y = 11,715 + 0,155X_1 + 0,961X_2$ dengan kontribusi sebesar 62,8%. Saran dari peneliti adalah : (1) Dinas pendidikan membuat kebijakan yang dapat meningkatkan kemampuan guru dalam membuat media pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan berhitung anak; (2) Kepala sekolah membuat kebijakan pengadaan media pembelajaran untuk meningkatkan proses pembelajaran; dan (3) Guru selalu membuat langkah-langkah alternatif dalam rangka meningkatkan motivasi belajar siswa.

Abstract

The background to this research is the fact that shows that kindergarten children's numeracy skills are still low. Number block games and learning motivation are factors that influence the low numeracy skills of kindergarten children. This research uses a quantitative research approach and an *ex post facto* type of research. The research population was all Kindergarten Group B students in Dabin I, Cepu District, Blora Regency, totaling 167 children and the research sample was 127 children. The analysis of this research includes analysis of the normality test, homogeneity test, linearity test, homogeneity test and multicollinearity test. Hypothesis testing includes simple regression tests and multiple regression tests. The results of the research show that: (1) there is an influence of the number block game on kindergarten children's numeracy skills which is expressed by the simple regression equation $Y = 30.652 + 0.460X_1$ with a contribution of 25.4%; (2) there is an influence of learning motivation on kindergarten children's numeracy skills which is expressed by the simple regression equation $Y = 18.196 + 1.071X_2$ with a contribution of 61.2%; and (3) there is an influence of number block games and learning motivation on kindergarten children's numeracy skills which is expressed by the multiple regression

equation $Y = 11.715 + 0.155X_1 + 0.961X_2$ with a contribution of 62.8%. Suggestions from researchers are: (1) The education department makes policies that can improve teachers' abilities in creating learning media that can improve children's numeracy skills; (2) The school principal makes a policy for procuring learning media to improve the learning process; and (3) Teachers always make alternative steps in order to increase students' learning motivation.

✉ Alamat Korespondensi:
E-mail: alamat@email.mu

p-ISSN XXXX-XXX
e-ISSN XXXX-XXX

PENDAHULUAN

Sekolah merupakan salah satu tempat yang tepat untuk mengembangkan kemampuan yang dimiliki anak yang dibawa sejak lahir. Sekolah merupakan satu lembaga pendidikan yang mendidik seseorang untuk dapat mempelajari bidang tertentu secara formal. Sementara itu, di dalam kehidupan ada berbagai lembaga pendidikan secara informal untuk mendidik seseorang menjadi mandiri, berdaya guna dan berhasil. Berbagai lembaga yang informal itu misalnya keluarga seperti ayah, ibu, adik dan kakak serta nenek, kakek dan anggota keluarga yang lain. Pendidikan formal untuk Anak Usia Dini berbentuk Taman Kanak-kanak (TK)/Raudhatul Athfal (RA), Playgroup (Kober) dan bentuk lain yang sederajat (Sutarman, Maman dan Asih, 2016:221).

Dalam pandangan konstruktivisme, pengetahuan tumbuh dan berkembang melalui pengalaman, dan pengetahuan yang diterima oleh seseorang merupakan proses pembinaan diri dan pemaknaan, bukan internalisasi makna dari luar (Suhana, 2015: 65). Pemahaman semakin mendalam dan berkembang jika selalu diasah dengan pengalaman yang baru. Menurut Piaget dalam Bahrudin (2015: 166), manusia mempunyai struktur pengetahuan dalam otaknya, seperti kotak-kotak yang mempunyai makna di setiap ruangnya. Pengalaman yang sama bagi seseorang kan dimaknai berbeda oleh masing-masing individu dan disimpan dalam kotak yang berbeda. Setiap pengetahuan yang baru akan dihubungkan-hubungkan dengan pengetahuan yang telah terstruktur dalam otak. Oleh karena itu, pada saat belajar, menurut Piaget, sebenarnya telah terjadi dua proses dalam dirinya, yaitu proses organisasi informasi dan proses adaptasi.

Piaget dalam Sanjaya (2005:111) berpendapat bahwa sejak kecil setiap anak sudah memiliki struktur kognitif yang kemudian dinamakan "skema". Skema terbentuk karena pengalaman. Semakin dewasa anak, maka semakin sempurna skema yang dimilikinya. Proses penyempurnaan skema dilakukan melalui proses asimilasi dan akomodasi. Proses organisasi adalah proses otak ketika menghubungkan pengetahuan baru dengan struktur pengetahuan yang sudah disimpan dalam dalam otak. Melalui proses inilah, manusia dapat memahami pengetahuan baru yang didapatkannya dengan menyesuaikan informasi tersebut dengan struktur pengetahuan yang dimilikinya, sehingga manusia dapat mengasimilasi dan mengakomodasikan informasi tersebut (Bahrudin, 2015: 167).

Bahrudin (2015: 167) juga menjelaskan proses adaptasi berisi dua kegiatan. *Pertama*, menggabungkan atau mengintegrasikan struktur pengetahuan dengan pengetahuan yang baru, atau disebut asimilasi. *Kedua*, mengubah struktur pengetahuan yang telah dimiliki dengan struktur pengetahuan yang baru, sehingga akan terjadi keseimbangan (*equilibrium*). Dalam proses adaptasi ini, Piaget mengemukakan empat konsep dasar, yaitu; skemata, asimilasi, akomodasi dan keseimbangan.

Taman kanak-kanak merupakan tempat yang menyenangkan bagi anak usia Taman Kanak-kanak. Taman Kanak-kanak adalah tempat bermain sambil belajar bagi anak-anak dan tempat yang disukai oleh anak-anak. Pada kenyataannya, tidak sedikit yang lebih mementingkan kemampuan kognitif anak tanpa memperhatikan kemampuan anak yang lain. Tuntutan dari orang tua yang menginginkan anaknya mampu calistung mengakibatkan perkembangan anak yang lain, seperti : Kecerdasan sosial emosional, bahasa, fisik baik fisik motorik halus maupun kasar, nilai agama dan moral, dan perkembangan seni, seharusnya guru dan orang tua menyeimbangkan antara kemampuan kognitif serta kemampuan yang lain yang dimiliki anak karena setiap kemampuan yang dimiliki anak memiliki keterkaitan dengan kemampuan lain yang dimiliki anak (Yusuf, Syamsu, 2014:117).

Berhitung merupakan salah satu ilmu dasar yang harus dikuasai oleh peserta didik. Matematika sangat perlu sekali diajarkan di sekolah, karena mempunyai beberapa fungsi diantaranya: sebagai alat, pola pikir, dan ilmu pengetahuan. Selain itu tujuan umum diberikan pelajaran matematika pada jenjang TK adalah untuk mempersiapkan peserta didik agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang dan mempersiapkan peserta didik agar

dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari, dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan (Charner, Kathy, 2009:185).

Berhitung merupakan bagian dari matematika terutama konsep bilangan yang merupakan juga dasar bagi pengembangan kemampuan matematika maupun kesiapan untuk mengikuti pendidikan dasar. Bagi anak usia dini, kemampuan tersebut disebut dengan kemampuan berhitung permulaan, yakni kemampuan yang dimiliki setiap anak untuk mengembangkan kemampuannya, karakteristik perkembangannya dimulai dari lingkungan yang terdekat dengan dirinya, sejalan dengan perkembangan kemampuannya anak dapat meningkat ke tahap pengertian mengenai jumlah. Kegiatan berhitung untuk anak usia dini disebut pula kegiatan menyebutkan urutan bilangan atau membilang buta. Anak menyebutkan urutan bilangan tanpa menghubungkan dengan benda-benda konkret. Pada usia 4 tahun mereka dapat menyebutkan urutan bilangan sampai sepuluh (Yus, Anita, 2011:342).

Kemampuan berhitung di Taman Kanak-kanak diperlukan untuk mengembangkan pengetahuan dasar matematika seperti pengenalan konsep bilangan, lambang bilangan, warna, bentuk, ukuran, ruang dan posisi serta dapat membentuk sikap anak secara logis, kritis, cermat dan kreatif dan disiplin pada diri anak dalam kehidupan sehari-hari. Usia dini merupakan usia yang efektif untuk mengembangkan berbagai potensi yang dimiliki anak salah satu pengembangan berbagai potensi tersebut dilakukan dengan melalui permainan berhitung. Permainan berhitung adalah bagian dari matematika yang diperlukan untuk menumbuhkan kembangkan keterampilan berhitung yang sangat berguna bagi kehidupan sehari-hari, terutama konsep bilangan dan lambang bilangan yang merupakan dasar bagi pengembangan kemampuan berhitung (Kusmayadi, Ismai, 2011:145).

Pendidikan anak usia dini khususnya Taman Kanak-Kanak pada dasarnya adalah pendidikan yang diselenggarakan dengan tujuan untuk memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan anak secara menyeluruh atau menekankan pada pengembangan seluruh aspek kepribadian anak sebagaimana dikemukakan oleh Anderson (1993), "*Early childhood education is based on a number of methodical didactic consideration the aim of which is provide opportunities for development of children personality*". Artinya, pendidikan Taman Kanak-Kanak memberi kesempatan untuk mengembangkan kepribadian anak, oleh karena itu pendidikan untuk anak usia dini khususnya di Taman Kanak-Kanak perlu menyediakan berbagai kegiatan yang dapat mengembangkan berbagai aspek perkembangan anak (Masitoh dkk, 2005 :2), mereka butuh permainan sebagai media pendidikan dalam pembelajaran disekolah. Alat-alat permainan hendaknya memenuhi syarat untuk mengembangkan berbagai keterampilan anak sesuai dengan tingkat usia dan memperhatikan sifat-sifat perkembangan, secara kreatif guru dapat membuat dan menggunakan alat permainan yang berasal dari lingkungan sekitar dan memanfaatkan barang-barang bekas ataupun media-media yang sudah ada atau tersedia.

Dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, maka semakin mendorong upaya-upaya pembahasan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar. Sehingga alat permainan edukatif (APE) yang sederhana cenderung tersingkir dan hampir sirnah. Untuk itu peran guru agar mampu membangkitkan lagi dan menggunakan yang dapat disediakan oleh sekolah maupun di buat sendiri. Bermain tidak harus mahal unsur mendidiklah yang harus diutamakan.

Dalam pedoman pembelajaran bidang pengembangan kognitif di Taman Kanak-Kanak (Depdiknas 2007:3) disebutkan bahwa pengembangan kognitif adalah suatu proses berpikir berupa kemampuan untuk menghubungkan, menilai dan mempertimbangkan sesuatu. Dapat juga dimaknai sebagai kemampuan untuk memecahkan masalah atau untuk mencipta karya yang dihargai dalam suatu kebudayaan. Salah satu aspek dalam pengembangan kognitif ini adalah pengembangan pembelajaran matematika.

Seperti yang telah dikemukakan oleh Sriningsih (2008:1) bahwa praktek-praktek pembelajaran matematika untuk anak usia dini di berbagai lembaga pendidikan anak usia dini baik jalur formal maupun non formal sudah sering dilaksanakan. Istilah-istilah yang dikenal diantaranya

pengembangan kognitif, daya pikir atau ada juga yang menyebutnya sebagai pengembangan kecerdasan logika-matematika. Kegiatan pengembangan pembelajaran matematika untuk anak usia dini dirancang agar anak mampu menguasai berbagai pengetahuan dan keterampilan matematika yang memungkinkan mereka untuk hidup dan bekerja pada abad mendatang yang menekankan pada kemampuan memecahkan masalah. Berhitung 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).

Permainan berhitung merupakan bagian dari matematika, sedangkan permainan matematika merupakan salah satu kegiatan belajar yang mampu mengembangkan kemampuan dasar matematika anak seperti kemampuan melihat, membedakan, meramalkan, memisahkan dan mengenal konsep angka, selain itu juga mampu meningkatkan kemampuan anak dalam memecahkan masalah. Apabila diberikan sejak usia dini maka akan mampu merangsang serta meningkatkan kemampuan anak dalam memahami fenomena alam atau perubahan lingkungan sekitarnya. (Rasiman Wijarnako, 2005: 20).

Dewasa ini, sebagaimana dapat kita saksikan bersama tuntutan berbagai pihak agar anak menguasai konsep dan keterampilan matematika semakin gencar, hal ini mendorong beberapa lembaga pendidikan anak usia dini untuk mengajarkan pengetahuan matematika secara sporadis dan radikal. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sriningsih (2008), beberapa lembaga pendidikan anak usia dini mengajarkan konsep-konsep matematika yang lebih menekankan pada penguasaan angka dan operasi melalui metode *drill* (Sriningsih, 2008:1).

Kurangnya media dan sumber belajar ini lebih disebabkan oleh kurangnya kreatifitas guru dalam menciptakan alat peraga sebagai penunjang pembelajaran. Permasalahan lain yang terjadi adalah metode yang digunakan oleh guru masih menggunakan metode *drill* dan praktek-praktek *paper-pencil test*. Pada pengembangan kognitif khususnya pada pembelajaran berhitung, guru memberikan perintah kepada anak agar mengambil buku tulis dan pensil masing-masing. Selanjutnya guru memberikan contoh kepada anak membuat beberapa buah benda dan benda tersebut diberi lingkaran. Setelah itu, anak harus mengisi jumlah benda tersebut dengan sebuah angka yang cocok. Setelah anak mengerti, guru menyuruh anak untuk membuatnya sendiri jumlah benda tersebut beserta angkanya sebanyak mungkin. Cara belajar inilah yang membuat anak-anak merasa jenuh atau bosan sehingga minat mereka pada kegiatan berhitung terlihat menurun.

Peran media pembelajaran dalam pembelajaran berhitung anak usia dini sangatlah besar. Hal ini dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan Sari dan Abdullah (2016) dengan judul penelitian “Pengaruh Permainan Balok Angka Terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Pada Anak Kelompok A” yang menyimpulkan bahwa permainan balok angka berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak kelompok A TK Ikmal Ceria Labuhan Sresih-Sampang.

Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Raudah, Amilda, Sofyan, dan Marlina (2021) dengan judul penelitian Pengaruh Permainan Balok Angka Terhadap Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun di PAUD Marqisah. Hasil penelitian menyimpulkan ada pengaruh permainan balok angka terhadap kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun di PAUD Marqisah Desa Segamit Kec, Semende Datar Ulu, Muara Enim. Selain penggunaan media pembelajaran yang sesuai, hal yang mampu meningkatkan minat belajar anak pada materi berhitung adalah dengan memotivasi anak untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran. Motivasi belajar ini sangat diperlukan untuk menunjang media pembelajaran yang digunakan sehingga anak aktif dalam memanfaatkan media pembelajaran untuk belajar.

Siti Nahdani (2019) dalam penelitian berjudul Pengaruh Permainan Konstruktif Dan Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Anak Usia 4-5 Tahun Di Raudhatul Athfal Al-Fitrah menyimpulkan motivasi belajar anak yang bermain balok angka lebih tinggi daripada

motivasi belajar anak yang bermain ular tangga dalam meningkatkan kemampuan berhitung anak. Berdasarkan latar belakang dan beberapa hasil penelitian di atas, peneliti berkeinginan menjabarkan hasil temuan dengan judul “Pengaruh Permainan Balok Angka Dan Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Berhitung Pada Anak TK B Kecamatan Cepu Kabupaten Blora”.

METODE

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan hasil temuan dari yang telah dilakukan. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dan jenis penelitian *ex post facto*. Populasi penelitian adalah semua siswa TK Kelompok B di Dabin I Kecamatan Cepu Kabupaten Blora berjumlah 167 anak dan sampel penelitian 127 anak. Analisis penelitian ini meliputi analisis uji normalitas, uji homogenitas, uji linieritas, uji homogenitas, dan uji multikolinearitas. Uji hipotesis meliputi uji regresi sederhana dan uji regresi ganda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh permainan balok angka dan motivasi belajar terhadap kemampuan berhitung anak TK di Kecamatan Cepu Kabupaten Blora. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat diperoleh jawaban dari rumusan masalah bahwa permainan balok angka dan motivasi belajar berpengaruh terhadap kemampuan berhitung anak TK. Selanjutnya pengaruh dari variabel bebas terhadap kemampuan berhitung anak TK dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pengaruh Permainan Balok Angka terhadap Kemampuan Berhitung Anak TK

Hasil analisis menggunakan analisis regresi sederhana menunjukkan bahwa permainan balok angka berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan berhitung anak TK di Kecamatan Cepu Kabupaten Blora. Hal ini membuktikan bahwa dimensi-dimensi dan indikator-indikator permainan balok angka yang digunakan dalam penelitian ini mampu meningkatkan kemampuan berhitung anak TK di Kecamatan Cepu Kabupaten Blora.

Hasil penelitian sejalan dengan pendapat Rasiman Wijarnako (2005: 20) yang menyatakan permainan matematika merupakan salah satu kegiatan belajar yang mampu mengembangkan kemampuan dasar matematika anak seperti kemampuan melihat, membedakan, meramalkan, memisahkan dan mengenal konsep angka, selain itu juga mampu meningkatkan kemampuan anak dalam memecahkan masalah. Apabila diberikan sejak usia dini maka akan mampu merangsang serta meningkatkan kemampuan anak dalam memahami fenomena alam atau perubahan lingkungan sekitarnya.

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Raudah, Amilda, Fuaddilah Ali Sofyan, Leny Marlina (2021) dengan judul penelitian “Pengaruh Permainan Balok Angka Terhadap Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun di PAUD Marqisah”. Hasil penelitian ini adalah: $t_{hitung} = 6,2616487343$ sedangkan $dk = 10+10-2 = 18$ dengan taraf nyata 5% sehingga didapat $t_{tabel} = 1,734$ karena $t_{hitung} = 6,2616487343 > t_{tabel}$ maka dapat disimpulkan H_0 ditolak artinya ada pengaruh permainan balok angka terhadap kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun di PAUD Marqisah Desa Segamit Kec, Semende Datar Ulu, Muara Enim.

Penelitian lain yang selaras dengan hasil penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Retno Dwi Astuti (2018) dengan judul penelitian “Pengaruh Penggunaan Media Balok Cuisenaire terhadap Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia Dini Kelompok B di TK Nusa Indah Bulutengger Sekaran Lamongan”. Hasil penelitian ini adalah: terdapat perbedaan antara pre-test (sebelum perlakuan) 548, dan post-test (setelah perlakuan) 770. $t_{hitung} < t_{tabel} (0 < 68)$. Penelitian ini membuktikan bahwa ada pengaruh penggunaan Cuisenaire rectangle terhadap keterampilan berhitung anak kelompok B di TK Nusa Indah Bulutengger Sekaran Lamongan.

2. Pengaruh Motivasi Belajar terhadap Kemampuan Berhitung Anak TK

Hasil analisis menggunakan analisis regresi sederhana menunjukkan bahwa motivasi belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan berhitung anak TK di Kecamatan Cepu Kabupaten Blora. Hal ini membuktikan bahwa dimensi-dimensi dan indikator-indikator motivasi belajar yang digunakan dalam penelitian ini mampu meningkatkan kemampuan berhitung anak TK SD di Kecamatan Cepu Kabupaten Blora.

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Siti Nahdani (2019) dengan judul penelitian “Pengaruh Permainan Konstruktif Dan Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Anak Usia 4-5 Tahun Di Raudhatul Athfal Al-Fitrah”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: Anak yang memiliki Motivasi tinggi memperoleh nilai rata – rata = 48,26, sedangkan anak yang memiliki Motivasi rendah memperoleh nilai rata – rata = 31,1. Dengan demikian Motivasi belajar anak yang bermain balok angka lebih tinggi daripada motivasi belajar anak yang bermain ular tangga.

Penelitian lain yang selaras dengan hasil penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Ersila Devy Rinjani, Anas Rohman, Monica Evi Indriani, Ali Imron (2022) dengan judul penelitian “Pengaruh Motivasi Belajar terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar”. Hasil penelitian ini adalah motivasi belajar siswa kelas 5 SD Darussalam Semarang berada pada kategori baik. Diperoleh rata-rata nilai motivasi belajar sebesar 59 terletak pada interval 57-62. Nilai rata-rata prestasi belajar matematika siswa kelas 5 sebesar 71,5 terletak pada interval 68-75 termasuk dalam kategori cukup. Hal ini dapat ditunjukkan dengan bukti hasil perhitungan nilai r observasi (r_o) = 0,216 lebih kecil jika dibandingkan dengan nilai r pada tabel (r_t) = 0,374 pada taraf signifikan 5% dan r_t 0,478 pada taraf signifikan 1%.

3. Pengaruh Permainan Balok Angka dan Motivasi Belajar terhadap Kemampuan Berhitung Anak TK

Hasil analisis menggunakan analisis regresi ganda menunjukkan bahwa permainan balok angka dan motivasi belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan berhitung anak TK di Kecamatan Cepu Kabupaten Blora. Hal ini membuktikan bahwa dimensi-dimensi dan indikator-indikator permainan balok angka dan motivasi belajar yang digunakan dalam penelitian ini mampu meningkatkan kemampuan berhitung anak TK di Kecamatan Cepu Kabupaten Blora.

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Dwi Maya Sari, M Husni Abdullah (2016) dengan judul penelitian “Pengaruh Permainan Balok Angka Terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Pada Anak Kelompok A”. Hasil penelitian menyatakan analisis data menggunakan statistik non parametik uji jenjang Wilcoxon (wilcoxon match pairs test) dengan rumus t hitung < t tabel, dimana penelitian ini dikatakan signifikan karena adanya pengaruh dua variabel jika $t_{hitung} < t_{tabel}$. Berdasarkan hasil analisis data tentang kemampuan mengenal lambang bilangan pada saat observasi sebelum perlakuan (*pre tes*) dan observasi setelah perlakuan (*postes*) menggunakan permainan balok angka diperoleh nilai rata-rata hasil *pre tes* 7 dan rata-rata hasil *postes* 13. Hasil perhitungan dengan uji jenjang diperoleh t hitung = 0 lebih kecil dari t tabel = 52 dan hasil pengambilan keputusannya yaitu : H_a diterima karena $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($0 < 52$) dan H_o ditolak karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($0 > 52$). Simpulan penelitian menunjukkan bahwa permainan balok angka berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak kelompok A TK Ikmal Ceria Labuhan Sreseh–Sampang.

Penelitian lain yang selaras dengan hasil penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Della Ulfa Amaris, Rakimahwati Rakimahwati, Serli Marlina (2018) dengan judul penelitian “Pengaruh Media Busy Book Terhadap Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini Di Taman Kanak-Kanak Fadhillah Amal 3 Padang. Hasil penelitian ini adalah terlihat bahwa kelas eksperimen dengan menggunakan media busy book memiliki nilai rata-rata yang lebih tinggi dengan nilai (82,5) dibandingkan dengan kelas kontrol (70,62) dengan menggunakan media majalah anak. Berdasarkan perhitungan t -test diperoleh bahwa t_{hitung} lebih besar dari t tabel menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berhitung anak. Dengan demikian dapat disimpulkan

bahwa media busy book sangat berpengaruh dalam mengembangkan kemampuan berhitung anak di Taman Kanak-kanak Fadhilah Amal 3 Padang.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Kemampuan Berhitung Anak TK

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
kemampuan berhitung anak TK		
N		127
Normal	Mean	64.00
Parameters ^{a,b}	Std. Deviation	13.372
Most Extreme Differences	Absolute	.063
	Positive	.059
	Negative	-.063
Test Statistic		.063
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

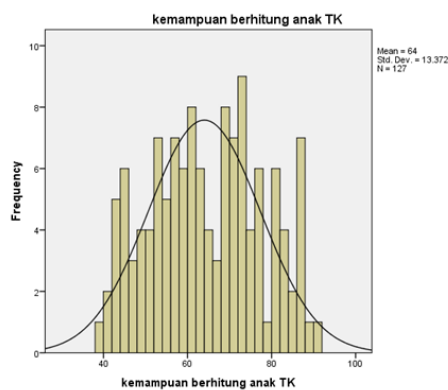
b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

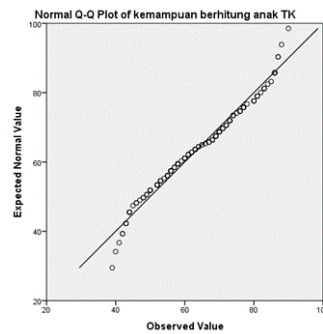
Berdasarkan hasil dari uji normalitas data pada tabel di atas, diperoleh nilai signifikansi r (*probabilitas value / critical value*) kemampuan berhitung anak TK sebesar 0,200.

Histogram distribusi frekuensi data kemampuan berhitung anak TK dapat dilihat pada gambar hasil output SPSS berikut ini:



Gambar 1. Histogram Distribusi Frekuensi Kemampuan Berhitung Anak TK

Adapun grafik Q-Q plot data Kemampuan Berhitung Anak TK dapat dilihat pada gambar di berikut :



Gambar 2. Grafik Q-Q Plot Kemampuan Berhitung Anak TK

Dari hasil uji normalitas di atas dapat disimpulkan bahwa berdasarkan pada hasil uji normalitas diperoleh nilai signifikansi r (*probabilitas value / critical value*) lebih besar dari tingkat α (0,05) yaitu $0,200 > 0,05$. Dilihat dari histogram distribusi frekuensi bentuk histogramnya adalah kurva normal. Jika dilihat dari grafik Normal Q-Q Plot maka garis diagonal dalam grafik ini menggambarkan keadaan ideal dari data yang mengikuti distribusi normal. Titik-titik di sekitar garis adalah keadaan data yang diuji. Jika kebanyakan titik-titik berada sangat dekat dengan garis atau bahkan menempel pada garis, maka kesimpulannya bahwa data tersebut mengikuti distribusi normal.

Berdasarkan nilai signifikansi, histogram distribusi frekuensi, dan grafik Q-Q Plot dapat ditarik kesimpulan bahwa data variabel kemampuan berhitung anak TK berdistribusi normal.

a. Uji Normalitas Permainan Balok Angka

Output SPSS hasil uji normalitas data permainan balok angka adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Permainan Balok Angka

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
permainan balok angka		
N		127
Normal	Mean	72.51
Parameters ^{a,b}	Std. Deviation	14.654
Most Extreme	Absolute	.075
Differences	Positive	.071
	Negative	-.075
Test Statistic		.075
Asymp. Sig. (2-tailed)		.078 ^c

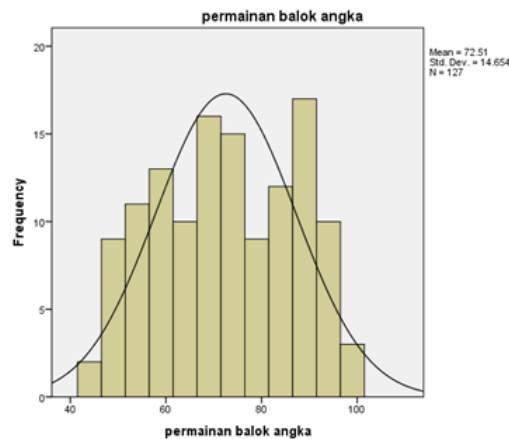
a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

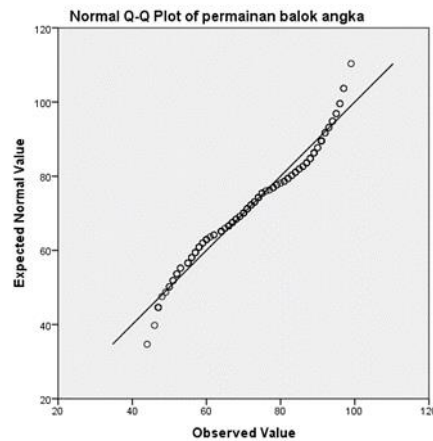
Berdasarkan hasil dari uji normalitas data pada tabel di atas, diperoleh nilai signifikansi r (*probabilitas value / critical value*) permainan balok angka sebesar 0,078.

Histogram distribusi frekuensi data permainan balok angka dapat dilihat pada gambar hasil output *SPSS* berikut ini:



Gambar 2. Histogram Distribusi Frekuensi Permainan Balok Angka

Adapun grafik Q-Q plot data permainan balok angka dapat dilihat pada gambar di berikut :



Gambar 2. Grafik Q-Q Plot Permainan Balok Angka

Dari hasil uji normalitas di atas dapat disimpulkan bahwa berdasarkan pada hasil uji normalitas diperoleh nilai signifikansi r (*probabilitas value / critical value*) lebih besar dari tingkat α (0,05) yaitu $0,078 > 0,05$. Dilihat dari histogram distribusi frekuensi bentuk histogramnya adalah kurva normal. Jika dilihat dari grafik Normal Q-Q Plot maka garis diagonal dalam grafik ini menggambarkan keadaan ideal dari data yang mengikuti distribusi normal. Titik-titik di sekitar garis adalah keadaan data yang diuji. Jika kebanyakan titik-titik berada sangat dekat dengan garis atau bahkan menempel pada garis, maka kesimpulannya bahwa data tersebut mengikuti distribusi normal. Berdasarkan nilai signifikansi, histogram distribusi frekuensi, dan grafik Q-Q Plot dapat ditarik kesimpulan bahwa data variabel permainan balok angka berdistribusi normal.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) terdapat pengaruh permainan balok angka terhadap kemampuan berhitung anak TK yang dinyatakan dengan persamaan regresi sederhana $Y = 30,652 + 0,460X_1$ dengan kontribusi sebesar 25,4%; (2) terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap kemampuan berhitung anak TK yang dinyatakan dengan persamaan regresi sederhana $Y = 18,196 + 1,071X_2$ dengan kontribusi sebesar 61,2%; dan (3) terdapat pengaruh permainan balok angka dan

motivasi belajar terhadap kemampuan berhitung anak TK yang dinyatakan dengan persamaan regresi ganda $Y = 11,715 + 0,155X_1 + 0,961X_2$ dengan kontribusi sebesar 62,8%.

DAFTAR PUSTAKA

- A.Karim, Muchtar, dkk. 1996. *Buku Pendidikan Matematika I*. Malang : Depdikbud.
- Abin Syamsuddin Makmun. 2003. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Rosda
- Adams, D.M. 1975. *Simulation Games: An Approach to Learning*. Ohio: Jones Publishing
- Ali, M & Asrori, M. 2012. *Psikologi Remaja Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Amstrong, Thomas. 2009. *Multiple Intelligences in the Classroom 3rd edition*. ASCD: Alexandria, Virginia, Amerika Serikat.
- Anita Yus. 2005. *Penilaian Belajar Anak Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Cet. 15. Jakarta : Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 1991. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Badru Zaman, Asep Hery Hernawan dan Cucu Eliyawati. 2007. *Media dan Sumber. Belajar TK*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Bahrudin dan Esa Nur Wahyuni. 2015. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar Ruzz Media
- Charner, Kathy. 2009. *Buku Pintar PAUD Belajar Angka*. Jakarta : Erlangga
- Clements & Battista. 2003. *Geometry and Spatial Reasoning*. New York : Mac Milan Publisher
- Depdiknas .2003. *Undang-undang RI No.20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*
- Depdiknas. 2007. *Pedoman Pembelajaran Permainan Berhitung Permulaan Di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: Dirjen Dikdasmen.
- Djamarah. 2008. *Guru dan Anak Didik*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- Fathurrohman, Pupuh. 2014. *Strategi Belajar Mengajar: Strategi Mewujudkan Pembelajaran Bermakna Melalui Pemahaman Konsep Umum dan Islami*. Bandung: Redaksi Refika Aditama
- Fatmawati, N., (2014), *Peningkatan Kemampuan Berhitung Melalui Pendekatan Mathematic Education*, JPUD –Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 8 (2), 325-336.
- Frank, A. R. 1989. *Counting Skills-A Foundation For Early Mathematics*. National Council of Teacher of Mathematics, 37 (1), 14-17
- Gandana, Gilar. 2015. *Meningkatkan Kecerdasan Emosional Anak Usia Dini Melalui Permainan Tradisional "Kaulinan Barudak"*. Jakarta : Universitas Pendidikan Indonesia
- Hainstock, E. G. 2002. *Montessori untuk Anak Prasekolah*. Jakarta: Pustaka Delaprasta
- Hamalik, Oemar. 2005. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hamalik, Oemar. 2011. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta. PT Bumi Aksara
- Hamzah B. Uno. 2011. *Teori Motivasi dan Pengukurannya: Analisis di Bidang Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Irawati, R. M. 2012. *Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak Melalui Permainan Memancing Angka Ditaman Kanak-kanak Sangrina Bunda Pasar Tiku*. Jurnal Pesona PAUD 1 (3) .
- Ismail, Andang. 2009. *Education Games Menjadi Cerdas dan Ceria dengan. Permainan Edukatif*. Yogyakarta : Pilar Media.
- Istirani, dan Intan Pulungan.2017. *Enslikopedia Pendidikan Jilid I*. Medan: Media Persada
- Jackman Hilda L. 2009. *Early Education Curriculum A. Child's Connection to. The Word*. Amerika: Delmar
- Jordan, N. C., Kaplan, D., Nabors Oláh, L., & Locuniak, M. N. 2006. *Number Sense Growth in Kindergarten: A Longitudinal Investigation of Children at Risk for Mathematics Difficulties*. Child Development, 77(1), 153-175.
- Khadijah. 2016. *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*. Medan : IKAPI.

- Krogh, S. L., & Slentz, K. L. 2001. *The Early Childhood Curriculum*. New. Jersey and London: Lawrence Erlbaum Associates
- Kusmayadi, Ismai. 2011. *Membongkar Kecerdasan Anak (Mendeteksi Bakat dan Potensi Anak Sejak Dini)*. Jakarta : Gudang Ilmu
- L, Essa Eva. 2001. *Introduction to Early Childhood Education 6th Edition*. Canada: Wadsworth
- Maiyuli, A. 2012. *Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak Melalui Permainan Domino Di Taman Kanak-Kanak Negeri Pembina Agam*.
- Masitoh, dkk. 2005. *Strategi Pembelajaran TK*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Mayke Sugianto. 1995. *Bermain, Mainan Dan Permainan*. Jakarta. : Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan
- Meggitt, Carolyn. 2013. *Memahami Perkembangan Anak*. Jakarta: PT Indeks
- Milfayetty, Sri, dkk. 2015. *Psikologi Pendidikan*. Medan: Pascasarjana Unimed.
- Musfiroh, Tadkiroatun. 2005. *Bermain Sambil Belajar dan Mengasah Kecerdasan*. Jakarta: Depdiknas.
- National Research Council. 2008. *Inquiry and The National Science Education Standards: A Guide for Teaching and Learning*. USA: National Academy of Sciences.
- Peraturan Kemendikbud Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini
- Raghubar, K. P, & Barnes, M. A. 2016. *Early numeracy skill in preschool-aged children: a review of neurocognitive findings and implication for assessment and intervention*. The Clinical Neuropsychologist, 31(2), 32-391. <http://doi:10.1080/13854046.2016.1259387>
- Rasiman Wijarnako. 2005. *Matematika Pertamaku Mengasah Kecerdasan Matematis Logis Anak Sejak Usia Dini*. Jakarta : Dipa Pustaka
- Reid, R. Dan dan Sanders, Nada R. 2013. *Operations Management: An Integrated Approach, Fifth Edition*. John Wiley and Sons Singapore Pte. Ltd, Inc.
- Sanjaya, Wina. 2005. *Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: Prenada Media
- Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT Rajagrafindo
- Semiawan, Conny. R. 2002. *Belajar dan Pembelajaran dalam Taraf Usia Dini*. Jakarta: PT Ikrar Mandiri Abadi
- Sriningsih, N. 2008. *Pembelajaran Matematika Terpadu untuk Anak Usia Dini*. Bandung: Pustaka Sebelas
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan. Cet. Ke V*. Bandung : Alfa Beta
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Edisi ke VIII. Bandung : Alfabeta
- Suhana, Cucu. 2014. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: Refika. Aditama.
- Suryadi dan Dahlia. 2014. *Implementasi dan Inovasi Kurikulum PAUD 2013*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya
- Suryadi dan Maulidya Ulfah. 2015. *Konsep Dasar PAUD*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya
- Suryana, Dadan. 2017. *Pendidikan Anak Usia Dini (Stimulasi & Aspek. Perkembangan Anak)*. Jakarta: Kencana.
- Susanto, Ahmad. 2011. *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Susanto, Ahmad. 2011. *Perkembangan Anak Usia Dini: Pengantar Dalam Berbagai Aspeknya*. Jakarta: Prenadamedia.
- Suyadi & Dahlia. 2014. *Implementasi Kurikulum Paud 2013 Program Pembelajaran Berbasis Multiple Intelligences*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Suyadi. 2010. *Psikologi Belajar Anak Usia Dini*. Yogyakarta : Pedagogia.
- Tanzeh, Ahmad. 2011. *Pengantar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta : Teras
- Winkel.WS. 2005. *Bimbingan dan Konseling di Institusi Pendidikan*. Yogyakarta: Media Abadi.
- Yulianty, Rani. 2009. *Permainan yang Meningkatkan Kecerdasan Anak*. Jakarta: Laskar Aksara
- Yus, Anita. 2011. *Model Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta : Kencana

Yusuf, Syamsu. 2014. *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta : Rajawali Pers