

**PENGARUH MEDIA BALOK TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA
ANAK USIA DINI**

TESIS

**Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Magister Pendidikan Anak Usia Dini**



Oleh :

**Atiasih
1604734**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2020

**PENGARUH MEDIA BALOK TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA ANAK USIA DINI**

Oleh

Atiasih

S.Pd UPI Bandung, 2014

Sebuah Tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Pendidikan (M.Pd.)

© Atiasih 2020

Universitas Pendidikan Indonesia

Januari 2020

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

ATIASIH

**PENGARUH MEDIA BALOK TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA ANAK USIA DINI**

disetujui dan disahkan oleh pembimbing :

Pembimbing I



Dr. Heny Diochaeni, S.Pd, M.Si
NIP 197007241998022001

Pembimbing II



Yeni Rachmawati, M.Pd., Ph.D
NIP 197303082000032001

Mengetahui,

**Ketua Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini
Sekolah Pascasarjana
Universitas Pendidikan Indonesia**



Vina Adriansy, M.Ed., Ph.D
NIP 197601262003122001

ATIASIH

**PENGARUH MEDIA BALOK TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA ANAK USIA DINI**

disetujui dan disahkan oleh pembimbing :

Pembimbing I



Dr. Heny Diochaeni, S.Pd, M.Si
NIP 197007241998022001

Pembimbing II



Yeni Rachmawati, M.Pd., Ph.D
NIP 197303082000032001

Mengetahui,

**Ketua Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini
Sekolah Pascasarjana
Universitas Pendidikan Indonesia**



Vina Adriany, M.Ed., Ph.D
NIP 197601262003122001

ABSTRAK

PENGARUH MEDIA BALOK TERHADAP KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA ANAK USIA DINI

ATIASHIH

1604734

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika anak usia dini dan dalam prakteknya kemampuan pemecahan masalah lebih berorientasi pada hasil bukan proses. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) seperti apa kemampuan memecahkan masalah anak sebelum penggunaan media balok dalam pembelajaran matematika pada kelompok B di TK Kartika X-1 (2) seperti apa kemampuan memecahkan masalah anak sesudah penggunaan media balok dalam pembelajaran matematika pada kelompok B di TK Kartika X-1 (3) Apakah terdapat perbedaan kemampuan memecahkan masalah pada kelompok B di TK Kartika X-1 sebelum dan sesudah menggunakan media balok. Adapun tujuan pada penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah anak sebelum menggunakan media balok pada kelompok B di TK Kartika X-1 Kota Bandung. (2) Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah anak sesudah menggunakan media balok pada kelompok B di TK Kartika X-1 Kota Bandung. (3) Untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah anak sebelum dan sesudah menggunakan media balok pada kelompok B di TK Kartika X-1 Kota Bandung. Peneliti menggunakan metode pre eksperimental dengan subjek penelitian anak kelompok B di TK Kartika X-1 Bandung. Adapun data yang akan diperoleh merupakan hasil observasi, wawancara, dokumentasi dan tes. Peneliti melakukan pretest dan posttest untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika anak usia dini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media balok memberikan pengaruh terhadap kemampuan memecahkan masalah pada kelompok B. Rekomendasi dari penelitian ini diharapkan dapat melakukan penelitian secara lebih komperhensif dan mendalam terhadap pengaruh media balok terhadap kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika anak usia dini.

Kata kunci :media balok, kemampuan pemecahan masalah anak usia dini

THE EFFECT OF BLOCK MEDIA ON THE PROBLEM SOLVING ABILITY IN EARLY CHILDHOOD MATHEMATICS LEARNING

ATIASIH

1604734

The research is based on the lack of problem solving ability in early childhood mathematics learning and, in practice, problem solving ability is more oriented towards results rather than processes. The problem formulations of the study are: (1) How is the problem solving ability of the children before the block media using in mathematics learning in group B in TK Kartika X-1 (2) How is the problem solving ability of the children after the block media using in mathematics learning in groups B in TK Kartika X-1 (3) Is there any difference in the problem solving ability of the children in group B in TK Kartika X-1 before and after the block media using. The objectives of the research are (1) to find out the problem solving ability of the children before the block media using in group B in TK Kartika X-1 Bandung. (2) To determine the problem solving ability of the children after the block media using in group B in TK Kartika X-1 Bandung. (3) To find out the difference of the problem solving abilities of the children before and after block media using in group B in TK Kartika X-1 Bandung. Researchers used a pre-experimental method with research subjects in group B children in TK Kartika X-1 Bandung. The data to be obtained are the result of observation, interviews, documentation and tests. Researchers did pretest and posttest to improve the problem solving ability in early childhood mathematics learning. The results showed that the block media had an effect on the problem solving ability in group B. The recommendations of the study are expected to conduct a more comprehensive and in-depth study of the effect of the block media on the problem solving ability in early childhood mathematics learning.

Keywords: block media, early childhood problem solving ability

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan	
Lembar Pernyataan	
Kata Pengantar.....	i
Ucapan Terimakasih.....	ii
Abstrak	iv
Daftar isi.....	vi
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar	xi
Daftar Grafik.....	xii
Daftar Lampiran	xiii
BAB I Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Batasan Masalah.....	7
1.4 Rumusan Masalah.....	7
1.5 Hipotesis.....	8
1.6 Tujuan Penelitian	8
1.7 Kegunaan Hasil Penelitian.....	9
BAB II Kajian Pustaka.....	11
2.1 Pembelajaran Matematika Untuk Mengembangkan Kemampuan Pemecahan Masalah Anak Usia Dini.....	11
2.1.1 Konsep Matematika Untuk Anak Usia Dini.....	11
2.2 Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Anak.....	15
2.2.1 Konsep Kemampuan Pemecahan Masalah.....	15
2.2.2 Strategi Pemecahan Masalah.....	19
2.2.3 Proses Penyelesaian Pemecahan Masalah.....	21
2.3. Media Balok Untuk Mengembangkan Kemampuan Pemecahan Masalah Anak Usia Dini	26
2.3.1 Definisi Media Pembelajaran	26

2.3.2 Karakteristik media pembelajaran.....	27
2.3.3 Ruang lingkup, fungsi , manfaat , klasifikasi media pembelajaran.....	28
2.3.4 Media Balok	30
2.3.5 Media Balok dalam pembelajaran matematika Anak usia dini.....	34
BAB III Metode Penelitian.....	44
3.1 Lokasi Penelitian	44
3.2 Populasi dan Sampel.....	44
3.3 Metode Penelitian	45
3.4 Desain Penelitian	46
3.5 Definisi Operasional	48
3.6 Intrumen penelitian	49
3.7 Teknik Pengumpulan Data	52
3.8 Teknik Analisi Data	53
3.9 Kemampuan Pemecahan Masalah matematika anak usia dini sebelum dan sesudah menggunakan media balok.....	54
3.10 Analisa Instrumen	56
3.11 Isu Etik Penelitian.....	63
BAB IV Hasil Penelitian Dan Pembahasan.....	
4.1 Hasil Penelitian	64
4.1.1 Kemampuan Pemecahan Masalah Anak Usia Dini Pada Kelompok B di TK Kartika X-I.	64
4.1.1.1 . Kemampuan Awal Kemampuan Pemecahan Masalah Anak Kelompok B di TK Kartika X-I.....	65
4.1.1.2 Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Kelompok B di TK Kartika X-I Sesudah Menggunakan Media Balok...	66
4.1.2. Pengaruh Media Balok Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Anak Usia Dini.....	69
4.2 .Pembahasan.....	71
4.2.1 Kemampuan Pemecahan Masalah Sebelum menggunakan	

Media Balok Pada Kelompok B di TK Kartika X-1.....	71
4.2.2. Kemampuan Pemecahan Masalah Sesudah Penggunaan Media Balok Pada Kelompok B di TK Kartika X-1.....	75
4.3. Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Sebelum dan Sesudah Penggunaan Media Balok Pada Kelompok B di TK Kartika X-1...	79
4.4 Keterbatasan Penelitian pengaruh media balok terhadap kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika anak usia dini.	81
BAB V Kesimpulan Dan Rekomendasi.....	84
5.1 Kesimpulan	84
5.2 Rekomendasi.....	85

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini	18
Tabel 2.2 Proses Pemecahan Masalah Heuristik.....	23
Tabel 2.3 Standar Problem Solving.....	24
Tabel 2.4 Klasifikasi Media Pendidikan.....	29
Tabel 2.5 Kategori Media Manipulatif.....	33
Tabel 2.6 Penilaian Balok.....	37
Table 3.1 Sampel Kelompok.....	45
Tabel 3.2 Desain Penelitian Pre Eksperimen.....	46
Tabel 3.3 Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah Dalam Pembelajaran Matematika Anak Usia Dini Kelompok Usia 5-6 Tahun	49
Tabel 3.4 Pedoman Observasi Dan Wawancara Kemampuan Pemecahan Msalah Dalam Pembelajaran Matematika Anak Usia Dini 5-6 tahun.....	50
Tabel 3.5 Skor Maksimal Ideal.....	56
Tabel 3.6 Skor Minimal Ideal.....	53
Tabel 3.7 Rentang Skor Ideal.....	54
Tabel 3.8 Interval Skor.....	55
Tabel 3.9 Kriteria Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Anak.....	55
Tabel 3.10 Item-Total Statistics.....	58
Tabel 3.11 Uji Validitas.....	59
Tabel 3.12 Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi.....	60
Tabel 3.13 Reliability Statistics.....	61
Tabel 4.1 Data Hasil Perhitungan Pretest Kemampuan Pemecahan Masalah Anak Kelompok B di TK Kartika X-1	64
Tabel 4.2 Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Anak Kelompok B di TK Kartika X-I	

sebelum menggunakan Media Balok.....	65
Tabel 4.3 Data Hasil Perhitungan Postets	
Kemampuan Pemecahan Masalah Anak	
Kelompok B di TK Kartika.....	67
Tabel 4.4 Data Hasil Perhitungan Hasil Tes Akhir	
Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Kelompok B di TK	
Kartika.....	67
Tabel 4.5 Uji Normalitas Data Kemampuan Pemecahan Masalah	
Anak.....	69
Tabel 4.6 Uji non parametric	69
Tabel 4.7 Hasil Tes Uji t Sampel Independen.....	70

DAFTAR GAMBAR

Bagan. 3.1 Alur Penelitian.....	47
---------------------------------	----

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Kemampuan Pemecahan Masalah kelompok B di TK Kartika X-1 Sebelum Menggunakan Media Balok.....	66
Grafik 4.2 Kemampuan Pemecahan kelompok B Di TK Kartika X-1 pada saat posttes.....	68
Grafik 4.3 Rata-Rata Kemampuan Pemecahan Masalah Sebelum Dan Sesudah Penggunaan Media Balok.....	71

DAFTAR LAMPIRAN

Surat izin pengantar validasi dan hasil validasi	1
Hasil validasi penelitian oleh dosen ahli satu	2
Hasil validasi penelitian oleh dosen ahli ahli	3
Surat Pengantar Observasi	4
Surat Izin Penelitian	5
Data Validasi.....	6
Hasil SPSS Validasi.....	11
Dokumentasi Validasi.....	14
Data Pretest Keseluruhan.....	17
Sampel data Pretest.....	18
Data Postest Keseluruhan.....	23
Sampel data Postest.....	24
RPPH Penelitian.....	29
Dokumentasi Penelitian.....	38

DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, S. & Budimanjaya, A. (2015). *95 Strategi mengajar Multiple Intelligences*. Bandung : Prenadamedia.
- Alifka, A. R., & H Soegiyanto, K. (2017). Penggunaan Media Benda Manipulatif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Penjumlahan Bilangan Pecahan. *Didaktika Dwija Indria*, 5(1).
- Aliyah, S. (2018, June). Hubungan Bermain Balok dengan Perkembangan Kognitif Anak Usia 4-5 Tahun di RA Miftahul Ulum Tahun Ajaran 2017/2018. In *Proceeding: The Annual International Conference on Islamic Education* (Vol. 3, No. 2, pp. 362-367).
- Amalina, S., & Primaditya, P. (2013). Desain Mainan Balok Susun Kayu Bertema Rumah Adat bagi Anak-Anak Umur 7-11 Tahun. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 2(1), F1-F4.
- Amir, A. (2014). Pembelajaran matematika SD dengan menggunakan media manipulatif. In *Forum Paedagogik Jurnal Pendidikan Agama Islam* (Vol. 6, No. 01).
- Anggorowati, R. (2013). Penggunaan Media Manipulatif Mika Transparan Dalam Pembelajaran Matematika Materi Penjumlahan Pecahan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Islam Al Furqon Bulak Surabaya. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 1-6.
- Aryani, I., Masykuri, M., & Maridi, M. (2015). Pengembangan Modul Problem Based Learning (PBL) pada Materi Populasi Hewan untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Sebelas Maret. *Inkuiri*, 4(3), 68-77.
- Ashton, E. (2007). Children's mathematical thinking. *New Brunswick Curriculum Framework for Early*.
- Astriya, B. R. I., & Kuntoro, S. A. (2015). Pengembangan kreativitas dan minat belajar anak usia 3-4 tahun melalui permainan konstruktif. *JPPM (Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 2(2), 131-144.
- Beaty, J.J. (2013). *Observasi Perkembangan Anak Usia Dini..* Jakarta : Kencana. Prenadamedia Group.
- Bluman, G Allan. (2011). *Math Word Problem DeMYSTiFieD*. New York. Mc Graw Hill. ISBN : 978-0-07-176386-8, MHID : 0-07-176386-4.
- Bojorque, G., Torbeyns, J., Van Hoof, J., Van Nijlen, D., & Verschaffel, L. (2018). Effectiveness of the Building Blocks program for enhancing Ecuadorian kindergartners' numerical competencies. *Early Childhood Research Quarterly*, 44, 231-241.
- Borden, M & Edelman, C. (2001). *Smart Start Panduan Lengkap memilih pendidikan Prasekolah balita anda*. Bandung: Kaifa.

- Brog & Gall (1983). *Educational Research, An Introducton*. New York and London : Longman Inc.
- Carole, A, Greenes, Ginsburg Herbert P. , Balfanz Robert. (2004). Big Math For Little Kids. School of Education, *Boston University*, Two Sherborn Street, Boston, MA 02130, USA.
- Casey, B. M., Andrews, N., Schindler, H., Kersh, J. E., Samper, A., & Copley, J. (2008). The development of spatial skills through interventions involving block building activities. *Cognition and Instruction*, 26(3), 269-309.
- Chewter, Charlie. (2019) Building Learning Block play can boost children’s development like few other activities. Teachwire.net/early-years <https://www.teachearlyyears.com/learning-and-development/view/the-benefits-of-block-play>.
- Depdiknas (2005). *Kurikulum Mata Pelajaran Matematika SMP*. Jakarta: Depdiknas.
- Direktorat Lembaga PAUD PNFI Kota Bandung. (2010). *Golden Age Priority*. Bandung: Himpaudi Pendidik dan Tenaga Pendidikan Anak Usia Dini (Himpaudi) .
- Effendi, L. A. (2012). Pembelajaran matematika dengan metode penemuan terbimbing untuk meningkatkan kemampuan representasi dan pemecahan masalah matematis siswa SMP. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 13(2), 1-10.
- Effendy, E. (2010). *Hubungan Antara Persepsi Terhadap Kemampuan Matematika Anak Dengan Sikap Terhadap Program” I Maths” Pada Ibu Dari Peserta Program Belajar Matematika” I Maths” Di Tk Kristen Tri Tunggal Semarang* (Doctoral dissertation, UNDIP). Vol. 7, No. 1, April 2010.
- Fauziddin, M. (2017). Penerapan Belajar Melalui Bermain Balok Dalam Meningkatkan Motorik Halus Anak Usia Dini. *Jurnal CARE (Children Advisory Research and Education)*, 5(1), 1-10.
- Fuchs, L. S., Fuchs, D., Seethaler, P. M., Cutting, L. E., & Mancilla-Martinez, J. (2019). Connections Between Reading Comprehension and Word-Problem Solving via Oral Language Comprehension: Implications for Comorbid Learning Disabilities. *New directions for child and adolescent development*, 2019(165), 73-90.
- Gay, L.R. (1991). *Educational Evaluation and Measurement: Com-petencies for Analysis and Application*. Second edition. New York. Macmillan Publishing Compan.
- Ginsburg, H. P., Lee, J. S., & Boyd, J. S. (2008). Mathematics Education for Young Children: What It Is and How to Promote It. Social Policy Report. Volume 22, Number 1. *Society for Research in Child Development*.
- Halim, A. (2009). *Matematika Hakikat & Logika*. Jogyakarta. Ar-Ruzz Media.
- Hanah, R., Muhsetyo, G., & Sisworo, S. (2016). Penggunaan bahan manipulatif untuk memahami materi peluang pada siswa smp dengan pendekatan pendidikan matematika realistik. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 1(5), 927-939

- Hanline, M. F., Milton, S., & Phelps, P. C. (2010). The relationship between preschool block play and reading and maths abilities in early elementary school: A longitudinal study of children with and without disabilities. *Early Child Development and Care*, 180(8), 1005-1017.
- Hapidin, H., & Yvenina, Y. (2016). Pengembangan Model Permainan Tradisional Dalam Membangun Karakter Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 10(2), 201-212.
- Holis, A. (2017). Belajar Melalui Bermain untuk Pengembangan Kreativitas dan Kognitif Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan UNIGA*, 10(1), 23-37.
- Hurlock, E.(2011). *Psikologi Perkembangan Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*. Jakarta Erlangga.
- Inawati, M. (2011). Meningkatkan minat mengenal konsep bilangan melalui metode bermain alat manipulatif. *Jurnal Pendidikan*, 16, 1-10.
- Istiarini, R. (2014). Peningkatan kemampuan berbicara melalui bermain balok. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 8(1), 145-154.
- Istiyani, D. (2014). Model pembelajaran membaca menulis menghitung (calistung) pada anak usia dini di kabupaten pekalongan. *Jurnal Penelitian*, 10(1).
- Jonathan, L & Jonathan, C .(2012). *Psikologi Kognitif*. Erlangga. Jakarta : Ciracas.
- Karlimah. (2008). “Matematika Untuk Siswa Berbakat Akademik. Menembangkan Pendidikan Unggul dan Bertaraf Internasional”. *Seminar Internasional Membangun Pendidikan Berkualitas*. ISBN : 978979379-0. Bandung : UPI Pres.
- Kinnear, V & Clark, J. (2014). *Probabilistic Reasoning and Prediction with Young Children*. Mathematics Education Research Group of Australasia.
- Komariah, K. (2011). “Penerapan metode pembelajaran problem solving model polya untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah bagi siswa kelas IX J di SMPN 3 Cimahi”. In *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA, Fakultas MIPA* (Vol. 1). Universitas Negeri Yogyakarta
- Koralek, Derry. (2016). Ten Things Learn From Block Play. *Young Children*. Vol 70, No 1 March 2015 <https://www.naeyc.org/resources/pubs/yc/mar2015/ten-things-children-learn-block-play>
- Korespondensi, P. (2019). Penanaman Kemandirian Anak Melalui Pembelajaran Di Sentra Balok. *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Humaniora*, 5(1), 1
- Lasuka, M., Nasirun, M., & Ardina, M. (2018). Meningkatkan Kemampuan Pra-Matematika Dengan Menggunakan Media Balok Cuisenaire Pada Anak Kelompok A2 Paud Haqiqi Kota Bengkulu. *Jurnal Ilmiah POTENSIA*, 3(1), 18-23.
- Lestari, D. (2014). *Upaya Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Melalui Kegiatan Bermain Kartu Angka Pada Anak Kelompok A Di Tk Aba Jimbung I, Kalikotes, Klaten*. (Skripsi) Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.

- Lestari, KW. (2011). *Konsep Matematika Anak Usia Dini*. Jakarta : Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini Nonformal dan Informal Kementerian Pendidikan Nasional Tahun 2011.
- Lidinillah, D. A. M. (2013). Alat Peraga Manipulatif dalam Pembelajaran Pemecahan Masalah Matematika di Sekolah Dasar.
- Liljedahl, P., Santos-Trigo, M., Malaspina, U., & Bruder, R. (2016). Problem solving in mathematics education. In *Problem Solving in Mathematics Education* (pp. 1-39). Springer, Cham.
- Mourtos, N. J., Okamoto, N. D., & Rhee, J. (2004, February). Defining, teaching, and assessing problem solving skills. In *7th UICEE Annual Conference on Engineering Education* (pp. 1-5).
- Musfiqon. (2012). *Pengembangan Media & Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Pustaka Publisher.
- Musfiroh.(2010). *Perkembangan Kecerdasan Majemuk*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Novita, R. (2006). Mengasah Hakikat IQ dan EQ dalam Pembelajaran di Taman Kanak-Kanak dan Sekolah Dasar. *Tersedia <http://www.sdbinatalenta.com/images/IntelejensiVsLifeSkill.pdf>*. [14 April 2009].
- Nurrohmah, S. (2012). Meningkatkan Kemampuan Keaksaraan Anak dengan Permainan Balok Geometri Huruf. *Jurnal Pendidikan Anak*, 1(2).
- Park, J. (2019). The Qualities Criteria of Constructive Play and the Teacher's Role. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 18(1), 126-132.
- Pepler, D. J., & Ross, H. S. (1981). The effects of play on convergent and divergent problem solving. *Child Development*, 1202-1210.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 *Tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta. Kementrian Penddikan dan Kebudayaan Tahun 2015.
- Pirrone, C., Tienken, C. H., Pagano, T., & Di Nuovo, S. (2018, January). The Influence of Building Block Play on Mathematics Achievement and Logical and Divergent Thinking in Italian Primary School Mathematics Classes. In *The Educational Forum* (Vol. 82, No. 1, pp. 40-58). Routledge.
- Pound, L. (2008). *Thinking and learning about mathematics in the early years*. routledge.
- Purnomo, E. A., & Mawarsari, V. D. (2014). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah melalui model pembelajaran ideal problem solving berbasis project based learning. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, 1(1).
- Puspasari, A. (2013). *Manajemen Strategi Karier Anak*. Elex Media Komputindo.
- Puspitasari, R., Al Hamdani, M. D., & Aziz, A. (2018). Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Dalam Mengenal Bentuk Geometri Melalui Media Bermain Balok (Penelitian Tindakan Kelas di Kelompok A Raudhatul Athfal Nurul Amal Dusun

- Cikawung Desa Bojongmengger Kecamatan Cijeungjing Kabupaten Ciamis). *Tarbiyah al-Aulad/ Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 3(1).
- Rachmat, F. (2017). Kontribusi Permainan Konstruktivis (Media Balok) Dengan Peningkatan Kemampuan Kognitif. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 11(2), 238-251.
- Rachmawati, Y., Listiana, A & Masitoh. (2011). Penerapan Realistic Mathematic Education (RME) dalam meningkatkan Keterampilan Problem Solving Anak usia Dini. *Pedagogia*. 9(3).
- Ramani, G. B., Zippert, E., Schweitzer, S., & Pan, S. (2014). Preschool children's joint block building during a guided play activity. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 35(4), 326-336
- Risman, R. W. K., & Zulkifli, Z. (2019). Pengaruh Penerapan Metode Bermain Balok Terhadap Kecerdasan Kognitif Anak. *KINDERGARTEN: Journal of Islamic Early Childhood Education*, 1(2), 102-111.
- Ristanti, Y. (2016). Peningkatan motivasi dan keterampilan hitung pecahan desimal melalui media manipulatif pada pembelajaran tematik-integratif SD. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 3(1), 122-136.
- S. Margono. 2010. *Metodelogi penelitian pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Sadiman, Arif ,S. (2009). *Media Pendidikan , Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatan*. Jakarta : PT Rajagrafindo Persada.
- Santrock, J. W. (2002). Life span development: Perkembangan masa hidup. *Jakarta: Erlangga*, 31.
- Sarama, J., & Clements, D. H. (2004). Building blocks for early childhood mathematics. *Early Childhood Research Quarterly*, 19(1), 181-189.
- Sarama, J., & Clements, D. H. (2009). Building blocks and cognitive building blocks: Playing to know the world mathematically. *American Journal of Play*, 1(3), 313-337.
- Sari, Erlina S. P. (2018). Penggunaan Alat Permainan Balok Huruf Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Anak Pada Kelompok B. *Jurnal Audi*, 2(2).
- Sari, R. P. (2013). Kegiatan Bermain Matematika. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 7(2), 251-263.
- Schmitt, S. A., Korucu, I., Napoli, A. R., Bryant, L. M., & Purpura, D. J. (2018). Using block play to enhance preschool children's mathematics and executive functioning: A randomized controlled trial. *Early Childhood Research Quarterly*, 44, 181-191.
- Shadiq, F. (2007). Apa dan mengapa matematika begitu penting. *Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Pusat Pengembangan Dan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika*, 1-10.
- Sharon, S. E. (2011). Lowther L, Deborah. *Russell D, James*.

- Shure, M. B., & Spivack, G. (1980). Interpersonal problem solving as a mediator of behavioral adjustment in preschool and kindergarten children. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 1(1), 29-44.
- Smith, S. S., & Smith, S. S. (2009). Early childhood mathematics.
- Sofia, P., & Taib, B. (2019). Penerapan Media Balok Untuk Meningkatkan Kemampuan Belajar Huruf Hijaiyah Pada Kelompok B3 Paud Sandhy Putra Telkom Ternate. *Edukasi*, 16(2).
- Sriningsih, Nining. (2009). *Pembelajaran Matematika Terpadu Untuk Anak Usia Dini*. Bandung : Pustaka Sebelas.
- Sudiarta, I. G. P. (2007). Pengembangan Pembelajaran Berpendekatan Tematik Berorientasi Pemecahan Masalah Matematika Terbuka untuk Mengembangkan Kompetensi Berpikir Divergen, Kritis dan Kreatif. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 13(69), 1004-1024.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Suparni, S. (2013). Media Manipulatif Dari Kertas Dalam Pembelajaran Operasi Hitung Pecahan. In *Forum Paedagogik Jurnal Pendidikan Agama Islam* (Vol. 5, No. 01).
- Susilowati, N. (2014). Penggunaan Media Manipulatif Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Pada Anak Usia Dini (Studi Kasus Di Pos Paud Melati Kecamatan Regol Kota Bandung). *Empowerment*, 3(2), 152-170.
- Suzanti, M. W. (2016). Hubungan Kemampuan Bermain Balok Dengan Kecerdasan Visual-Spasial Anak Usia 5-6 Tahun Di Tkit Rabbani. *Pendidikan Guru PAUD S-1*, 5(7), 725-735.
- Tatang, H. (2008). "Problem Based Learning In Mathematics To Promote Creative And Critical Thinking Of Primary School Student". Mengembangkan Pendidikan Unggul dan Bertaraf Internasional. Seminar Internasional Membangun Pendidikan Berkualitas. ISBN : 978979379-Bandung :UPI Pres
- Tinungki, G. M. (2016). *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Komunikasi Matematis Sertaself Proficiency Mahasiswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teamassisted Individualization* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Triharso, A. (2013). Permainan Kreatif dan Edukatif untuk Anak Usia Dini. *Yogyakarta: CV Andi Offset*.
- Ulandari, V., Saparhayuningsih, S., & Yulidesni, Y. (2018). Meningkatkan Kemampuan Mengklasifikasi melalui Bermain Konstruktif Sifat Padat. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 3(1).
- Utami, F. N., & Pusari, R. W. (2018). Analisis Kemampuan Kognitif Pemecahan Masalah Anak Dalam Bermain Balok. *Jurnal Audi*, 3(2)

- Vediasmari, P. A., Suarni, N. K., & Magta, M. (2015). Penerapan Metode Problem Solving Berbantuan Media Maze Untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 3(1).
- Wahyudin. (2008). Kurikulum, Pembelajaran, dan Evaluasi (Perlengkapan untuk Meningkatkan Kompetensi Pedagogis Para Guru dan Calon Guru Profesional.
- Wahyuni, D. (2016). Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak melalui Bermain Rancang Bangun Balok di Paud IT Al Fatih Kota Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1).
- Widiastuti, E., Tegeh, I. M., Ujianti, P. R., Psi, S., & Psi, M. (2018). Pengaruh Pendekatan Saintifik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Anak Kelompok B Di Taman Kanak-Kanak. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 6(2).
- Winataputra.(2008). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Yanti, N. K. I. (2014). Pengaruh Permainan Aktif Kreativitas Pada Penguasaan Konsep Matematika Awal. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 8(1), 1-12.
- Yeni, E. M. (2011). Pemanfaatan benda-benda manipulatif untuk meningkatkan pemahaman konsep geometri dan kemampuan tilikan ruang siswa kelas V sekolah dasar. *Jurnal Edisi Khusus*, 1, 63-75.
- Zohreh, Marianne Snow. R. Eslami and Jeong Hyun Park. (2016). English language learners' writing behaviours during literacy-enriched block play. *Journal of Early Childhood Literacy*. 0(0) 1–25. sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav. ecl.sagepub.com