

Pop Up Bilangan Kreatifitas Belajar untuk Anak TK

Siti Winnawati*, Luluk Iffatur Rocmah

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Abstrak: Perkembangan kognitif pada anak usia dini secara signifikan mempengaruhi kemampuan mereka untuk mengenali simbol angka, yang membentuk fondasi untuk kemahiran matematika. Namun, di TK DWP KEPADANGAN II, hanya 5 dari 18 siswa yang menunjukkan kemahiran dalam bidang ini, yang menunjukkan adanya kesenjangan yang kritis dalam pendidikan berhitung sejak dini. Untuk mengatasi hal ini, sebuah inisiatif penelitian tindakan kelas dilakukan, yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam mengenal simbol-simbol angka. Melalui intervensi yang ditargetkan, penelitian ini menghasilkan peningkatan yang substansial, dengan tingkat pengenalan mencapai 88,43%. Keberhasilan ini menggarisbawahi efektivitas strategi pembelajaran yang disesuaikan dalam meningkatkan keterampilan matematika awal, menekankan peran penting pendidikan anak usia dini dalam membentuk kemahiran berhitung dan kesiapan akademis.

Kata Kunci : Anak Usia Dini, Simbol Angka, Penelitian Tindakan Kelas, Kemampuan Berhitung, Intervensi Pendidikan

DOI:

<https://doi.org/10.47134/paud.v1i4.705>

*Correspondence: Siti Winnawati

Email: winawati05@gmail.com

Received: 07-06-2024

Accepted: 09-06-2024

Published: 19-06-2024



Copyright: © 2024 by the authors.

Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license

(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

***Abstract:** Cognitive development in early childhood significantly influences their ability to recognize number symbols, forming the foundation for mathematical proficiency. However, at DWP KEPADANGAN II Kindergarten, only 5 out of 18 students demonstrate proficiency in this area, indicating a critical gap in early numeracy education. To address this, a classroom action research initiative was undertaken, aiming to improve students' recognition of number symbols. Through targeted interventions, the research yielded a substantial improvement, with recognition rates reaching 88.43%. This success underscores the effectiveness of tailored instructional strategies in bolstering early mathematical skills, emphasizing the pivotal role of early childhood education in shaping numeracy proficiency and academic readiness.*

***Keywords:** Early childhood, Number symbols, Classroom action research, Numeracy proficiency, Educational intervention*

Pendahuluan

AUD ialah anak berada di umur 0-8 tahun. (Beichler dan Snowman, 2010 : 7) mengungkapkan bahwa “anak usia dini adalah sosok individu yang sedang menjalani suatu proses perkembangan dengan pesat dan fundamental bagi kehidupan selanjutnya.”(Dini et al., 2012) (Bacharuddin Musthafa, 2002 : 35) mengemukakan AUD yakni anak yang berada di rentang umur 1-5 tahun. Penjelasan ini berdasarkan pada deskripsi psikologi perkembangan yang melingkupi bayi berumur 0-1 tahun, usia dini berumur 1-5 tahun, usia anak-anak akhir pada usia 6-12 tahun.(Ahmad, 2017) anak usia dini merupakan anak yang berada pada rentan usia 0-8 tahun yang sedang berada dalam proses

perkembangan dan pertumbuhan (Bahrudin & Siswono, 2020). Mereka memiliki pola perkembangan dan pertumbuhan yang bersifat unik yang bertumbuh sesuai dengan tahap pertumbuhan dan perkembangannya. Pada fase ini merupakan masa keemasan dimana pertumbuhan dan perkembangan anak tumbuh sangat cepat serta tidak akan tergantikan dimasa yang akan datang. Dalam proses perkembangan ini ada enam aspek perkembangan yang harus dikembangkan ialah aspek perkembangan sosial emosional, bahasa, kognitif, nilai agama dan moral, fisik motorik dan perkembangan seni (Bahrudin & Siswono, 2020).

Dari beberapa aspek perkembangan yang disebutkan diatas peneliti akan membahas perkembangan kognitif pada anak usia dini dalam mengenal lambang bilangan. Kognitif ialah dasar bagi kemampuan anak guna berfikir (Kurnianto et al., 2020). Seperti yang diungkapkan (Ahmad susanto, 2011) bahwa kognitif ialah cara berfikir, merupakan kesanggupan individu guna menautkan, menilai serta menimbang suatu kejadian. Proses kognitif dihubungkan melalui tingkat intelegensi yang menandai seseorang melalui berbagai keinginan terutama ditujukan pada ide belajar. Montessori, (2013) menjabarkan bahwa kognitif ialah segala sesuatu yang berhubungan dengan nalar dan kemampuan otak. (Ari, 2021). Menurut Jean piaget, dalam Psikologi kognitif bahasa merupakan salah satu objek terpenting karena bahasa merupakan manifestasi dari fungsi kognitif. (Gunarsa. D Singgih, 2011) kognitif yaitu tingkat kecerdasan dan kemampuan anak dalam berfikir untuk mengetahui suatu hubungan sebab akibat, membedakan sesuatu, membandingkan, menjumlahkan, kemampuan aritmatika dan kemampuan dalam memecahkan masalah secara sederhana (Rahmatunnisa, 2020).

Perkembangan kognitif pada anak usia dini sangat penting karena hal ini sangat berpengaruh dengan kemampuan anak mengenal lambang bilangan. Pemahaman tentang simbol bilangan ini sangat penting agar anak dapat memahami lambang dari sejumlah benda yang mereka kumpulkan, pengenalan lambang bilangan juga merupakan dasar kemampuan matematika pada anak, dan agar mempermudah anak ketika memahami operasi matematika di tingkat pendidikan selanjutnya. (Redaksi, 2002)

Burns (Mutiah, 2010:161-162) mengemukakan kelompok matematika yang sudah bisa dikenalkan dari usia 3 tahun ialah (berhitung serta aritmatika) pola, ukuran, geometri, juga grafik, pemecahan masalah. Penguasaan masing-masing kelompok melalui 3 tahapan diantaranya : a). Tingkat pengertian konsep. b). Tahap menggabungkan rancangan kongkret dengan symbol bilangan. c). Tahapan simbol bilangan. (Syafitri et al., 2018) Menurut Susanto (2011:60-63), perkembangan kognitif yang sesuai dengan kemampuan mengenal lambang bilangan yaitu pengembangan aritmatika (matematika) dimana kemampuan yang dikembangkan pada diri anak diantaranya: mengenali atau membilang angka, menyebut urutan bilangan, menghitung benda, menghubungkan kosep bilangan dengan lambang bilangan. (Diah Palupi & Kusuma Dewi, 2015) Jadi tahapan mengenal lambang bilangan pada

anak usia dini itu adalah: a) anak dapat memahami konsep bilangan, b) anak dapat menghubungkan konsep bilangan dengan lambang bilangan, c) anak dapat memahami lambang bilangan itu sendiri (Handayani, 2021).

Namun, hal ini berbeda keadaan yang ada di TK DWP KEPADANGAN II banyak peserta didik di kelas A yang belum memahami tentang lambang bilangan 1-10. Hal ini terlihat saat anak diminta untuk menunjukkan lambang bilangan yang sudah ditulis di papan tulis dan ketika anak diajak untuk bermain tebakkan kartu angka, anak masih banyak keliru pada saat menunjuk lambang bilangan yang ada pada kartu angka. Hal ini disebabkan karena media yang digunakan disekolah tersebut tidak bervariasi dan dirasa membosankan bagi anak sehingga ketika bermain anak-anak menjadi bosan (Rohani, 2020).

Media berasal dari bahasa latin yang artinya perantara ataupun pengantar. National education association mengartikan media merupakan segala benda yang dapat dimanipulasikan, didengar, dibaca, didiskusikan beserta instrumen yang diaplikasikan untuk kegiatan tersebut. (Nurfadhillah septi, 2021) Heinick dkk, (1982) mengungkapkan media pembelajaran merupakan pembawa amanat atau informasi yang bertujuan pembelajaran maupun mengandung implikasi pembelajaran. (Sumiharsono, Prof. Dr. H.M Rudi, MM dan Hasanah, 2018) Sadiman mengemukakan bahwa media merupakan perantara pesan dari pengirim kepada penerima pesan. (Kustandi Cecep, M.Pd dan Darmawan Daddy, Dr, 2020) dari beberapa pendapat diatas dapat diartikan media pembelajaran merupakan alat yang berisi tentang informasi yang dapat digunakan sebagai alat pembantu menyampaikan pesan dalam pembelajaran bagi peserta didik. Jadi, untuk mengatasi masalah tersebut peneliti menggunakan media pembelajaran yang dirasa cukup menarik dan sangat jarang digunakan, diharapkan dapat menarik minat peserta didik saat belajar mengenal lambang bilangan (Asy'ari & Harahap, 2024).

Ruslani, (Tajudin, 2008: 23) mengungkapkan lambang bilangan ialah alat bantu yang mengandung suatu pengertian. (Qomariah & Simatupang, 2015) Lambang bilangan merupakan simbol maupun tanda yang menyatakan suatu angka yang bersifat abstrak serta dipakai sebagai alat bantu menunjukkan besarnya kumpulan suatu benda. Adjie nahrowi dan R. Deti Rostika, (2009 : 96) mengemukakan Lambang bilangan juga disebut simbol yang bisa dimanfaatkan guna memberikan nama suatu bilangan yang telah disebut. Bilangan yaitu konsep yang tidak nyata, bukan simbol, maupun angka. Simbol bilangan itu disebutkan sebagai angka. (Sumardi et al., 2017) Lambang bilangan merupakan alat bantu yang berupa simbol bersifat abstrak digunakan sebagai alat bantu yang mewakili besarnya nilai sebuah benda. Namun, ada yang berpendapat bahwa lambang bilangan dalam angka itu sendiri (Waqfin et al., 2020).

Dalam mengenalkan simbol bilangan buat anak usia dini Jean Piaget mengungkapkan bahwa anak tidak serta merta dikenalkan lambang bilangan tersebut. Tetapi, ada tahapan

yang harus dilalui yaitu anak harus mengerti tentang konsep bilangan dan anak juga bisa mengenal bahasa simbol. Dalam mengenalkan lambang bilangan bertujuan agar anak bisa berfikir rasional dan tersusun sejak usia dini sehingga anak akan lebih siap mengikuti ke tahap selanjutnya. Agar anak lebih mudah untuk belajar matematika di jenjang selanjutnya. Jika anak tidak mengenal lambang bilangan dari usia dini anak akan kesulitan untuk menghitung dimasa depan dan akan kesulitan mengoperasikan aritmatika dalam kehidupan sehari-hari(Novitawati, 2021).

Ketika belajar mengenal lambang bilangan diperlukan media yang tepat agar anak tertarik dan tidak bosan saat mempelajarinya salah satunya dengan menggunakan media *pop up book*. Sasfitri dan Suparkum,(2014) mengungkapkan Media *pop up book* adalah media yang memvisualisasikan isi gambar yang mempunyai unsur 3 dimensi.(Qomariah & Simatupang, 2015) Joko Muktiono,(2014)berpendapat buku *Pop Up* adalah sebuah buku yang memiliki penampakan gambar yang bisa ditegakkan juga membentuk obyek yang indah serta bisa bergerak juga memberi efek yang menakjubkan.(Qomariah & Simatupang, 2015) Nancy dan Rondha,(2012) mengungkapkan,*pop up book* merupakan buku yang menawarkan gerakan serta interaksi dengan menggunakan mekanisme kertas seperti melipat,menggulung,menggeser, tab,maupun diputar.(Kusuma, 2017) Dzuanda,(Rahmawati,2014 : 4) mengemukakan, buku *Pop Up* yakni sebuah buku yang mempunyai unsur 3 dimensi yang dapat bergerak serta memvisualisasikan cerita yang lebih menarik mulai dari gambar yang bisa bergerak saat dibuka di setiap halamannya.(Sidabutar et al., 2019) *Pop up book* merupakan buku yang menampilkan suatu objek yang bisa divisualisasikan seperti nyata sehingga memudahkan kita dalam menyampaikan suatu pembelajaran. *Pop up book* juga dapat dimainkan karena didalamnya bisa diputar,dilipat,digeser slide nya.

Dalam *pop up book* juga memiliki keunggulan diantaranya yaitu keunggulan media *pop up book* : Ni'mah,(2014)menyebutkan kelebihan media *pop up book* a). *Pop up book* banyak dipakai sebagai penjelasan gambar yang rumit.b). Media *pop up book* yang bisa dikendalikan merupakan media pembelajaran yang efektif,aktif interaktif serta mudah diingat. c). Media *pop up book* dapat memberikan ilustrasi gambar yang tidak jelas menjadi lebih real. d). *Pop up book* menambah pengetahuan baru bagi peserta didik. e). *Pop up book* dapat menarik perhatian siswa. f).(Kusuma, 2017) *Pop up book* menjadikan suasana pembelajaran seperti bermain dan memberikan siswa keleluasaan untuk terlibat langsung di dalamnya. hal ini dikuatkan dengan buah pikiran Dzuanda *pop up book* memiliki kelebihan diantaranya a). *Pop up book* menyajikan penggambaran cerita yang memukau karena penampakannya mempunyai format, gambar yang bisa bergerak, gambar yang berubah wujud, bahkan ada sebagian yang memiliki bentuk seperti asli dan dapat mengeluarkan suara. b). Bisa memberikan surprise saat dibuka. c). Menumbuhkan

keaktifan. d). Memperkuat pesan yang ingin disajikan.(Kusuma, 2017)Dari beberapa pendapat diatas bisa ditafsirkan bahwasanya kelebihan media *pop up book* adalah a). Dapat menyajikan gambar yang abstrak menjadi lebih nyata. b). Menarik perhatian anak dengan bermacam bentuk dan warna yang tersaji. c). Memperjelas materi yang disampaikan.

Penggunaan media *pop up book* diharapkan dapat menumbuhkan minat anak untuk belajar mengenal lambang bilangan,dengan media *pop up book* diharapkan dapat memudahkan guru ketika mengajarkan pelajaran pengenalan lambang bilangan dan mempermudah siswa ketika belajar simbol bilangan.Anak bisa dikatagorikan memahami simbol bilangan jika anak mengetahui jumlah pada suatu benda dan memasangkan dengan lambang bilangan yang ada. Jadi, Kemampuan mengenal lambang bilangan pada individu melalui 3 tahapan antara lain a). Anak dapat memahami konsep bilangan, b).Anak dapat menghubungkan konsep bilangan serta simbol bilangan, c).Anak dapat memahami simbol bilangan.(Syafitri et al., 2018)

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan terlebih dahulu oleh Waode Nurul Utami yang berjudul Pengaruh media *pop up book* terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan pada kelompok A di RA Al Irsyad Biringkaloro.[15] Penelitian tersebut bertujuan untuk meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan 1-10. Dalam penelitian ini *pop up book* dapat meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan. Dari 14 anak terdapat 9 anak yang belum mampu mengenal lambang bilangan. Adapun sampel yang diambil sebanyak 7 anak. Terdapat 1 anak dengan prosentase 14,28% yang belum mampu menunjukkan urutan bilangan 1-10, belum mampu menunjuk lambang bilangan 1-10 dan belum mampu menghitung jumlah benda sebanyak 1-10 sesuai dengan lambang bilangan ini termasuk dalam kategori BB(belum berkembang). Terdapat 2 anak dengan prosentase 14,28% yang mulai mampu menunjukkan urutan bilangan 1-10,mampu menunjuk lambang bilangan 1-10, mampu menghitung jumlah benda sebanyak 1-10 sesuai dengan lambang bilangan ini termasuk dalam kategori MB (mulai berkembang).terdapat 4 anak dengan prosentase 42,85% yang mampu menunjukkan urutan bilangan 1-10,mampu menunjukkan lambang bilangan 1-10, mampu menghitung jumlah benda sebanyak 1-10 sesuai dengan lambang bilangan ini termasuk dalam kategori BSH(berkembang sesuai harapan).Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media *pop up book* dapat meningkatkan kemampuan dalam hal mengenal lambang bilangan pada anak usia dini(Supriatin, 2020).

Jenis penelitian yang digunakan disini berbeda dengan penelitian terdahulu. Jika penelitian terdahulu menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan model penelitian quasi eksperimen. Namun, penelitian saat ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk mengetahui masalah pembelajaran yang timbul di kelas,meningkatkan dan memperbaiki masalah dalam pembelajaran di kelas tersebut. Penggunaan media *pop up book* disini juga berbeda caranya jika penelitian terdahulu

mengajak anak untuk langsung mengenal lambang bilangan baru menghitung gambar dengan jumlah yang sama dengan lambang bilangan, maka di penelitian ini mengajak anak untuk menghitung jumlah gambar terlebih dahulu kemudian mengajak anak untuk menghubungkan gambar dengan lambang bilangan dan yang terakhir yaitu menunjuk lambang bilangan itu secara langsung. Dengan tujuan meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak usia 4-5 tahun(Irawan et al., 2019).

Metode Penelitian

Penelitian disini merupakan penelitian tindakan atau yang lebih dikenal dengan penelitian tindakan kelas. Suharsimi Arikunto,(2010) mengungkapkan penelitian yang dilakukan pada sejumlah subjek yang menjadi sasaran ialah peserta didik, dengan tujuan memperbaiki suasana pembelajaran dikelas agar terjadi peningkatan kualitas pembelajaran.(Fabiana Meijon Fadul, 2019) Sedangkan menurut Suyanto,(2020) penelitian tindakan kelas ialah penelitian yang bersifat spekulatif dengan memberikan tindakan tertentu guna meningkatkan maupun memperbaiki praktek pengajaran dikelas secara kompeten. Penelitian ini merupakan kegiatan yang direncanakan.(Septaningtyas Niken, M.Pd, Dhofir Jaelani Mahfud, 2020) penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas pembelajaran dengan memberikan suatu kegiatan yang direncanakan dengan harapan dapat memberikan perubahan pemahaman kepada peserta didik. Pendekatan penelitian yang digunakan pada penelitian ini ialah pendekatan deskriptif kuantitatif yang berbentuk penelitian reflektif yang dilaksanakan oleh pendidik, guna memperoleh hasil bisa digunakan sebagai alat guna mengasah dan memperbaiki kegiatan belajar(Agustina & Radiansyah, 2023) .

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) disini, memakai model Kemmis dan Mc Taggart berupa siklus dan tiap siklusnya terdiri perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Perencanaan merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menyusun suatu pembelajaran. Tindakan merupakan pelaksanaan dari perencanaan yang sudah dibuat sebelumnya. . Menurut Nawawi dan Martini,(1991) Observasi ialah pencatatan serta pengamatan yang dilakukan terhadap unsur yang terlihat pada suatu gejala pada objek penelitian secara sistematis.(Sriyanti Ika, 2019) Observasi merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengumpulkan data melalui kegiatan pengamatan atas fenomena serta fakta yang terkait pada penelitian. Pengambilan data melalui observasi dengan tujuan guna mengetahui peningkatan kemampuan mengenal lambang bilangan dengan menggunakan pedoman ceklis. Dokumentasi, sistem pengambilan data serta menampung juga menelaah laporan baik laporan tertulis,gambar ataupun elektronik (Sukmadinata,2007).(program pembelajaran tahfız Al- Qur'an yang diterapkan di SMA IT As-Syifa Boarding School, 2010)

Refleksi merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melihat kekurangan dari kegiatan pengajaran yang sudah diobservasi oleh peneliti sebelumnya (Murni et al., 2023).

Subjek penelitian disini yaitu anak usia 4-5 tahun yang berjumlah 18 anak. Penelitian ini dilakukan menjadi dua siklus, siklus 1 dan siklus 2. Penelitian ini dilaksanakan di TK DWP Kepadangan II desa Kepadangan RT 04 RW 02 kecamatan Tulangan Kabupaten Sidoarjo. Cara mengumpulkan data yang dilakukan oleh peneliti ialah Observasi serta dokumentasi. Pada penelitian ini, peneliti memakai dokumentasi berupa jumlah pendidik yang ada dalam sekolah tersebut serta jumlah peserta didiknya serta mengumpulkan foto selama kegiatan berlangsung untuk memperkuat hasil penelitian dalam meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan dengan media *pop up book*. Peneliti menggunakan kamera, video dan smartphone sebagai alat bantu dalam melaksanakan penelitian. Peneliti juga menggunakan lembar observasi dalam mengenal lambang bilangan dengan dibantu smartphone sebagai alat pembantu elektronik dalam mengambil data.

Adapun indikator dan lembar penilaian kemampuan mengenal simbol bilangan pada anak usia 4-5 tahun yaitu: a) anak bisa memahami konsep bilangan, b) anak bisa menghubungkan konsep bilangan serta lambang bilangan, c) anak bisa memahami dan mengetahui lambang bilangan itu sendiri. (Syafitri et al., 2018)

Untuk mengetahui apakah media *pop up book* dapat meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan, peneliti membandingkan hasil pra siklus, siklus 1 dan siklus 2 dengan menggunakan teknik deskriptif kuantitatif presentase guna mengetahui peningkatan kesanggupan mengenal simbol bilangan di TK DWP Kepadangan II pada anak usia 4-5 tahun dengan rumus yang digunakan pada analisis data deskriptif kuantitatif presentase menurut Sugiyono adalah sebagai berikut (Sugiyono, 2008)

$$P = \frac{f}{n} = 100\%$$

Keterangan :

P : prosentase

f : jumlah yang diperoleh

n: jumlah anak keseluruhan

Tabel 1. Target keberhasilan

No	Kesesuaian kriteria hasil penilaian	Keterangan
1.	80% -100%	Berhasil
2.	0% -79%	Belum berhasil

Setelah dilakukan perhitungan data, peneliti melakukan refleksi. Diharapkan kegiatan ini berguna untuk mengetahui apakah dalam pembelajaran ditemukan kesulitan yang dialami oleh siswa sehingga hasilnya belum optimal. Dalam refleksi, peneliti melakukan pengamatan mengenai media yang sudah digunakan dalam pembelajaran. Jika terdapat ketidakberhasilan harus disertai dengan data yang sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Data ini sangat berguna untuk melakukan kegiatan selanjutnya jika hasil yang didapat belum sesuai. Hasil dari kegiatan ini berguna sebagai bahan untuk menyusun tindakan selanjutnya. Adapun tindakan yang dilakukan di siklus 1 yaitu: a).perencanaan kegiatan, pelaksanaan kegiatan, pengamatan dan refleksi(Simamora et al., 2022).

Adapun rancangan tindakan siklus yang akan dilakukan yaitu: a). Mengajak anak untuk menghitung gambar benda yang ada dalam *pop up book* b). Menghubungkan konsep benda dengan bilangannya memakai *pop up book*,c). Meminta anak untuk menunjuk lambang bilangan yang ada pada *pop up book*. Jika pada siklus 1 kegiatan tersebut belum berhasil maka akan dilakukan lagi di siklus 2 dengan memberikan tambahan kegiatan sebagai pembeda di antara siklus satu dan siklus 2 peneliti berharap kegiatan yang dilakukan dapat meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan.

Hasil dan Pembahasan

Observasi dilakukan di TK Dharma Wanita Persatuan Kepadangan II. Dengan mengajak anak melakukan kegiatan pengenalan lambang bilangan pada anak usia 4-5 tahun di kelas A. Yaitu mengenalkan lambang bilangan dengan ditulis di papan tulis dengan mengucapkan satu per satu lambang bilangan yang ada dan bertanya kepada anak tentang lambang bilangan tersebut sambil menunjuk di papan tulis. Kegiatan ini dilakukan pada 15 Oktober 2023(Cahya et al., 2019).

Berdasarkan observasi diatas terlihat beberapa anak yang dapat menyebutkan angka yang ditunjuk di papan tulis,ada yang diam dan ada juga yang bermain sendiri. Sehingga, guru memperingatkan nya untuk ikut menyebutkan lambang bilangan yang ditunjuk. Kegiatan selanjutnya yang dilakukan yaitu mengucapkan bersama-sama lambang bilangan yang ditulis di papan kemudian anak menebali lambang bilangan yang ada di buku.untuk anak yang sudah mengenal lambang bilangan dapat menyelesaikan tugas dengan baik, anak yang belum mengenal lambang bilangan masih sering bertanya sehingga guru harus menjelaskan lagi apa yang harus dilakukan. Selain itu, media pembelajaran yang digunakan kurang menarik sehingga banyak anak yang lebih memilih untuk bermain sendiri dengan temannya. Hasil observasi ini sebelum tindakan yang dilakukan terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan dapat diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil observasi kemampuan mengenal lambang bilangan pra siklus

Nama	Skor	Presentase
Jn	9	75%
Az	7	58,33%
Sd	7	58,33%
Sl	10	83,33%
Vn	9	75%
Vi	10	83,33%
Sy	5	41,67%
Sh	4	33,33%
Kn	10	83,33%
Ar	8	66,67%
Ay	6	50%
Ab	5	41,67%
Kz	4	33,33%
Ib	6	50%
Hk	7	58,33%
Ez	10	83,33%
Dt	7	58,33%
Ab	10	83,33%
Hasil Ketuntasan Belajar		62,05%

Dalam pelaksanaan tindakan siklus 1, peneliti menyiapkan rancangan pembelajaran harian yang telah disusun sebelumnya, peneliti melaksanakan kegiatan belajar mengajar yang telah disusun sebelumnya. Peneliti juga mengamati dan mendokumentasikan semua kegiatan yang dilakukan bersama dengan anak. Berikut adalah kegiatan yang dilakukan dalam siklus 1. Perencanaan, perencanaan merupakan tindakan yang dilakukan pertama kali sebelum kita melakukan kegiatan penelitian. Dalam kegiatan perencanaan ini peneliti membuat rencana pembelajaran harian (RPPH), menyiapkan media *pop up book*, membuat lembar observasi dan menyiapkan kamera untuk mendokumentasikan kegiatan yang dilakukan (Prajitno, 2020).

Tahap selanjutnya merupakan tahap tindakan. Dalam tahap tindakan disini peneliti melakukan kegiatan berdasarkan dengan RPPH yang telah disusun sebelumnya. Pelaksanaan tindakan siklus 1 dilakukan selama 3 hari. Pelaksanaan tindakan siklus 1 dilaksanakan pada tanggal 20 oktober 2023. Sesuai dengan RPPH yang telah disusun kegiatan ini menggunakan media *pop up book* dalam mengenalkan lambang bilangan. Kegiatan ini dimulai jam 08.00 sampai dengan jam 09.00 WIB dengan jadwal kegiatan yang dibuat sebelumnya.

Kegiatan ini diawali dengan berbaris kemudian masuk kelas dan duduk melingkar dan membaca do'a bersama. Pada kegiatan ini siswa dibagi menjadi tiga kelompok yaitu kelompok A, B dan C, dari tiap kelompok diberikan kegiatan yang berdeda. Kelompok A menghitung gambar yang ada dalam *pop up book*, kelompok B menghubungkan gambar dengan lambang bilangan yang ada dalam *pop up book*, kelompok C menunjuk lambang

bilangan yang ada dalam *pop up book*. Setelah semua kelompok sudah bermain dengan *pop up book*, *pop up book* bisa ditukar dengan kelompok yang lainnya. Kemudian tiap anak diminta untuk menghitung batuan dengan jumlah 10 buah. Lalu, anak bisa bermain dengan plastisin dan tetap dengan instruksi yang diberikan oleh peneliti dengan meminta anak membuat bentuk lambang bilangan atau angka dari plastisin dengan menirukan yang ada di *pop up book*

Ketika penelitian ini dilakukan masih ada beberapa anak yang masih bermain sendiri dan tidak memperhatikan. Sehingga, saat ditanya anak masih kebingungan untuk menjawab dan dibantu peneliti saat menghitung gambar. Ketika menunjuk lambang bilangan anak banyak yang belum mengetahui lambang bilangan apa yang ada di dalam *pop up book* tersebut dan tidak jarang anak yang sudah memahami membantu menunjuk lambang bilangan tersebut.

Pada hari kedua ini dilaksanakan hari Selasa 21 Oktober 2023. Kegiatan ini berisikan interuksi yang diberikan kepada anak yang dapat menstimulasi anak agar anak dapat mengenal lambang bilangan. Kegiatan ini dilakukan berdasarkan jadwal yang telah dibuat sebelumnya. Kegiatan ini dimulai pada jam 08.00 sampai dengan jam 09.00 WIB. Kemudian anak dibagi menjadi 3 kelompok untuk menyelesaikan kegiatan yaitu kelompok A bisa menghubungkan gambar dengan lambang bilangan yang ada di *pop up book*, kelompok B melihat bentuk lambang bilangan yang ada pada *pop up book*, kelompok C menghitung gambar yang ada di *pop up book*. Setelah kegiatan bermain dengan *pop up book* selesai, anak diajak untuk membuat kolase yang membentuk angka 3. Kemudian, anak diajak untuk menulis angka 2 di papan tulis. Setelah kegiatan ini berlangsung peneliti memberikan pertanyaan kepada anak terkait dengan mengenal lambang bilangan.

Pada pertemuan kedua ini minat anak untuk belajar mulai muncul daripada di pertemuan pertama. Untuk menghitung, menghubungkan dan menunjuk lambang bilangan dengan menggunakan *pop up book*. Pada kegiatan kedua ini masih ada anak yang bisa menirukan membuat kolase lambang bilangan tetapi anak tersebut belum bisa menunjukkan lambang bilangan.

Untuk pertemuan ketiga kali ini dilaksanakan pada tanggal 22 Oktober 2023 dengan menggunakan media *pop up book*. Kegiatan ini dimulai pada jam 08.00 sampai dengan jam 09.00 WIB dengan kegiatan kelompok A melihat lambang bilangan atau angka di *pop up book*, kelompok B menghitung gambar yang ada di *pop up book*, kelompok C menghubungkan gambar dengan lambang bilangan yang ada di *pop up book*. Pada pertemuan ketiga ini minat anak untuk belajar sudah muncul daripada di pertemuan pertama dan ke dua. Pada kegiatan ketiga ini anak mulai memahami konsep bilangan dan sebagian juga bisa menghubungkan konsep bilangan dengan lambang bilangan meskipun tidak semua bisa melakukan kegiatan tersebut. Namun, pada saat menunjukkan lambang

bilangan anak masih banyak yang belum memahami tentang lambang bilangan tersebut. Adapun hasil observasi kemampuan mengenal lambang bilangan pada kegiatan siklus 1 anak usia 4-5 tahun di TK DWP Kepadangan II adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil observasi kemampuan mengenal lambang bilangan siklus I

Nama Anak	Total	Presentase
Jn	10	83,33%
Az	9	75%
Sd	9	75%
Sl	11	91,67%
Vn	10	83,33%
Vi	11	91,67%
Sy	7	58,33%
Sh	6	50%
Kn	11	91,67%
Ar	10	83,33%
Ay	8	66,67%
Ab	7	58,33%
Kz	6	50%
Ib	8	66,67%
Hk	9	75%
Ez	11	83,33%
Dt	9	75%
Ab	11	91,67%
Hasil Ketuntasan Belajar		75%

Hasil dari kemampuan mengenal lambang bilangan diatas menunjukkan adanya peningkatan kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan. Dari kegiatan pra siklus hanya 4 anak yang mampu mengenal lambang bilangan pada siklus 1 ini meningkat menjadi 8 anak. Perolehan rata-rata siklus 1 sebesar 75% dan pembelajaran menggunakan media *pop up book* menunjukkan katagori belum berhasil.

Setelah melaksanakan siklus 1, peneliti melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan. Hasil refleksi terhadap siklus 1 yaitu : anak masih belum memahami lambang bilangan, anak terlalu cepat saat menghitung gambar sehingga jumlah pada gambar dan lambang bilangan yang ditunjukan hasilnya berbeda. Berdasarkan refleksi dari pertemuan pertama sampai ketiga dapat disimpulkan bahwa masih banyak anak yang belum memahami pada saat pelaksanaan tindakan siklus 1. Untuk itu, diperlukan adanya perbaikan yang akan dilakukan di siklus 2.

Pada kegiatan siklus 2 ini peneliti memberikan kegiatan pembeda dengan menggunakan media tambahan yaitu kartu angka yang dibagikan kepada setiap anak dan tiap anak diberikan kartu angka yang lambang bilangannya berbeda dan anak diminta untuk menunjuk angka yang sama dengan lambang bilangan yang ada pada *pop up book*. Dan meminta anak untuk mengisi kartu angka tersebut dengan batuan warna warni sejumlah dengan lambang bilangan yang ada pada angka tersebut.

Pada penelitian di siklus 2 ini peneliti menyiapkan dan menyusun kembali langkah yang akan dilakukan diantaranya : menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran harian dengan memfokuskan pada kemampuan anak mengenal lambang bilangan dengan menyiapkan media *pop up book* dan kartu angka, membuat lembar observasi untuk mengamati kegiatan anak, menyiapkan kamera untuk mendokumentasikan saat kegiatan berlangsung.

Pelaksanaan pada siklus 2 dilakukan selama 3 hari. Pelaksanaan tindakan siklus 2 ini dilakukan pada senin 27 Oktober 2023. Sesuai dengan jadwal yang sudah dibuat kegiatan ini menggunakan media *pop up book* dan kartu angka. Kegiatan ini dimulai pada pukul 08.00-09.00 WIB dengan kegiatan yang telah direncanakan sebelumnya ialah menghitung jumlah benda yang berjumlah 10, menghubungkan benda dengan lambang bilangan dan menunjuk lambang bilangan dengan menggunakan media *pop up book*. Sebelum kegiatan ini dimulai anak terlebih dulu diberikan kartu angka sesuai dengan urutannya ketika berbaris.

Pelaksanaan di siklus 2 ini anak dibagi menjadi 3 yaitu kelompok A,B,C kelompok A mengerjakan tugas untuk menghitung gambar pada *pop up book*. Kemudian menghitung benda sesuai dengan kartu angka, kelompok B menghubungkan gambar benda dengan lambang bilangan yang ada di *pop up book*. Kelompok C menunjuk lambang bilangan yang sama dengan dengan kartu angka di *pop up book*. Disini anak sudah mulai bisa mengikuti intruksi yang diberikan oleh peneliti, setelah anak menyelesaikan semua intruksi yang sudah diberikan peneliti melakukan kegiatan tanya jawab kembali pada anak mengenai kegiatan yang telah dilakukan dan memastikan kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan.

Ketika pelaksanaannya anak sudah mampu menghitung jumlah benda sampai dengan 10, menghubungkan jumlah benda dengan lambang bilangan dan menunjuk lambang bilangan dalam *pop up book*. Tetapi ada beberapa anak yang masih bingung saat menghubungkan jumlah benda dengan lambang bilangan dan masih salah saat menunjukkan lambang bilangan. Namun, pada siklus 2 ini anak sudah menunjukkan peningkatan yang baik dibandingkan dengan siklus1.

Pada pertemuan kedua ini anak juga dibagi menjadi 3 kelompok. Kelompok A menunjuk lambang bilangan pada *pop up book* menggambar angka yang sesuai umur pada gambar kue ulang tahun, kelompok B menghubungkan gambar sesuai dengan angka dengan menggunakan *pop up book*, kelompok C menghitung gambar yang ada di *pop up book*. Kemudian anak menggambar angka yang sesuai umur pada gambar kue ulang tahun. Kegiatan ini dimulai pukul 08.00-09.00 WIB ketika sudah selesai melakukan kegiatan peneliti melakukan tanya jawab kepada anak dan meminta anak untuk menyebutkan

lambang bilangan yang ada di kartu angka. Pada pertemuan siklus dua ini anak mulai bisa mengikuti interuksi yang diberikan namun masih ada anak yang belum memahami.

Pada pertemuan ketiga ini anak tetap dibagi menjadi 3 kelompok. peneliti menggunakan kartu angka dan *pop up book* saat melakukan kegiatan, kelompok A menghubungkan gambar dengan lambang bilangan di *pop up book*, kelompok B menghitung gambar yang sesuai dengan lambang bilangan diminta untuk meronce manik-manik sesuai dengan angka yang di dapat di kartu angka, kelompok C menunjuk lambang bilangan diminta untuk membuat kreasi finger painting angka 6. Adapun hasil observasi kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak usia 4-5 tahun di TK DWP Kepadangan II pada tahap siklus 2 dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4. Hasil observasi kemampuan mengenal lambang bilangan siklus II

Nama Anak	Skor	Presentase
Jn	12	100%
Az	11	91,67%
Sd	10	83,33%
Sl	12	100%
Vn	11	91,67%
Vi	12	100%
Sy	9	75%
Sh	8	66,67%
Kn	12	100%
Ar	11	91,67%
Ay	10	83,33%
Ab	9	75%
Kz	8	66,67%
Ib	10	83,33%
Hk	11	91,67%
Ez	12	100%
Dt	11	91,67%
Ab	12	100%
Hasil Ketuntasan Belajar		88,43%

Berdasarkan observasi yang dilakukan di siklus 2 dengan menggunakan media *pop up book* dengan kegiatan pembeda menggunakan media kartu angka sesuai dengan refleksi yang dilakukan di siklus 1 untuk mengetahui kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan terdapat peningkatan yang baik, dari 18 anak, 14 diantaranya sudah mampu mengenal lambang bilangan. Hasil dari siklus 2 ini menunjukkan adanya peningkatan pada kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak usia 4-5 tahun dengan menggunakan media *pop up book* yaitu 88,43%. Dapat disimpulkan bahwa dari data yang diperoleh pada setiap siklusnya dari kegiatan pra siklus, siklus 1 dan siklus 2 menunjukkan perolehan nilai yang berbeda. Berdasarkan hasil dari siklus 2, kemampuan mengenal lambang bilangan

pada anak usia 4-5 tahun meningkat dan sudah memenuhi katagori keberhasilan yang ditetapkan, sehingga penelitian sudah cukup dan dihentikan di siklus 2.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti dalam mengembangkan kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan dengan menggunakan media *pop up book* dalam tabel dan ringkasan grafik sebagai berikut:

Tabel 5. Rekapitulasi Mengenal Lambang Bilangan Dengan Menggunakan Media Pop Up Book Pra Sklus,Siklus 1 Dan Siklus 2

Nama Siswa	Pras Siklus		Siklus I		Siklus II	
	Jumlah Nilai	Presentase (%)	Jumlah Nilai	Presentase (%)	Jumlah Nilai	Presentase (%)
Jn	9	75%	10	83,33%	12	100%
Az	7	58,33%	9	75%	11	91,67%
Sd	7	58,33%	9	75%	10	83,33%
Sl	10	83,33%	11	91,67%	12	100%
Vn	9	75%	10	83,33%	11	91,67%
Vi	10	83,33%	11	91,67%	12	100%
Sy	5	41,67%	7	58,33%	9	75%
Sh	4	33,33%	6	50%	8	66,67%
Kn	10	83,33%	11	91,67%	12	100%
Ar	8	66,67%	10	83,33%	11	91,67%
Ay	6	50%	8	66,67%	10	83,33%
Ab	5	41,67%	7	58,33%	9	75%
Kz	4	33,33%	6	50%	8	66,67%
Ib	6	50%	8	66,67%	10	83,33%
Hk	7	58,33%	9	75%	11	91,67%
Ez	10	83,33%	11	83,33%	12	100%
Dt	7	58,33%	9	75%	11	91,67%
Ab	10	83,33%	11	91,67%	12	100%
Hasil Ketuntasan Belajar	62,05% TB (Tidak Berhasil)		75% TB (Tidak Berhasil)		88,43% B (Berhasil)	



Gambar 1. Diagram Hasil Ketuntasan dalam Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Usia 4-5 Tahun Pra Siklus, Siklus I, Siklus II

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa terjadi adanya peningkatan kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak usia 4-5 tahun dengan menggunakan media *pop up book*. Peneliti dapat menyimpulkan bahwa kemampuan mengenal lambang bilangan dapat ditingkatkan dengan menggunakan media *pop up book*. Dengan menggunakan media *pop up book*, anak lebih tertarik dengan tampilan *pop up book* yang berwarna-warni, dan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.

Simpulan

Penggunaan media *pop up book* pada anak usia 4-5 taun di TK DWP KEPADANGAN II Tulangan, Sidoarjo dilaksanakan dengan merancang *pop up book* sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dan mudah dikenali oleh anak dan memberikan gambar yang menarik sehingga anak senang dan tidak bosan saat menggunakannya. Setelah itu anak diajak untuk bercakap-cakap terlebih dahulu tentang apa yang akan dilakukan hari ini, kemudian menunjukkan anak bagaimana cara bermain dengan *pop up book* ketika anak bermain guru dapat mengamati kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan setelah selesai guru menanyakan kembali untuk memastikan kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan.

Hasil peningkatan kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan dengan menggunakan media *pop up book* secara bertahap yaitu pada tindakan pra siklus memperoleh nilai sebesar 62,05% yang pada awal hanya 5 anak yang berhasil dan 13 anak yang belum berhasil. Pada siklus 1 mengalami peningkatan sebesar 75% namun belum sesuai dengan target keberhasilan yang telah ditentukan. Sehingga, peneliti melakukan penelitian di siklus 2 dengan menambahkan kegiatan pembeda dengan menggunakan media kartu angka dalam kegiatannya dan kegiatan ini berhasil meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan sebesar 88,43% dan ini dikategorikan berhasil

sesuai dengan target yang ditentukan dengan jumlah 14 siswa yang berhasil dan 4 anak tidak berhasil. Dari penelitian yang telah dilakukan di TK DWP KEPADANGAN II Tulangan Sidoarjo presentase nilai di setiap siklusnya mengalami peningkatan dan sesuai dengan target yang ditentukan dalam penelitian.

Daftar Pustaka

- Agustina, A., & Radiansyah, R. (2023). Meningkatkan Kemampuan Kognitif Dalam Mengenal Lambang Bilangan Menggunakan Model Make a Match Dengan Media Kartu Angka. *Jurnal Inovasi, Kreatifitas Anak Usia Dini* <https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/jikad/article/view/7708>
- Ahmad, S. (2017). *Pendidikan Anak Usia Dini*. PT Bumi Aksara.
- Ari, S. K. (2021). *Perkembangan Kognitif dan Bahasa anak usia dini*. Guepedia.
- Asy'ari, H., & Harahap, A. (2024). IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK DALAM MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA MIS AL-HASANAH LUBAN DOLOK KECAMATAN *Jurnal Pendidikan Ilmiah Transformatif*. <https://edu.ojs.co.id/index.php/jpit/article/view/228>
- Bahrudin, E. R., & Siswono, T. Y. E. (2020). Profil Kreativitas Siswa dalam Menyelesaikan Soal Ditinjau Dari Kecemasan Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* <https://www.academia.edu/download/110214987/pdf.pdf>
- Cahya, V. E. Y., Aditya, C. C., & ... (2019). TINGKAT KREATIVITAS MAHASISWA PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN FARMASI DALAM MENYELESAIKAN PERMASALAHAN MATERI TEORI BILANGAN. ... *Seminar Nasional MIPA* <https://proceeding.unnes.ac.id/SNMIPA/article/view/222>
- Diah Palupi, G., & Kusuma Dewi, D. (2015). *Pengaruh Media Flashcard Terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan PENGARUH MEDIA FLASHCARD TERHADAP KEMAMPUAN MENGENAL LAMBANG BILANGAN PADA ANAK KELOMPOK B di TK ABA IV KOTA KEDIRI*.
- Dini, A. A. U., Anak, P., & Dini, U. (2012). *Peningkatan kemampuan membilang anak usia dini melalui kegiatan bermain dengan benda konkrit*. 7–34.
- Fabiana Meijon Fadul. (2019). *Peningkatan Kualitas Belajar*. 30–38.
- Gunarsa. D Singgih, Prof. D. (2011). *Dasar & Teori Perkembangan Anak*. PT BPK Gunung Mulia.
- Handayani, E. (2021). ... PENELITIAN TINDAKAN KELAS (PTK) TENTANG KEMAMPUAN MEMBILANG BENDA DAN PENGENALAN KONSEP BILANGAN PADA PENGEMBANGAN KOGNITIF *Jurnal Wawasan Pendidikan*. <http://journal.upgris.ac.id/index.php/wp/article/view/9257>
- Irawan, W., Sugiatno, S., & Yani, A. (2019). Potensi Number Sense Siswa Dalam Materi Pecahan Ditelaah Dari Kreativitas Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Dan* <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/37339>
- Kurnianto, I., Usodo, B., & Subanti, S. (2020). ... *TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) DAN TEAM ASISTED INDIVIDUALIZATION (TAI) PADA POKOK BAHASAN BILANGAN DITINJAU DARI KREATIVITAS* scholar.archive.org.

- <https://scholar.archive.org/work/pijzuiy2z5b43lyqbfmrrg62hi/access/wayback/https://jurnal.uns.ac.id/jmme/article/download/22642/28575>
- Kustandi Cecep, M.Pd dan Darmawan Daddy, Dr, M. S. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Kencana.
- Kusuma, M. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book Materi Kubus dan Balok Untuk Siswa SMP. *Universitas Muhammadiyah Purwokerto*, 7–24.
- Murni, D., Mudjiran, M., & Mirna, M. (2023). Analisis Terhadap Kreativitas dan Inovasi Guru dalam Membuat Media Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan ...* <https://j-cup.org/index.php/cendekia/article/view/2066>
- Novitawati, N. (2021). Mengembangkan Kemampuan Aspek Kognitif Melalui Kombinasi Model Make A Match, Metode Bermain Angka Dan Media Papan Flanel Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Inovasi, Kreatifitas Anak Usia Dini (JIKAD)*. <https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/jikad/article/view/3221>
- Nurfadhillah septi, M. P. dan 4a P. U. M. T. tahun 2021. (2021). *Media Pembelajaran*. CV.Jejak publisher.
- Ode, W., Utami, N., Ilyas, S. N., Makassar, N., Makassar, U. N., & Makassar, U. N. (2020). *Pengaruh Media Pop Up Book Terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Pada Anak Kelompok a Di. November*.
- Prajitno, S. H. (2020). Analisis Kreativitas Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Pembuktian Langsung Pada Mata Kuliah Teori Bilangan. *Media Pendidikan Matematika*. <http://e-journal.undikma.ac.id/index.php/jmpm/article/view/3068>
- program pembelajaran tahfiz Al- Qur'an yang diterapkan di SMA IT As-Syifa Boarding School. (2010). *S_Pai_0801074_Chapter3*. 82–100.
- Qomariah, M., & Simatupang, N. (2015). Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Melalui Kegiatan Bermain Bowling Pada Anak Kelompok a. *PAUD Teratai*, 1–5.
- Rahmatunnisa, R. (2020). *Pengaruh Model Pembelajaran Make A Match Dan Kemampuan Kognitif Terhadap Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Anak Usia 5-6 Tahun Di Raudhatul ...* digilib.unimed.ac.id. <https://digilib.unimed.ac.id/id/eprint/41734/>
- Redaksi, A. B. tim. (2002). *Dari A sampai Z Perkembangan Anak*. PT Gaya favoriy press.
- Rohani, R. (2020). Upaya Meningkatkan Kreatifitas Mewarnai Melalui Pendekatan Konstektual Pada Anak Kelompok B TK Barona Kecamatan Teunom Kabupaten Ach Jaya. *Serambi Konstruktivis*. <https://mail.ojs.serambimekkah.ac.id/Konstruktivis/article/view/2570>
- Septaningtyas Niken, M.Pd, Dhofir Jaelani Mahfud, M. H. W. (2020). *PTK(Penelitian Tindakan Kelas)*. Lakeisha.
- Sidabutar, D. M., Khadijah, K., & Sitorus, R. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Pop Up Book Terhadap Kecerdasan Linguistik Anak Usia 5-6 Tahun Di Ra Nurhayati Kecamatan Medan Tembung. *Jurnal Raudhah*, 7(2), 49–63. <https://doi.org/10.30829/raudhah.v7i2.500>
- Simamora, M. I. S., Harahap, Y. N., & ... (2022). EDUKASI PERMAINAN EDUKATIF UNTUK MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN MOTORIK ANAK DALAM

- MENGENAL BILANGAN MATEMATIKA. *JALIYE: Jurnal*
<https://ejournal.univamedan.ac.id/index.php/jaliye/article/view/384>
- Sriyanti Ika, M. P. (2019). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta.
- Sumardi, S., Rahman, T., & Gustini, I. S. (2017). Peningkatan Kemampuan Anak Usia Dini Mengenal Lambang Bilangan Melalui Media Playdough. *Jurnal Paud Agapedia*, 1(2), 190–202. <https://doi.org/10.17509/jpa.v1i2.9359>
- Sumiharsono, Prof.Dr.H.M Rudi, MM dan Hasanah, Hisbiyatul. S. Ag. M. P. (2018). *Media pembelajaran*. CV.Pustaka Abadi.
- Supriatin, D. W. A. (2020). Peningkatan Keterampilan Membandingkan Dan Mengurutkan Bilangan Pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Pendekatan Learning Expeditions Siswa Kelas II *Wahana Kreatifitas Pendidik (WKP)*.
<https://ejurnalkotamadiun.org/index.php/WKP/article/view/416>
- Syafitri, O., Rohita, R., & Fitria, N. (2018). Peningkatan Kemampuan Mengenal Konsep Lambang Bilangan 1 – 10 Melalui Permainan Pohon Hitung pada Anak Usia 4 – 5 Tahun di BKB PAUD Harapan Bangsa. *JURNAL AL-AZHAR INDONESIA SERI HUMANIORA*, 4(3), 193. <https://doi.org/10.36722/sh.v4i3.277>
- Waqfin, M. S. I., Fanani, M. R., & ... (2020). Potensi Herbarium untuk Meningkatkan Kreatifitas dan Peluang Bisnis Melalui Digital Marketing. *Jumat Ekonomi: Jurnal*
http://ejournal.unwaha.ac.id/index.php/abdimas_ekon/article/view/1035