

**PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING*
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA PADA ANAK KELOMPOK B
DI RA AL QALAM BATURAJA**

SKRIPSI

Oleh

Nurul Yasni

NIM: 06141281924072

Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

**PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING*
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA PADA ANAK KELOMPOK B
DI RA AL QALAM BATURAJA**

SKRIPSI

Oleh

Nurul Yasni

NIM: 06141281924072

Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING*
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA PADA ANAK KELOMPOK B
DI RA AL QALAM BATURAJA

SKRIPSI

Oleh
Nurul Yasni
NIM: 06141281924072
Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

Mengesahkan:

Koordinator Program Studi



Dr. Windi Dwi Andika, M.Pd
NIP. 198906212019032017

Pembimbing



Dra. Syafdaningsih, M.Pd
NIP. 195908151986092001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. Sri Sumarni, M.Pd
NIP. 195901011986032001

**PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING*
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA PADA ANAK KELOMPOK B
DI RA AL QALAM BATURAJA**

SKRIPSI

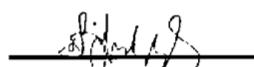
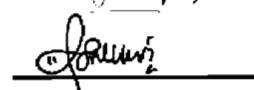
Oleh

**Nurul Yasni
NIM: 06141281924072
Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini**

Telah diujikan dan lulus pada:

Hari : Senin
Tanggal : 29 Mei 2023

TIM PENGUJI

1. Ketua : Syafdaningsih, M.Pd 
2. Anggota : Taruni Suningsih, M.Pd 

**Indralaya, 30 Mei 2023
Mengetahui,
Ketua Program Studi**



**Dr. Windi Dwi Andika, M.Pd
NIP. 198906212019032017**

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurul Yasni

NIM : 06141281924072

Program Studi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul "Pengaruh Model *Project Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Anak Kelompok B di RA Al Qalam Baturaja" ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Indralaya, Mei 2023

Yang membuat pernyataan,



Nurul Yasni

NIM 06141281924072

PRAKATA

Skripsi dengan judul “Pengaruh Model *Project Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Anak Kelompok B di RA Al Qalam Baturaja” disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak.

Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Dra.Syafdaningsih, M.Pd sebagai pembimbing atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Dr. Hartono, M.A selaku Dekan FKIP Unsri, Prof. Dr. Sri Sumarni, M.Pd selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan, Dr. Windi Dwi Andika, M.Pd selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Taruni Suningsih, M.Pd selaku penguji yang telah memberikan sejumlah saran untuk perbaikan skripsi ini. Lebih lanjut penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh dosen Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan membimbing selama mengikuti perkuliahan. Mengucapkan terimakasih juga kepada pemerintah melalui Kementerian Pendidikan yang telah memberikan beasiswa bidikmisi/kip-k selama penulis mengikuti pendidikan. Selanjutnya penulis mengucapkan terimakasih kepada Kepala Sekolah dan Guru di RA Al Qalam Baturaja yang telah memberikan bantuannya sehingga skripsi ini dapat penulis selesaikan.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi pendidikan anak usia dini dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

Indralaya, 29 Mei 2023

Penulis,



Nurul Yasni

HALAMAN PERSEMPAHAN

Alhamdulillahirobbilalaamin, puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT. Karena, berkat rahmat dan ridho-Nya penulis dipermudah dalam segala urusan dan dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih dan mempersesembahkan SKRIPSI ini kepada :

- ❖ Kedua orangtuaku, Bapak Ariyadi & Mamak Ipah yang sudah sabar dan tulus merawat, mendidik, memberikan perhatian dan dukungan, serta selalu mendoakan dan menjadi pendengar yang baik selama ini.
- ❖ Mbakku (Siti Aisyah), Kakakku (Fadlah Muthahir), Adikku (Romadin Anastain), dan Mamasku (Eko Saputra) yang selalu mensupport, mendo'akan, dan mendengarkan curhatanku.
- ❖ Keluarga besarku lainnya yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terimakasih atas dukungan dan do'anya selama ini.
- ❖ Dosen pembimbing, Ibu Dra. Syafdaningsih, M.Pd terimakasih sudah memberikan dukungan, meluangkan waktu, sabar, dan ikhlas membimbing dalam menyelesaikan SKRIPSI ini.
- ❖ Dosen validator, Ibu Mahyumi Rantina, M.Pd yang sudah memberikan saran dan masukkan dalam pembuatan instrumen penelitian.
- ❖ Seluruh guru dan dosen yang sudah mendidik, membimbing, dan mentransfer ilmunya yang bermanfaat kepadaku, serta staf administrasi yang telah membantu urusan administrasi akademik.
- ❖ Kepala RA (Ummi Dwi), Guru (Bu Era, Bu Iin, Bu Nita, Bu Indah, Bu Yel, Bu Elna) dan anak-anak RA Al Qalam Baturaja. Terimakasih sudah membantu selama melakukan penelitian.
- ❖ Sahabatku, Yefsi Desti Ania, Sesilia Dewi Putri, Jordi Pratama, Padelito, Siti Ulfa Dillah, dan Siti Sumsari. Terimakasih banyak sudah mensupport, memotivasi, sekaligus menjadi pendengar yang baik untuk setiap curhatan tentang SKRIPSI ini.

- ❖ Teman kost sekaligus teman seperjuanganku Mbak Eva Rahmayanti yang sudah mensupport, membantu, dan memberikan semangat.
 - ❖ Teman seperjuangan saat bimbingan Meilinda Sari, Munawaroh, Sakinah Amirah, dan Yesi Ekyanti yang selalu menguatkan dan memberikan semangat.
 - ❖ Teman seperjuangan PG-PAUD angkatan 2019 kelas Indralaya dan Palembang. Semoga kita semua sukses dan tidak pernah saling melupakan satu sama lain.
 - ❖ Kakak dan adik tingkat PG PAUD yang mengenalku dan memberi semangat dalam mengerjakan skripsi ini.
 - ❖ Teruntuk diriku sendiri, terimakasih sudah bertahan, berjuang, sabar, dan semangat dalam menyelesaikan pendidikan.
- Last but not least, I wanna thank me. I wanna thank me for believing in me. I wanna thank me for doing all this hard work. I wanna thank me for having no days off. I wanna thank me for never quitting.*
- ❖ Almamaterku tercinta Universitas Sriwijaya.

MOTTO

“Khoirunnas Anfa'uhum Linnas”

(HR. Ahmad)

“Sesungguhnya Sesudah Kesulitan Itu Ada Kemudahan”

(Q.S Al Insyirah:6)

😊 HAMASAH !!!! 😊

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	i
PRAKATA	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
ABSTRAK	xi
 BAB 1 PENDAHULUAN.....	 1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 5
2.1. Hakikat Model <i>Project Based Learning</i>	5
2.1.1. Pengertian Model <i>Project Based Learning</i>	5
2.1.2. Tujuan Model <i>Project Based Learning</i>	6
2.1.3. Manfaat Model <i>Project Based Learning</i>	7
2.1.4. Karakteristik Model <i>Project Based Learning</i>	8
2.1.5. Langkah-Langkah Model <i>Project Based Learning</i>	8
2.1.6. Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Project Based Learning</i>	9
2.2. Hakikat Kemampuan Pemecahan Masalah	10
2.2.1. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah.....	10
2.2.2. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	12
2.3. Hakikat Matematika	14
2.3.1. Pengertian Matematika	14
2.3.2. Tujuan Pembelajaran Matematika	15
2.3.3. Konsep Pembelajaran Matematika	16

2.4. Hakikat Anak Usia Dini	17
2.4.1. Pengertian Anak Usia Dini.....	17
2.4.2. Karakteristik Anak Usia Dini	18
2.4.3. Prinsip Perkembangan Anak Usia Dini	18
2.5. Hasil Penelitian Relevan	19
2.6. Kerangka Berpikir.....	20
2.7. Hipotesis	21
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1. Metode Penelitian	22
3.2. Desain Penelitian	22
3.3. Variabel Penelitian.....	22
3.3.1. Definisi Konseptual Variabel	23
3.3.2. Definisi Operasional Variabel.....	23
3.4. Tempat dan Waktu Pelaksanaan	23
3.5. Populasi dan Sampel Penelitian.....	23
3.5.1. Populasi Penelitian	23
3.5.2. Sampel Penelitian	23
3.6. Prosedur Penelitian	24
3.7. Teknik Pengumpulan Data	30
3.7.1. Tes.....	30
3.7.2. Observasi.....	31
3.8. Teknik Analisis Data.....	31
3.9. Uji Statistika	33
3.9.1. Uji Normalitas <i>Posttest</i>	33
3.9.2. Uji-t.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
4.1. Hasil Penelitian	36
4.1.1. Deskripsi Data	36
4.1.1.1.Deskripsi Data Awal	36
4.1.1.2.Deskripsi Penilaian <i>posttest</i>	36

4.1.1.3. Deskripsi Data Akhir.....	37
4.1.2. Pengujian Persyaratan Analisis	38
4.1.2.1. Uji Normalitas.....	38
4.1.2.2. Analisis Uji-t.....	40
4.2. Pembahasan	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	49
5.1. Kesimpulan.....	49
5.2. Hasil	49
DAFTAR PUSTAKA.....	51
LAMPIRAN	60

DAFTAR TABEL

1.	Rancangan Penilaian <i>One Shot Cas Study</i>	22
2.	Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran.....	27
3.	Kriteria Penilaian Arikunto	32
4.	Modifikasi Nilai Sesuai dengan Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Anak	32
5.	Hasil Perhitungan Uji Normalitas Data <i>Posttest</i>	38
6.	Distribusi Frekuensi Pengujian Normalitas Data dengan Rumus Chi Kuadrat	39

DAFTAR GAMBAR

1.	Kerangka Berpikir.....	21
2.	Diagram Batang Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Anak	37
3.	Kurva Uji Normalitas	39
4.	Foto Bersama Anak Kelas B1	104
5.	Kegiatan Membuat <i>Project Based Learning Mind Mapping</i> Angka 1-5..	104
6.	Kegiatan Membuat <i>Project Based Learning Mind Mapping</i> Angka 6-10	105
7.	Kegiatan Membuat <i>Project Based Learning</i> Grafik Bintang	106
8.	Kegiatan Membuat <i>Project Based Learning</i> Kartu Angka 1-5	107
9.	Hasil Projek Membuat <i>Mind Mapping</i> Angka 1-5 dan 6-10	107
10.	Hasil Projek Membuat Grafik Bintang dan Kartu Angka 1-5	107

DAFTAR LAMPIRAN

1.	Lampiran 1 Kisi-kisi Instrument	61
2.	Lampiran 2 Rubrik Penilaian	62
3.	Lampiran 3 Lembar Observasi <i>Cheklist</i>	67
4.	Lampiran 4 Penilaian Observasi Pertemuan Pertama.....	69
5.	Lampiran 4 Penilaian Observasi Pertemuan Kedua	71
6.	Lampiran 4 Penilaian Observasi Pertemuan Ketiga	73
7.	Lampiran 4 Penilaian Observasi Pertemuan Empat	75
8.	Lampiran 4 Rekapitulasi Penilaian Kegiatan Observasi.....	77
9.	Lampiran 5 Tabel Distribusi Frekuensi	78
10.	Lampiran 6 Uji Normalitas	80
11.	Lampiran 7 Tabel Z Score.....	84
12.	Lampiran 8 Tabel Nilai Chi Kuadrat	85
13.	Lampiran 9 Uji Hipotesis	86
14.	Lampiran 10 Tabel Distribusi t	88
15.	Lampiran 11 Uji Validitas dan Reliabilitas.....	89
16.	Lampiran 12 Tabel Nilai r <i>Product Moment</i>	91
17.	Lampiran 13 RPPH.....	92
18.	Lampiran 14 Dokumentasi Kegiatan	104
19.	Lampiran 15 Usulan Judul Skripsi	108
20.	Lampiran 16 Surat Keputusan Pembimbing	109
21.	Lampiran 17 Surat Izin Penelitian dari Dekan FKIP UNSRI	111
22.	Lampiran 18 Surat Izin Penelitian dari Kantor Kementerian Agama OKU.....	112
23.	Lampiran 19 Surat Keterangan Validasi	113
24.	Lampiran 20 Surat Keterangan telah Menyelesaikan Penelitian dari Sekolah.....	115
25.	Lampiran 21 Kartu Bimbingan.....	116
26.	Lampiran 22 Cek Plagiarisme	120

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *project based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada anak kelompok B di RA Al Qalam Baturaja. Jenis penelitian yang digunakan adalah *pre-eksperimen* dengan desain *One Shot Case Study* dan teknik pengambilan sampel *purposive sampling* dengan pertimbangan kemampuan pemecahan masalah matematika anak kelompok B1 masih rendah. Sampel berjumlah 19 anak yang terdiri dari 9 orang anak laki-laki dan 10 orang anak perempuan. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes perbuatan dan observasi. Serta menggunakan analisis data uji-t. Hasil analisis data yang diperoleh yaitu $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, dengan nilai t_{hitung} sebesar 2,88 dan nilai t_{tabel} dari dk (18) sebesar 1,734. Sehingga kesimpulannya ada pengaruh model *project based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada anak kelompok B di RA Al Qalam Baturaja. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan anak dalam pemecahan masalah matematika. Indikator yang paling menonjol pada penelitian ini adalah indikator pertama, mengidentifikasi permasalahan yang ada hal tersebut terlihat dari antusiasnya anak saat mengamati dan mencari infomarasi serta banyaknya anak yang berada dikategori berkembang sangat baik disetiap pertemuannya. Indikator yang masih kurang menonjol adalah indikator keempat, merefleksi hasil yang diperoleh, terlihat dari rendahnya jumlah anak yang berada pada kategori berkembang sangat baik. Sedangkan indikator yang tidak terlalu menonjol adalah indikator membuat strategi pemecahan masalah matematika dan indikator menyelesaikan rancangan yang disusun terlihat tidak terlalu menonjol.

Kata Kunci: *Project Based Learning, Pemecahan Masalah Matematika, PAUD*

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of project-based learning model on math problem solving skills in group B children at RA Al Qalam Baturaja. The type of research used is pre-experiment with One Shot Case Study design and purposive sampling technique with consideration of the mathematical problem solving ability of group B1 children is still low. The sample amounted to 19 children consisting of 9 boys and 10 girls. The data collection techniques used are action tests and observation. And using t-test data analysis. The results of the data analysis obtained are $t_{count} \geq t_{table}$, with a t_{count} value of 2.88 and a t_{table} value of dk (18) of 1.734. So the conclusion is that there is an effect of the project-based learning model on the ability to solve math problems in group B children at RA Al Qalam Baturaja. This can be seen from the child's ability to solve math problems. The indicator that stands out in this study is the first indicator, identifying existing problems, this can be seen from the enthusiasm of children when observing and looking for information and the number of children who are in the category of developing very well at each meeting. The indicator that is still less prominent is the fourth indicator, reflecting on the results obtained, seen from the low number of children who are in the very well developed category. While the indicators that are not too prominent are the indicator of making a mathematical problem solving strategy and the indicator of completing the design that is prepared looks not too prominent..

Keywords: Project Based Learning, Math Problem Solving, ECE

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan anak usia dini adalah kegiatan pembinaan bagi anak sejak lahir sampai dengan usia 6 tahun yang dilakukan melalui pemberian stimulasi untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan fisik dan mental agar siap untuk mengikuti pendidikan lebih lanjut (Kemdikbud, 2014). Pada dasarnya pendidikan anak usia dini mencakup semua upaya yang dilakukan guru dan orangtua dalam proses pendidikan dengan melibatkan anak langsung dalam kehidupan sehari-hari, sehingga hal ini mampu membantu memaksimalkan pertumbuhan dan perkembangan anak.

Dalam perkembangan anak ada beberapa aspek dan kemampuan yang perlu dikembangkan salah satunya yaitu aspek kognitif. Perkembangan aspek kognitif merupakan kemampuan berfikir yang dimiliki seseorang untuk memahami dan mengerti terhadap sesuatu. Kognitif atau intelektual diartikan sebagai proses berfikir seseorang dalam menghubungkan satu kejadian dengan kejadian lain serta kemampuan untuk menilai dan mempertimbangkan semua yang diamati di lingkungan sekitar. Dalam aspek kognitif ada kemampuan anak yang perlu dikembangkan sesuai dengan usianya masing-masing. Salah satu kemampuan yang perlu dikembangkan pada anak usia (5-6) tahun yaitu kemampuan pemecahan masalah.

Kemampuan pemecahan masalah perlu dimiliki dan dikembangkan sejak usia dini. Karena, dalam kehidupan sehari-hari tentunya anak akan berhadapan dengan bermacam-macam masalah. Sehingga setiap anak harus mempunyai kemampuan pemecahan masalah ini untuk bisa mengatasinya. Kemampuan pemecahan masalah berkaitan dengan perkembangan kognitif sebab dalam memecahkan masalah akan membangun anak untuk berpikir kritis, logis, dan sistematis. Kemampuan pemecahan masalah anak dapat berkembang dengan baik dengan adanya stimulasi yang tepat, salah satunya yaitu melalui kegiatan pembelajaran.

Kegiatan pembelajaran bisa diartikan sebagai proses belajar mengajar yang dilakukan oleh pendidik dengan anak menggunakan berbagai macam sumber belajar guna untuk mencapai tujuan dari belajar tersebut. Proses pembelajaran di sekolah ditandai dengan adanya interaksi edukatif antara pendidik dengan peserta didik. Pada kegiatan pembelajaran pendidik memberikan fasilitas kepada peserta didik agar anak bisa menimba ilmu dengan baik. Kegiatan pembelajaran yang bisa diberikan pada anak untuk kegiatan pemecahan masalah adalah pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika selain sebagai bahasa logika dan statistika dapat juga dijadikan sebagai bahan berpikir untuk memecahkan masalah. Kemampuan pemecahan masalah matematika perlu diasah sejak dini karena matematika sangat bermanfaat dan erat kaitannya dalam kehidupan manusia sehari-hari. Salah satu tujuan pembelajaran matematika di sekolah menurut Wardhani dikutip oleh Delyana (2015) adalah memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, menyusun model matematika, menyelesaikan model, dan menginterpretasikan solusi yang diperoleh. Hal yang perlu dilakukan oleh pendidik agar kegiatan proses belajar mengajar tersebut dapat berjalan sesuai dengan tujuan pembelajarannya, maka pendidik perlu menentukan model pembelajaran yang akan digunakan. Salah satu model pembelajaran yang bisa digunakan pada pendidikan anak usia dini yaitu model *project based learning* (pembelajaran berbasis proyek).

Model *Project based learning* dapat dijelaskan sebagai model pembelajaran yang memakai tugas proyek sebagai inti dari pembelajaran yang dilakukan perseorangan juga kelompok dan pada jangka waktu tertentu, guna menghasilkan produk yang akan ditunjukkan atau dipresentasikan. Melalui kegiatan proyek ini dapat membiasakan anak untuk bisa menyelesaikan masalah yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari. Dijelaskan oleh Nurfitriyanti (2016) bahwa *project based learning* adalah pembelajaran jangka panjang, yang berfokus pada kegiatan yang mengharuskan anak untuk menyelidiki masalah dan menemukan solusi yang relevan untuk memahami konsep atau prinsip, dan dapat

diimplementasikan sebagai pekerjaan proyek sehingga anak dapat membangun pengetahuan mereka sendiri dan mendapatkan pelajaran yang bermakna.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Dianita et al., (2020) dijelaskan bahwasanya *project based learning* berpengaruh terhadap perilaku prososial anak usia dini, dengan hasil yang diperoleh mengalami kenaikan pada anak F, N, dan Z. Selanjutnya hasil penelitian Putri (2019) menunjukkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *project based learning* bisa meningkatkan keaktifan belajar anak selama proses pembelajaran. Hal ini terlihat dari siklus yang diberikan, dengan hasil yang cukup signifikan pada peningkatan keaktifan belajar anak dari Siklus I ke Siklus II.

Kemudian berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Hasni dan Amanda (2022) dijelaskan bahwa untuk meningkatkan kemampuan geometri anak, diperlukan model *project based learning* dengan materi indikator pencapaian dan kesiapan sekolah. Model yang dihasilkan ialah pengembangan pada sintaks, sistem sosial, peran anak, dan sistem pendukung yang didapat setelah divalidasi dan uji coba lapangan. Selain itu, efektivitas model tersebut juga terlihat dari hasil uji-t berpasangan dengan signifikansi kurang dari 0,005.

Namun, berdasarkan observasi yang telah dilakukan peneliti sendiri di RA Al Qalam Baturaja bahwasannya anak-anak di RA Al Qalam masih banyak terdapat anak yang belum mampu memecahkan masalah matematika. Hal ini terlihat ketika guru memberikan tugas kepada anak tetapi anak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas dan terkadang anak malah menghindari tugas atau masalah yang dihadapinya. Hal ini dikarenakan anak masih kesulitan untuk memahami pertanyaan dan permasalahan yang sedang dihadapi. Kemudian disini anak masih ragu untuk mengungkapkan atau mengomunikasikan pendapatnya. Anak juga masih bingung untuk menghubungkan antara pertanyaan dan jawaban yang diberikan guru. Oleh karena itu, hal ini perlu diberikan stimulasi yang tepat dan menarik agar anak-anak tersebut mampu melakukan pemecahan masalah matematika sehingga anak bisa mengimplementasikannya dikehidupaan sehari-hari. Berdasarkan permasalahan di atas, maka peneliti bermaksud untuk mengadakan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Project*

Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Anak Kelompok B di RA Al Qalam Baturaja.”

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka rumusan permasalahannya adalah “Apakah ada pengaruh model *project based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada anak kelompok B di RA Al Qalam Baturaja?”

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah pengaruh model *project based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada anak kelompok B di RA Al Qalam Baturaja.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, diantaranya adalah:

1. Bagi anak

Agar kemampuan pemecahan masalah matematika anak dapat berkembang secara optimal dengan menggunakan model *project based learning*.

2. Bagi guru

Agar dapat membangun kinerja guru dan menjadi dasar bagi guru untuk melaksanakan pembelajaran yang variatif dan optimal dengan menggunakan model *project based learning*.

3. Bagi sekolah

Dengan penelitian ini diharapkan mutu pendidikan di sekolah dan pembelajarannya menjadi lebih berinovasi sesuai dengan kurikulum.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Sebagai informasi dan referensi ketika melakukan penelitian sejenis.

DAFTAR PUSTAKA

- Agutina, P. (2021). Kontribusi *Project Based Learning* Terhadap Stimulasi Pengembangan Kreativitas Anak Usia Dini. *Early Childhood Education and Development Journal*, 3(1):27—34.
<https://doi.org/10.20961/ecedj.v3i1.50153>
- Almuzhir. (2022). Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IX Semester Ganjil pada Bimbingan TIK tentang Penggunaan Dasar Internet atau Intranet di SMP Negeri 1 Marisa Tahun Pelajaran 2021/2022. *DIKMAS:Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 02(2): 425 — 436.
<http://dx.doi.org/10.37905/dikmas.2.2.425-436.2022>
- Amelia, N., & Aisyah, N. (2021). Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) dan Penerapannya pada Anak Usia Dini di TKIT Al-Farabi. *Buhuts Al-Athfal: Jurnal Pendidikan dan Anak Usia Dini*. 1(2): 181—199. <https://doi.org/10.24952/alathfal.v1i2.3912>
- Apriany, W., Winarni, E. W., & Muktadir, A. (2020). Pengaruh Penerapan *Project Based Learning* (PJBL) Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SD Negeri 5 Kota Bengkulu. *Jurnal Pembelajaran dan Pengajaran Pendidikan Dasar*, 3(1):88—97.
<https://doi.org/10.33369/dikdas.v3i1.12308>
- Aqib, Z., & Murtadlo, A. (2022). *A-Z Ensiklopedia Metode Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Pustaka Referensi.
- Arifudin, O., Hasbi, I., Setiawati, E., Ma'sumah., Supeningsih., Lestarineringrum, A., Suyatno, A., Umiyati., Fitriana., Puspita, Y., Saputro, A. N. C., Ma'arif, M., Harianti, R., & Sidik, N. A. H. (2021). *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jawa Barat: Widya Bhakti Persada Bandung.
- Arikunto, Suharsimi. (2020). *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta:PT. Rineka Cipta

- Aziza, M., & Yumarni, A. (2022). *Pembelajaran Matematika Berbasis Digital Terintegrasi Nilai-nilai Keislaman Berbantuan Wolfram Mathematica*. Malang: Madza Media.
- Bihamding, H. (2019). *Perencanaan Pembangunan Partisipatif Desa*. Yogyakarta: Deepublish.
- Delyana, H. (2015). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII Melalui Penerapan Pendekatan *Open Ended*. *LEMMA*, 2(1):26—34. <https://doi.org/10.22202/jl.2015.v2i1.523>
- Dianawati, E. P. (2022). *Project Based Learning (PjBL): Solusi Ampuh Pembelajaran Masa Kini*. Nusa Tenggara Barat: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia.
- Dianita, S., Triyono., & Arifin, I. (2020). Pengaruh *Project Based Learning* Terhadap Perilaku Prososial Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan*. 5(9): 1277—1283. <http://dx.doi.org/10.17977/jptpp.v5i9.14033>
- Direktorat Pembinaan PAUD. (2018). *Pedoman Penilaian Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Direktorat Pembinaan PAUD.
- Elisa, C. E., Muharini, R., & Hadi, L. (2020). Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* pada Materi Pemisahan Campuran untuk Meningkatkan Keterampilan Komunikasi. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 9(1):1—9. <http://dx.doi.org/10.26418/jppk.v9i1.38773>
- Fiyah, N. L., Syamsuardi., & Ria, A. S. E. (2022). Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dengan Menerapkan Model Pembelajaran *Project Based Learning* pada Anak Kelompok A. *Jurnal Profesi Kependidikan*, 3(2):163—168.
- Gejir, I. N., Kencana, I. G. S., Artawa, I. M. B., & Suanda, I. W. (2020). *Implementasi proses Pembelajaran dalam Penyuluhan Kesehatan Bagi tenaga Kesehatan*. Malang: Media Nusa Creative.
- Hadianti, A. N. (2023). Penerapan Steam Untuk Mengembangkan Kemampuan Anak Dalam Menyelesaikan Masalah. In *Prosiding Seminar Nasional PGPAUD UPI Kampus Purwakarta*, 2(1):20—25.

- Halimah, L., & Marwati, I. (2022). *Project Based Learning untuk Pembelajaran Abad 21*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Hamidah, A., & Simatupang, N.D. (2020). Pengembangan Buku Panduan Teka-Teki Silang Pada Pemecahan Masalah Anak Kelompok B. *Jurnal PAUD Teratai*. 9(1): 1—15.
- Hamidah, H., Rabbani, T. A. S., Fauziah, S., Puspita, R.A., Gasalba, R. A., & Nirwansyah. (2019). *Modul Model Pembelajaran Berbasis Proyek Berorientasi HOTS*. Jakarta Selatan: SEAMEO QTEP in Language.
- Hasni, U., & Amanda, R. S. (2022). Pengembangan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Geometri Anak Usia (5-6) Tahun. *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo : Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 9(1):1—11.
<https://doi.org/10.21107/pgpaudtrunojoyo.v9i1.13537>
- Hidayat, A. (2021). *Menulis Narasi Kreatif dengan Model Project Based Learning dan Musik Instrumental Teori dan Praktik di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Deepublish (Grub penerbitan CV Budi Utama).
- Hindriyanto, R. A., Utaya, S., & Utomo, D. H. (2019). Pengaruh Model *Project Based Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Geografi. *Jurnal Pendidikan*, 4(8): 1092—1096.
<http://dx.doi.org/10.17977/jptpp.v4i8.12682>
- Iftitha, S. L. (2019). *Evaluasi Pembelajaran Anak Usia Dini*. Jawa Timur: Duta Media.
- Indrati., & Purwantoyo, E. (2017). Keefektifan *Project Based Learning* dengan Observasi pada Materi Keanekaragaman Tumbuhan Tingkat Tinggi. *Journal of Biology Education*, 6(2):187—194.
<https://doi.org/10.15294/jbe.v6i2.19321>
- Intan, F. M., Kuntarto, E., & Alirmansyah. (2020). Kemampuan Siswa dalam Mengerjakan Soal HOTS (*Higher Thinking Skills*) pada Pembelajaran Matematika di Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 5(1): 6—10. <https://doi.org/10.26737/jpdi.v5i1.1666>

- Izati, S. N., Wahyudi., & Sugiyarti, M. (2018). *Project Based Learning Berbasis Literasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tematik*. *Jurnal Pendidikan*, 3(9):1122—1127. <http://dx.doi.org/10.17977/jptpp.v3i9.11508>
- Kemdikbud. (2014). *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kemdikbud.
- Kemdikbud. (2014). *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 146 Tentang Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta:Kemdikbud.
- Khadijah. (2016). *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*. Medan:Perdana Publishing.
- Kristiyanto, D. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika dengan Model *Project Based Learning* (PJBL). *Jurnal Mimbar Ilmu*, 25(1):1—10.
<https://doi.org/10.23887/mi.v25i1.24468>
- Lion, E., Ludang, V., & Jaya, H. P. (2022). Edukasi Penerapan Pembelajaran *Project Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajarr di Masa Pandemi Covid-19 Desa Telangkah. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1): 3635—3642. <https://doi.org/10.53625/jabdi.v2i1.2257>
- Lisa. (2017). Prinsip dan Konsep Permainan Matematika bagi Anka Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Bunayya*, 3(1):9—107.
<http://dx.doi.org/10.22373/bunayya.v3i1.2047>
- Mardin, A., & Zainil, M. (2019). Pengaruh Model *Prorject Based Learning* (PjBL) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Materi Penyajian Data di Kelas V SD. *Ilm Teknol Pendidik*, 7(1):1—8.
<https://dx.doi.org/10.24036/et.v7i1.104576>
- Mariamah, S., Bachtiar, M. Y., & Indrawati, I. (2021). Penerapan Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Kolaborasi Anak Usia Dini. *Jurnal Profesi Kependidikan*. 2(1): 125—130.
- Masyah, M., Sumarsih., & D. Delrefi.. (2017). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Bermain Tebak Gambar pada Anak

- Kelompok A1 di PAUD Kemala Bhayangkari Bengkulu Utara. *Jurnal Ilmiah Potensia*. 2(2): 101—106. <https://doi.org/10.33369/jip.2.2.101-106>
- Melinda, V., & Zainil, M. (2020). Penerapan Model *Project Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar (Studi Literatur). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(2): 1526—1539. <https://doi.org/10.31004/jptam.v4i2.618>
- Munirah., & Arif, Muh. (2020). *Wanita Muslimah dan Pendidikan Anak Usia Dini*. Sumatera Barat: Balai Insan Cendekia Mandiri.
- Muslim, S. R. (2017). Pengaruh Penggunaan Model *Project Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik SMA. *Supremum Journal of Mathematics Education (SJME)*, 1(2): 88—95. <https://doi.org/10.35706/sjme.v1i2.756>
- Mutiara, S. (2021). Perspektif Guru Terhadap Pembelajaran Matematika Anak Usia Dini. *EduChild:Majalah Ilmiah Pendidikan*, 5(1):18—24.
- Mutiara, S., & Agustin, M. (2017). Profil Kompetensi Early Math Anak Usia (5-6) Tahun (Studi Deskriptif pada Anak Usia (5-6) tahun di TK Az-Zahra Kota Bandung). *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1): 59—65. <https://doi.org/10.29313/ga.v1i1.2683>
- Nisa, T. F., Karim, M. B., Mayangsari, D. (2016). Membangun Karakteristik Anak Usia Dini Melalui Pembelajaran *Math Character*. *Jurnal Pedagogia*, 5(2):113—124. <https://doi.org/10.21070/pedagogia.v5i2.241>
- Nizamuddin., Azan, K., Anwar, K., Ashoer, M., Nuramini, A., Dewi, I., Abrory, M., Pebriana, P. H., Basalamah, J., & Sumianto. (2021). *Metodologi Penelitian Kajian Teoritis dan Praktis Bagi Mahasiswa*. Riau:Dotplus.
- Nopiyanto, Y.E., Raibowo, S., & Arwin. (2020). *Pembelajaran Atletik*. Bengkulu: Elmarkazi.
- Nurfitriyanti, M. (2016). Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Formatif*. 6(2): 149—160. <http://dx.doi.org/10.30998/formatif.v6i2.950>
- Nuryadi., Astuti, T.D., Utami, E.S., & Budiantara, M. (2017). *Dasar-Dasar Statistika Penelitian*. Yogyakarta:Sibuku Media.

- Pantiwati, Y., Permana, F.H., & Kusniarti, T. (2020). *Buku Ajar Model Pembelajaran Literasi Berbasis Proyek dalam GLS Terintegrasi PPK (Model Li-Pro-GP)*. Malang: Kota Tua.
- Permata, R.D. (2020). Pengaruh Permainan Puzzle Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Anak Usia (4-5) Tahun. *Jurnal PINUS: Jurnal Penelitian Inovasi Pembelajaran*. 5(2): 1—10.
<https://doi.org/10.29407/pn.v5i2.14230>
- Pohan, A., E. (2020). *Konsep Pembelajaran Daring Pendekatan Ilmiah*. Jawa Tengah: CV Sarnu Untung.
- Prima, I. B. (2020). *Produktivitas Petani di Wilayah Perbatasan RI*. Surabaya: CV. Pustaka Media Guru.
- Purba, P. B., Chamidah, D., Anzelina, D., Saputro, A. N. C., Panjaitan, M. M. J., Lesari, H., Salamun., Suesilowati., Rahmawati, I., & Kato. I. (2022). *Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Purba, P. B., Siregar, J. S., Panjaitan, M. M. J., Sanjaya, L. A., Saputro, A. N. C., Simarmata, E. J., Wibowo, F. C., Meganingtyas, D. E. W., Gaol, R. L., Karwanto., & Saputro, D. (2022). *Strategi Mengajar di Tingkat Pendidikan Menengah*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Putri, C.K. (2019). Penerapan Model *Project Based Learning* Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 4 Muaro Jambi. *Skripsi*. Jambi: Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
- Rasul, A., Subhanudin., Sonda, R. (2022). *Statistika Pendidikan Matematika*. Kediri: CV Kreator Cerdas Indonesia.
- Ratnasari, N., Tadjudin, N., Syazali, M., Mujib, M., & Andriani, S. (2018). *Project Based Learning (Pjbl) Model On The Mathematical Representation Ability*. *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, 3(1): 47—53. <https://doi.org/10.24042/tadris.v3i1.2535>
- Rifa'i, A.A. (2019). *Pengantar Penelitian Pendidikan*. Bangka Belitung:PPs IAIN SAS Babel.

- Riffyanti, L., & Setiawan, R. (2017). Analisis Strategi Langkah Mundur dan Bernalar Logis dalam Menentukan Bilangan dan Nilainya. *AKSIOMA Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1): 115—127.
<http://dx.doi.org/10.24127/ajpm.v6i1.779>
- Roza, M., Zulfahmi, H.B., & Suryanti, T. A. (2019). Penerapan Model *Project Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik di Kelas V Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Tarbiyah al Awlad*, 9(2):119—129.
<https://doi.org/10.15548/alawlad.v9i2.1911>
- Rozana, S., Wulan, D. S. A., & Hayati, R. (2022). *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini (Teori dan Praktik)*. Jawa Barat:Edu Publisher.
- Safira, A. R., & Ifadah, A. S. (2020). Pembelajaran Sains dan Matematika Anak Usia Dini. Jawa Timur: *Caremedia Communication*.
- Sari, A. M., Suryana, D., Bentri, A., & Ridwan. R. (2023). Efektifitas Model *Project Based Learning* (PjBL) dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di Taman Kanak-Kanak. *Jurnal Basicedu*, 7(1): 432—440.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4390>
- Siboro, A., Debataraja, E., & Tafono, D. (2022). Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) Berbantuan Media Quizizz Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Jurnal Kewarganegaraan*, 6(3):5182—5188. <https://doi.org/10.31316/jk.v6i3.3907>
- Simarmata, H. M. P., Hidayatullah, A. N., Revida, E., Hasibuan, A., Komariyah, I., Kuswandi, S., Hutabarat, M. S. P., Purba, S., Firdaus, E., Tjiptadi, D. D. Tjahjana, D., Gandasari, D., & Sudarmanto, E. (2021). *Organisasi: Manajemen dan Kepemimpinan*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Simbolon, R., & Koeswanti, H. D. (2021). *Comparison of Pbl (Project Based Learning) models with Pbl (Problem Based Learning) models to determine student learning outcomes and motivation*. *International Journal of Elementary Education*, 4(4): 519—529.
<https://doi.org/10.23887/ijee.v4i4.30087>

- Sinaga, R. & Timbange, Y. (2022). Metode *Project Based Learning* Mengembangkan Kreativitas Anak di Taman Kanak-Kanak. *Edulead: Journal of Christian Education and Leadership*. 3(1): 13—30.
<https://doi.org/10.47530/edulead.v3i1.87>
- Sohilait, E. (2021). *Buku Ajar: Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Depok: PT. RajaGrafindo Persada.
- Suciani, T., Lasmanawati, E., & Rahmawati, Y. (2018). Pemahaman Model Pembelajaran Sebagai Kesiapan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Boga. *Jurnal Media, Pendidikan, Gizi, dan Kuliner*. 7(1): 76—81.
<https://doi.org/10.17509/boga.v7i1.11599>
- Sufa, F. F. (2022). *Konsep Matematika Anak Usia Dini*. Surakarta: UNISRI Press.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung:Alvabeta, cv.
- Surya, A. P., Relmasira, S. C., & Hardini, A. T. A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PJBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kreatifitas Siswa Kelas III SD Negeri Sidorejo Lor 01 Salatiga. *Jurnal pesona dasar*. 6(1): 41—54.
<https://doi.org/10.24815/pear.v6i1.10703>
- Suryabrata, S. (2021). Metodologi Penelitian. Depok: PT RajaGrafindo Persada.
- Susanto, H. A. (2015). *Pemahaman Pemecahan Masalah Berdasar Gaya Kognitif*. Yogyakarta: Deepublish.
- Syafrial, H. (2022). *Penelitian dan Statistika*. Yogyakarta: Nas Media Pustaka.
- Syamsidah. (2019). *45 Permainan Matematika*. Yogyakarta: Deepublish. (*online*)
- Syaodih, E., Setiasih. O., Romadona, N.F., & Handayani, H. (2018). Pengembangan Kemampuan Pemecahan Masalah Anak Usia Dini Dalam Pembelajaran Proyek di Taman Kanak-Kanak. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*. 12(1): 26—36. <https://doi.org/10.21009/JPUD.121.03>
- Tholib, U. J., & Rugaiyah. (2022). Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap *Problem Solving Skills* Peserta Didik. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*. 8(23): 702—711.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7451714>

- Tyasrinestu, F. (2020). *Bernyanyilah Anak Indonesia*. Yogyakarta:PT. Kanisius.
- Utoyo, S. (2017). *Metode Pengembangan Matematika Anak Usia Dini*. Gorntalo:Ideas Publising.
- Wibowo, F. (2022). *Ringkasan Teori-Teori Dasar Pembelajaran*. Bandung: GUEPEDIA.
- Windayani, N.L.I., Dewi, N.W.R., Yuliantini, S., Widyasanti, N.P., Ariyana, K.S., Keban, Y.B., Mahartini, K.T., Dafiq, N., Suparman., & Ayu, P.E.S. (2021). *Teori dan Aplikasi Pendidikan Anak Usia Dini*. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Yayuk, E. (2019). *Pembelajaran Matematika SD*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Yayuk, E., Ekowati, D. W., Suwandyani, B. I., Ulum, B. (2018). *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Yuwono, A. (2016). *Problem Solving dalam Pembelajaran Matematika*. *Union: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 143—156.
- <https://doi.org/10.30738/.v4i1.420>
- Zulminiati, Z. (2018). Program Stimulasi Sensori Perabaan Melalui Media Tiga Dimensi (Balok) Untuk Anak *Toddler*. *Yaa Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(2): 23—28. <https://doi.org/10.24853/yby.2.2.23-28>