

**PENGARUH PEMBELAJARAN METODE EKSPERIMEN
PENCAMPURAN WARNA TERHADAP KEMAMPUAN
SAINS PADA ANAK USIA DINI DI KELOMPOK B
TK MUSLIMAT NU 01 DANASARI PEMALANG**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



Oleh:

ADE MELANI WULANDARI
NIM. 2419029

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
2023**

**PENGARUH PEMBELAJARAN METODE EKSPERIMEN
PENCAMPURAN WARNA TERHADAP KEMAMPUAN
SAINS PADA ANAK USIA DINI DI KELOMPOK B
TK MUSLIMAT NU 01 DANASARI PEMALANG**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



Oleh:

ADE MELANI WULANDARI
NIM. 2419029

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
2023**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ade Melani Wulandari

NIM : 2419029

Prodi : Pendidikan Anak Usia Dini

Judul : Pengaruh Pembelajaran Metode Eksperimen Pencampuran Warna Terhadap Kemampuan Sains Anak Usia Dini Di Kelompok B TK Muslimat Nu 01 Danasari Pemasang

Menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah penulis sebutkan sumbernya. Apabila skripsi ini terbukti hasil duplikasi atau plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademis dan dicabut gelarnya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Pekalongan, 04 Oktober 2023
Yang Menyatakan,



Ade Melani Wulandari
NIM. 2419029

Dr. Hj. Nur Khasanah, M.Ag.
Karangjati RT. 05 RW. 01 Wiradesa
Kabupaten Pekalongan

NOTA PEMBIMBING

Lamp : 4 (empat) eksemplar
Hal : Naskah Skripsi
Sdri. Ade Melani Wulandari

Kepada
Yth. Dekan FTIK UIN K.H
Abdurrahman Wahid Pekalongan
c/q. Ketua Program Studi PIAUD
di
PEKALONGAN

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah diadakan penelitian dan perbaikan seperlunya, maka bersama ini saya kirimkan naskah Skripsi Saudara/i:

Nama : Ade Melani Wulandari

NIM : 2419029

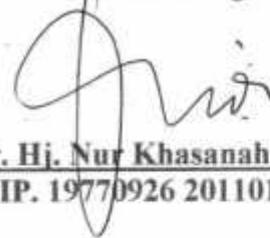
Prodi : PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI

Judul : PENGARUH PEMBELAJARAN METODE EKSPERIMEN
PENCAMPURAN WARNA TERHADAP KEMAMPUAN SAINS
ANAK USIA DINI DI KELOMPOK B TK MUSLIMAT NU 01
DANASARI PEMALANG

Dengan ini mohon agar Skripsi saudara/i tersebut segera dimunaqosahkan. Demikian nota pembimbing ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatiannya, saya sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Pekalongan, 04 Oktober 2023
Pembimbing,



Dr. Hj. Nur Khasanah, M.Ag.
NIP. 19770926 201101 2 004



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jl. Pahlawan-Rowolaku Kajen Pekalongan, Tlp. (0285) 412575; Fax. (0285) 423418
Website : fik.uingsdur.ac.id Email : fik.uingsdur.ac.id

PENGESAHAN

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan mengesahkan skripsi Saudari:

Nama : **ADE MELANI WULANDARI**
NIM : **2419029**
Judul : **PENGARUH PEMBELAJARAN METODE EKSPERIMEN
PENCAMPURAN WARNA TERHADAP KEMAMPUAN
SAINS PADA ANAK USIA DINI DI KELOMPOK B TK
MUSLIMAT NU 01 DANASARI PEMALANG**

Telah diujikan pada hari Rabu, tanggal 15 November 2023 dan dinyatakan **LULUS** serta diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).

Dewan Penguji

Penguji I

Mohammad Irsyad, M.Pd.I.
NIP. 19860622 201801 1 002

Penguji II

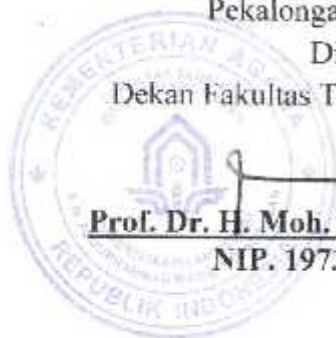
Firdaus Perdana, M.Pd.
NIP. 19910220 201903 1 005

Pekalongan, 21 November 2023

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan,

Prof. Dr. H. Moh. Sugeng Sholehuddin, M.Ag.
NIP. 19730112 200003 1 001



PERSEMBAHAN

“Bismillahirrahmanirrahim”

Puji Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta’ala, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, serta memberikan kesempatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad Shallallahu alaihi Wasallam, yang selalu kita nantikan syafaatnya di yaumul qiyamah Aamiin. Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orangtuaku, Bapak Taroji tercinta yang hingga detik ini terus berjuang untuk memberikan yang terbaik kepada putrinya baik secara materi maupun dukungan moral. Bidadari Syurgaku Ibu Kisrotin yang telah melahirkan, merawat dan membesarkan dengan penuh kasih, cinta, dan perjuangan yang luar biasa. Penulis selalu ucapkan terimakasih untuk jasa, pengorbanan dalam mendidik dan membesarkan dengan penuh perhatian serta kasih sayang sehingga dapat menghantarkan kesuksesanku dalam menyelesaikan pendidikanku di Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.
2. Kakakku Kiki Andriyani, Seli Aulia Faozi, dan Saeful Bakhri. Yang selalu mendoakan dan memotivasi diriku untuk bersemangat dalam mencapai cita-cita.
3. Yang tersayang Adikku Febi Anis Afidah, Kirania Zevana Pandawi Putri, dan Ashila Mikaela Faozi. Yang selalu menghibur dan memberikan doa sehingga terselesaikan skripsi ini.
4. Ibu Dr. Hj. Nur Khasanah, M. Ag., selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Almamater tercinta UIN K.H. Abrurrahman Wahid Pekalongan.
6. *Last but not least*, terimakasih untuk Ade Melani Wulandari, diri saya sendiri yang telah bekerja keras dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tidak pernah menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini. Ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri.

MOTTO

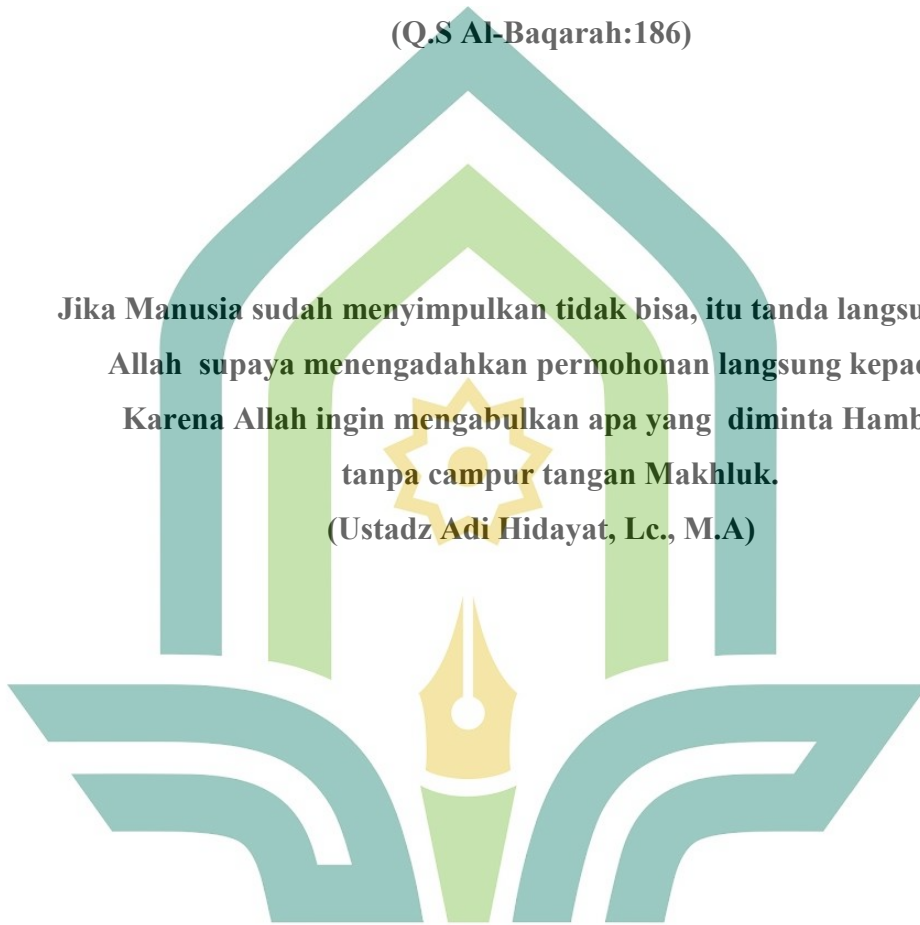
فَأَنى قَرِيبٌ أَجِيبُ دَعْوَةَ الدَّاعِ إِذَا دَعَانِ ۗ

“Sesungguhnya Aku dekat, Aku kabulkan permohonan orang yang berdo'a apabila dia berdo'a kepada-Ku)

(Q.S Al-Baqarah:186)

Jika Manusia sudah menyimpulkan tidak bisa, itu tanda langsung dari Allah supaya menengadahkan permohonan langsung kepadaNya. Karena Allah ingin mengabulkan apa yang diminta HambaNya tanpa campur tangan MakhluK.

(Ustadz Adi Hidayat, Lc., M.A)



ABSTRAK

Wulandari Melani Ade. 2023. Pengaruh Pembelajaran Metode Eksperimen Pencampuran Warna Terhadap Kemampuan Sains Anak Usia Dini di Kelompok B TK Muslimat NU 01 Danasari Pemalang. Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD). Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan. Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan. Pembimbing, Dr. Hj. Nur Khasanah, M. Ag.

Kata Kunci : Metode Eksperimen Pencampuran Warna, Kemampuan Sains, Anak Usia Dini

Mengenalkan sains pada anak usia dini akan terwujud apabila dikembangkan dengan stimulasi yang tepat. Oleh karena itu, agar kemampuan mengenal sains anak dapat terstimulus dengan baik maka dibutuhkan metode pembelajaran yang tepat sesuai dengan kebutuhan dan minat. Salah satu cara yang dilakukan untuk meningkatkan keterampilan proses sains adalah metode eksperimen. Melalui pembelajaran metode eksperimen dapat mengembangkan cara berpikir dan logika anak. Selain itu anak memperoleh pengalaman belajar langsung dalam menemukan jawaban sendiri dari suatu permasalahan yang sedang dihadapi.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti memaparkan rumusan masalah sebagai berikut: 1) Bagaimana kemampuan sains siswa sebelum dan setelah penerapan pembelajaran metode eksperimen pencampuran warna di kelompok B TK Muslimat NU 01 Danasari Pemalang? 2) Adakah pengaruh pembelajaran metode eksperimen pencampuran warna terhadap kemampuan sains anak usia dini di kelompok B TK Muslimat NU 01 Danasari Pemalang? Adapun tujuan penelitian ini adalah 1) Untuk mengetahui kemampuan Sains Siswa Sebelum dan Setelah Penerapan Pembelajaran metode eksperimen pencampuran warna di kelompok B TK Muslimat NU 01 Danasari Pemalang 2) Untuk mengetahui adakah pengaruh pembelajaran metode eksperimen pencampuran warna terhadap kemampuan sains di kelompok B TK Muslimat NU 01 Danasari Pemalang.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Dengan jumlah populasi seluruh siswa Kelompok B di TK Muslimat NU 01 Danasari Pemalang yang berjumlah 31 anak. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, tes, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan *Paired sample T-test*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: 1) Kemampuan sains siswa sebelum dan setelah penerapan metode eksperimen pencampuran warna kelompok B di TK Muslimat NU 01 Danasari Pemalang berada dalam kategori berkembang sangat baik. 2) Berdasarkan hasil analisis *Paired Sample T-test* diperoleh sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$ maka sesuai dasar pengambilan keputusan dalam uji *paired sample t-test* dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dilihat dari nilai *pretest* yang memperoleh skor 266 dengan rata-rata 16, 625 dan nilai skor *posttest* sebesar 556 dengan rata-rata 34,75, yang artinya terdapat pengaruh pembelajaran metode eksperimen pencampuran warna terhadap kemampuan sains di kelompok B TK Muslimat NU 01 Danasari Pemalang.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala karena atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Pembelajaran Metode Eksperimen Pencampuran Warna Terhadap Kemampuan Sains Pada Anak Usia Dini Di Kelompok B TK Muslimat NU 01 Danasari Pecalang”. Shalawat serta salam semoga senantiasa dilimpahkan kepada junjungan Nabi Muhammad Shallallahu alaihi Wasallam.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak terlepas dari adanya bimbingan, dukungan dan dorongan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Zaenal Mustakim, M.Ag. selaku Rektor Universitas Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pecalongan.
2. Bapak Prof. Dr. H. Sugeng Solehudin, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pecalongan.
3. Ibu Triana Indrawati, M.A. selaku Ketua Prodi PIAUD Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pecalongan.
4. Ibu Dr. Hj. Nur Khasanah, M.Ag. selaku dosen pembimbing dalam penyusunan skripsi, yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis sehingga ini dapat terselesaikan.
5. Bapak Ahmad Tabi'in, M.Pd. selaku Wali Dosen yang telah memberikan arahan untuk menyelesaikan skripsi ini.

6. Kepala Sekolah dan Guru TK Muslimat Nu 01 Danasari Pemasang yang telah mengizinkan dan membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung yang membantu penulis menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran penulis harapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat penulis khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya.

Pekalongan, 04 Oktober 2023

Penulis



DAFTAR ISI

JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	ii
NOTA PEMBIMBING	iii
PENGESAHAN	iv
PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Kegunaan Penelitian	5
E. Sistematika Penulisan Skripsi	6
BAB II LANDASAN TEORI	9
A. Deskripsi Teori	9
1. Pembelajaran	9
2. Anak Usia Dini	11
3. Metode Eksperimen	13
4. Pencampuran Warna	18
5. Kemampuan Sains	21
B. Penelitian Yang Relevan	28
C. Kerangka Berfikir	33
D. Hipotesis	35
BAB III METODE PENELITIAN	36
A. Jenis Pendekatan.....	36
1. Jenis Penelitian	36
2. Pendekatan Penelitian	37
B. Tempat dan Waktu Penelitian	37
1. Tempat Penelitian	37
2. Waktu Penelitian	37
C. Variabel Penelitian	37
1. Variabel Bebas	37
2. Variabel Terikat	38
D. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel	38
E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	38
1. Teknik Pengumpulan Data	38
2. Instrumen Penelitian	40

F. Uji Instrumen	42
1. Uji Validitas	42
2. Uji Reabilitas	42
3. Teknik Analisis Data	43
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	45
A. Deskripsi Data	45
1. Identitas Taman Kanak-Kanak	45
2. Hasil Pretest Kemampuan Sains Dengan Metode Eksperimen Percampuran Warna	48
3. Hasil Posttest Kemampuan Sains Dengan Metode Eksperimen Pencampuran Warna	49
B. Analisis Data	55
1. Deskripsi Data Hasil Penelitian	55
2. Uji Validitas	57
3. Uji Reliabilitas	58
4. Uji Normalitas	58
5. Uji Homogenitas	59
6. Uji Hipotesis	60
C. Pembahasan	61
1. Kemampuan Sains siswa di Kelompok B Sebelum dan Sesudah Penerapan Metode Eksperimen Percampuran Warna	61
2. Pengaruh Metode Eksperimen Pencampuran Warna Untuk Meningkatkan Kemampuan Sains Di Kelompok B TK Muslimat NU 01 Danasari Pemasang	62
BAB V PENUTUP	63
A. Kesimpulan	63
B. Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Desain Pretest Posttest	36
Tabel 3.2	Kisi- kisi Tes Kemampuan Sains	41
Tabel 3.3	Kriteria Pencapaian Perkembangan Anak	41
Tabel 4.1	Daftar Guru dan Pengurus TK Muslimat Nu 01 Danasari Pemalang	46
Tabel 4.2	Peserta Didik TK Muslimat NU 01 Danasari Pemalang	47
Tabel 4.3	Sarana dan Prasarana TK Muslimat NU 01 Danasari Pemalang	47
Tabel 4.4	Data Skor Pretest	48
Tabel 4.5	Data Skor Posttest	49
Tabel 4.6	Deskripsi Presentase Anak Mengamati perubahan pada Eksperimen yang dilakukan	51
Tabel 4.7	Deskripsi Presentase Anak Melakukan percobaan pencampuran warna sesuai dengan perintah	52
Tabel 4.8	Deskripsi Presentase Anak menyebutkan warna disekitar, warna primer dan warna sekunder	53
Tabel 4.9	Deskripsi Presentase Anak Membedakan pencampuran warna yang terjadi pada eksperimen yang dilakukan	54
Tabel 4.10	Deskripsi Presentase Anak Berdiskusi dari hasil pengamatan eksperimen yang dilakukan	55
Tabel 4.11	Deskripsi Statistik	56
Tabel 4.12	Hasil Uji Validitas	57
Tabel 4.13	Hasil Uji Reliabilitas	58
Tabel 4.14	Hasil Uji Normalitas	58
Tabel 4.15	Uji Homogenitas	59
Tabel 4.16	Output Paired Samples Statistics	60
Tabel 4.17	Output Paired Samples Correlations	60
Tabel 4.18	Output Uji- T Berpasangan (Paired Sample T-test)	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Warna Primer	20
Gambar 2.2 Warna Sekunder	21
Gambar 2.3 Warna Tersier	21
Gambar 2.4 Kerangka Berpikir	34
Gambar 4.1 Diagram Peningkatan Nilai Pretest dan Posttest	57



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sains merupakan salah satu proses berpikir untuk memperoleh pengetahuan yang meliputi memahami masalah, pengetahuan tentang sebab akibat, mencari tahu melalui eksperimen dan pengamatan. Sains berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam semesta secara sistematis dan bukan hanya kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan proses penemuan yang menekankan pada pengalaman secara langsung. Sains bisa menjadi salah satu proses untuk mencari dan menemukan suatu kebenaran.¹

Belajar sains penting untuk anak karena mampu membuat anak memahami dunia mereka lebih baik. Melalui pemahaman mengenai lingkungan, dan anak-anak lebih merasa nyaman saat di alam terbuka sehingga perlu pengembangan sains permulaan anak usia dini adalah kemampuan yang berhubungan dengan berbagai percobaan atau demonstrasi sebagai suatu pendekatan secara scientific atau logis. Sains dalam pendidikan anak usia dini tidak di ajarkan terpisah, namun menjadi satu kesatuan dalam aspek perkembangan kognitif. Sains permulaan pada anak menjadi salah satu bidang pengembangan kognitif.²

¹ Heni Nafiqoh, Gina Wulansuci, Mengembangkan Sikap Sains Anak Usia Dini Melalui Metode Pembelajaran Eksperimen Berbasis Belajar Di Rumah (BDR), *Jurnal Tunas Siliwangi*, Vol. 6, No. 2, 2020, hlm. 99.

² Khadijah, Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini Teori Dan Pengembangannya, (Medan: PERDANA PUBLISHING, 2016), hlm. 53-54.

Peraturan pemerintah no. 137 tahun 2014 mengatur standar nasional pendidikan anak usia dini yang menunjukkan bahwa sains menjadi bagian dari perkembangan kognitif anak. Isi peraturan tersebut yaitu bahwa tingkat pencapaian perkembangan anak usia 4-6 tahun diharapkan memiliki pemikiran logis dan pemecahan masalah. Pemikiran logis dan pemecahan masalah tersebut berbentuk keterampilan eksplorasi, mengamati benda dan mengenal gejala sebab akibat baik yang terkait dengan dirinya ataupun lingkungan sekitar.³

Pengenalan sains pada anak usia dini sangatlah penting bagi anak karena ketika anak berinteraksi dengan berbagai objek sains, anak memandang sains sebagai segala sesuatu yang sangat luar biasa, sesuatu yang ditemukan dan dianggap menarik serta memberi pengetahuan atau merangsangnya untuk mengetahui dan menyelidikinya. Pengenalan sains pada anak usia dini lebih ditekankan pada proses daripada produk. Sains sebagai suatu proses yaitu rangkaian kegiatan untuk menghasilkan pengetahuan. Oleh karena itu, perlu adanya proses pengembangan sains pada anak.

Pengembangan pembelajaran sains yang bertujuan untuk terbentuknya keterampilan proses sains membutuhkan cara ataupun metode yang dapat digunakan untuk mengembangkan keterampilan proses sains anak yaitu dengan menggunakan metode eksperimen. Metode eksperimen (percobaan) adalah cara dimana anak melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Dalam proses belajar mengajar dengan metode

³ Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 137 Tahun 2014 Tentang Standar Nasional Anak Usia Dini.

eksperimen ini anak diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, keadaan, atau proses sesuatu. Melalui metode eksperimen, anak dapat langsung dengan keiatan yang diberikan oleh guru dan membuat eksperimen-eksperimen dalam bidang sains. Harapannya anak-anak dapat memahami proses dari kegiatan yang dilakukan, mengerti konsep-konsep sains, dan tentunya mendukung kemampuan kognitif anak dalam keterampilan proses sains. Disamping itu penggunaan metode eksperimen juga memudahkan guru dalam menggunakan media yang ada di sekitar lingkungan.⁴

Menurut Palendang, pada buku yang dikutip Masganti, mengatakan bahwa penggunaan metode pembelajaran eksperimen ini mampu menyediakan kondisi belajar yang dapat mengembangkan kemampuan kognitif dan kreatifitas secara optimal. Dalam hal ini pembelajaran menggunakan metode eksperimen dapat membantu anak dalam mengembangkan kemampuan kognitif anak salah satunya pada keterampilan sains, misalnya keterampilan sains anak akan berkembang seiring berjalannya kegiatan eksperimen, dapat mengetahui terjadinya sesuatu sehingga anak bisa mengalami sendiri proses terjadinya sesuatu. Melalui proses sains, anak dapat melakukan percobaan sederhana.⁵

⁴ Adha Kinanti, Sigit Puranama, & Rohinah, Upaya Meningkatkan Keterampilan Proses sains Pada Kelompok B2 RA Masyithoh X Karangmojo Gunungkidul, Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini, Vol. 5, No. 1, 2020, hlm.

⁵ Masganti, Psikologi Perkembangan Anak Usia Dini, Jurnal Psikologi Perkembangan Anak Usia Dini, edisi pertama, 2017, hlm. 5.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di TK Muslimat NU 01 Danasari Pematang ditemukan bahwa pembelajaran kemampuan sains jarang diterapkan. Kegiatan pembelajaran yang diberikan hanya menggunakan media gambar melalui modul ajar sehingga belum memberi kesempatan pada anak untuk mengembangkan kemampuan sains tentang suatu peristiwa yang terjadi di lingkungannya, sehingga anak menunggu perintah dari guru untuk melakukan suatu kegiatan dan anak hanya mengikuti contoh yang diberikan oleh guru dalam mengerjakan suatu kegiatan. Akibatnya anak kurang memahami penjelasan guru mengenai konsep sains tersebut karena pembelajarannya berpusat pada guru dan anak tidak difasilitasi untuk terlibat langsung dalam kegiatan pengamatan, dan bereksplorasi dalam kegiatan sains. Hal ini yang menyebabkan kemampuan sains di TK Muslimat NU 01 Danasari Pematang cenderung masih rendah.

Berdasarkan dengan permasalahan di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian untuk mendapat jawaban dari masalah-masalah yang ada dengan judul PENGARUH PEMBELAJARAN METODE EKSPERIMEN PENCAMPURAN WARNA TERHADAP KEMAMPUAN SAINS ANAK USIA DINI DI KELOMPOK B TK MUSLIMAT NU 01 DANASARI PEMATANG.⁶

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah yang dapat diambil adalah sebagai berikut :

⁶ Observasi dilakukan di TK Muslimat Nu 01 Danasari pada tanggal 26 - 29 Januari 2023

1. Bagaimana Kemampuan Sains Siswa Sebelum dan Sesudah Penerapan Pembelajaran Metode Eksperimen Pencampuran Warna di Kelompok B TK Muslimat NU 01 Danasari Pemasang?
2. Adakah Pengaruh Pembelajaran Metode Eksperimen Pencampuran Warna terhadap Kemampuan Sains Anak Usia Dini di Kelompok B TK Muslimat NU 01 Danasari Pemasang?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk Mendeskripsikan Kemampuan Sains Siswa Sebelum dan Sesudah Penerapan Pembelajaran Metode Eksperimen Pencampuran Warna di Kelompok B TK Muslimat NU 01 Danasari Pemasang
2. Untuk Mendeskripsikan Adakah Pengaruh Pembelajaran Metode Eksperimen Pencampuran Warna Terhadap Kemampuan Sains di Kelompok B TK Muslimat NU 01 Danasari Pemasang

D. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan beberapa kegunaan sebagai berikut :

1. Kegunaan Teoritis

Penelitian ini diharapkan menambah wawasan ilmu tentang pembelajaran sains anak di TK Muslimat Nu 01 Danasari Pemasang kelompok B dalam penggunaan metode eksperimen percampuran warna sebagai tambahan wawasan akan pentingnya pembelajaran sains yang dilakukan dengan melakukan percobaan serta melibatkan anak secara aktif. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi motivasi dan minat dalam menerima pembelajaran sains.

2. Kegunaan Praktis

Secara praktis penelitian ini dapat bermanfaat sebagai berikut :

a. Bagi sekolah

Manfaat penelitian bagi sekolah agar meningkatkan mutu pendidikan di sekolah serta sebagai saran dan masukan bagi sekolah untuk melakukan perbaikan dalam menunjang tercapainya kurikulum yang sesuai dengan anak usia dini yang sudah diterapkan.

b. Bagi pendidik

Manfaat bagi pendidik yaitu menambah pengetahuan dan wawasan inovasi tentang pembelajaran eksperimen.

c. Bagi peneliti

Manfaat bagi peneliti menambah pengalaman penelitian yang dapat dijadikan masukan untuk memperbaiki pembelajaran dan meningkatkan kualitas kemampuan sains .

E. Sistematika Penulisan Skripsi

1. Bagian Awal

Bagian awal tersusun halaman sampul, halaman judul, halaman pernyataan keaslian skripsi, halaman nota pmbimbing, halaman pengesahan, halaman persembahan , halaman motto, halaman abstrak, halaman kata pengantar, halaman daftar isi, halaman daftar tabel, halaman daftar gambar, dan halaman daftar lampiran.

2. Bagian Inti

Bagian inti skripsi kuantitatif didalamnya terdapat lima bab yang meliputi: pendahuluan, landasan teori, metode penelitian, hasil penelitian, pembahasan dan penutup.

Bab I Pendahuluan, isi pendahuluan adalah penjelasan-penjelasan yang berhubungan dengan masalah yang dibahas dalam bab-bab. Penjelasan-penjelasan itu dirinci dengan urutan sebagai berikut: latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II Landasan teori terdiri dari sub bab pertama yaitu deskripsi teori, dengan sub bab pertama tentang pembelajaran metode eksperimen terhadap kemampuan sains percampuran warna yang berisi tentang pengertian pembelajaran, pengertian metode eksperimen, tujuan metode eksperimen, langkah-langkah metode eksperimen, kelebihan dan kelemahan metode eksperimen, pengertian warna, jenis-jenis warna, pengertian kemampuan sains, tujuan pembelajaran sains, tahapan perkembangan sains, pentingnya sains bagi anak usia dini, indikator kemampuan sains, hubungan metode eksperimen pencampuran warna dengan kemampuan sains, serta penelitian yang relevan, kerangka berpikir dan hipotesis.

Bab III Metode penelitian terdiri dari jenis dan pendekatan penelitian, tempat dan waktu penelitian, variabel penelitian populasi, sampel, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

Bab IV hasil analisis data dan pembahasan, terdiri dari sub bab pertama yang didalamnya terdapat deskripsi data tentang kemampuan sains Siswa sebelum dan setelah penerapan pembelajaran metode eksperimen pencampuran warna dan pengaruh pembelajaran metode eksperimen pencampuran warna terhadap kemampuan sains, pada sub bab ini data hasil penelitian dalam bentuk statistik dideskripsikan. Sub bab kedua ini didalamnya terdapat penjelasan tentang analisis dimana peneliti memaparkan semua hasil penelitian yang dilakukan, baik hasil penelitian lapangan maupun penelitian pustaka. Uraiannya dilakukan secara sistematis disesuaikan dengan permasalahan yang diteliti. Sub bab ketiga berisi tentang pembahasan terkait dengan permasalahan yang diteliti.

Bab V Penutup. Bagian terakhir pada skripsi ini berisi kesimpulan dan saran.

3. Bagian Akhir

Bagian akhir dari skripsi ini terdiri dari daftar pustaka dan lampiran-lampiran yang ada didalamnya.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan kajian teoritis dan analisis penelitian skripsi yang berjudul “Pengaruh Pembelajaran Metode Eksperimen Pencampuran Warna Anak Usia Dini Di Kelompok B TK Muslimat NU 01 Danasari Pemalang”, maka secara garis besar dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat kemampuan sains sebelum dan sesudah penerapan metode eksperimen pencampuran warna di kelompok B TK Muslimat NU 01 Danasari Pemalang dilihat dari 5 aspek indikator kemampuan sains anak usia 5-6 tahun diketahui meningkat yang sebelumnya dalam kategori mulai berkembang dengan nilai rata-rata presentase 16,625% meningkat menjadi berkembang sangat baik dengan nilai rata-rata persentase 34,75%.
2. Berdasarkan hasil analisis terdapat pengaruh yang signifikan antara metode eksperimen pencampuran warna terhadap kemampuan sains anak usia dini di kelompok B TK Muslimat NU 01 Danasari Pemalang. Hal tersebut ditunjukkan pada hasil pengujian *Paired Sample T-test* diperoleh Sig. (2- tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, maka sesuai dasar pengambilan keputusan dalam uji *Paired Sample T-test* dapat disimpulskn H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh metode eksperimen pencampuran warna terhadap kemampuan sains anak usia dini di TK Muslimat NU 01 Danasari Pemalang.

B. Saran

1. Kemampuan sains seharusnya dikenalkan sejak dini agar anak mendapatkan pengetahuan melalui sebab akibat yang terjadi di lingkungannya.
2. Bagi orangtua dan guru disekolah agar bisa bekerja sama untuk meningkatkan kualitas dalam mengembangkan kemampuan sains.



DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian*. Jakarta : RINEKA CIPTA.
- Artika Dewi. 2019. *Pengaruh Penggunaan Metode Eksperimen Terhadap Kemampuan Sains Percampuran Warna Pada Anak Usia Dini Kelompok B di Tamam Bandar Lampung*. Skripsi. Fakultas Pendidikan Islam Anak Usia Dini Universitas Raden Intan Lampung.
- Asrul dan Ahmad Syukri. 2016. *Strategi Pendidikan Anak Usia Dini Dalam Membina Sumber Daya Manusia Berkarakter*. Medan: Perdana Publishing.
- Eka Lina Retnaningsih. 2019. *Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Kemampuan Sains Anak*, *Jurnal JCE*, Vol. 01 No. 1.
- Fatimah Siti Az-Zahra. 2020. *Penerapan Metode Eksperimen Melalui Kegiatan Percampuran Warna Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Pada Anak Kelompok B TK Aisyiyah Jatia Kabupaten Gowa*, Skripsi, Fakultas dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makasar
- Fatwati Dewi & Mallewi Agustin Ningrum. 2019. “*Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Kemampuan Sains Mengenal Benda Cair Pada Anak Kelompok B TK Hidayatullah Lidah Kulon Surabaya*” , *jurnal PAUD teratai*, Vol. 8 No. 3, 1.
- Hamdayana Jumanta. 2016. *Pengajaran Metode eksperimen*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hardani, Helmina Andriani,dkk. 2020. *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*.Yogyakarta: Pustaka Ilmu
- Harun. 2019. *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*. Yogyakarta: UNY Press.
- Hasibuan Rahyana & Dadan Suryana. (2021). *Pengaruh Metode Eksperimen Sains Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 tahun di Tk Al Hikmah Kecamatan Sosa Padang*, *jurnal pendidikan anak usia dini*, Vol. 6 No. 3, 9.
- Hendri Edi Mulyana. 2017. “*Upaya Meningkatkan Kemampuan Anak Usia Dini Mengenal Warna*” , *Jurnal PAUD Agapedia* , Vol. 1 No. 1, 80.
- Hikmawati Fenti. 2020. *Metodologi Penelitian*. Depok: PT Raja Grafindo Persada.
- Jaya Indra. 2018. *Penerapan Statistik Untuk Pendidikan*. Medan: Perdana Publishing.
- Khadijah. 2016. *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*. Medan: Perdana Publishing.

- Kurniasih Indri. 2019. *Pengaruh Kemampuan Kognitif Anak Melalui Pembelajaran Eksperimen Warna dengan Bahan Alam Pada Kelompok A di Tk Muslimat NU Masyithoh 10 Medono kota Pekalongan*. Skripsi. Fakultas Tarbiyah dan Ilmu keguruan IAIN Pekalongan.
- Kusuma Dian Wardani. 2020. *Pengujian Hipotesis (Deskriptif, Komparatif dan Asosiatif)*. Jombang: LPPM Universitas K.H A. Wahab Hasbullah
- Laela Maya Sari. 2021. *Implementasi Metode Eksperimen Untuk Mengembangkan Keterampilan Proses Sains Dan Literasi Sains Anak Usia Dini, Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*, Vol. 8 No. 1, 90.
- Laras Sukapti dkk. 2015. *Sains Laras Sukapti, Jurnal Teknologi Pembelajaran Devosi*, 5, 167.
- Mamang Etta Sangaji dan Sopiah. 2010. *Metodologi Penelitian Pendekatan Praktis Dalam Penelitian*. Yogyakarta: Andi Offset
- Mirawati, Rini Nugraha. 2017. *Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Anak Usia Dini Melalui Aktivitas Berkebun, Jurnal Pendidikan*, Vol. 1 No. 1.
- Nauman. 2016. *Bermain Sambil Belajar sains Di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: PT Indeks.
- Nidaur Annisa Rohmah. 2017. *Belajar dan Pembelajaran (Pendidikan Dasar), Jurnal Cendekia*, Vol. 09 No. 02.
- Nurjanah dkk. 2021. *Penggunaan Metode Ekperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Tentang Sifat-sifat Benda, Jurnal Pendidikan Dasar Setiabudhi*, Vol. 4, No. 2, 104.
- Okpatrioka & Ari Nusantri, (2022). *Penerapan Metode Eksperimen Materi Sifat Cahaya, Jurnal Ilmiah Pendidikan*, Vol. 1 No 3, 177.
- Pane Aprida & Muhammad Darwis Dasopang. 2017. *“Belajar Dan Pembelajaran”*, jurnal kajian ilmu-ilmu Keislaman Vol. 03 No. 02.
- Prasetyo Bambang dan Lina Miftahul Jannah. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Rajagrafindo Persada
- Puryadi. 2017. *Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah dan prestasi Belajar Siswa, Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, Vol. 7, No. 2, 133.
- Risnawati Atin. 2020. *Pentingnya Pembelajaran Sains Bagi Pendidikan Anak Usia Dini, Jurnal Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam Dan Sains* Vol. 2, 515.

- 
- Ruziana Eti. 2022. *Pengaruh Metode Demonstrasi Sains Percampuran Warna Terhadap Kecerdasan Intelektual Anak Usia Dini di Tk Al-qur'an Kabupaten Pesisir Barat Lampung*. Skripsi. Fakultas Pendidikan Islam Anak Usia Dini (Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung).
- Setyanto Eko. 2015. *Memperkenalkan Kembali Metode Eksperimen dalam Kajian Komunikasi, jurnal ilmu komunikasi, Vol. 3 No.1, 39*.
- Siregar Sofyan. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Dilengkapi Dengan Perbandingan Manual dan SPSS*. Jakarta: Kencana Prenamedia Group.
- Soewignjo Santoso. 2015. *Seni Mengatur Kompetisi Warna Digital*. Yogyakarta
- Sriyono. 2019. *Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini, Jurnal Pendidikan Ilmiah, Vol. 6, No. 4*.
- Sujiono. 2014. *Metode Pengembangan Kognitif*. Tangerang: Universitas Terbuka.
- Trianto. 2017. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif- Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Widiati. 2017. *Upaya Mengembangkan Kemampuan Sains Anak Melalui Pemanfaatan Tanaman Apotek Hidup*. Skripsi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Raden Intan Lampung
- Winarno. 2013. *Metodologi Penelitian dalam Pendidikan Jasmani*. Malang: Penerbit Universitas Malang, (UM PRESS).
- Yuhesti. 2017. *Upaya Guru dalam mengembangkan keterampilan sains melalui metode eksperimen*. Skripsi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Raden Lampung.

Lampiran 1

Surat Permohonan Izin Penelitian di TK Muslimat NU 01 Danasari Pemalang



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Pahlawan KM. 5 Rowolaku Kujen Kab. Pekalongan Kode Pos 51161
www.frik.uiningsudur.ac.id email: frik@iainpekalongan.ac.id

Nomor : B-948/Un.27/J.II.4/05/2023
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Surat Izin Penelitian

29 Mei 2023

Yth. Kepala TK Muslimat NU 01 Danasari Pemalang
di
Tempat
Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Diberitahukan dengan hormat bahwa:

Nama : Ade Melani Wulandari
Nim : 2419029
Jurusan/Prodi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini
Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan-FTIK

Adalah mahasiswa Universitas Islam Negeri K.H.Abdurrahman Wahid Pekalongan yang akan melakukan penelitian di Lembaga/Wilayah yang Bapak/Ibu pimpin guna menyusun skripsi/tesis dengan judul

"PENGARUH PEMBELAJARAN METODE EKSPERIMEN PENCAMPURAN WARNA TERHADAP KEMAMPUAN SAINS ANAK USIA DINI DI KELOMPOK B TK MUSLIMAT NU 01 DANASARI PEMALANG"

Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon dengan hormat bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan izin dalam wawancara dan pengumpulan data penelitian dimaksud.

Demikian surat pemberitahuan ini disampaikan, atas perhatian dan perkenannya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

a.n.Dekan



Ditandatangani Secara Elektronik Oleh:

Triana Indrawati, M.A
NIP. 198707142015032004
Ketua Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini



Dokumen ini ditandatangani secara elektronik menggunakan Sertifikat Elektronik yang diterbitkan oleh Badan Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN) sehingga tidak diperlukan tanda tangan dan stempel basah.



Lampiran 2

Surat Keterangan Selesai Penelitian di TK Muslimat NU 01 Danasari Pematang



TK MUSLIMAT NU 01 DANASARI PEMALANG

KEL. DANASARI KEC. PEMALANG

Alamat : Jl. Kasuari No.01 Rt 11 Rw 05 Danasari Pematang

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Puji Astuti, S.Pd.

Jabatan : Kepala Sekolah TK Muslimat Nu 01 Danasari Pematang

menerangkan sesungguhnya bahwa :

Nama : Ade Melani Wulandari

NIM : 2419029

Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD)

Universitas : UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan

Judul penelitian : Pengaruh Pembelajaran Metode Eksperimen Pencampuran Warna Terhadap Kemampuan Sains Anak Usia Dini Di Kelompok B TK Muslimat NU 01 Danasari Pematang

Telah melaksanakan penelitian pada TK Muslimat Nu 01 Danasari Pematang dari tanggal 24 Juli s.d 29 Juli 2023

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekalongan, 10 Agustus 2023

Kepala TK Muslimat Nu 01 Danasari



Puji Astuti, S.Pd.

Lampiran 3

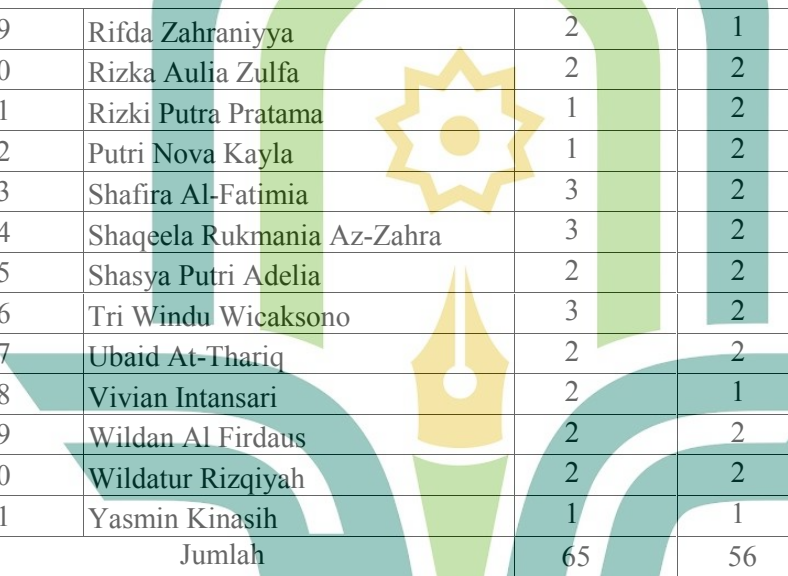
INSTRUMEN TES

Variabel	INDIKATOR	INSTRUMEN	Kriteria			
Kemampuan Sains Anak Usia Dini usia 5-6 tahun	Mengamati	1. Anak mampu mengamati perubahan pada eksperimen permen pelangi dan tisu merambat	BB (1)	MB (2)	BSH (3)	BSB (4)
	Melakukan Percobaan	1. Anak mampu bereksperimen pencampuran warna sesuai dengan perintah				
	Mengelompokkan	1. Anak mampu menyebutkan warna disekitar, warna primer, warna sekunder dan warna tersier				
		2. Anak mampu membedakan pencampuran warna yang terjadi pada eksperimn yang dilakukan				
Mengevaluasi	1. anak mampu berdiskusi dari hasil pengamatan eksperimen yang dilakukan					

Lampiran 4

REKAPITULASI PRETEST

No	Nama	Mengamati	Melakukan Percobaan	Mengelompokkan		Mengevaluasi	Jumlah	Persentase
		A1	B1	C1	C2	D1	Total	
1	Abid Aqila Rifki	2	1	1	2	1	7	35%
2	Aida Maulida	2	2	2	2	2	10	50%
3	Azza Apriansyah	2	1	1	1	1	6	30%
4	Dafa Pratama Setiawan	2	2	2	2	1	9	45%
5	Dyah Ayu Prasetyawati	2	1	1	1	1	6	30%
6	Elin Aprilia	3	2	2	2	2	11	55%
7	Ezat Rifqi Maulana	2	1	1	1	1	6	30%
8	Falisa Hafsa Amarilis	2	2	1	1	1	7	35%
9	Hana Aish Salam Salisa	3	3	2	2	2	12	60%
10	Irfan Fauzi	2	1	1	1	1	6	30%
11	Khalid Abdu Salam	3	3	2	2	2	12	60%
12	Maryam Dwi Ramadhani	2	2	2	2	1	9	45%
13	Muhammad Arfan Shidiq	2	2	2	2	2	10	50%
14	Muhammad Arif Al Faiq	2	2	1	1	1	7	35%
15	Muhammad Azril Alfariq	2	2	2	1	1	8	40%
16	Muhammad Ranfier Ardiansyah	2	2	2	2	2	10	50%
17	Muhammad Shaka Ardiansyah	2	2	2	1	2	9	45%
18	Nadzjihan Aira Khafidzi	2	2	2	2	1	9	45%

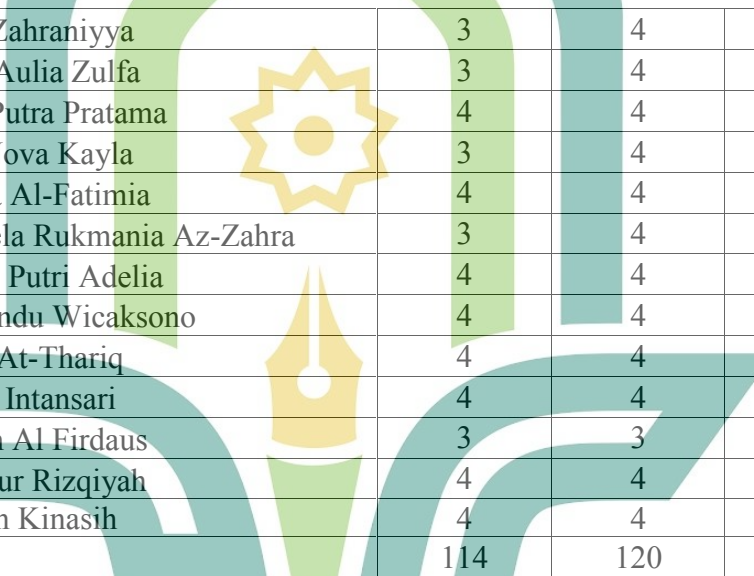


19	Rifda Zahraniyya	2	1	2	1	2	8	40%
20	Rizka Aulia Zulfa	2	2	2	2	2	10	50%
21	Rizki Putra Pratama	1	2	2	2	3	9	45%
22	Putri Nova Kayla	1	2	1	1	1	6	30%
23	Shafira Al-Fatimia	3	2	2	2	2	11	55%
24	Shaqeela Rukmania Az-Zahra	3	2	2	2	2	11	55%
25	Shasya Putri Adelia	2	2	1	1	1	7	35%
26	Tri Windu Wicaksono	3	2	2	2	3	12	60%
27	Ubaid At-Thariq	2	2	2	2	1	9	45%
28	Vivian Intansari	2	1	1	2	2	8	40%
29	Wildan Al Firdaus	2	2	1	1	2	7	35%
30	Wildatur Rizqiyah	2	2	2	2	1	9	45%
31	Yasmin Kinasih	1	1	1	1	1	5	25%
Jumlah		65	56	50	49	48	266	1330%

Lampiran 5

REKAPITULASI POSTTEST

No	Nama	Mengamati	Melakukan Percobaan	Mengelompokkan		Mengevaluasi	Jumlah	Persentase
		A1	B1	C1	C2	D1	Total	
1	Abid Aqila Rifki	4	4	4	3	4	19	95%
2	Aida Maulida	4	4	4	3	3	18	90%
3	Azza Apriansyah	4	3	3	3	2	15	75%
4	Dafa Pratama Setiawan	4	4	4	4	3	19	95%
5	Dyah Ayu Prasetyawati	4	4	4	4	4	20	100%
6	Elin Aprilia	4	4	4	3	3	19	95%
7	Ezat Rifqi Maulana	4	3	3	3	3	15	75%
8	Falisa Hafsa Amarilis	3	4	4	3	4	18	90%
9	Hana Aish Salam Salisa	4	4	4	4	4	20	100%
10	Irfan Fauzi	3	4	4	3	3	17	85%
11	Khalid Abdu Salam	4	4	4	4	4	20	100%
12	Maryam Dwi Ramadhani	4	3	3	3	4	17	85%
13	Muhammad Arfan Shidiq	4	4	4	3	4	19	95%
14	Muhammad Arif Al Faiq	3	4	3	3	3	16	80%
15	Muhammad Azril Alfariq	3	4	4	3	3	17	85%
16	Muhammad Ranfier Ardiansyah	4	4	4	3	4	19	95%
17	Muhammad Shaka Ardiansyah	3	4	4	3	4	18	90%
18	Nadzjihan Aira Khafidzi	4	4	4	3	4	19	95%

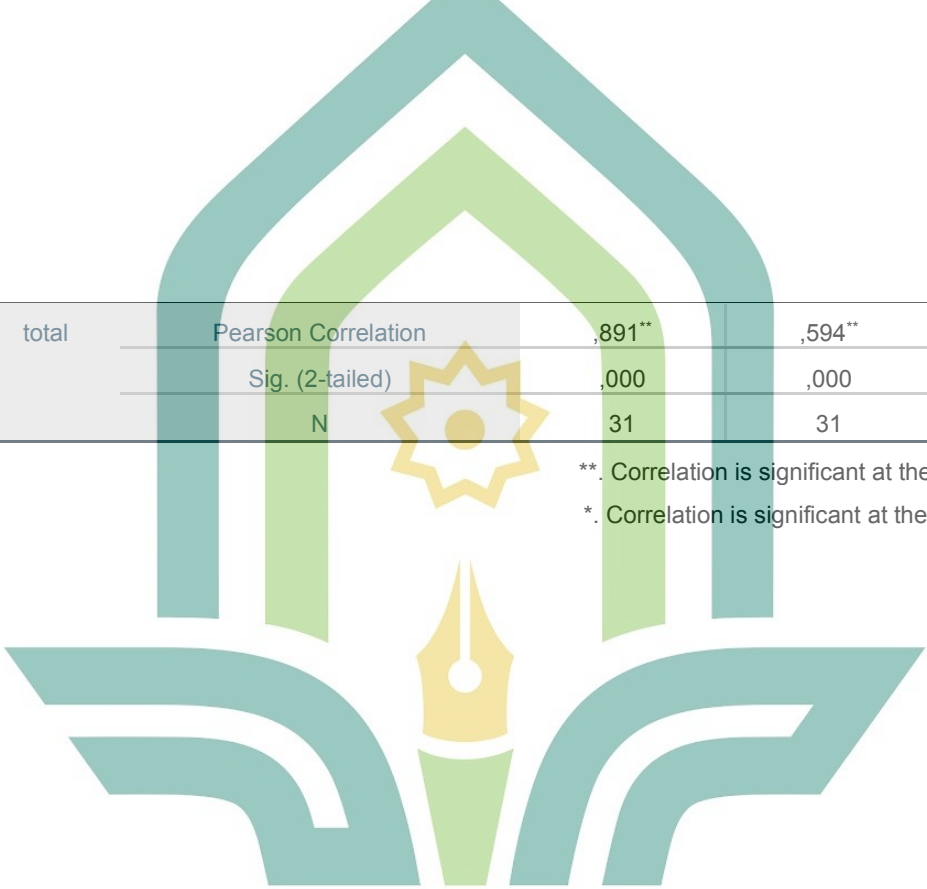


19	Rifda Zahraniyya	3	4	3	3	3	16	80%
20	Rizka Aulia Zulfa	3	4	4	3	4	18	90%
21	Rizki Putra Pratama	4	4	4	3	3	18	90%
22	Putri Nova Kayla	3	4	4	3	3	17	85%
23	Shafira Al-Fatimia	4	4	4	3	4	19	95%
24	Shaqeela Rukmania Az-Zahra	3	4	3	3	3	16	80%
25	Shasya Putri Adelia	4	4	4	3	3	18	90%
26	Tri Windu Wicaksono	4	4	4	4	4	20	100%
27	Ubaid At-Thariq	4	4	4	3	3	18	90%
28	Vivian Intansari	4	4	4	4	4	20	100%
29	Wildan Al Firdaus	3	3	3	3	3	15	75%
30	Wildatur Rizqiyah	4	4	3	3	3	17	85%
31	Yasmin Kinasih	4	4	3	4	4	19	95%
Jumlah		114	120	115	100	107	556	2780%

Lampiran 6

Hasil Uji Validitas

		Correlations					
		a1	b1	c1	c2	d1	total
a1	Pearson Correlation	1	,517**	1,000**	,731**	,802**	,891**
	Sig. (2-tailed)		,003	,000	,000	,000	,000
	N	31	31	31	31	31	31
b1	Pearson Correlation	,517**	1	,517**	,354	,430*	,594**
	Sig. (2-tailed)	,003		,003	,051	,016	,000
	N	31	31	31	31	31	31
c1	Pearson Correlation	1,000**	,517**	1	,731**	,802**	,891**
	Sig. (2-tailed)	,000	,003		,000	,000	,000
	N	31	31	31	31	31	31
c2	Pearson Correlation	,731**	,354	,731**	1	,607**	,734**
	Sig. (2-tailed)	,000	,051	,000		,000	,000
	N	31	31	31	31	31	31
d1	Pearson Correlation	,802**	,430*	,802**	,607**	1	,728**
	Sig. (2-tailed)	,000	,016	,000	,000		,000
	N	31	31	31	31	31	31

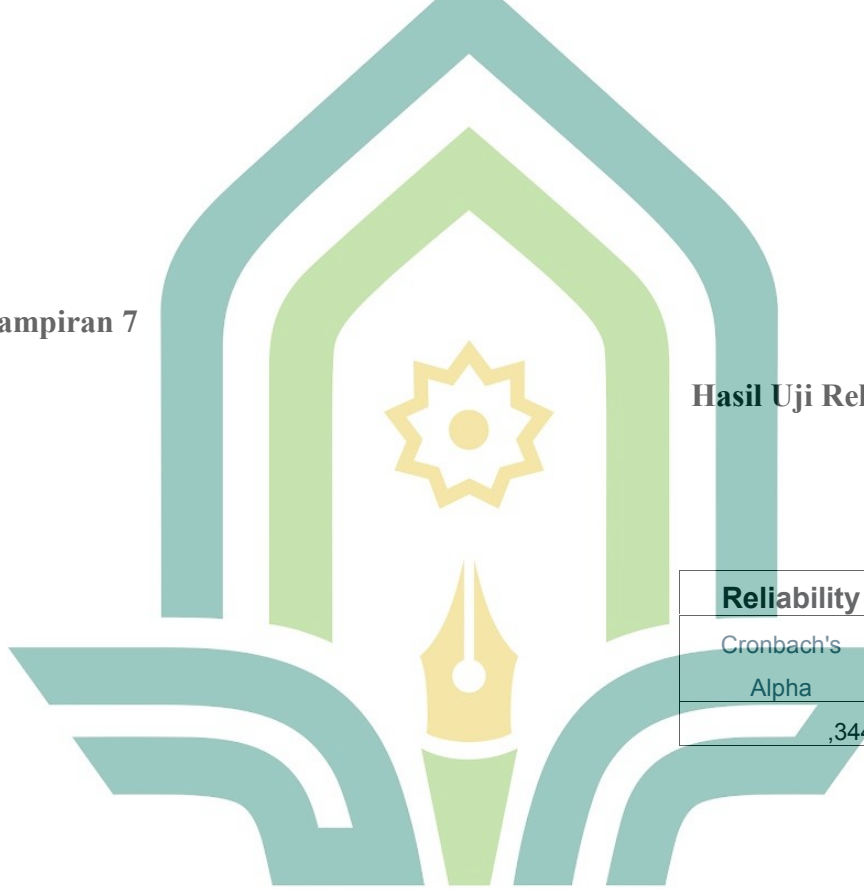


total	Pearson Correlation	,891**	,594**	,891**	,734**	,728**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	31	31	31	31	31	31

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Lampiran 7



Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,344	5

Lampiran 9

Hasil Uji Normalitas

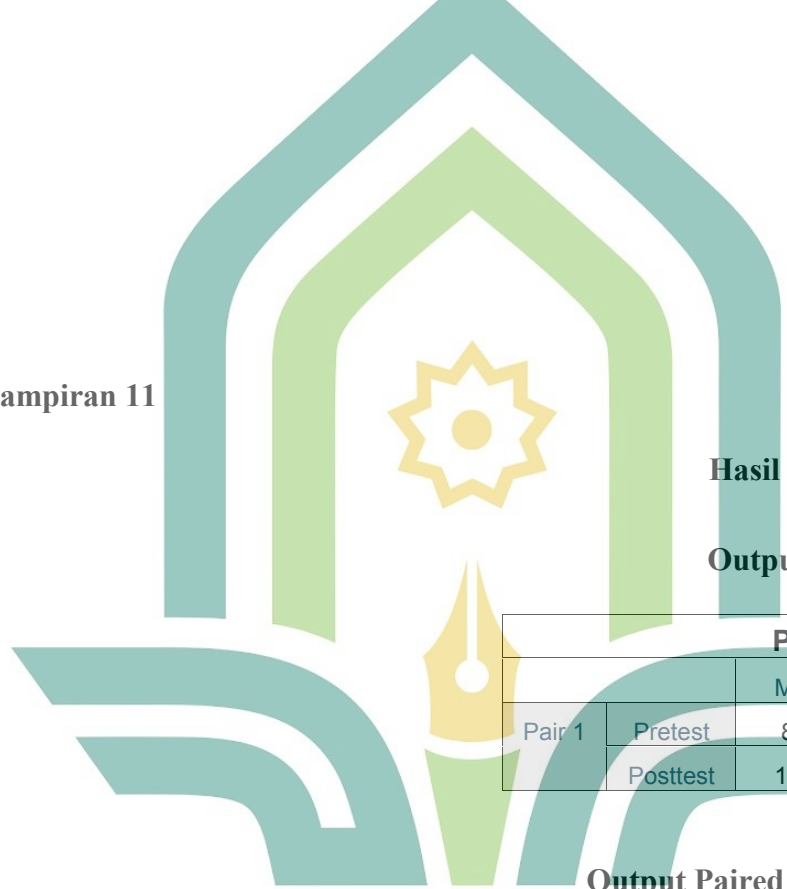
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		31
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	1,38138276
Most Extreme Differences	Absolute	,124
	Positive	,124
	Negative	-,122
Test Statistic		,124
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 ^{c,d}
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		
c. Lilliefors Significance Correction.		
d. This is a lower bound of the true significance.		

Lampiran 10

Hasil Uji Homogenitas

		Test of Homogeneity of Variances			
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
data	Based on Mean	1,682	1	60	,200
	Based on Median	1,144	1	60	,289
	Based on Median and with adjusted df	1,144	1	42,777	,291
	Based on trimmed mean	1,627	1	60	,207

Lampiran 11



Hasil Uji Hipotesis

Output Paired Samples Statistics

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	8,58	31	2,013	,362
	Posttest	17,94	31	1,548	,278

Output Paired Samples Correlations

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	pretest & posttest	31	,451	,100



Output Uji- T Berpasangan (Paired Sample T-test)

		Paired Samples Test							
		Paired Differences			95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper			
Pair 1	pretest - posttest	-9,355	1,907	,343	-10,054	-8,655	-27,313	30	,000


Lampiran 12

Lembar Observasi Checklist Kemampuan Sains Metode Eksperimen Percampuran Warna (Pretest)

Hari/ tanggal : Senin, 24 Juli 2023

Kelompok : B

No	Nama	Mengamati				Melakukan Percobaan				Skor
		Anak mampu mengamati perubahan pada eksperimen permen pelangi dan tisu merambat				Anak mampu bereksperimen pencampuran warna sesuai dengan perintah				
		BB	MB	BSH	BSB	BB	MB	BSH	BSB	
1	Abid Aqila Rifki		✓			✓				3
2	Aida Maulida		✓				✓			4
3	Azza Apriansyah		✓			✓				3
4	Dafa Pratama Setiawan		✓				✓			4
5	Dyah Ayu Prasetyawati		✓			✓				3
6	Elin Aprilia			✓			✓			4
7	Ezat Rifqi Maulana		✓			✓				3
8	Falisa Hafsa Amarilis		✓				✓			4
9	Hana Aish Salam Salisa			✓				✓		6
10	Irfan Fauzi		✓			✓				3

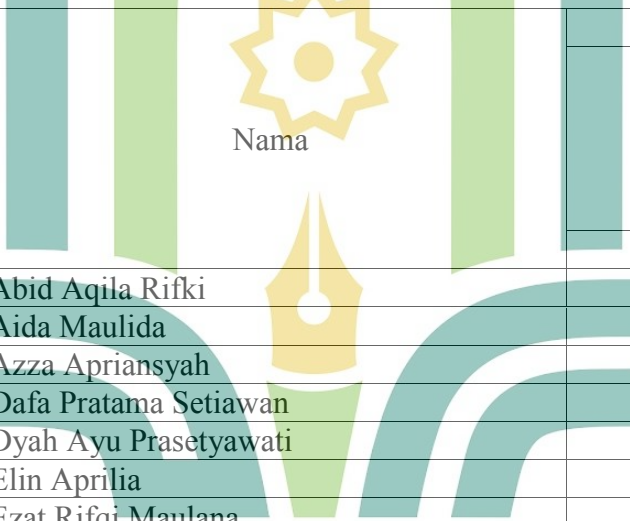


11	Khalid Abdu Salam			✓				✓		6
12	Maryam Dwi Ramadhani	✓					✓			4
13	Muhammad Arfan Shidiq	✓					✓			4
14	Muhammad Arif Al Faiq	✓					✓			4
15	Muhammad Azril Alfariq	✓					✓			4
16	Muhammad Ranfier Ardiansyah	✓					✓			4
17	Muhammad Shaka Ardiansyah	✓					✓			4
18	Nadzjihan Aira Khafidzi	✓					✓			4
19	Rifda Zahraniyya	✓				✓				3
20	Rizka Aulia Zulfa	✓					✓			4
21	Rizki Putra Pratama	✓					✓			3
22	Putri Nova Kayla	✓					✓			3
23	Shafira Al-Fatimia			✓			✓			5
24	Shaqeela Rukmania Az-Zahra			✓			✓			5
25	Shasya Putri Adelia	✓					✓			4
26	Tri Windu Wicaksono			✓			✓			5
27	Ubaid At-Thariq	✓					✓			4
28	Vivian Intansari	✓				✓				3
29	Wildan Al Firdaus	✓					✓			4
30	Wildatur Rizqiyah	✓		✓			✓			4
31	Yasmin Kinasih	✓				✓				2

No	Nama	Mengelompokkan								Skor
		Anak mampu menyebutkan warna disekitar, warna primer, warna sekunder dan warna tersier				Anak mampu membedakan percampuran warna yang terjadi pada eksperimen yang dilakukan				
		BB	MB	BSH	BSB	BB	MB	BSH	BSB	
1	Abid Aqila Rifki	✓					✓			3
2	Aida Maulida		✓				✓			4
3	Azza Apriansyah	✓				✓				2
4	Dafa Pratama Setiawan		✓				✓			4
5	Dyah Ayu Prasetyawati	✓				✓				2
6	Elin Aprilia		✓				✓			4
7	Ezat Rifqi Maulana	✓				✓				3
8	Falisa Hafsa Amarilis	✓				✓				2
9	Hana Aish Salam Salisa		✓				✓			4
10	Irfan Fauzi	✓				✓				2
11	Khalid Abdu Salam		✓				✓			4
12	Maryam Dwi Ramadhani		✓				✓			4
13	Muhammad Arfan Shidiq		✓				✓			4
14	Muhammad Arif Al Faiq	✓				✓				2
15	Muhammad Azril Alfariq		✓			✓				3
16	Muhammad Ranfier Ardiansyah		✓				✓			4
17	Muhammad Shaka Ardiansyah		✓			✓				3
18	Nadzjihan Aira Khafidzi		✓				✓			4



19	Rifda Zahraniyya		✓			✓				3
20	Rizka Aulia Zulfa		✓				✓			4
21	Rizki Putra Pratama		✓				✓			4
22	Putri Nova Kayla	✓				✓				2
23	Shafira Al-Fatimia		✓				✓			4
24	Shaqeela Rukmania Az-Zahra		✓				✓			4
25	Shasya Putri Adelia	✓				✓				2
26	Tri Windu Wicaksono		✓				✓			4
27	Ubaid At-Thariq		✓				✓			4
28	Vivian Intansari	✓					✓			3
29	Wildan Al Firdaus	✓				✓				2
30	Wildatur Rizqiyah		✓				✓			4
31	Yasmin Kinasih	✓				✓				2



No	Nama	Mengevaluasi				skor
		Anak mampu berdiskusi dari hasil pengamatan eksperimen yang dilakukan				
		BB	MB	BSH	BSB	
1	Abid Aqila Rifki	✓				1
2	Aida Maulida		✓			2
3	Azza Apriansyah	✓				1
4	Dafa Pratama Setiawan	✓				1
5	Dyah Ayu Prasetyawati	✓				1
6	Elin Aprilia		✓			2
7	Ezat Rifqi Maulana	✓				1
8	Falisa Hafsah Amarilis	✓				1
9	Hana Aish Salam Salisa		✓			2
10	Irfan Fauzi	✓				1
11	Khalid Abdu Salam		✓			2
12	Maryam Dwi Ramadhani	✓				1
13	Muhammad Arfan Shidiq		✓			2
14	Muhammad Arif Al Faiq	✓				1
15	Muhammad Azril Alfariq	✓				1
16	Muhammad Ranfier Ardiansyah		✓			2
17	Muhammad Shaka Ardiansyah		✓			2
18	Nadzjihhan Aira Khafidzi	✓				1



19	Rifda Zahraniyya		✓			1
20	Rizka Aulia Zulfa		✓			1
21	Rizki Putra Pratama			✓		3
22	Putri Nova Kayla	✓				1
23	Shafira Al-Fatimia		✓			2
24	Shaqeela Rukmania Az-Zahra		✓			2
25	Shasya Putri Adelia	✓				1
26	Tri Windu Wicaksono			✓		3
27	Ubaid At-Thariq	✓				1
28	Vivian Intansari		✓			2
29	Wildan Al Firdaus		✓			2
30	Wildatur Rizqiyah	✓				1
31	Yasmin Kinasih	✓				1

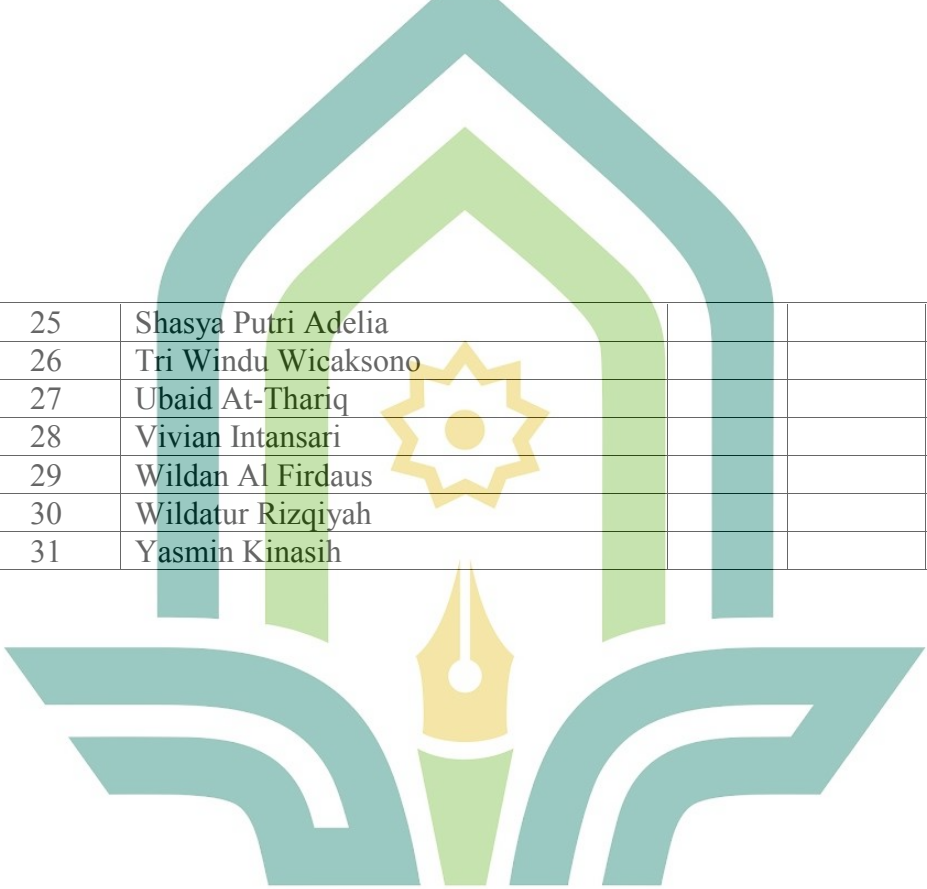
Lampiran 7

Lembar Observasi Checklist Kemampuan Sains Metode Eksperimen Percampuran Warna (Posttest)

Hari/ tanggal : Jum'at, 28 Juli 2023

Kelompok : B

No	Nama	Mengamati				Melakukan Percobaan			Skor
		Anak mampu mengamati perubahan pada eksperimen permen pelangi dan tisu merambat				Anak mampu bereksperimen pencampuran warna sesuai dengan perintah			
		BB	MB	BSH	BSB	BB	BSH	BSB	
14	Muhammad Arif Al Faiq			✓			✓	8	
15	Muhammad Azril Alfariq			✓			✓	8	
16	Muhammad Ranfier Ardiansyah				✓		✓	8	
17	Muhammad Shaka Ardiansyah			✓			✓	7	
18	Nadzjihan Aira Khafidzi				✓		✓	8	
19	Rifda Zahraniyya			✓			✓	7	
20	Rizka Aulia Zulfa			✓			✓	7	
21	Rizki Putra Pratama				✓		✓	8	
22	Putri Nova Kayla			✓			✓	7	
23	Shafira Al-Fatimia				✓		✓	8	
24	Shaqeela Rukmania Az-Zahra			✓			✓	7	



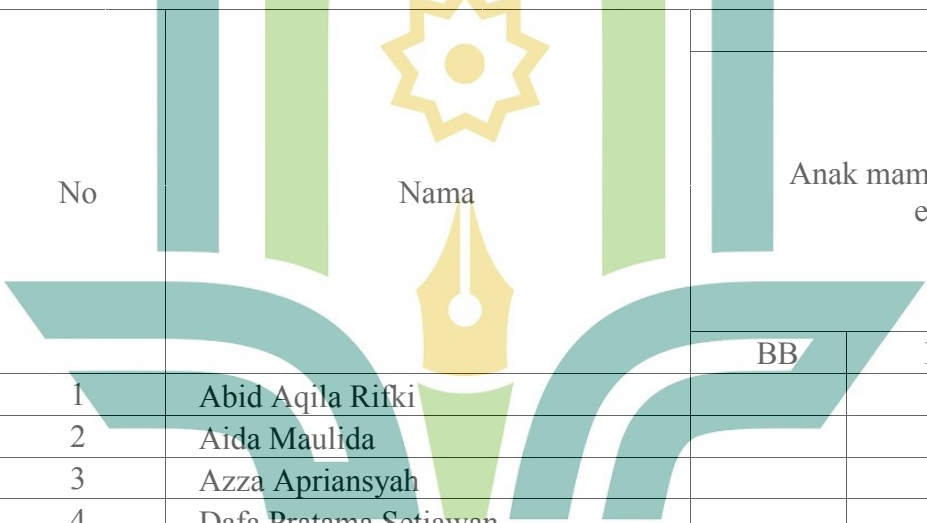
25	Shasya Putri Adelia				✓			✓	8
26	Tri Windu Wicaksono				✓			✓	8
27	Ubaid At-Thariq				✓			✓	8
28	Vivian Intansari				✓			✓	8
29	Wildan Al Firdaus			✓			✓		6
30	Wildatur Rizqiyah				✓			✓	8
31	Yasmin Kinasih				✓			✓	8



No	Nama	Mengelompokkan							Skor
		Anak mampu menyebutkan warna disekitar, warna primer, warna sekunder dan warna tersier				Anak mampu membedakan pencampuran warna yang terjadi pada eksperimn yang dilakukan			
		BB	MB	BSH	BSB	BB	BSH	BSB	
1	Abid Aqila Rifki				✓		✓		7
2	Aida Maulida				✓		✓		7
3	Azza Apriansyah			✓			✓		6
4	Dafa Pratama Setiawan				✓			✓	8
5	Dyah Ayu Prasetyawati				✓			✓	8
6	Elin Aprilia				✓		✓		7
7	Ezat Rifqi Maulana			✓			✓		7
8	Falisa Hafsah Amarilis				✓		✓		7
9	Hana Aish Salam Salisa				✓			✓	8
10	Irfan Fauzi				✓		✓		7
11	Khalid Abdu Salam				✓			✓	8
12	Maryam Dwi Ramadhani			✓			✓		7
13	Muhammad Arfan Shidiq				✓		✓		8



14	Muhammad Arif Al Faiq			✓			✓		7
15	Muhammad Azril Alfariq				✓		✓		8
16	Muhammad Ranfier Ardiansyah				✓		✓		8
17	Muhammad Shaka Ardiansyah				✓		✓		8
18	Nadzjihan Aira Khafidzi				✓		✓		8
19	Rifda Zahraniyya			✓			✓		7
20	Rizka Aulia Zulfa				✓		✓		8
21	Rizki Putra Pratama				✓		✓		8
22	Putri Nova Kayla				✓		✓		8
23	Shafira Al-Fatimia				✓		✓		8
24	Shaqeela Rukmania Az-Zahra			✓			✓		7
25	Shasya Putri Adelia				✓		✓		8
26	Tri Windu Wicaksono				✓			✓	8
27	Ubaid At-Thariq				✓		✓		7
28	Vivian Intansari				✓			✓	8
29	Wildan Al Firdaus			✓			✓		6
30	Wildatur Rizqiyah			✓			✓		6
31	Yasmin Kinasih			✓				✓	8



No	Nama	Mengevaluasi				Skor
		Anak mampu berdiskusi dari hasil pengamatan eksperimen yang dilakukan				
		BB	MB	BSH	BSB	
1	Abid Aqila Rifki				✓	4
2	Aida Maulida			✓		3
3	Azza Apriansyah		✓			2
4	Dafa Pratama Setiawan			✓		3
5	Dyah Ayu Prasetyawati				✓	4
6	Elin Aprilia			✓		3
7	Ezat Rifqi Maulana			✓		3
8	Falisa Hafsah Amarilis				✓	4
9	Hana Aish Salam Salisa				✓	4
10	Irfan Fauzi			✓		3
11	Khalid Abdu Salam				✓	4
12	Maryam Dwi Ramadhani				✓	4
13	Muhammad Arfan Shidiq				✓	4
14	Muhammad Arif Al Faiq			✓		3



15	Muhammad Azril Alfariq			✓		3
16	Muhammad Ranfier Ardiansyah				✓	4
17	Muhammad Shaka Ardiansyah				✓	4
18	Nadzjihan Aira Khafidzi				✓	4
19	Rifda Zahraniyya			✓		3
20	Rizka Aulia Zulfa				✓	4
21	Rizki Putra Pratama			✓		3
22	Putri Nova Kayla			✓		3
23	Shafira Al-Fatimia				✓	4
24	Shaqeela Rukmania Az-Zahra			✓		3
25	Shasya Putri Adelia			✓		3
26	Tri Windu Wicaksono				✓	4
27	Ubaid At-Thariq			✓		3
28	Vivian Intansari				✓	4
29	Wildan Al Firdaus			✓		3
30	Wildatur Rizqiyah			✓		3
31	Yasmin Kinasih				✓	4

Lampiran 8

Eksperimen permen pelangi

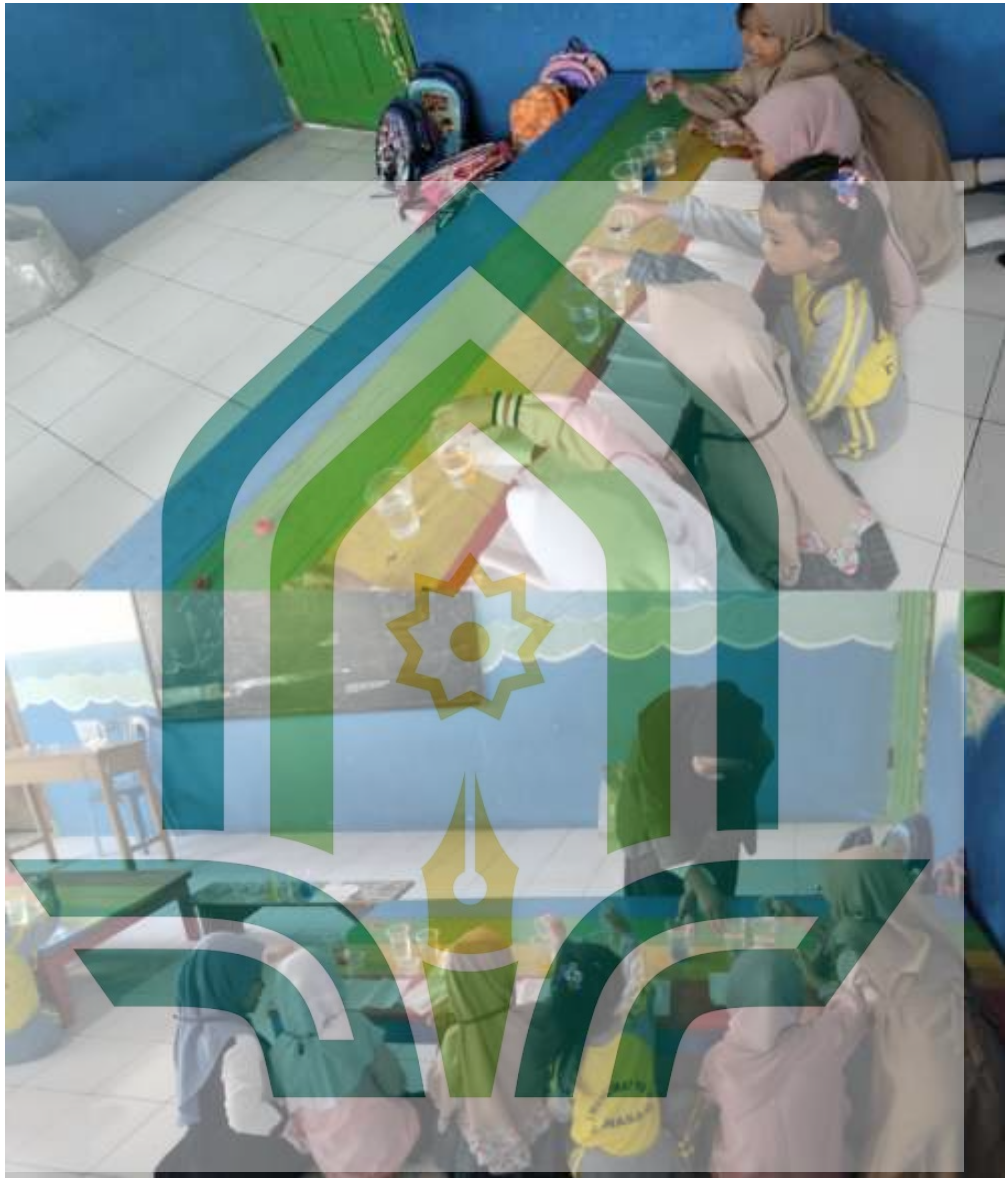






Lampiran 9

Eksperimen Tisu Merambat







DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Ade Melani Wulandari
Tempat, Tanggal Lahir : Pematang, 16 Juni 2001
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat Asal : Jl. Cendrawasih RT. 12 RW. 05, Danasari,
Kecamatan Pematang, Kabupaten Pematang
No. Telepon : 081-933-784-214
Nama Ayah : Taraji
Nama Ibu : Kisrotin
Alamat Orangtua : Jl. Cendrawasih RT. 12 RW. 05, Danasari,
Kecamatan, Pematang Kabupaten Pematang
Riwayat Pendidikan : SDN 03 Danasari Pematang
SMP Al Irsyad Pematang
SMK PGRI 2 Taman Pematang

Pematang, 04 Oktober 2023



Ade Melani Wulandari