PENGARUH PEMBELAJARAN STEAM TERHADAP BERPIKIR KRITIS ANAK USIA 5-6 TAHUN

(Skripsi)

Oleh

RAENA IKA FITRI

2113054036

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025

ABSTRAK

PENGARUH PEMBELAJARAN STEAM TERHADAP BERPIKIR KRITIS ANAK USIA 5-6 TAHUN

Oleh

RAENA IKA FITRI

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil observasi di TK Mahkota Bunda Bandar Lampung yang menunjukkan rendahnya keterlibatan anak dalam proses pembelajaran. Anak-anak cenderung pasif, enggan menciptakan ide, kurang tertarik untuk mengambil keputusan dalam pemecahan masalah, serta hanya menerima informasi tanpa berusaha mencari jawaban sendiri. Beberapa anak juga cenderung mengikuti ide teman tanpa mengemukakan gagasan pribadi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran STEAM terhadap berpikir kritis anak usia 5–6 tahun. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen dengan pendekatan kuantitatif, menggunakan desain *one group pre treatment post treatment*. Hasil analisis menggunakan uji statistik menunjukkan nilai Asymp Sig. (2-tailed) sebesar 0,001 dan 0,005, yang berarti Ha diterima dan Ho ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif pembelajaran STEAM terhadap berpikir kritis anak usia dini. Penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan STEAM efektif diterapkan pada anak usia dini melalui kegiatan yang menyenangkan, seperti eksperimen sederhana dan pengamatan langsung, yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak.

Kata Kunci: STEAM, berpikir kritis, anak usia dini, pembelajaran, eksperimen

ABSTRACT

THE EFFECT OF STEAM LEARNING ON CRITICAL THINGKING OF CHILDREN AGED 5-6 YEARS

By

RAENA IKA FITRI

This research was motivated by the results of observations at Mahkota Bunda Kindergarten in Bandar Lampung which showed low children's involvement in the learning process. Children tend to be passive, reluctant to create ideas, less interested in making decisions in problem solving, and only accept information without trying to find answers themselves. Some children also tend to follow friends ideas without bringing up personal ideas. This study aims to determine the influence of STEAM learning on the critical thinking skills of children aged 5–6 years. The method used is an experimental method with a quantitative approach, using a one group pre treatment post treatment design. The results of the analysis using statistical tests showed the value of Asymp. Sig. (2-tailed) is 0.001 and 0.005, which means Ha is accepted and Ho is rejected. Thus, it can be concluded that there is a positive influence of STEAM learning on critical thinking in early childhood. This study shows that the STEAM approach is effectively applied in early childhood through fun activities, such as simple experiments and direct observations, that correspond to the child's developmental characteristics.

Keywords: STEAM, critical thinking, early childhood, learning, experiment

PENGARUH PEMBELAJARAN STEAM TERHADAP BERPIKIR KRITIS ANAK USIA 5-6 TAHUN

Oleh

Raena Ika Fitri
2113054036

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN

Pada
Jurusan Ilmu Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025

Judul Skripsi : **PENGARUH PEMBELAJARAN STEAM TERHADAP BERPIKIR KRITIS ANAK USIA 5-6 TAHUN**

Nama Mahasiswa : **Raena Ika Fitri**

Nomor Pokok Mahasiswa : **2113054036**

Program Studi : **Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini**

Jurusan : **Ilmu Pendidikan**

Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

Dosen Pembimbing I	**Dosen Pembimbing II**
Prof. Dr. Een Yayah Haenilah, M.Pd.	**Devi NawangsasiM.Pd.**
NIP 196203301986032001	NIP 198309102024212016

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si.
NIP 197412202009121002

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : **Prof. Dr. Een Yayah Haenilah, M.Pd.** .....

Sekretaris : **Devi Nawangsasi, M.Pd.** .....

Penguji Utama : **Dr. Asih Budi Kurniawati, M.Pd.** .....

2. Dekan Fakultas Kegutuan dan Ilmu Pendidikan

Dr. Albet Maydiantoro, S.Pd., M.Pd.
NIP 198705042014041001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 27 Mei 2025

Dipindai dengan CamScanner

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Raena Ika Fitri
NPM	: 2113054036
Program Studi	: Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini
Jurusan	: Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul "Pengaruh Pembelajaran STEAM Terhadap Berpikir Kritis Anak Usia 5-6 Tahun" adalah asli penelitian saya dan tidak plagiat kecuali pada bagian tertentu yang dirujuk dari sumber aslinya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat apabila dikemudian hari pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup dituntut berdasarkan Undang-Undang dan peraturan yang berlaku.

Bandar Lampung, 28 Mei 2025
Yang membuat pernyataan

Raena Ika Fitri
2113054036

Dipindai dengan CamScanner

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama lengkap Raena Ika Fitri lahir tanggal 27 Desember 2001 di Talang Padang Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung sebagai anak pertama dari 2 bersaudara pasangan Bapak Gunawan dan Ibu Sri Hartiyah.

Pendidikan formal yang telah ditempuh penulis sebagai berikut:

1. SDN 1 Batu Tegi (2008-2014)
2. SMPN 1 Pulau Panggung (2014-2017)
3. SMAN 1 Talang Padang (2017-2020)

Penulis mengikuti ujian SBMPTN pada tahun 2021 diterima dan terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Anak Usia Dini, Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Lampung.

Pada awal tahun 2024 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) di Desa Suka Maju Kabupaten Lampung Selatan. Selama menempuh perkuliahan penulis menjadi bagian organisasi tingkat fakultas, jurusan dan program studi yaitu Anggota Muda Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas FKIP, Staf Ahli Eksekutif Mahasiswa Fakultas FKIP dan Sekretaris Bidang Minat dan Bakat FORKOM PGPAUD.

MOTTO

"Barang siapa yang menempuh suatu jalan untuk menuntut ilmu,
Allah akan memudahkan baginya jalan ke surga."
(Hadist Riwayat Imam Muslim)

"Keberanian adalah setengah dari kehidupan, dan
ketakutan adalah setengah dari kematian."
(Aristoteles)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim…

Segala puji dan syukur atas segala rahmat dan hidayah dari Allah SWT, atas terselesaikannya penulisan skripsi ini sebagai tanda bakti kepada:

Kedua Orang Tua Tercinta

Bapak Gunawan dan Ibu Sri Hartiyah

Yang telah membesarkan, mendidik, dan selalu mendoakan. Terimakasih atas curahan atas do'a dan curahan kasih sayang yang tak terhingga sampai akhirnya penulis menyelesaikan skripsi ini.

Adikku,

Raihan Dwi Putra

Yang telah memberikan dukungan serta do'a kepada saya.

Keluarga Besar

Yang senantiasa selalu memberikan kasih sayang, do'a, dan dukungan penuh untuk menyelesaikan studi dengan sebaik-baiknya.

Para Pendidik dan Ibu Bapak Dosen

Yang telah berjasa memberikan dukungan dan ilmu yang sangat berharga melalui ketulusan dan kesabaran

Seluruh Rekan-Rekan

Yang selalu mendampingi saya dalam setiap proses dan selalu memberikan dukungan dan semangat.

Almamater tercinta, Universitas Lampung

SANWACANA

Puji syukur penulis ucapkan atas kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayah serta karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi ini dengan judul "Pengaruh Pembelajaran STEAM Terhadap Berpikir Kritis Anak Usia 5-6 Tahun" sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Lampung.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penelitian sebagai tugas akhir skripsi ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian tugas akhir ini dengan baik. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani D.E.A., I.P.M., Asean., Eng. selaku Rektor Universitas Lampung.
2. Dr. Albet Maydiantoro, S.Pd., M.Pd. selaku Dekan FKIP Universitas Lampung.
3. Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si. selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Lampung.
4. Dr. Asih Budi Kurniawati, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru PAUD Universitas Lampung.
5. Prof. Dr. Een Yayah Haenilah, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing penulis dari awal hingga akhir. Terima kasih ibu atas bimbingan, arahan serta motivasi dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.
6. Devi Nawangsasi, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing penulis dari awal hingga akhir. Terima kasih ibu atas bimbingan, arahan serta motivasi dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

7. Dr. Asih Budi Kurniawati, M.Pd. selaku Dosen Pembahas yang telah memberikan semangat, motivasi, saran, dan masukan terkait proses dalam penelitian ini.
8. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Guru PAUD Universitas Lampung yang telah berbagi ilmu, pengalaman, serta motivasi kepada penulis selama perkuliahan.
9. Staff dan seluruh jajaran Program Studi Pendidikan Guru PAUD Universitas Lampung yang telah membantu penulis selama perkuliahan.
10. Sri Herlinda, S.Ag. selaku kepala sekolah TK Mahkota Bunda yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
11. Rina Puspawati dan Dini Permata Sari selaku wali kelas B TK Mahkota Bunda yang telah membantu dan memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di kelas B.
12. Mursiah selaku kepala sekolah PAUD Raudhatul Jinan yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan Uji Validitas.
13. Peserta didik kelas B TK Mahkota Bunda dan PAUD Raudhatul Jinan yang telah berpartisipasi sehingga penelitian berjalan dengan lancar.
14. Teman-teman seperjuangan Rosidah, Neha, Rabiah, Rahma, dan semua yang telah memberi support dan membantu selama proses penyusunan skripsi.
15. Teman-teman KKN Sukamaju 2024, teman-teman Program Studi Pendidikan Guru PAUD angkatan 2021 khususnya kelas B. Terima kasih atas dukungan, canda tawa dan keceriaan yang kalian hadirkan semasa perkuliahan ini dan sebagai penghapus lelah disetiap tahap penyusunan skripsi ini.
16. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu memberikan pemikiran demi kelancaran dan keberhasilan penyusunan skripsi ini.
17. Terakhir, kepada diri saya sendiri Raena Ika Fitri. Terima kasih sudah selalu mau berusaha sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dan telah menyelesaikannya semaksimal mungkin.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, akan tetapi sedikit harapan semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua.

Bandar Lampung, 28 Mei 2025
Penulis,

Raena Ika Fitri
NPM 2113054036

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR TABEL xviii

DAFTAR GAMBAR xvii

DAFTAR LAMPIRAN xviii

I. PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Identifikasi Masalah 8
1.3 Pembatasan Masalah 8
1.4 Rumusan Masalah 8
1.5 Tujuan Penelitian 8
1.6 Manfaat penelitian 9

II. TINJAUAN PUSTAKA 10
2.1 Berpikir Kritis Anak Usia Dini 10
2.2 Karakteristik Berpikir Kritis Anak Usia Dini 13
2.3 Faktor-Faktor Berpikir Kritis 14
2.4 Pembelajaran STEAM 15
2.5 Karakteristik Pembelajaran STEAM 19
2.6 Konsep Pembelajaran STEAM 20
2.7 Manfaat Pembelajaran STEAM 22
2.8 Kerangka Pikir 23
2.9 Hipotesis Penelitian 25

III. METODE PENELITIAN 26
3.1 Metode dan Desain Penelitian 26
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian 27
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian 28
3.3.1 Populasi 28
3.3.2 Sampel 28
3.3.3 Teknik Pengumpulan Sampel 28
3.4 Variabel Penelitian 28
3.4.1 Variabel *Indipenden* 29
3.4.2 Variabel *Dependen* 29
3.5 Definisi Konseptual dan Operasional 29
3.6 Teknik Pengambilan Data 30

3.7 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian 31
3.8 Analisis Uji Instrumen 34
3.8.1 Uji Validitas..... 34
3.8.2 Uji Reliabilitas 35
3.9 Teknik Analisis data 36
3.9.1 Analisis Tabel 36
3.9.2 Analisis Uji Hipotesis 37

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....**Error! Bookmark not defined.**
4.1 Hasil Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
4.1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian....**Error! Bookmark not defined.**
4.1.2 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian .....**Error! Bookmark not defined.**
4.1.3 Analisis Tabel Hasil *Pre Treatment dan Post Treatment* ..... **Error! Bookmark not defined.**
4.1.4 Analisis Uji Hipotesis .....**Error! Bookmark not defined.**
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**

V. KESIMPULAN DAN SARAN 38
5.1 Kesimpulan..... 38
5.2 Saran 39

DAFTAR PUSTAKA..... 41

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman

1. Desain Penelitian..... 27
2. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian STEAM 31
3. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Berpikir Kritis sebelum validasi..... 32
4. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Berpikir Kritis Sesudah Validasi 33
5. Uji Validitas Berpikir Kritis 35
6. Uji Reliabilitas Berpikir Kritis 36
7. Fasilitas TK Mahkota Bunda .....**Error! Bookmark not defined.**
8. Tenaga Pendidik TK Mahkota Bunda .....**Error! Bookmark not defined.**
9. Hasil *Pre Treatment* Observasi Berpikir Kritis ..**Error! Bookmark not defined.**
10. Hasil *Post Treatment* Observasi Berpikir Kritis..... **Error! Bookmark not defined.**
11. Hasil analisis data sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dengan menggunakan pembelajaran STEAM .....**Error! Bookmark not defined.**
12. Hasil uji *wilcoxon signed ranks test*.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman

1. Kerangka Pikir 25
2. Rumus Interval 37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Halaman

1. Surat Izin Penelitian Pendahuluan 47
2. Surat Balasan Izin Penelitian 48
3. Surat Izin Uji Instrumen..... 49
4. Surat Balasan Izin Uji Instrumen 50
5. Surat Izin Penelitian 51
6. Surat Balasan Izin Penelitian 52
7. Surat Balasan Penelitian..... 53
8. Surat Kesediaan Validasi Instrumen Penelitian..... 54
9. Surat Keterangan Validasi Instrumen Penelitian..... 55
10. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian Hari Pertama 56
11. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian Hari Kedua 59
12. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian Hari Ketiga..... 63
13. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian Hari Keempat 66
14. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian Hari Kelima..... 69
15. Kriteria Penilaian 72
16. Surat permohonan Uji Validasi Instrumen 76
17. Data Uji Lapangan PAUD Raudhatul Jinan..... 81
18. Hasil Uji Instrumen Menggunakan SPSS Versi 30 82
19. Data Hasil *Pre Treatment* TK Mahkota Bunda 85
20. Data Hasil *Post Treatment* TK Mahkota Bunda..... 88
21. Dokumentasi Hari Pertama 91
22. Dokumentasi Hari Kedua..... 92
23. Dokumentasi Hari Ketiga..... 93
24. Dokumentasi Hari Keempat..... 94
25. Dokumentasi Hari Kelima..... 95

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Secara umum, pendidikan dilakukan semenjak manusia diciptakan. Pendidikan ini merupakan pendidikan yang bersifat umum pada masyarakat, yang didasarkan oleh insting seorang manusia. Pendidikan mencakup segala sesuatu yang berkaitan dengan perkembangan manusia. Mengacu pada Peraturan Pemerintah No 4 Tahun 2022 tentang Standar Nasional Pendidikan.

> Kemampuan fondasi yang perlu dibangun di PAUD meliputi kepemilikan nilai agama dan budi pekerti, keterampilan sosial dan bahasa untuk berinteraksi, kematangan emosi untuk berkegiatan di lingkungan belajar, kematangan kognitif untuk melakukan kegiatan belajar, pengembangan keterampilan motorik dan perawatan diri untuk berpartisipasi di lingkungan secara mandiri, dan pemaknaan terhadap belajar yang positif. Kemampuan ini didasarkan dari lintas aspek perkembangan, meliputi aspek perkembangan nilai agama dan moral, sosial emosional, fisik motorik, bahasa, kognitif; dan kepemilikan nilai Pancasila sebagaimana tertuang di dalam regulasi.

Perkembangan kognitif atau intelektual adalah suatu proses berpikir berupa kemampuan atau daya untuk menghubungkan suatu peristiwa dengan peristiwa lainnya serta kemampuan menilai dan mempertimbangkan segala sesuatu yang diamati dari dunia sekitar. Perkembangan kognitif pada anak usia dini dilihat berdasarkan kemampuan cara berpikir anak usia dini dalam memahami lingkungan sekitar sehingga pengetahuan anak bertambah. Artinya dengan kemampuan berpikir ini anak dapat mengeksplorasikan dirinya sendiri, orang lain, hewan dan tumbuhan, serta berbagai benda yang ada di sekitarnya sehingga anak dapat memperoleh berbagai pengetahuan tersebut (Khadijah, 2016).

Perkembangan kognitif dan berpikir kritis memiliki hubungan yang erat, karena perkembangan kognitif mencakup proses yang mendasari kemampuan seseorang untuk berpikir kritis. Berpikir kritis menjadi hal yang sangat penting dalam pengambilan keputusan, yang melibatkan serangkaian proses mental yang kompleks seperti menganalisis informasi secara mendalam, mengevaluasi berbagai sudut pandang, mempertimbangkan bukti-bukti yang ada, serta menerapkan logika dan penalaran untuk mencapai kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan, kemampuan ini tidak hanya memungkinkan seseorang untuk menilai keabsahan argumen atau klaim yang dihadapi, tetapi juga mendorong individu untuk mempertanyakan asumsi-asumsi yang mendasari, mengidentifikasi bias atau kesalahan dalam penalaran, pada akhirnya membuat keputusan yang lebih bijaksana dan informatif berdasarkan pemahaman yang lebih menyeluruh dan reflektif mengenai situasi atau masalah yang dihadapi (Syarifuddin, 2021). Dalam hal ini mengembangkan kemampuan berpikir kritis dilakukan dengan cara anak diajak untuk menganalisis, mengevaluasi, dan memecahkan masalah secara mandiri dan kreatif.

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan yang sangat penting dalam menghadapi tantangan abad 21. Kemampuan berpikir kritis memungkinkan anak untuk memanfaatkan potensinya dalam melihat masalah, menganalisis informasi secara mendalam, membuat keputusan yang tepat, dan memecahkan masalah secara efektif. Dalam konteks pendidikan anak usia dini, mengembangkan kemampuan berpikir kritis sejak dini menjadi suatu kebutuhan yang mendesak. Berbagai hasil penelitian menyebutkan bahwa masa usia dini merupakan periode emas bagi perkembangan anak di mana 50% perkembangan kecerdasan terjadi pada usia 0-4 tahun, 30% berikutnya hingga usia 8 tahun.

Periode emas ini sekaligus merupakan periode kritis bagi anak di mana perkembangan yang didapatkan pada periode ini sangat berpengaruh terhadap perkembangan pada periode berikutnya hingga masa dewasanya. Hal ini dikarenakan usia dini merupakan masa di mana perkembangan kognitif terjadi sangat pesat, di mana anak mulai membentuk dasar-dasar pemikiran logis dan

kritis yang akan mempengaruhi kemampuan mereka di masa depan (Agustin & Pratama, 2021). Stimulasi yang tepat, lingkungan yang mendukung serta interaksi yang berkualitas dengan lingkungan sekitar dapat mengoptimalkan kemampuan anak selama masa usia dini.

Berpikir kritis adalah penggunaan keterampilan atau strategi yang dapat meningkatkan tujuan pembelajaran yang dicapai. Keterampilan ini bertujuan untuk menghasilkan pemikiran yang bertujuan, beralasan, dan berorientasi pada tujuan untuk memecahkan masalah, menarik kesimpulan, dan membuat keputusan sehingga seseorang menggunakan keterampilannya dengan bijak dan efektif dalam konteks tertentu dan jenis tugas tertentu (Firdaus *et al*., 2020). Dalam hal ini berpikir kritis melibatkan penggunaan berbagai strategi untuk mencapai hasil belajar yang optimal. Keterampilan ini menekankan pada pemikiran yang rasional dan terarah untuk menyelesaikan masalah serta mengambil keputusan yang efektif.

Konsep berpikir kritis menekankan pada delapan hal yaitu: analisis, penalaran, inferensi, membandingkan, formulasi hipotesis, sintesis (membuat ide baru), pengujian dan kesimpulan komprehensif (Hasbullah, 2020). Berpikir kritis menjadi keterampilan berpikir tingkat tinggi yang dibutuhkan dalam pengembangan keterampilan, tujuan dari berpikir kritis yang distimulasi sejak dini membantu anak dalam mengenal dirinya dan lingkungannya, serta mengembangkan kemampuannya memecahkan masalah.

Berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan penting yang perlu dikembangkan sejak usia dini. Namun, Kemampuan berpikir kritis anak masih kurang optimal. Hal ini terlihat dari rendahnya kemampuan anak dalam mengajukan pertanyaan yang relevan, menganalisis informasi, dan memecahkan masalah secara mandiri. Berdasarkan data terbaru, kemampuan berpikir kritis anak usia dini di Indonesia masih menunjukkan variasi yang signifikan. Penelitian yang dilakukan di Gugus Kenanga Colomadu, Karanganyar, terhadap 103 anak usia 5-6 tahun mengungkapkan bahwa hanya 32% anak yang memiliki

kemampuan berpikir kritis sangat baik, sementara 56.3% berkembang sesuai harapan, 10.7% mulai berkembang, dan 1% belum berkembang. Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar anak usia dini masih membutuhkan peningkatan dalam kemampuan berpikir kritis mereka.

Berpikir kritis erat kaitannya dengan keterampilan pengambilan keputusan yang benar. Berpikir kritis merupakan istilah yang sering dibicarakan dalam lingkup pendidikan dan psikologis. Meskipun saat ini terdapat berbagai keterbatasan dalam berpikir kritis, secara umum masyarakat sudah memiliki pemahaman bahwa mereka dapat menggali suatu masalah lebih dalam, terbuka terhadap metode dan pandangan yang berbeda, serta menentukan apa yang diinginkannya, hal-hal untuk dipercaya atau dilakukan. Pendapat lainnya adalah berpikir kritis merupakan aspek penting dari penalaran sehari-hari (Maimunatus Sya'diyah, 2021). Tiga aspek yang menjadi bagian kemampuan berpikir kritis anak usia dini adalah analisis, sintesis, dan evaluasi (Rahmasari *et al*., 2021). Kemampuan berpikir kritis anak muncul sedari anak mulai memperhatikan benda sekitar. Kemampuan yang berkembang masih sederhana sesuai dengan tahapan perkembangan kognitifnya. Perkembangan anak memerlukan lingkungan pembelajaran yang mendukung guna menyediakan kegiatan atau stimulasi untuk memenuhi kebutuhan anak.

Pembelajaran yang paling sesuai dengan kebutuhan anak terjadi melalui kegiatan yang menyenangkan, seperti yang diterapkan dalam metode pembelajaran STEAM (Hariyani *et al*., 2024). Kegiatan yang menyenangkan dapat dilakukan dengan memberikan kesempatan kepada anak untuk bereksplorasi, menemukan, membangun, melakukan percobaan, memprediksi, mencari jawaban, mencari jawaban sementara dan mengaitkan pengetahuan ke dalam kehidupan nyata yang dapat dirancang melalui kegiatan bermain.

Namun demikian hasil observasi yang telah dilakukan di TK Mahkota Bunda Bandar Lampung menunjukkan bahwa umumnya anak lebih banyak diam dan tidak mau terlibat dalam menciptakan ide selama proses pembelajaran,

kurangnya minat membuat keputusan dalam mencoba memecahkan masalah, setelah proses pembelajaran anak hanya menerima informasi tanpa ikut mencari jawaban, anak belum mau membuat hal yang berbeda dalam menjawab pertanyaan guru, beberapa anak cenderung mengikuti ide teman, hal tersebut juga karena kurangnya stimulasi guru dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang dapat memancing anak berpendapat dan cenderung menciptakan lingkungan pembelajaran yang pasif, selain itu proses belajar yang dilakukan di dalam kelas bersifat parsial atau terpisah-pisah dan hanya menggunakan buku Lembar Kegiatan Anak (LKA) sebagai bahan kegiatan.

Berdasarkan permasalahan di atas, salah satu alternatif yang dapat dilakukan untuk mendukung berpikir kritis anak adalah dengan meningkatkan kualitas proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran STEAM. Pembelajaran STEAM diharapkan dapat menjadi solusi yang efektif untuk menstimulasi berpikir kritis anak. Melalui pendekatan ini, anak-anak dapat belajar melalui pengalaman langsung dan proyek nyata yang menantang mereka untuk berpikir kritis dan kreatif. Dalam proses pembelajaran, anak dapat diajak untuk mengamati, membuat hipotesis, melakukan *treatment* untuk membuktikan hipotesis mereka, serta menciptakan karya seni yang unik. Pendekatan ini tidak hanya mengajarkan pengetahuan akademik, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis yang esensial bagi perkembangan berpikir kritis anak.

Pembelajaran STEAM *(Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics)* muncul sebagai pendekatan inovatif yang bertujuan untuk mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu guna menciptakan pengalaman belajar yang holistik dan menyeluruh. STEAM tidak hanya fokus pada pengajaran pengetahuan akademik, tetapi juga mendorong anak untuk berpikir kreatif, kritis, dan kolaboratif. Melalui proyek-proyek interdisipliner, anak diajak untuk mengeksplorasi, mengamati dengan konsep-konsep nyata, sehingga pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan bermakna. Sejalan dengan teori Konstruktivisme yang mendapat dukungan luas yang bersandar pada ide bahwa

anak membangun pengetahuannya sendiri di dalam konteks pengalamannya sendiri.

STEAM adalah salah satu pendekatan pembelajaran terpadu yang mendorong anak agar berpikir lebih luas mengenai masalah di dunia nyata. Pembelajaran berbasis STEAM merupakan pembelajaran yang menarik bagi anak, dan melalui pembelajaran STEAM pendidik akan mengajak anak untuk mengeksplorasi dan menemukan pengetahuan yang baru mengajak anak untuk memecahkan masalah dan mencari solusi dari permasalahan tersebut sehingga kemampuan berpikir kritis anak dan keterlibatan anak dalam proses pembelajaran dapat meningkat.

Pembelajaran STEAM mengedepankan pembelajaran kolaboratif, oleh karena itu ruangan kelas di desain tidak kaku seperti meja dan kursi tidak disusun berderet tetapi fleksibel (bisa dipindahkan) untuk menghasilkan suasana belajar yang menyenangkan dan interaktif (Atiaturrahmaniah *et al*., 2022). Metode pembelajaran STEAM ini menstimulasi kemampuan anak dalam memaknai kegiatan yang dilakukan karena anak melakukannya secara langsung sesuai dengan kreativitas dan kemampuannya serta dikaitkan dengan lingkungan sekitarnya.

Bentuk implementasi STEAM pada pendidikan anak usia dini pada pembelajaran di antaranya: anak terlibat langsung dalam semua aktivitas proses pembelajaran, anak melakukan kolaborasi, bekerja dengan kreatif, dan mengambil risiko dalam memecahkan masalah (Sa'ida, 2021). Pada pembelajaran STEAM guru bertindak sebagai fasilitator, sedangkan anak pusat dalam proses pembelajaran. Pendekatan pembelajaran STEAM mengedepankan aktivitas kolaborasi. Dasar untuk mempelajari konsep STEAM adalah mengenal angka, penyelidikan ilmiah, pemecahan masalah, pemikiran kritis yang dibentuk saat anak di PAUD. Anak sudah mengenal angka sebelum mereka mulai berhitung, seperti anak mengetahui berapa umur mereka, mengenal bentuk geometri dasar seperti lingkaran dan persegi. Permainan balok dan permainan konstruktif lainya menstimulasi konsep teknik untuk anak. Adapun ilmu sains

yang dapat diajarkan untuk anak usia dini adalah tubuh manusia (ilmu kehidupan), cuaca dan air (ilmu bumi dan lingkungan) dan gerak (Motimona & Maryatun, 2023).

STEAM ditunjukkan untuk mengembangkan keterampilan anak dan cocok dengan karakteristik anak usia dini yang secara alami cenderung untuk mengeksplorasi, membangun, dan mengajukan pertanyaan karena pembelajaran ini berpusat pada anak. Kelebihan pembelajaran STEAM sendiri yaitu membangun jembatan antara konsep abstrak, sains, dan teknik penelitian untuk mencapai hasil pengetahuan positif, memecahkan masalah secara kreatif, proaktif, dan inovatif serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Azizah *et al*., 2022, MasgantiSit *et al.*, 2022, Permata *et al*., 2023, Yunita *et al*., 2024 menunjukkan bahwa pembelajaran STEAM dapat mendorong anak untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran, anak mau bertanya mengenai kegiatan yang sedang berlangsung, anak mau terlibat dalam proses tanya jawab, anak mau menyampaikan ide untuk membangun pemikirannya sendiri. Serta meningkatkan *Higher Order Thingking Skills* yang mencakup kemampuan untuk berpikir kritis, berpikir kreatif, memecahkan masalah dan membuat keputusan. Hal ini menujukan bahwa pembelajaran STEAM tepat untuk digunakan dalam proses pembelajaran dalam meningkatkan berpikir kritis.

Berdasarkan permasalahan di atas, penelitian ini penting untuk dilakukan sehingga dapat memberikan bukti nyata mengenai pembelajaran STEAM dalam meningkatkan berpikir kritis. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh pembelajaran STEAM terhadap berpikir kritis anak usia 5-6 Tahun.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat diidentifikasikan masalah sebagai berikut:

1. Umumnya anak tidak terlibat untuk menciptakan ide sendiri dalam memecahkan masalah.
2. Umumnya anak belum mau berpartisipasi dalam membuat keputusan untuk suatu kesimpulan di kelas.
3. Anak tidak terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran.
4. Model pembelajaran yang bersifat parsial dan terbatas pada lembar kegiatan anak

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas penulis membatasi penelitian pada kurangnya partisipasi anak dalam menyampaikan ide, membuat keputusan dalam memecahkan masalah yang terbatas pada model pembelajaran yang bersifat parsial di dalam kelas.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah tersebut, maka rumusan masalah pada penelitian ini "Apakah ada pengaruh pembelajaran STEAM terhadap berpikir kritis anak usia 5-6 tahun?"

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka, tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran STEAM terhadap berpikir kritis anak usia 5-6 tahun.

1.6 Manfaat penelitian

1.6.1 Manfaat secara teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemikiran dan pengembangan berupa kajian ilmu pengetahuan, referensi khususnya pada penerapan STEAM untuk meningkatkan berpikir kritis peserta didik.

1.6.2 Manfaat secara praktis

Selain manfaat teoritis penelitian ini juga memiliki manfaat praktis yang ditunjukkan pada:

a. Pendidik/Guru

   Memberi pemahaman kepada pendidik tentang pentingnya penggunaan pendekatan dalam pembelajaran seperti STEAM yang dapat dijadikan alternatif dalam melaksanakan proses pembelajaran untuk mencapai keberhasilan pembelajaran.

b. Kepala Sekolah

   Sebagai referensi bagi sekolah untuk dapat berinovasi dalam penerapan penggunaan metode, model dan pendekatan dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan berpikir kritis anak.

c. Peneliti Lain

   Hasil penelitian ini dapat menjadi studi pendahuluan dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti lain

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Berpikir Kritis Anak Usia Dini

Berpikir kritis (*critical thinking*) adalah jenis pemikiran di mana seseorang mempertanyakan, menganalisis, menafsirkan, dan membuat penilaian tentang sesuatu yang dibaca, didengar, dikatakan atau ditulis. Definisi ini berasal dari kata "kritis" dalam Bahasa Yunani yang disebut "*kritikos*" yang berarti "mampu menilai atau membedakan. Sokrates menemukan metode penyelidikan pertanyaan (*probing questioning*) yang membantu membuktikan klaim seseorang terhadap suatu pengetahuan (Rahardhian, 2022). Berpikir kritis merupakan salah satu komponen dalam proses berpikir tingkat tinggi yang harus dimiliki semua individu.

Richardson (1997:3) menyatakan bahwa *constructivism as the position that "individuals create their own understandings, based upon the interaction of what they already know and believe, and the phenomena or ideas with which they come in contact"* menurutnya konstruktivisme merupakan sebuah keadaan di mana individu menciptakan pemahaman mereka sendiri berdasarkan pada apa yang mereka ketahui dan percayai, serta ide dan fenomena di mana mereka berhubungan. Hal ini dapat diartikan bahwa konstruktivisme merupakan sebuah teori mengenai "mencari tahu" secara aktif yang lebih dari sekedar teori pengetahuan.

Berpikir kritis adalah proses intelektual yang melibatkan analisis, evaluasi, dan sintesis informasi untuk membentuk pemahaman yang jelas dan logis. Ini mencakup kemampuan untuk mengevaluasi argumen, mengidentifikasi asumsi tersembunyi, memahami sebab akibat, serta menyelesaikan masalah dengan

pendekatan yang terstruktur dan berbasis bukti. Berpikir kritis mencakup kemampuan untuk mempertanyakan informasi yang diterima, menghindari bias, dan mempertimbangkan berbagai perspektif sebelum mencapai kesimpulan yang beralasan.

Berpikir kritis didasari dari teori kognitif dan konstruktivisme yang dikembangkan oleh Piaget dan Vygotsky (Vygotsky, 1978) diawali oleh proses berpikir. Berpikir (*thinking*) adalah proses mental seseorang yang lebih dari sekadar mengingat (*remembering*) dan memahami (*comprehending*). Mengingat dan memahami lebih bersifat pasif daripada berpikir (*thinking*). Menurut teori konstruktivisme berpikir kritis adalah proses menciptakan ide, menemukan informasi, menganalisis informasi untuk mengetahui sebab akibat, mengkomunikasikan ide, dan membuat keputusan.

Berpikir kritis pada anak usia dini merupakan kemampuan kognitif yang mulai berkembang sejak anak berinteraksi secara aktif dengan lingkungan sekitarnya. Pada tahap ini, berpikir kritis tidak ditunjukkan melalui analisis logika yang kompleks, melainkan melalui kemampuan anak untuk mengamati, mengajukan pertanyaan, membuat prediksi, dan mengambil keputusan sederhana berdasarkan pengalaman mereka. Anak-anak mulai menunjukkan tanda-tanda berpikir kritis ketika mereka bertanya, membandingkan objek, mencoba memecahkan masalah sederhana, atau mengevaluasi hasil dari tindakan mereka sendiri. Meskipun kemampuan ini masih bersifat dasar, fondasinya sangat penting karena menjadi dasar keterampilan berpikir yang lebih kompleks di usia selanjutnya.

Berpikir kritis merupakan salah satu modal yang harus dimiliki anak sebagai bekal ilmu pengetahuan dan teknologi pada masa sekarang ini. Selain itu, kemampuan berpikir kritis juga sebagai sarana untuk mencapai tujuan pendidikan yaitu agar anak mampu memecahkan masalah disekitarnya. Dalam teori konstruktivisme perlu adanya proses adaptasi yang dilakukan oleh anak, menurut Piaget ada dua proses yang mampu membantu perkembangan dan

pertumbuhan pola pikir anak yaitu proses asimilasi (*assimilation*) dan proses akomodasi (*accommodation*). Dua hal tersebut menjadi inti utama yang ditekankan pada proses pembelajaran dalam teori Piaget, kedua proses tersebut yang pada akhirnya dianggap mampu mengkonstruksi pemahaman anak (Piaget, 1952).

Berpikir kritis tidak hanya berarti menghafal informasi, tetapi juga melibatkan evaluasi berbagai perspektif secara menyeluruh dan penuh pertimbangan sebelum mencapai kesimpulan yang logis dan rasional. Kemampuan ini memungkinkan seseorang memecahkan masalah dengan cara yang inovatif dan efektif serta mengambil keputusan yang bijaksana dalam berbagai situasi. Selain itu, berpikir kritis juga mencakup kemampuan mengkomunikasikan ide dan argumen secara jelas dan konsisten, baik secara lisan maupun tertulis. Berpikir kritis merujuk pada kemampuan untuk menganalisis informasi dan ide secara objektif, mengevaluasi argumen dan ide-ide tersebut, dan membuat keputusan atau kesimpulan berdasarkan analisis tersebut (Harun Puling *et al*., 2024).

Berpikir kritis merupakan kemampuan yang digunakan anak dalam penguasaan konsep di dalam pembelajaran yang diterimanya. Selama proses pembelajaran kemampuan berpikir kritis anak sebagai acuan dalam kognitif anak yang diyakini akan menimbulkan pembelajaran yang berjalan aktif dan maksimal. Pengajaran keterampilan berpikir ini menjadi sangat penting bahwasanya keterampilan tersebut harus dilakukan melalui latihan yang sesuai dengan tahap perkembangan kognitif anak. Tujuan dari berpikir kritis adalah agar dapat menjauhkan seseorang dari keputusan yang keliru dan tergesa-gesa sehingga tidak dapat dipertanggung jawabkan. Kemampuan berpikir kritis dapat membantu membuat keputusan yang tepat berdasarkan usaha yang sangat sistematis, logis, dan mempertimbangkan berbagai sudut pandang bukan hanya mengajar kemampuan yang perlu dilakukan tetapi juga mengajar sikap, nilai dan karakter yang menunjang berpikir kritis.

Dari pemaparan teori dan definisi di atas maka berpikir kritis merupakan bagian penting untuk anak usia dini di mana saat berpikir kritis anak akan aktif dalam proses pembelajaran, memahami sebab akibat dari permasalahan yang ada di sekitar, mencari tahu alasan mengapa sesuatu terjadi, dan membentuk konsep-konsep baru dalam memecahkan masalah.

2.2 Karakteristik Berpikir Kritis Anak Usia Dini

Sebagai sebuah konsep berpikir, berpikir kritis memiliki karakteristik beberapa karakteristik tentang berpikir kritis, yaitu:
a. Mampu membedakan ide yang relevan dan tidak relevan; b. Sanggup mendeteksi bias atau penyimpangan-penyimpangan; c. Mampu mendaftar segala akibat yang mungkin terjadi atau alternatif pemecahan masalah; d. Mampu menarik kesimpulan dari data yang telah ada dan terseleksi; e. Mampu mengetes asumsi dengan cermat; f. Mampu membuat hubungan yang berurutan antar satu masalah dengan masalah lainnya (Agustin & Pratama, 2021).

Anak usia dini mulai mengembangkan keterampilan dasar untuk membandingkan, menghubungkan, dan menarik kesimpulan sederhana dari pengamatan mereka. Meskipun kemampuan berpikir kritis anak masih dalam tahap awal, penting untuk mendorong dan memfasilitasi proses ini melalui pengalaman bermain yang kaya, diskusi terbuka, dan eksplorasi bebas. Pendekatan konstruktivisme merupakan salah satu pendekatan dalam teori pembelajaran yang menekankan pada peran aktif anak usia dini dalam membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman langsung, refleksi, dan interaksi dengan lingkungannya. Dengan demikian, fondasi untuk keterampilan berpikir kritis yang lebih kompleks dapat terbentuk, yang nantinya akan mendukung perkembangan mereka dalam berpikir logis, memecahkan masalah, dan membuat keputusan di tahap kehidupan berikutnya (Pongpalilu *et al.*, 2023).

Selain itu, berpikir kritis membantu dalam mengembangkan kemampuan untuk berpikir mandiri, mempertanyakan asumsi, dan melihat masalah dari berbagai sudut pandang yang merupakan kunci dalam menghadapi dinamika global yang

cepat berubah dan menuntut. Keterampilan ini tidak hanya relevan di bidang akademis, tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari. Adapun ciri-ciri berpikir kritis yaitu dapat membedakan antara pernyataan atau fakta yang dapat dibuktikan berdasarkan tuntutan nilai, membedakan secara relevan mengenai informasi yang tidak relevan, tuntutan atau alasan, menentukan keakuratan fakta dari suatu pernyataan, menentukan kredibilitas dari suatu tulisan, mengidentifikasi alasan yang mempunyai arti mendua, mengidentifikasi anggapan yang tidak dinyatakan secara jelas, menguji bias, mengidentifikasi kesalahan logis, memperkenalkan tidak tepatan logis dalam suatu kerangka berpikir, serta menentukan kekuatan suatu alasan atau tuntutan.

Dari ciri-ciri tersebut, diasumsikan bahwa ciri-ciri yang lebih dominan adalah membedakan antara pernyataan yang tidak sesuai dengan informasi, menentukan keakuratan fakta dari suatu pernyataan, mengidentifikasi alasan yang mempunyai arti mendua, serta memperkenalkan tidak tepatan logis dalam suatu kerangka berpikir. Hal ini disebabkan ciri-ciri tersebut sesuai dengan pola berpikir anak dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya. Dari pendapat tersebut maka dapat disimpulkan bahwa apabila peserta didik mampu berpikir kritis, dicirikan dengan selalu bertanya mengenai setiap hal. Dengan demikian, anak semakin kritis apabila melihat sesuatu masalah, tekniknya yaitu selalu bertanya: mengapa *(why)* dan bagaimana *(how)* (Suardi & Juhji, 2018).

2.3 Faktor-Faktor Berpikir Kritis

Berpikir kritis adalah suatu keterampilan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan ini memungkinkan seseorang untuk menganalisis informasi, mengevaluasi argumen, dan membuat keputusan yang rasional. Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis seseorang, baik faktor internal maupun eksternal. Beberapa faktor berpikir kritis sebagai berikut: a. Kondisi fisik; b. Motivasi; c. Kecemasan; d. Perkembangan intelektual; e. Interaksi (Prameswari *et al*., 2018).

Kondisi fisik adalah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharaannya. Apabila kondisi anak terganggu, maka akan berpengaruh pada kemampuan berpikir. Motivasi merupakan dorongan untuk berusaha mengadakan perubahan tingkah laku yang lebih baik dalam memenuhi kebutuhan. Kecemasan merupakan keadaan emosional seseorang terhadap suatu kemungkinan yang dapat membahayakan dirinya atau orang lain. kecemasan timbul secara otomatis jika individu menerima stimulus berlebih yang melampaui untuk menanganinya *(internal, eksternal)*. Reaksi terhadap kecemasan dapat bersifat; a) konstruktif, memotivasi individu untuk belajar dan mengadakan perubahan terutama perubahan perasaan tidak nyaman, serta terfokus pada kelangsungan hidup; b) destruktif, menimbulkan tingkah laku maladaptif dan disfungsi yang menyangkut kecemasan berat atau panik serta dapat membatasi seseorang dalam berpikir. Berpikir kritis menjadi bagian berpikir aktif dan terampil yang melibatkan analisis, evaluasi, dan sintesis informasi.

Kemampuan berpikir kritis sangat bergantung pada perkembangan intelektual. Semakin tinggi tingkat perkembangan intelektual seseorang, semakin baik pula kemampuan berpikir kritisnya. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan kemampuan berpikir kritis adalah interaksi antara guru dan anak. Suasana pembelajaran yang kondusif akan meningkatkan semangat anak dalam proses pembelajaran sehingga anak dapat berkonsentrasi dalam memecahkan masalah yang diberikan.

2.4 Pembelajaran STEAM

Di abad ke-21 pembelajaran berbasis *Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics* (STEAM) semakin populer, dan seiring dengan berkembangnya teknologi pendekatan STEAM mulai diimplementasikan di berbagai lingkungan pendidikan. STEAM merupakan terobosan baru dari pengembangan STEM, dengan memasukkan unsur seni yang merupakan unsur positif, kaya dan kuat dalam peradaban dan dalam banyak hal dapat mengambil posisi yang menentukan (Suganda, 2021).

Kegiatan pembelajaran STEAM secara umum sejalan dengan pembelajaran di PAUD terpadu berdasarkan teori Gestalt yang merupakan suatu pendekatan dalam pembelajaran yang secara sengaja mengaitkan beberapa aspek baik dalam intra materi maupun antar materi. Menurut teori Gestalt, kegiatan pembelajaran harus dilakukan dengan memberikan materi pembelajaran yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini bertujuan untuk memudahkan anak menerima materi tersebut. Ketika mengkonstruksi konsep, anak diberikan kesempatan untuk berdiskusi dengan teman-temannya maupun dengan guru, bereksplorasi, dan diberikan kebebasan sehingga memudahkan anak tersebut dalam proses pembelajaran (Asnawi *et al*., 2018). Pembelajaran juga dibuat lebih bermakna yaitu dengan memberikan arti bahwa pada pembelajaran terpadu anak akan dapat memahami konsep-konsep yang mereka pelajari melalui pengalaman langsung dan nyata yang menghubungkan antar konsep dalam intra materi maupun antar materi.

Penerapan pembelajaran berpikir tingkat tinggi dan STEAM keduanya mengedepankan adanya keterampilan berpikir kritis yang merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki pada abad ke 21 (Khodijah, 2023). Menurut Yakman dan Lee Pembelajaran dengan pendekatan STEAM dapat melibatkan anak secara aktif, melibatkan kegiatan praktikal, dan diarahkan pada situasi nyata. Melalui STEAM pula, pengajaran juga dapat disampaikan dengan cara yang menarik dan menyenangkan, sehingga lebih bermakna bagi anak. Menurut Yakman metode STEAM merupakan metode pengajaran komprehensif yang dirancang untuk meningkatkan minat anak dalam menghubungkan pelajaran sekolah dengan kehidupan sehari-hari dan meningkatkan kreativitas anak dengan memperoleh fakta-fakta ilmiah.

Konsep pembelajaran yang telah diujicobakan terhadap anak usia dini ini bertujuan melayani keingintahuan setiap anak pada masalah-masalah yang dihadapi, khususnya yang terkait dengan lingkungan sekitar. Salah satunya adalah konsep terpadu antara bidang-bidang ilmu, baik di sekolah lanjutan

maupun pada Pendidikan Anak Usia Dini, konsep pembelajaran yang dimaksud adalah pembelajaran STEAM. Pembelajaran STEAM memiliki standar isi, yaitu: *Science; Technology; Engineering*; *Art, Mathematics* (Nurwulan, 2020). Sains adalah Proses memahami dunia dan cara kerjanya dengan mengeksplorasi, mengumpulkan data, mencari pola hubungan, dan menggunakan bukti untuk menghasilkan penjelasan dan ide. Ilmu ini erat kaitannya dengan bagaimana anak menemukan, mengamati dan mengenali perubahan, serta berpartisipasi dan berkontribusi pada kegiatan yang melindungi lingkungan (Septiani & Kasih, 2021). Sedangkan sains untuk anak usia dini berdampak untuk menentukan hakikat sains, sehingga berdampak besar bagi anak usia dini. Hal ini mempunyai dampak yang signifikan terhadap perkembangan pembelajaran sains (Risnawati, 2020).

Teknologi berhubungan dengan alat atau mesin yang diciptakan untuk membantu dan mempermudah manusia dalam menyelesaikan masalah atau pekerjaan. Sebagaimana (Henriksen, 2017:8) membedakan teknologi menjadi dua jenis yaitu teknologi sederhana dan teknologi modern. Contoh teknologi sederhana bagi anak usia dini berupa pensil, krayon, gunting dan penggaris, serta peralatan yang menjadi bagian dari permainan anak. Sedangkan untuk teknologi modern lebih menekankan pada peralatan modern yang digunakan anak dalam pembelajaran seperti laptop, gawai, *power point interaktif, video audio visual* dan lainnya.

Teknik menjadi aktivitas anak dalam melakukan rekayasa teknologi melalui kegiatan identifikasi masalah dan memecahkan masalah. Contoh dari kegiatan tersebut adalah anak bermain balok, menggunakan gunting, sendok, atau pembuka tutup botol, atau membuat bangunan. Anak secara alami cenderung untuk terlibat dalam kegiatan rekayasa dan mereka mengambil bagian dalam praktik rekayasa dengan beberapa keteraturan (Lestari *et al.,* 2020). Dalam konteks ini perencanaan, merancang, membangun dan memperbaiki merupakan bagian untuk anak belajar berkolaborasi, mengembangkan rasa ketekunan dan belajar melihat banyak hal. Teknik memberikan anak-anak untuk

mengeksplorasi, menciptakan hal baru, mencoba, dan mendesain ulang. Hal ini juga dapat berkontribusi untuk keterampilan *self regulation*, kolaborasi dan berpikir kreatif .

Seni adalah segala sesuatu yang diciptakan oleh manusia yang mengandung unsur keindahan dan mampu membangkitkan perasaan dirinya sendiri maupun orang lain. Dalam model pembelajaran STEAM akan menumbuhkan sikap kreatif pada diri anak. Karena dalam pembelajaran STEAM anak akan menghasilkan suatu produk atau karya sesuai dengan imajinasinya. Dalam pengembangan unsur seni dalam pembelajaran STEAM di PAUD anak akan diperlukan kreativitas sejak dini (Triani Wulandar, 2020).

Matematika merupakan disiplin ilmu yang mendasari proses berpikir logis dan analitis. Melalui matematika, kita dapat mengukur, mengevaluasi, dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan metode yang sistematis. Matematika pada anak usia dini menggunakan pendekatan matematika dalam mengolah data hasil temuan mereka, seperti mengukur, mengelompokkan, mengklasifikasikan ataupun membandingkan. Bidang matematika terdiri dari berbagai sub bidang keterampilan di antaranya geometri, pengukuran, klasifikasi, aritmatika, dan konsep bilangan. Berbagai kegiatan matematika yang sering dilakukan diantaranya mengklasifikasikan benda berdasarkan warna, ukuran, bentuk, mengukur benda-benda yang ada di sekitar anak, melakukan perbandingan pada benda-benda tersebut, pengenalan bentuk-bentuk geometri dari benda-benda yang ada di sekitar anak, seperti pintu berbentuk persegi Panjang, dan cermin berbentuk lingkaran, menghitung benda-benda yang ada di sekitar anak (Azizah *et al.*, 2022).

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Novitasari *et al*. 2022 Pengenalan STEAM untuk anak usia dini dapat dilakukan dengan cara menciptakan lingkungan belajar yang aman dan menyenangkan. Memberikan kesempatan pada anak untuk bereksplorasi, menemukan, membangun, melakukan percobaan, memprediksi, mencari jawaban sementara dan

mengaitkan pengetahuan ke dalam kehidupan nyata merupakan kegiatan-kegiatan kunci yang dapat dilakukan dalam penerapan STEAM. Kegiatan tersebut dapat dirancang melalui kegiatan bermain sehingga anak merasa nyaman dan antusias terlibat di dalamnya. Pembelajaran STEAM terjadi secara alami setiap hari ketika anak mengeksplorasi, bermain, dan mencoba hal-hal baru. Ketika anak memiliki kesempatan untuk menyelidiki dunia di sekitar anak, anak belajar dengan keterampilan dan teori STEAM baru. Terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan dalam penerapan STEAM untuk anak usia dini. Aspek tersebut terdiri dari: *1) questioning; 2) exploring and observing; 3) developing skills and proseces; 4) communicating; dan 5) playin*.

Pendekatan pembelajaran STEAM merupakan perkembangan positif bagi dunia pendidikan yang menekankan pada ilmu pengetahuan dan teknologi serta mendorong anak untuk berpikir secara menyeluruh dengan pola pemecahan masalah yang tepat. Hal ini didasarkan pada lima dimensi yang bertujuan untuk membekali anak dengan kemampuan berpikir kreatif dan kritis, serta membekali anak dengan desain dan teknik memecahkan masalah. Pengenalan STEAM untuk anak usia dini dapat dilakukan dengan cara menciptakan lingkungan belajar yang aman dan menyenangkan. Memberikan kesempatan pada anak untuk bereksplorasi, menemukan, membangun, melakukan percobaan, memprediksi, mencari jawaban sementara dan mengaitkan pengetahuan ke dalam kehidupan nyata dapat dirancang melalui kegiatan bermain sehingga anak merasa nyaman dan antusias terlibat di dalamnya.

2.5 Karakteristik Pembelajaran STEAM

STEAM mengacu pada Pengetahuan, sikap, dan keterampilan seorang individu untuk mengidentifikasi pertanyaan dan permasalahan dalam kehidupan nyata, menjelaskan suatu hal yang alamiah dan yang terancang (*natural and design world*), serta menggambarkan kesimpulan berbasis fakta-fakta mengenai isu-isu

STEAM (Wahyuningsih et al., 2019). STEAM memiliki karakteristik, berikut adalah karakteristik pembelajaran STEAM menurut (Hasbi, 2021):

a. Mengutamakan proses, bukan hanya produk; b. Anak diberi kesempatan untuk melakukan dan mengalami, sehingga pendidik tidak hanya berfokus pada hal-hal yang dihasilkan oleh anak, Membangun kecakapan inkuiri (bertanya dan mencari tahu), melalui 3 (tiga) hal, yaitu: Menanya (*questioning*), Mengamati (*observing*), Mengkomunikasikan (c*ommunicating*); c. Menggunakan alat dan bahan main dari lingkungan sekitar, menggunakan material yang menarik, aman, dan dapat dimanipulasi oleh anak sesuai dengan ide, pikiran, gagasan atau imajinasinya. Alat dan bahan main tersebut bukan alat main jadi yang tinggal dimainkan, tapi terbuka untuk dikreasikan/dimanipulasi oleh anak, sehingga disebut sebagai material terbuka (*open ended materials*); d. Mendorong anak untuk menciptakan, sehingga kecakapan berpikir tingkat tinggi terstimulasi.

Pembelajaran yang menekankan interdisipliner, eksploratif, dan berbasis proyek, memberi peluang dalam pengembangan pengetahuan teknis, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kolaborasi yang esensial. Memasukkan STEAM ke dalam pendidikan anak usia dini membuka peluang besar untuk mengembangkan generasi yang tidak hanya siap secara akademis, namun juga inovatif dan mudah beradaptasi terhadap perubahan global.

2.6 Konsep Pembelajaran STEAM

Science, Technology, Engineering, Mathematics (STEM) yang dipilih dari *National Science Foundation* (NSF). STEM kemudian berkembang menjadi STEAM yang menurut beberapa pakar mengatakan bahwa A bukan sekedar *Art* tetapi merupakan bagian yang penting dari suatu proses yang dapat diekspresikan melalui gambar, lukisan, pahat, musik, gerakan, video, drama. Bahkan dalam riset, disebutkan bahwa mengintegrasikan *art* akan meningkatkan motivasi anak, terlibat aktif, meningkatkan kemampuan kognitif, meningkatkan kreativitas, dan mengurangi *stress* (Purnamasari et al., 2020).

Dalam bidang *Science* (Sains), anak diajak untuk mampu menggunakan pendekatan *scientific method* dalam menyelesaikan suatu masalah dalam kehidupan sehari-hari. Dibidang *Technology* (Teknologi), anak akan berkolaborasi dalam penggunaan teknologi sederhana baik untuk mengolah data maupun menyampaikan informasi yang didapatkan, Bidang *Engineering* (Teknik), anak akan mengkolaborasikan hasil temuannya guna menciptakan suatu produk atau dapat pula mencari solusi-solusi yang tepat dalam proses pembelajaran. Sedangkan dalam bidang *Art* (Seni), anak akan mengkreasikan produk atau temuan mereka agar dapat diterima oleh masyarakat ataupun bagaimana cara mereka mempromosikan hasil temuan tersebut. Selanjutnya adalah dalam bidang *Mathematics* (Matematika), anak akan menggunakan pendekatan matematika dalam mengolah data sederhana yang mereka dapatkan.

Melalui proses pendekatan STEAM dapat memunculkan kolaborasi, kerja sama, komunikasi, serta karya yang berbeda dari setiap individu atau kelompok. STEAM mendorong anak untuk mengembangkan rasa ingin tahu dan membuka pengalaman. STEAM sendiri merupakan sumber belajar yang berhubungan dengan berbagai aktivitas pembelajaran di dalamnya (Sukmawati *et al*., 2023) adapun prinsip pembelajaran STEAM menurut teori Gestalt, sebagai berikut:

a. Belajar berdasarkan keseluruhan, belajar berarti menghubungkan pelajaran yang satu dengan pelajaran yang lainnya.

b. Belajar adalah suatu proses perkembangan Materi, apa yang dipelajari baru dapat diterima dan dipahami dengan baik apabila individu tersebut sudah cukup matang untuk menerimanya.

c. Kematangan individu dipengaruhi oleh pengalaman dan lingkungan individu tersebut. Anak sebagai organisme keseluruhan, dalam proses belajar tidak hanya melibatkan intelektual tetapi juga emosional dan fisik individu.

d. Terjadinya transfer, tujuan dari belajar adalah agar individu memiliki respon yang tepat dalam suatu situasi tertentu. Apabila satu kemampuan dapat dikuasai dengan baik maka dapat dipindahkan pada kemampuan lainnya. Belajar adalah reorganisasi pengalaman, proses belajar terjadi ketika individu mengalami suatu situasi baru.

e. Dalam menghadapinya, manusia menggunakan pengalaman yang sebelumnya telah dimiliki. Belajar dengan *insight,* dalam proses belajar, *insight* berperan untuk memahami hubungan antara unsur-unsur yang terkandung dalam suatu masalah.

f. Belajar lebih berhasil bila berhubungan dengan minat, keinginan dan tujuan siswa. Hal ini tergantung kepada apa yang dibutuhkan individu dalam kehidupan sehari-hari, sehingga hasil dari belajar dapat dirasakan manfaatnya.

g. Belajar berlangsung terus-menerus terjadi di sekolah, tetapi juga di luar sekolah.

h. Belajar dapat diperoleh dari pengalaman-pengalaman yang terjadi dalam kehidupan individu setiap waktu.

Memperkenalkan STEAM sejak dini, anak dapat mengembangkan sikap positif terhadap pembelajaran, meningkatkan rasa ingin tahu, mengasah keterampilan berpikir tingkat tinggi seperti pemecahan masalah dan kolaborasi. STEAM juga mendorong anak untuk menjadi pembelajar yang aktif dan mandiri. Pembelajaran STEAM merangsang keingintahuan dan motivasi anak untuk keterampilan berpikir tingkat tinggi seperti pemecahan masalah, kolaborasi, pembelajaran mandiri, pembelajaran berbasis tugas, serta memberikan peluang bagi anak untuk memperluas pengetahuannya dengan sikap positif.

2.7 Manfaat Pembelajaran STEAM

STEAM mengintegrasikan berbagai hal, membuat hubungan atau interkoneksi, membangun dan menguatkan jejaring dalam otak, sehingga dapat membangun kecakapan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills/HOTS*), karena pada kenyataannya dalam kehidupan, berbagai disiplin ilmu, peristiwa, saling terkait satu sama lain. Anak usia dini sangat senang melakukan eksplorasi dan *treatment* untuk memenuhi rasa ingin tahunya sehingga anak mampu memperoleh pengetahuan baru melalui pengalaman tersebut. Penggunaan konsep STEAM yang saling terintegrasi pada kegiatan anak akan memperkaya pengalaman anak serta membantu mereka untuk menyelesaikan masalah yang dihadapinya sehari-hari. Hal ini juga dapat mengembangkan keterampilan–

keterampilan STEAM yang mereka butuhkan sejak dini, serta menjadi semakin baik karena proses pembiasaan yang dilakukan. Membiasakan anak dalam mengintegrasikan STEAM dalam proses berpikir juga akan membantu anak dalam memahami bagaimana dunia bekerja, khususnya di lingkungan sekitarnya (Suryawati *et al*., 2021). STEAM juga sejalan dalam mengembangkan kemampuan dan *skill* lain yang berguna bagi anak untuk menghadapi tantangan era globalisasi di masa mendatang.

Pembelajaran STEAM membangun koneksi otak yang kuat, meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, dan mempersiapkan anak untuk menghadapi dunia yang kompleks (Nurhikmayati, 2019). Pendekatan ini relevan dengan kehidupan nyata dan mendorong pembelajaran yang menyenangkan. STEAM bukan hanya sekedar pembelajaran mata pelajaran yang terpisah-pisah, tetapi merupakan pendekatan yang komprehensif untuk mengembangkan potensi anak secara utuh.

2.8 Kerangka Pikir

Kemampuan berpikir kritis merupakan bagian dari keterampilan berpikir abad 21 yang memungkinkan individu aktif untuk menciptakan ide, menemukan informasi, menganalisis informasi, mengetahui sebab akibat, menyampaikan ide dan membuat keputusan atau kesimpulan. Berdasarkan teori Konstruktivisme menyatakan bahwa anak membangun pengetahuan mereka sendiri melalui interaksi aktif dengan lingkungan. Dalam konteks berpikir kritis anak usia dini, konstruktivisme menekankan pentingnya pengalaman langsung, eksplorasi, dan refleksi dalam membentuk keterampilan berpikir.

Salah satu alternatif untuk membangun kemampuan berpikir kritis dapat menggunakan pembelajaran STEAM. Pembelajaran STEAM mengimplementasikan pembelajaran yang menyeluruh, proses perkembangan materi, melibatkan intelektual dan emosional, tujuan dari pembelajaran adalah respons terhadap situasi tertentu, reorganisasi pengalaman, memahami

hubungan antar unsur yang terkandung dalam suatu masalah, dan memperoleh pengalaman yang terjadi di kehidupan.

Kemampuan berpikir kritis muncul saat proses pembelajaran STEAM di mana pembelajaran dilakukan secara keseluruhan terkait masalah yang dipelajari. Secara teoritis hal itu memunculkan untuk melihat masalah secara keseluruhan, menggunakan berbagai disiplin ilmu untuk mencari solusi memecahkan masalah dan memiliki pengetahuan yang luas dan keterampilan yang relevan. Berdasarkan teori konstruktivisme anak dianggap sebagai pembelajar aktif yang membangun pemahamannya sendiri melalui interaksi langsung. Dalam konteks STEAM anak diajak mengeksplorasi konsep-konsep sains dan teknologi melalui eksperimen STEAM di mana anak didorong untuk memecahkan masalah secara kritis serta mengembangkan solusi melalui pendekatan rekayasa dan seni.

Proses ini memungkinkan anak membentuk pengetahuan secara mandiri dan bermakna, bukan sekedar menerima informasi secara pasif. Sementara itu teori Gestalt menekankan bahwa individu memahami suatu objek atau situasi secara keseluruhan, bukan hanya dari bagian-bagiannya. Ini tercermin dalam pembelajaran STEAM yang mendorong anak untuk melihat keterkaitan antar-disiplin, memahami pola, dan mengintegrasikan berbagai informasi dalam menyusun solusi kreatif dan logis. Dengan menggabungkan kedua teori ini, STEAM tidak hanya memperkaya pengalaman belajar anak, tetapi juga memperkuat kemampuan mereka dalam berpikir kritis, melihat hubungan antar konsep, dan menyelesaikan masalah secara holistik.

Dimensi STEAM menurut teori Gestalt:

1. Belajar berdasarkan keseluruhan, belajar berarti menghubungkan pelajaran yang satu dengan pelajaran yang lainnya
2. Belajar adalah suatu proses perkembangan Materi
3. Siswa sebagai organisme keseluruhan, yang melibatkan intelektual dan emosional
4. Terjadinya transfer, agar individu memiliki respon yang tepat dalam suatu situasi tertentu
5. Belajar adalah reorganisasi pengalaman
6. Belajar untuk memahami unsur-unsur yang terkandung dalam suatu masalah

Dimensi Berpikir Kritis menurut teori Konstruktivisme:

1. Proses menciptakan ide
2. Menemukan informasi
3. Menganalisis informasi
4. Mengetahui sebab akibat
5. Mengkomunikasikan ide
6. Dan membuat keputusan atau kesimpulan

Pembelajaran STEAM adalah sebuah pendekatan pembelajaran terpadu yang menggabungkan lima disiplin ilmu. Tujuan utama dari pendekatan ini adalah untuk mengembangkan berpikir kritis, kreatif, dan inovatif anak.

Kedua teori ini saling mendukung dalam menciptakan lingkungan belajar yang mendorong anak untuk:

1. Melihat masalah secara holistik atau keseluruhan
2. Menggunakan berbagai disiplin ilmu untuk mencari solusi memecahkan masalah
3. Memiliki pengetahuan yang luas dan keterampilan yang relevan

Gambar 1. Kerangka Pikir

2.9 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian dari Pengaruh pembelajaran STEAM Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Anak Usia 5-6 Tahun yaitu:

Ha: Ada pengaruh antara pembelajaran STEAM terhadap kemampuan berpikir kritis anak usia 5-6 tahun.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Metode dan Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian eksperimen adalah penelitian yang mencari hubungan sebab akibat antara variabel bebas dengan variabel terikat, di mana variabel bebas dikontrol dan dikendalikan untuk dapat menentukan pengaruh yang ditimbulkan pada variabel terikat (Ratminingsih, 2010).

Peneliti melaksanakan penelitian menggunakan desain penelitian eksperimen dengan desain *one group pre treatment post treatment* yang mana eksperimen yang diterapkan hanya pada satu kelompok tanpa kelompok pembanding. Subjek dalam penelitian ini dilakukan *pre treatment* sebelum perlakuan, setelah itu subjek diberi perlakuan atau *treatment.* Setelah pemberian perlakuan selesai, hasil penilaian akhir dilakukan untuk mengungkapkan suatu hasil. *Pre treatment* (O_1) adalah pengamatan yang dilakukan sebelum suatu perlakuan, dan *post treatment* (O_2) adalah pengamatan yang telah dilakukan setelah suatu perlakuan. Dalam desain *one group pre treatment post treatment*, kelompok sampel tidak dipilih secara acak dan tidak memiliki perbandingan, tetapi menerima *pre treatment*, perlakuan atau *treatment* dan *post treatment*

Tabel 1. Desain Penelitian

Pre treatment	*Treatment*	*Post treatment*
O_1	X	O_2

Keterangan :
O_1= Nilai *Pre treatment* (sebelum diberikan diklat atau *treatment*)
X = Pemberian *Treatment* (Penerapan Pembelajaran STEAM)
O_2= Nilai *Post treatment* (setelah diberikan diklat atau *treatment*)

Berikut penjelasan yang lebih rinci mengenai Tabel:

1. Pemberian O_1, yaitu peneliti melakukan *pre treatment* yang bertujuan untuk mengukur kemampuan anak dalam berpikir kritis sebelum adanya penerapan pembelajaran STEAM.
2. Pemberian *treatment* atau pemberian penerapan pembelajaran STEAM untuk mengembangkan kemampuan anak dalam berpikir kritis.
3. Pemberian O_2 yaitu peneliti memberikan *post treatment* untuk mengukur kemampuan anak dalam berpikir kritis setelah penerapan pembelajaran STEAM.

Selanjutnya, setelah dilakukan *pre treatment, treatment dan post treatment* selanjutnya peneliti dapat membandingkan O_1 dan O_2 untuk menentukan apakah terdapat peningkatan atau adakah perbedaan mengenai kemampuan anak dalam menyelesaikan masalah antara sebelum dan sesudah adanya penerapan pembelajaran STEAM.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di salah satu TK yang berada di Bandar Lampung yaitu TK Mahkota Bunda yang melibatkan siswa di TK tersebut. TK Mahkota Bunda berada di Jl. Angkasa Raya Gg. Angkasa 1A, Labuhan Ratu Jaya, Kecamatan Labuhan Ratu, Kota Bandar Lampung, Lampung.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2024/2025 yang dilakukan selama 2 kali pertemuan untuk *pre treatment* atau sebelum menggunakan pembelajaran STEAM, 5 kali pertemuan pemberian perlakuan dan 2 kali pertemuan untuk *post treatment* atau setelah menggunakan pembelajaran STEAM.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan objek dalam penelitian yang akan diteliti dengan tujuan tertentu dengan tujuan memperoleh data yang valid. Adapun populasi dalam penelitian berjumlah 26 anak yang merupakan seluruh peserta didik TK Mahkota Bunda Bandar Lampung.

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi atau jumlah karakteristik yang dimiliki populasi tersebut. Sampel pada penelitian ini adalah seluruh anak yang berusia 5-6 tahun di TK Mahkota Bunda Bandar Lampung dengan jumlah sampel 20 anak yang akan diberi pembelajaran STEAM.

3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel ini adalah *purposive sampling*, di mana peneliti menggunakan pertimbangan sendiri secara sengaja dalam memilih anggota sampel berdasarkan kriteria atau karakteristik tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini penulis menetapkan kriteria yang dipilih yaitu anak yang berusia 5-6 tahun.

3.4 Variabel Penelitian

Penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel *indipenden* (bebas) dan variabel *dependen* (terikat).

3.4.1 Variabel *Indipenden*

Variabel *independen* atau variabel bebas dapat dikatakan sebagai variabel yang berpengaruh atau menjadi penyebab dengan adanya perubahan terhadap variabel terkait (Y). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah pembelajaran STEAM.

3.4.2 Variabel *Dependen*

Variabel *dependen* atau variabel terikat merupakan variabel yang menjadi akibat atau yang dipengaruhi oleh variabel bebas (X). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah kemampuan berpikir kritis.

3.5 Definisi Konseptual dan Operasional

3.5.1 Definisi Konseptual

Definisi konseptual adalah unsur penelitian yang menjelaskan tentang karakteristik sesuatu masalah yang hendak diteliti. Berdasarkan landasan teori yang telah dipaparkan di atas, dapat dikemukakan definisi konseptual dari masing-masing variabel, sebagai berikut:

a. Pembelajaran STEAM

STEAM adalah suatu pembelajaran yang mengintegrasikan Sains, Teknologi, Teknik, Seni, dan Matematika dalam suatu pembelajaran utuh untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis anak usia dini.

b. Berpikir Kritis

Berpikir kritis adalah suatu proses kognitif tingkat tinggi yang melibatkan kemampuan individu anak untuk menciptakan ide, menemukan informasi, menganalisis informasi untuk mengetahui sebab akibat, mengkomunikasikan ide, membuat keputusan atau kesimpulan.

3.5.2 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah penjelasan yang sangat spesifik dan terukur tentang suatu konsep atau variabel dalam penelitian. Operasionalisasi variabel dibuat untuk memudahkan pengumpulan data dan menghindarkan perbedaan interpretasi serta membatasi ruang lingkup variabel.

a. Pembelajaran STEAM

STEAM dalam konteks pembelajaran anak usia dini didefinisikan sebagai suatu pendekatan pembelajaran terintegrasi yang menggabungkan disiplin ilmu Sains, Teknologi, Teknik, Seni, dan Matematika melalui kegiatan pembelajaran secara menyeluruh, pengalaman yang didapat secara langsung, melibatkan anak secara aktif, dan mengajak untuk memahami sebab akibat dalam suatu permasalahan.

b. Berpikir Kritis

Berpikir kritis merupakan kemampuan individu anak untuk terlibat secara aktif dalam memberikan penjelasan sederhana, menyampaikan ide yang berbeda, menarik kesimpulan yang diperoleh melalui aktivitas percobaan yang melibatkan anak secara langsung, mengajukan pertanyaan yang mendorong anak untuk berpikir lebih dalam, dan menciptakan suasana belajar untuk menstimulasi rasa ingin tahu yang tinggi.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara penelitian lapangan, yaitu peneliti datang langsung ke sekolah, kemudian mengadakan penelitian untuk mendapatkan data yang diperlukan. Terdapat beberapa teknik pengumpulan data yang diperlukan dalam penelitian ini, yaitu:

3.6.1 Teknik Observasi

Teknik ini biasanya diartikan sebagai bentuk pengamatan dan pencatatan secara sistematis tentang fenomena-fenomena lapangan. Pengamatan dilakukan secara langsung selama tiga hari untuk mendapatkan data. Proses dalam memperoleh informasi haruslah secara objektif, nyata dan bisa dipertanggung jawabkan. Observasi dalam penelitian dilakukan pada 7 - 9 Agustus 2024.

3.7 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Instrumen dalam konteks penelitian adalah sarana atau perangkat yang berfungsi sebagai alat untuk mengungkapkan fenomena yang ada dengan tujuan membenarkan atau menyanggah hipotesis tertentu (Arifin, 2017).

Tabel 2. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian STEAM

Variabel	Dimensi	Indikator
Pembelajaran STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics*)	Belajar berdasarkan keseluruhan	1. Mengintegrasikan disiplin ilmu Sains, Teknologi, Engineering (Rekayasa), Seni, dan matematika
	Pengalaman secara langsung	2. Siswa secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran yang di dalamnya yang melibatkan pengalaman anak
	Melibatkan anak secara langsung	3. Memunculkan rasa penasaran dan ingin tahu anak 4. Pembelajaran melalui pengalaman anak 5. Memunculkan kemampuan berpikir logis, memecahkan masalah sederhana, dan mengingat informasi. 6. Pembelajaran melalui interaksi dengan orang lain sehingga muncul kegiatan berbagi dan kerja sama

Variabel	Dimensi	Indikator
Pembelajaran STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics*)	Terjadinya transfer, agar individu memiliki respons yang tepat dalam suatu situasi tertentu	7. Pembelajaran berbasis permasalahan sehari-hari 8. Pembelajaran menghubungkan pengetahuan yang sudah dimiliki dengan situasi baru
	Memahami unsur-unsur yang terkandung dalam suatu masalah	9. Pembelajaran dengan aktivitas proyek 10. Mengambil berbagai pengalaman yang anak dapatkan, baik dari kehidupan sehari-hari maupun dari kegiatan pembelajaran, lalu menyusunnya kembali menjadi pemahaman yang lebih utuh dan bermakna 11. Mengajukan pertanyaan sederhana 12. Pembelajaran menuntun anak untuk berpikir kritis, analitik dan kreatif 13. Pembelajaran memperkenalkan anak terhadap konsep sains dan teknologi

Tabel 3. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Berpikir Kritis Sebelum Validasi

Variabel	Dimensi	Indikator
Berpikir Kritis	Proses menciptakan ide	1. Anak mengajukan pertanyaan tentang suatu objek/peristiwa 2. Anak mau memberi jawaban yang berbeda dengan guru atau teman- temannya 3. Anak mau memberi ide memberi ide dalam diskusi 4. Anak mau membayangkan berbagai kemungkinan
	Menemukan informasi	5. Anak mau bertanya secara spesifik tentang sesuatu yang ingin diketahuinya 6. Anak mau membandingkan dua hal yang berbeda untuk menemukan persamaan atau perbedaan 7. Anak mau mengelompokkan berdasarkan kriteria tertentu
	Menganalisis informasi untuk mengetahui sebab akibat	8. Anak mau mengikuti eksperimen sederhana 9. Anak mau bertanya untuk mengetahui alasan di balik suatu kejadian

Variabel	Dimensi	Indikator
Berpikir Kritis	Mengkomunikasikan ide	10. Anak mau menyampaikan ide atau pemikirannya dengan sederhana 11. Anak mau menjelaskan alasan di balik pendapat atau ide yang disampaikan
	Membuat keputusan atau kesimpulan	12. Anak mau memilih satu pilihan diantara beberapa pilihan 13. Anak dapat menarik kesimpulan berdasarkan informasi yang diperoleh selama pembelajaran

Tabel 4. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Berpikir Kritis Sesudah Validasi

Variabel	Dimensi	Indikator	Item Pernyataan
Berpikir Kritis	Proses menciptakan ide	Menggunakan panca indranya untuk mengeksplorasi sebuah objek hingga tuntas/selesai	1. Anak menggunakan mata untuk mengamati objek 2. Anak menggunakan tangan untuk menyentuh atau meraba objek untuk merasakan tekstur, suhu, dan bentuknya 3. Anak menggunakan lebih dari satu indra secara bersamaan
	Menemukan informasi	Membandingkan peristiwa serupa dengan pengalamannya	4. Anak dapat menyebutkan kesamaan antara peristiwa yang dipelajari dengan pengalaman pribadinya 5. Anak menggunakan contoh dari kehidupan sehari-hari
	Menganalisis informasi untuk mengetahui sebab akibat	Mengidentifikasi sebab akibat dari suatu objek atau peristiwa	6. Anak mampu menyebutkan faktor penyebab terjadinya suatu peristiwa 7. Anak mampu menyebutkan akibat terjadinya suatu peristiwa
		Mendeskripsikan sebab akibat dari suatu peristiwa secara sederhana	8. Anak mampu menjelaskan hubungan sebab-akibat dalam suatu peristiwa

Variabel	Dimensi	Indikator	Item Pernyataan
Berpikir Kritis	Mengkomunikasikan ide	Menyatakan pendapat mengenai hal yang mungkin terjadi pada suatu objek atau peristiwa	9. Anak dapat mengungkapkan kemungkinan yang dapat terjadi 10. Anak dapat menyampaikan ide atau gagasannya secara jelas.
	Membuat keputusan atau kesimpulan	Menemukan solusi dalam peristiwa atau objek yang terjadi	11. Anak mampu mengusulkan cara untuk menyelesaikan masalah.
		Mengajukan pendapat atau idenya untuk membuat kesimpulan atas pembelajaran yang dilakukan	12. Anak menyampaikan ide atau pemikirannya dalam menyimpulkan materi pembelajaran.
		Mendeskripsikan kembali pembelajaran secara runtut dan rinci	13. Anak mampu menceritakan kembali 14. Anak mengingat dan menyebutkan poin-poin penting dalam pembelajaran

3.8 Analisis Uji Instrumen

3.8.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk apakah instrumen yang digunakan valid. Hal ini berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang sebenarnya diukur. Hasil instrumen disebut valid jika data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Penelitian ini menggunakan uji validitas isi di mana dalam pengujiannya menggunakan alat ukur berupa lembar observasi yang telah diuji oleh para dosen ahli. Selain itu, peneliti juga melakukan uji lapangan untuk melihat apakah lembar observasi yang digunakan valid atau tidak.

Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan uji validasi oleh dosen ahli untuk variabel Y (Berpikir kritis) terdapat 32 item pernyataan yang sesuai. Kemudian peneliti melakukan uji coba instrumen variabel Y (Berpikir kritis) terlebih dahulu pada anak di luar sampel penelitian yaitu kepada 25 anak di PAUD Raudhatul Jinan Bandar Lampung dan kemudian dihitung menggunakan rumus *product moment* dan bantuan *IBM SPSS versi 30* (Arikunto, 2014).

Tabel 5. Uji Validitas Berpikir Kritis

Keterangan	Nomor item	Jumlah
Valid	4,5,7,10,12,16,17,18,21,22,24,27,31,32	14
Tidak Valid	1,2,3,6,8,9,11,13,14,15,19,20,23,25,26,28,29, 30	18
Jumlah Keseluruhan		32

Sumber: Analisis data menggunakan Ms Excel dan Program SPSS versi 30

Adapun jumlah butir pernyataan dari 32 menjadi 14 item setelah uji validasi dosen ahli dan uji lapangan. Validitas diolah dengan bantuan *Microsoft excel* dan program SPSS versi 30 dengan taraf signifikan 5% dan jumlah anak yaitu 25 orang, maka r tabel = 0,396. Setiap butir soal dikatakan valid apabila r tabel<r hitung jika nilainya 0,396 atau lebih maka item dinyatakan valid, tetapi apabila nilai kurang dari 0,396 maka item dinyatakan tidak valid dan tidak dapat digunakan dalam penelitian.

Berdasarkan hasil data perhitungan validitas instrumen maka dapat ditarik kesimpulan bahwa dari 32 butir pernyataan observasi berpikir kritis yang telah diujicobakan terdapat 14 butir pernyataan yang valid dan 18 butir dinyatakan tidak valid atau tidak dapat digunakan dalam penelitian.

3.8.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang mempunyai indikator dari variabel. Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah alat pengukur yang digunakan dapat diandalkan dan tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang.

Untuk pengujian reliabilitas pada penelitian ini adalah dengan menggunakan rumus *alpha cronbach* dengan bantuan *Ms Excel* dan program *IBM SPSS versi 30*. Rumus *Alpha* digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 dan 0, instrumen yang digunakan pada penelitian ini memiliki data berbentuk skala 1-4, sehingga dapat dianalisis dengan rumus *alpha cronbach* (Arikunto, 2014). Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan 25 responden di PAUD Raudhatul Jinan Bandar Lampung, dengan hasil pada tabel di bawah ini:

Tabel 6. Uji Reliabilitas Berpikir Kritis (Y)

Cronbach's Alpha	***N of Items***
.912	14

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh bahwa nilai *alpha cronbach* sebesar 0,912. Kemudian nilai tersebut dibandingkan dengan kriteria reliabilitas diperoleh kesimpulan bahwa item-item pernyataan tersebut mempunyai kriteria reliabilitas tinggi, sehingga instrumen tersebut reliabel dapat dipergunakan dalam penelitian.

3.9 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah suatu metode atau cara untuk mengolah sebuah data menjadi informasi sehingga karakteristik data tersebut menjadi mudah untuk dipahami dan juga bermanfaat untuk menemukan solusi permasalahan, yang terutama adalah masalah yang tentang sebuah penelitian. Tahap analisis data merupakan tahap penting, di mana data yang dikumpulkan dengan menggunakan berbagai teknik pengumpulan data untuk diolah, dan disajikan untuk membantu peneliti menjawab permasalahan yang ditelitinya.

3.9.1 Analisis *Pre Treatment* dan *Post Treatment*

Analisis ini digunakan untuk mengetahui sebaran data yang diperoleh dari hasil penelitian. Analisis tabel digunakan untuk mengetahui tingkat

berpikir kritis anak dari hasil penelitian. Data yang diperoleh kemudian dikategorikan dengan menggunakan rumus interval (Arikunto, 2014).

$$i = \frac{(\mathrm{NT} - \mathrm{NR})}{\mathrm{K}}$$

Gambar 2. Rumus Interval

Keterangan:
NT = Nilai Tertinggi
NR = Nilai Terendah
K = Kategori

Adapun perskoran untuk variabel Y yaitu, nilai 4 jika Anak Berkembang Sangat Baik (BSB), nilai 3 jika Berkembang Sesuai Harapan (BSH), nilai 2 jika Mulai Berkembang (MB) dan nilai 1 untuk anak yang Belum Berkembang (BB).

3.9.2 Analisis Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang dilakukan untuk mengetahui apakah variabel X berpengaruh terhadap variabel Y. Karena data yang diperoleh peneliti kurang dari 25 sampel penelitian, maka statistik yang digunakan yaitu statistik non parametrik. Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran STEAM terhadap berpikir kritis anak maka digunakan uji *wilcoxon.* Uji *wilcoxon* merupakan tes non parametrik yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana perbedaan dua kelompok data. Penelitian ini akan menguji *pre treatment* dan *post treatment*, kemudian peneliti akan melihat perbedaan melalui uji *wilcoxon signed rank test* dengan bantuan *program IBM SPSS version 30*. Dasar pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak hipotesis pada uji *wilcoxon sign rank test* sebagai berikut:

Jika probabilitas (Asymp.Sig) < 0,05 maka Ho ditolak artinya terdapat perbedaan.

Jika probabilitas (Asymp.Sig) > 0,05 maka Ho diterima artinya tidak terdapat perbedaan

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis STEAM berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis anak usia 5–6 tahun. Melalui kegiatan eksperimen STEAM dan pengamatan secara langsung, anak tidak hanya terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, tetapi juga terdorong untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi seperti mengamati, menanya, menalar, dan menarik kesimpulan. Pendekatan STEAM yang menggabungkan unsur sains, teknologi, rekayasa, seni, dan matematika memberikan stimulus yang menyeluruh terhadap perkembangan kognitif anak, terutama dalam aspek berpikir kritis.

STEAM memiliki peran yang saling melengkapi dalam setiap eksperimen STEAM dengan menciptakan pembelajaran yang menyeluruh. Sains berperan dalam mengembangkan rasa ingin tahu dan kemampuan observasi anak yang mendorong anak untuk bertanya dan membuat prediksi. Teknologi menyediakan alat dan media yang mendukung eksperimen STEAM. Rekayasa menantang anak untuk menciptakan sesuatu eksperimen STEAM serta memecahkan masalah secara nyata. Seni memperkaya kreativitas dan ekspresi visual anak dalam menciptakan imajinasi anak. Dan matematika membantu anak mengembangkan pemahaman terhadap pola, ukuran, jumlah, dan logika dalam merancang, membandingkan, dan mengevaluasi hasil belajar.

Pelaksanaan kegiatan eksperimen STEAM dan pengamatan langsung memungkinkan anak untuk mengalami proses pembelajaran yang bermakna, di mana anak dapat mengeksplorasi masalah, mencoba berbagai solusi, serta merefleksikan hasil yang diperoleh. Anak menjadi lebih terbuka dalam berpikir, mampu memecahkan masalah secara mandiri, serta menunjukkan peningkatan dalam kemampuan mengambil keputusan secara logis. Dengan demikian, pembelajaran STEAM terbukti efektif sebagai pendekatan yang dapat diterapkan dalam pendidikan anak usia dini untuk mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis secara optimal.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memperkuat bahwa pembelajaran STEAM tidak hanya relevan diterapkan pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi, tetapi juga sangat bermanfaat jika diadaptasi pada tahap perkembangan anak usia dini melalui kegiatan yang dirancang sesuai dengan karakteristik anak, seperti eksperimen STEAM dan pengamatan langsung yang menyenangkan dan menantang.

5.2 Saran

Peneliti menyadari adanya beberapa keterbatasan dalam pelaksanaan kegiatan eksperimen, khususnya terkait dengan waktu yang tersedia, serta alat dan bahan yang digunakan dalam proses pembelajaran berbasis STEAM. Oleh karena itu, peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Optimalisasi waktu untuk eksperimen individu maupun kelompok. Salah satu kendala dalam pelaksanaan pembelajaran STEAM adalah keterbatasan waktu yang tersedia untuk melakukan eksperimen secara menyeluruh, terutama ketika eksperimen dilakukan secara berkelompok. Pembelajaran yang bertujuan mengembangkan kemampuan berpikir kritis memerlukan waktu yang cukup agar anak dapat terlibat secara aktif dalam setiap tahapan, mulai dari merancang ide, melakukan pengamatan, hingga merefleksikan hasil. Oleh karena itu, disarankan agar pendidik dan lembaga pendidikan mengalokasikan waktu yang lebih fleksibel dan terstruktur

untuk pelaksanaan kegiatan STEAM, dengan mempertimbangkan kebutuhan eksplorasi anak secara individual maupun kelompok.

2. Peningkatan ketersediaan dan variasi alat serta bahan eksperimen. Kegiatan eksperimen dalam pembelajaran STEAM memerlukan alat dan bahan yang sesuai, aman, dan menarik bagi anak. Kekurangan alat dan bahan dapat membatasi kreativitas anak dan menghambat proses berpikir kritis, terutama jika anak tidak memiliki kesempatan yang merata untuk mencoba secara langsung. Oleh karena itu, sangat penting bagi lembaga pendidikan untuk menyediakan alat dan bahan yang mencukupi, serta mempertimbangkan penggunaan bahan alternatif yang mudah ditemukan dan ramah anak.

3. Pelatihan dan pendampingan guru dalam implementasi STEAM. Agar pembelajaran STEAM benar-benar efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis anak, guru perlu dibekali dengan pelatihan yang berkelanjutan mengenai perencanaan kegiatan eksperimen, pemanfaatan alat dan bahan, serta strategi manajemen kelas dalam konteks eksperimen kelompok. Pendampingan dan diskusi rutin antar guru dapat menjadi sarana refleksi dan inovasi dalam menyiasati keterbatasan waktu maupun sumber daya.

DAFTAR PUSTAKA

Agustin, M., & Pratama, Y. A. 2021. *Keterampilan Berpikir Dalam Konteks Pembelajaran Abad Ke-21*. Bandung. PT Refika Aditama.

Arifin, Z. 2017. Kriteria Instrumen Dalam Suatu Penelitian. *Jurnal Theorems (the Original Research of Mathematics)*, *2*(1), 28–36.

Asnawi, K. U., Konghoiro, I., Kartasasmita, S., Subroto, U., Pautina, A. R., Nor Shafrin, A., Ibad, I. D. I., Ratu, B., Literate, S., Indonesia, J. I., Fathadhika, S., Afriani, -, & Widuri, E. L. 2018. Aplikasi Teori Gestalt Dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Pada Anak. *Universitas Negeri Yogyakarta*, *3*(1), 57–66.

Atiaturrahmaniah, A., Bagus, I., Aryana, P., & Suastra, I. W. 2022. Peran Model *Science, Technology, Engineering, Arts, and Math* (STEAM) dalam Meningkatkan Berpikir Kritis dan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar. *JPGI (Jurnal Penelitian Guru Indonesia)*, *7*(2), 368–375.

Azizah, A., Munawar, M., & Khasanah, I. 2022. Implementasi Pembelajaran Berbasis STEAM Dalam Menumbuhkan Keterampilan Berpikir Kritis Anak Usia 5-6 Tahun Di Tkit Harapan Bunda Semarang. *Wawasan Pendidikan*, *2*(2), 593–599.

Firdaus, F. Z., Suryanti, S., & Azizah, U. 2020. Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Pendekatan SETS Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *4*(3), 681–689. https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i3.417

Haenilah, E. Y. 2015. *Kurikulum dan Pembelajaran PAUD*. Yogyakarta. media akademi.

Halimatu Sadiah, N., Hunafa Lestari, R., Melati, P., Kebon manggu Padasuka Cimahi, J., & Siliwangi, I. 2020. Upaya Meningkatkan Pengetahuan Sains Pada Anak Usia Dini Melalui Pembelajaran Steam. *CERIA (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif)*, *3*(3), 237–244. https://www.journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/ceria/article/view/4143

Hariyani, D., Haenilah, E. Y., & Kurniawati, A. B. 2024. *The Influence Of Problem Based Learning Models On Critical Thingking Skills In Early Childhood*. *4*(2),

136–150.

Harun Puling, Efiana Manilang, & Mozes Lawalata. 2024. Logika dan Berpikir Kritis : Hubungan dan Dampak Dalam Pengambilan Keputusan. *Sinar Kasih: Jurnal Pendidikan Agama Dan Filsafat*, *2*(2), 2–2.

Hasbi, D. M. 2021. Membangun Dasar STEAM Melalui Kegiatan Main. Jakarta. *Direktorat Pendidikan Anak Usia Dini*, 41.

Hasbullah. 2020. Pemikiran Kritis John Dewey Tentang Pendidikan (Dalam Perspektif Kajian Filosofis). *Tarbiyah Islamiyah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Agama Islam*, *10*(1), 1–21.

Henriksen, D. 2017. *Creating STEAM with Design Thinking: Beyond STEM and Arts Integration. Steam*, *3*(1), 1–11.

Khadijah. 2016. *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*. Medan. Perdana Publishing.

Khodijah, S. 2023. Penggunaan pendekatan steam *(science, technology, engineering, art, and mathematics)* terhadap kecerdasan logika matematika anak di tk labschool stai bani saleh kota bekasi. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, *2*(1), 10–26.

Lestari, A. A., Mulyana, E. H., & Muiz, D. A. 2020. Analisis Unsur *Engineering* Pada Pengembangan Pembelajaran STEAM Untuk Anak Usia Dini. *JPG: Jurnal Pendidikan Guru*, *1*(4), 211.

Maimunatus Sya'diyah. 2021. Penerapan Metode Steam *(Science, Technology, Engineering, Art And Mathematics)* Dalam Mengembangkan Kreativitas Berfikir Kritis Dan Life Skill Di Ra Masyithoh Kudus.

MasgantiSit, Basri, M., & Miftha Dwinamira, A. 2022. Peningkatan Berpikir Kritis Dan Kemampuan Matematika Awal Dengan Pembelajaran Steam Pada Anak Usia Dini Di Raudhatul Athfal (Ra) Tazkia. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, *4*(5), 6549–6558.

Mogashoa, T. 2014. *Applicability of Constructivist Theory in Qualitative Educational Research*. American International Journal of Contemporary Research. *Al Journal of Contemporary Research*, *4*(September), 51–59.

Motimona, P. D., & Maryatun, I. B. 2023. Implementasi Metode Pembelajaran STEAM pada Kurikulum Merdeka pada PAUD. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *7*(6), 6493–6504.

Novitasari., N. 2022. Pembelajaran Steam Pada Anak Usia Dini. *Al-Hikmah : Indonesian Journal of Early Childhood Islamic Education*, *6*(1), 69–82.

Nurhikmayati, I. 2019. Implementasi STEAM Dalam Pembelajaran Matematika. *Didactical Mathematics*, *1*(2), 41–50. https://doi.org/Peningkatan Berpikir Kritis dan Kemampuan Matematika Awal dengan Pembelajaran Steam

Nurwulan, N. R. 2020. Pengenalan Metode Pembelajaran STEAM Kepada Para Siswa Tingkat Sekolah Dasar Kelas 1 Sampai 3. *Jurnal Madaniya*, *1*(3), 140–146.

Permata, R. A., Rafida, T., & Sitorus, A. S. 2023. Pengaruh PembeIajaran STEAM Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreativitas Anak Usia 5-6 Tahun di RA Fathimaturridha Medan. *Jurnal Ilmiah Potensia*, *8*(1), 170–182. https://doi.org/10.33369/jip.8.1.170-182

Piaget, J. 1952. *The Origins of Intelligence in Children* (C. University (ed.)).New York. CTB/McGraw-Hill, 1969.

Pongpalilu, F., Hamsiah, A., Raharjo, R., Sabur, F., Nurlela, L., Akbar, J. saddam, Hakim, L., Waliulu, H., Hasanah, N., Maruddani, R. T. J., Suroso, S., & Efan Yudha Winata, S. T. 2023. *Perkembangan Peserta Didik: Teori & Konsep Perkembangan Peserta Didik* (Efitra (ed.); 1st ed.). PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

Prameswari, S. W., Suharno, S., & Sarwanto, S. 2018. *Inculcate Critical Thinking Skills in Primary Schools*. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series*, *1*(1), 742–750.

Purnamasari, I., Handayani, D., & Formen, A. 2020. Stimulasi Keterampilan HOTs dalam PAUD Melalui Pembelajaran STEAM. *Seminar Nasional Pascasarjana*, *3*(1), 507–516.

Rahardhian, A. 2022. Kajian Kemampuan Berpikir Kritis (Critical Thinking Skill) Dari Sudut Pandang Filsafat. *Jurnal Filsafat Indonesia*, *5*(2), 87–94.

Rahmasari, T., Pudyaningtyas, A. R., & Nurjanah, N. E. 2021. Profil Kemampuan Berpikir Kritis Anak Usia 5-6 Tahun. *Kumara Cendekia*, *9*(1), 41–48.

Ratminingsih, N. M. 2010. Penelitian Eksperimental Dalam Pembelajaran Bahasa Kedua. *Prasi*, *6*(11), 31–40.

Risnawati, A. 2020. Pentingnya Pembelajaran Sains bagi Pendidikan Anak Usia Dini. *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam Dan Sains*, *2*, 513–515.

Sa'ida, N. 2021. Implementasi Model Pembelajaran STEAM pada Pembelajaran Daring. *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, *7*(2), 123–128.

Septiani, I., & Kasih, D. 2021. Implementasi Metode STEAM Terhadap

Kemandirian Anak Usia 5-6 Tahun di Paud Alpha Omega School. *Jurnal Jendela Pendidikan*, *1*(04), 192–199.

Smetanová, V., Drbalová, A., & Vitáková, D. 2015. I*mplicit Theories of Critical Thinking in Teachers and Future Teachers*. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *171*, 724–732. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.184

Suardi, A., & Juhji. 2018. Profesi Guru Dalam Mengembangkan KemampuanBerpikir Kritis Peserta Didik Di Era Globalisasi. *Geneologi PAI: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, *5*(1), 16–24.

Suganda, E. 2021. Studi Meta Analisis Pendekatan *Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics* (STEAM). *Doctoral Dissertation, UIN Raden Intan Lampung*, 1–63.

Sukmawati, N. I., Ika, N., & Rakhmawati, S. 2023. Pengaruh Pembelajaran STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, And Mathematic)* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi (C*ritical Thinking And Problem Solving*) Pada Anak Usia Dini. *Concept: Journal of Social Humanities and Education*, *2*(1), 127–141.

Suryawati, E. A., Akkas, M., & Satuan. 2021. *Buku Panduan Guru Capaian Pembelajaran Elemen Literasi & STEAM*. Jakarta. Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan (BSKAP), Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.

Susana Yenny, & Imam Jayanto. 2021. *Teori Belajar dan Pembelajaran* (Issue April). Malang. CV. Literasi Nusantara Abadi.

Susanto. 2013. Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta. Kencana Prenadamedia Group. In *Penerbit Kencana* (Vol. 49, Issues 23–6, p. 5).

Syarifuddin, H. 2021. Hakikat Pendidik. *ANSIRU PAI : Pengembangan Profesi Guru Pendidikan Agama Islam*, *5*(1), 26.

Triani Wulandar, N. 2020. Analisis Unsur *Art* Pada Pembelajaran STEAM Untuk Anak Usia Dini Tantangan global yang sangat pesat di Indonesia terjadi pada abad ke 21. *Jurnal Pendidikan Guru*, *1*(3), 135–141.

Vygotsky S. 1978. *The Development 7 of Higher Psychological Processes* (M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, & E. Souberman (eds.)). Cambridge. Harvard University Press Cambridge.

Wahyuningsih, S., Pudyaningtyas, A. R., Hafidah, R., Syamsuddin, M. M., Nurjanah, N. E., & Rasmani, U. E. E. 2019. Efek Metode STEAM pada Kreatifitas Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *4*(1), 305.

Yunita, R. A., Syamsuardi, Amriani, S. R., & Sugiarti, T. (2024). Pengaruh Pembelajaran Bemuatan Steam Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Anak Usia 5-6 Tahun Di Tk Raodhatul Jannah Kabupaten Takalar Rezki. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *09*(2), 4224–4236.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian Pendahuluan

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMPUNG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Prof. Dr. Sumantri Brojonegoro No.1 Gedong Meneng - Bandar Lampung Telp./Fax: (0721) 704624
e-mail: fkip@unila.ac.id, laman: http://fkip.unila.ac.id

Nomor : 7147/UN26.13/PN.01.00/2024 07 Agustus 2024
Perihal : Izin Penelitian Pendahuluan

Yth. Kepala TK Mahkota Bunda Bandar Lampung
Kota Bandar Lampung
di
Bandar Lampung

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung mohon izin bagi mahasiswa berikut ini:

nama	: Raena Ika Fitri
NPM	: 2113054036
jurusan	: Ilmu Pendidikan
program studi	: PG-PAUD
semester	: VII (tujuh)

untuk melaksanakan penelitian pendahuluan di TK Mahkota Bunda Bandar Lampung sebagai syarat menyelesaikan studi.

Atas bantuan Bapak/Ibu, diucapkan terima kasih.

a.n. Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik
dan Kerjasama,

Dr. Riswandi, M. Pd.
NIP 197608082009121001

Lampiran 2. Surat Balasan Izin Penelitian

MAHKOTA BUNDA
KINDERGARTEN

Lembaga Pedidikan TK Mahkota Bunda
Akta Notaris No. 31 tanggal 30 Juli 2019 Notaris Andri Noviar SH.MKn
NPSN: 70009254 Akreditasi : B
Alamat : Jalan Angkasa Gg. Angkasa Raya 1A RT. 001 LK. 1
Kel. Labuhan Ratu Raya Kec. Labuhan Ratu Kota Bandar Lampung, 35142

Nomor : 136/KEP.TK.MB/LR/BL/X/2024
Perihal : Surat balasan izin penelitian

Yth. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
di
Bandar Lampung

Berdasarkan surat izin penelitian yang telah diberikan dari Universitas Lampung, maka dengan ini kami menyatakan bahwa mahasiswa berikut:

nama : Raena Ika Fitri
NPM : 2113054036
jurusan : Ilmu Pendidikan
program studi : PG PAUD

Diizinkan melaksanakan penelitian pendahuluan di TK Mahkota Bunda Bandar Lampung dengan judul Penelitian "Pengaruh Pembelajaran STEAM Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Anak Usia 5-6 Tahun".

Demikian surat ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya, terima kasih.

Mengetahui,
Kepala TK Mahkota Bunda

Siti Berlinda, S.Aq
NUPTK. 7149456462301

Lampiran 3. Surat Izin Uji Instrumen

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMPUNG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Prof. Dr. Sumantri Brojonegoro No.1 Gedong Meneng - Bandar Lampung Telp./Fax: (0721) 704624
***e-mail*: fkip@unila.ac.id, laman: http://fkip.unila.ac.id**

Nomor : 2959/UN26.13/PN.01.00/2025 10 April 2025
Perihal : Izin Uji Instrumen Penelitian

Yth. Kepala PAUD Raudhatul Jinan Bandar Lampung
Kota Bandar Lampung
di
Bandar Lampung

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung mohon izin bagi mahasiswa berikut ini:

Nama : Raena Ika Fitri
NPM : 2113054036
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Program Studi : PG-PAUD
Semester : VIII (delapan)

untuk melaksanakan uji instrumen penelitian di PAUD Raudhatul Jinan Bandar Lampung sebagai syarat menyelesaikan studi.

Atas bantuan Bapak/Ibu, diucapkan terima kasih.

a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik
dan Kerjasama,

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS LAMPUNG FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Dr. Riswandi, M. Pd.
NIP 197608082009121001

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 4. Surat Balasan Izin Uji Instrumen

YAYASAN PESANTRIAN RAUDHATUL JINAN
AKTE NOTARIS No. 31, 28 Februari 2002
PENDIDIKAN ANAK USIA DINI (PAUD)
NPSN 69779694
STATUS TERAKREDITASI
Jl. Terusan Darussalam No. 04 Kel. Billabong Jaya Kec. Langkapura
Kota Bandar Lampung

SURAT PERNYATAAN

Nomor : 420.9 / 07 / IV.40 / V.58 / PAUD RJ / 2025 6 Mei 2025
Lampiran : -
Perihal : Persetujuan Izin Uji Instrumen Penelitian

Kepada Yth.
Dekan Bidang Akademik dan Kerja Sama
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung
di
Bandar Lampung

Menindak lanjuti permohonan untuk melaksanakan uji instrument penelitian di PAUD Raudhatul Jinan Kecamatan Langkapura Kota Bandar Lampung, maka dengan ini kami memberikan izin kepada mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung berikut ini :

Nama : Raena Ika Fitri
Npm : 2113054036
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Semester : VIII (Delapan)
Program Studi : PG-PAUD

Bahwa Mahasiswa tersebut diperkenankan untuk melakukan uji instrument penelitian di PAUD Raudhatul Jinan.

Demikian surat balasan dari kami, sehingga dapat digunakan sebagaimana semestinya.

Kepala PAUD Raudhatul Jinan

Mursiah,A.Ma

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 5. Surat Izin Penelitian

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI
SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMPUNG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Prof. Dr. Sumantri Brojonegoro No.1 Gedong Meneng - Bandar Lampung Telp./Fax: (0721) 704624
e-mail: fkip@unila.ac.id, laman: http://fkip.unila.ac.id

Nomor : 2957/UN26.13/PN.01.00/2025 10 April 2025
Lampiran : 1 (satu) berkas
Perihal : Izin Penelitian

Yth. Kepala TK Mahkota Bunda Bandar Lampung
Kota Bandar Lampung
di
Bandar Lampung

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung mohon izin bagi mahasiswa berikut ini:

nama : Raena Ika Fitri
NPM : 2113054036
jurusan : Ilmu Pendidikan
program studi : PG-PAUD
semester : VIII (Delapan)

untuk melaksanakan uji instrumen penelitian di TK Mahkota Bunda Bandar Lampung sebagai syarat menyelesaikan studi.

Berdasarkan ini kami lampirkan proposal penelitian mahasiswa tersebut.

Atas bantuan Bapak/Ibu, diucapkan terima kasih.

a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik
dan Kerjasama,

Dr. Riswandi, M. Pd.
NIP 197608082009121001

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 6. Surat Balasan Izin Penelitian

MAHKOTA BUNDA
KINDERGARTEN

Lembaga Pedidikan TK Mahkota Bunda
Akta Notaris No. 31 tanggal 30 Juli 2019 Notaris Andri Noviar SH.MKn
NPSN: 70009254 Akreditasi : B
Alamat : Jalan Angkasa Gg. Angkasa Raya 1A RT. 001 LK. 1
Kel. Labuhan Ratu Raya Kec. Labuhan Ratu Kota Bandar Lampung, 35142

Nomor : 124/LP.TKMB/MB/LR/BL/IV/2025
Perihal : Izin Penelitian

Yth. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Lampung
di
Bandar Lampung

Berdasarkan surat izin penelitian yang telah diberikan dari Universitas Lampung, maka dengan ini kami menyatakan bahwa mahasiswa berikut:

nama : Raena Ika Fitri
NPM : 2113054036
jurusan : Ilmu Pendidikan
program studi : PG PAUD

Diizinkan melaksanakan penelitian di TK Mahkota Bunda Bandar Lampung dengan judul Penelitian "Pengaruh Pembelajaran STEAM Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Anak Usia 5-6 Tahun".

Demikian surat ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya, terima kasih.

Bandar Lampung, 6 Mei 2025

Mengetahui,
Kepala TK Mahkota Bunda

Sri Hartinda, S.Ag
NUPTK. 3149456462301

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 7. Surat Balasan Penelitian

MAHKOTA BUNDA
KINDERGARTEN

Lembaga Pedidikan TK Mahkota Bunda
Akta Notaris No. 31 tanggal 30 Juli 2019 Notaris Andri Noviar SH.MKn
NPSN: 70009254 Akreditasi : B
Alamat : Jalan Angkasa Gg. Angkasa Raya 1A RT. 001 LK. 1
Kel. Labuhan Ratu Raya Kec. Labuhan Ratu Kota Bandar Lampung, 35142

Nomor : 125 LP.TKMB/MB/LR/BL/IV/2025
Perihal : Balasan Penelitian

Yth. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Lampung

di

Bandar Lampung

Menindaklanjuti surat kami sebelumnya yang memberi izin penelitian di TK Mahkota Bunda kepada mahasiswa:

nama : Raena Ika Fitri

NPM : 2113054036

jurusan : Ilmu Pendidikan

program studi : PG PAUD

Maka dengan ini kami sampaikan bahwa mahasiswa tersebut di atas telah selesai melaksanakan penelitian dengan baik pada hari Jumat, 2 Mei 2025/

Demikian surat ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya, terima kasih.

Bandar Lampung, 6 Mei 2025

Mengetahui,
Kepala TK Mahkota Bunda

Sri Berlinda, S.Ag
NUPTK: 2149456462301

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 8. Surat Kesediaan Validasi Instrumen Penelitian

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMPUNG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Prof. Dr. Sumantri Brojonegoro No.1 Gedong Meneng - Bandar Lampung Telp./Fax: (0721) 704624
e-mail: fkip@unila.ac.id, laman: http://fkip.unila.ac.id

Perihal : Kesediaan Validasi Instrumen Penelitian

Kepada Yth.
Chasya Aghniarrahmah, M.Pd.

Sehubungan dengan adanya pengambilan data pada penelitian yang berjudul **"Pengaruh Pembelajaran STEAM Terhadap Berpikir Kritis Anak Usia 5-6 Tahun"** yang dibuat oleh:

Nama : Raena Ika Fitri
NPM : 2113054036
Prodi : PG-PAUD

Dengan ini saya menyatakan **BERSEDIA/~~TIDAK BERSEDIA~~** untuk menjadi validator media penelitian tersebut.

Atas kerjasama saudara, saya ucapkan terima kasih.

Bandar Lampung, 24 Februari 2025
Validator,

Chasya Aghniarrahmah, M.Pd.
NIP. 199502282024062003

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 9. Surat Keterangan Validasi Instrumen Penelitian

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMPUNG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Prof. Dr. Sumantri Brojonegoro No.1 Gedong Meneng - Bandar Lampung Telp./Fax: (0721) 704624
e-mail: fkip@unila.ac.id, laman: http://fkip.unila.ac.id

SURAT KETERANGAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Chasya Aghniarrahmah, M.Pd.

NIP : 199502282024062003

Telah membaca, menelaah, dan mencermati instrumen penelitian yang akan digunakan untuk penelitian yang berjudul **"Pengaruh Pembelajaran STEAM Terhadap Berpikir Kritis Anak Usia 5-6 Tahun"** yang dibuat oleh:

Nama : Raena Ika Fitri

NPM : 2113054036

Prodi : PG-PAUD

Setelah memperhatikan instrumen penelitian berdasarkan kisi-kisi instrumen, maka instrumen ini **LAYAK/~~TIDAK LAYAK~~** *) untuk digunakan dalam penelitian dengan saran-saran sebagai berikut :

Catatan terlampir : Sudah sesuai dg diskusi & revisi

.....

.....

Demikian keterangan ini ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung, 9 April 2025

Chasya Aghniarrahmah, M.Pd.
NIP. 199502282024062003

Dipindai dengan CamScanner

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN HARIAN (RPPH)

Nama Lembaga : TK Mahkota Bunda

Semester/Bulan/Minggu : 2/April/3

Hari/Tanggal : Selasa, 22 April 2025

Kelompok Usia : B/5-6 tahun

Tema/Sub Tema : Gejala Alam/Hujan

Pendekatan : STEAM

Model Pembelajaran : *Project Based Learning*

Judul Permainan : Eksperimen Hujan Buatan

Kompetensi Inti (KI) :

KI-1. Menerima ajaran agama yang dianutnya.

KI-2. Memiliki perilaku hidup sehat, rasa ingin tahu, kreatif dan estetis, percaya diri, disiplin, mandiri, peduli, mampu menghargai dan toleran kepada orang lain, mampu menyesuaikan diri, jujur, rendah hati dan santun dalam berinteraksi dengan keluarga, pendidik, dan teman.

KI-3. Mengenal diri, keluarga, teman, pendidik, lingkungan sekitar, agama, teknologi, seni, dan budaya di rumah, tempat bermain dan satuan PAUD dengan cara : mengamati dengan indera (melihat, mendengar, menghidu, merasa, meraba); menanya; mengumpulkan informasi; mengolah informasi/mengasosiasikan; dan mengkomunikasikan melalui kegiatan bermain.

KI-4. Menunjukkan yang diketahui, dirasakan, dibutuhkan, dan dipikirkan melalui bahasa, musik, gerakan, dan karya secara produktif dan kreatif, serta mencerminkan perilaku anak berakhlak mulia.

ASPEK PERKEMBANGAN	KOMPETENSI DASAR (KD)		INDIKATOR	TUJUAN PEMBELAJARAN	MATERI AJAR	PROSES KEGIATAN	SUMBER/MEDIA AJAR
NAM	1.1	Mempercayai adanya Tuhan melalui ciptaan-Nya (berbagai macam kegiatan yang dapat diukur)	Anak mau membaca doa sebelum dan sesudah belajar	Anak mau membaca doa sebelum dan sesudah belajar tanpa bimbingan guru	1. Proses te rjadinya Hujan 2. Manfaat	A. PEMBUKAAN • Guru mengucapkan salam	1. Laptop 2. Gelas plastik 3. Pewarna makanan

Dipindai dengan CamScanner

	1.2	Menghargai diri sendiri, orang lain, dan lingkungan sekitar sebagai rasa Syukur kepada Tuhan	Anak mau mengucapkan salam dan santun dengan orang yang lebih tua (guru, orang tua, dsb)	Anak mau mengucapkan salam dan santun dengan guru ketika baru datang dan setelah selesai pembelajaran	Hujan	• Guru mengajak doa bersama • Absen • Berdiskusi tanya jawab tentang gejala alam khususnya hujan • Mengenalkan kegiatan dan menyepakati aturan bermain bersama anak dan membagi kelompok B. **INTI** 1. Pertanyaan a. Mengapa terjadi hujan? (Sains) 2. Guru menunjukkanvid eo dengan laptop tentang proses terjadinya hujan (Technology) 3. Anak menanggapi video yang sudah di tayangkan 4. Guru menyampaikan alat dan bahan untuk membuat eksperimen hujan buatan 5. Anak mengamati alatdan bahan kemudian anak bertanya tentang alat dan bahan yang disiapkan 6. Guru menjelaskan tentang cara membuat hujan buatan 7. Guru memonitor dan melakukan penilaian hasil	4. Wadah plastik 5. Krayon
SOSEM	2.5	Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap percaya diri	Anak mau bertanya dan menjawab pertanyaan serta mengungkapkan pendapat	Anak mau bertanya dan menjawab pertanyaan serta mengungkapkan pendapat tentang hujan			
	2.6	Memiliki sikap taat kepada aturan sehari-hari untuk melatih kedisplinan	Anak mau merapihkan alat dan bahan setalah digunakan	Anak mau merapihkan kembali alat dan bahan setelah digunakan			
	2.7	Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap sabar (mau menunggu giliran, mau mendengar Ketika orang lain berbicara) untuk melatih kedisiplinan	Mau bersikap sabar saat bergantian menunggu eskperimen hujan buatan	Melalui kegiatan eksperimen hujan buatan anak bersabar dalam menyelesaikan project nya sampai selesai			
KOGNITIF	3.7	Mengenal lingkungan sosial (keluarga, teman,tempat tinggal,tempat ibadah, budaya transportasi)	**Menyebutkan** bahan dasar untuk eksperimen hujan buatan	Melalui kegiatan eksperimen hujan buatan anak mau menyebutkan bahan dasar untuk eksperimen hujan buatan dengan tepat			
	4.7	Menyampaikan tentang apa dan bagaimana benda-benda disekitar yang dikenalnya (nama, warna, bentuk, ukuran, pola, sifat, suara, tekstur,fungsi dan ciri-ciri lainnya) melalui berbagaihasil karya	**Membuat** eksperimen hujan buatan	Melakukan kegiatan eksperimen hujan buatan sampai selesai			
BAHASA	3.11	Memahami bahasa ekspresif [illegible]	Anak dapat **Menyebutkan** proses [illegible]	Setelah menonton tayangan video anak [illegible]			

CS Dipindai dengan CamScanner

		secara verbal dannon verbal)		menyebutkan proses terjadinya hujan dengan benar		karya saat anak membuat proyek 8. Anak mencoba eksperimen hujan buatan dengan bahan yang disediakan (Engineering) 9. Anak menyimpulkan kegiatan eksperimen 10. Anak menghitung jumlah tetes air yang ada (Mathematic) 11. Anak mewarnai awan dan tetes air pada kertas (Art) **C. RECALLING** 1. Merapikan alat main. 2. Tanya jawab tentangperasaan diri saat melakukan kegiatan belajar. **D. PENUTUP** 1. Menanyakan perasaan anak tentang bermainnya hari ini 2. Menginforasikan kegiatan untuk hari besok 3. Berdo'a setelah belajar	
	4.11	Menunjukkan bahasa ekspresif (mengungkapkan bahasasecara verbal dan non verbal)	Anak mampu **Menceritakan** kembali proses terjadinya hujan	Setelah menonton video anak mampu menceritakan kembali proses terjadinya hujan dengan benar			
MOTORIK	3.3	Mengenal anggota tubuh, fungsi dan gerakannya untuk pengembangan motorik kasar dan motorikhalus	**Menggunakan** anggota tubuh untuk melakukan eksperimen hujan buatan & kegiatan mewarnai	Melalui kegiatan eksperiman hujan buatan anak mampu menggunakan anggota tubuh untuk bereksperimen & mewarnai			
	4.3	Menggunakan anggota tubuh untuk pengembangan Motorikkasar dan halus	Meniru gerakan hujan saat bernyanyi tik tik bunyi hujan	Melalui kegiatan papan siklus hujan anak mampu menirukan gerakan proses terjadinya hujan dengan tepat			
SENI	3.15	Mengenal berbagai karya dan aktivitas seni	**Menyebutkan** judul lagu "tik tik hujan"	Melalui kegiatan bernyanyi bersama, anak dapat menyebutkan judul lagu "tik tik hujan" dengan benar			
	4.15	Menunjukkan karya dan aktivitas seni dengan menggunakan berbagai media	Anak mampu Bernyanyi lagu "tik tik hujan"	Melalui bermain, anak mampu menyanyikan lagu"tik tik hujan" sampai selesai			

Mengetahui

Guru Kelas

Kira Puspawati

Bandar Lampung, 22 April 2025

Peneliti

Raena Ika Fitri

Dipindai dengan CamScanner

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN HARIAN (RPPH)

Nama Lembaga : TK Mahkota Bunda

Semester/Bulan/Minggu : 2/April/3

Hari/Tanggal : Rabu, 23 April 2025

Kelompok Usia : B/5-6 tahun

Tema/Sub Tema : Gejala Alam/Pelangi

Pendekatan : STEAM

Model Pembelajaran : *Project Based Learning*

Judul Permainan : Eksperimen Pelangi Warna & Tisu Pelangi

Kompetensi Inti (KI) :

KI-1. Menerima ajaran agama yang dianutnya.

KI-2. Memiliki perilaku hidup sehat, rasa ingin tahu, kreatif dan estetis, percaya diri, disiplin, mandiri, peduli, mampu menghargai dan toleran kepada orang lain, mampu menyesuaikan diri, jujur, rendah hati dan santun dalam berinteraksi dengan keluarga, pendidik, dan teman.

KI-3. Mengenal diri, keluarga, teman, pendidik, lingkungan sekitar, agama, teknologi, seni, dan budaya di rumah, tempat bermain dan satuan PAUD dengan cara : mengamati dengan indera (melihat, mendengar, menghidu, merasa, meraba); menanya; mengumpulkan informasi; mengolah informasi/mengasosiasikan; dan mengkomunikasikan melalui kegiatan bermain.

KI-4. Menunjukkan yang diketahui, dirasakan, dibutuhkan, dan dipikirkan melalui bahasa, musik, gerakan, dan karya secara produktif dan kreatif, serta mencerminkan perilaku anak berakhlak mulia.

ASPEK PERKEMBANGAN	KOMPETENSI DASAR (KD)		INDIKATOR	TUJUAN PEMBELAJARAN	MATERI AJAR	PROSES KEGIATAN	SUMBER/MEDIA AJAR
NAM	1.1	Mempercayai adanya Tuhan melalui ciptaan-Nya (berbagai macam kegiatan yang dapat diukur)	Anak mau membaca doa sebelum dan sesudah belajar	Anak mau membaca doa sebelum dan sesudah belajar tanpa bimbingan guru	1. Proses terjadinya pelangi 2. Warna warna	A. PEMBUKAAN • Guru mengucapkan salam	1. Tisu 2. Gelas plastik 3. Spidol

Dipindai dengan CamScanner

	1.2	Menghargai diri sendiri, orang lain, dan lingkungan sekitar sebagai rasa Syukur kepada Tuhan	Anak mau mengucapkan salam dan santun dengan orang yang lebih tua (guru, orang tua, dsb)	Anak mau mengucapkan salam dan santun dengan guru ketika baru datang dan setelah selesai pembelajaran	pelangi	• Guru mengajak doa bersama • Absen • Berdiskusi tanya jawab tentang gejala alam khususnya pelangi • Mengenalkan kegiatan dan menyepakati aturan bermain bersama anak **B. INTI** 1. Pertanyaan a. Mengapa terjadi pelangi? (Sains) b. Apasaja warna pelangi? 2. Guru menunjukkan video dengan laptop tentang proses terjadinya pelangi (Technology) 3. Anak menanggapi video yang sudah di tayangkan 4. Guru menyampaikan alat dan bahan untuk membuat eksperimen hujan warna dan tisu pelangi 5. Anak mengamati alatdan bahan kemudian anak mencoba dengan alat dan bahan yang disiapkan	warna 4. Pewarna makanan 5. Minyak 6. Air
SOSEM	2.5	Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap percaya diri	Anak mau bertanya dan menjawab pertanyaan serta mengungkapkan pendapat	Anak mau bertanya dan menjawab pertanyaan serta mengungkapkan pendapat tentang pelangi			
	2.6	Memiliki sikap taat kepada aturan sehari-hari untuk melatih kedisplinan	Anak mau merapihkan alat dan bahan setalah digunakan	Anak mau merapihkan kemabali alat dan bahan setelah digunakan			
	2.7	Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap sabar (mau menunggu giliran, mau mendengar Ketika orang lain berbicara) untuk melatih kedisiplinan	Mau bersikap sabar saat bergantian menunggu eksperimen hujan warna dan tisu pelangi	Melalui kegiatan eksperimen eksperimen hujan warna dan tisu pelangi anak bersabar dalam menyelesaikan project nya sampai selesai			
KOGNITIF	3.7	Mengenal lingkungan sosial (keluarga, teman,tempat tinggal,tempat ibadah, budaya transportasi)	**Menyebutkan** bahan dasar untuk eksperimen hujan warna dan tisu pelangi	Melalui kegiatan eksperimen hujan warna dan tisu pelangi anak mau menyebutkan bahan dasar untuk eksperimen hujan warna dan tisu pelangi dengan tepat			
	4.7	Menyampaikan tentang apa dan bagaimana benda-benda disekitar yang dikenalnya (nama, warna, bentuk, ukuran, pola, sifat, suara, tekstur,fungsi dan ciri-ciri lainnya)	**Membuat** eksperimen hujan warna dan tisu pelangi	Melakukan kegiatan eksperimen hujan warna dan tisu pelangi			

CS Dipindai dengan CamScanner

		melalui berbagaihasil karya				6. Guru menjelaskan tentang cara membuat hujan warna dan tisu pelangi 7. Anak mencoba eksperimen hujan warna dan tisu pelangi yang disediakan (Engineering) 8. Guru memonitor dan melakukan penilaian hasil karya saat anak membuat proyek 9. Anak menyimpulkan kegiatan eksperimen 10. Anak menghitung jumlah warna yang ada di pelangi (Mathematic) 11. Anak memotong dan menempel gambar pelangi di buku gambar sesuai imajinasi anak (Art) **C. RECALLING** 1. Merapikan alat main. 2. Tanya jawab tentang perasaan diri saat melakukan kegiatan belajar. **D. PENUTUP** 1. Menanyakan perasaan anak	
BAHASA	3.11	Memahami bahasa ekpresif (menggunakan bahasa secara verbal dannon verbal)	Anak dapat **Menyebutkan** proses terjadinya pelangi	Setelah menonton tayangan video anak mampu menyebutkan proses terjadinya pelangi dengan benar			
	4.11	Menunjukkan bahasa ekspresif (mengungkapkan bahasasecara verbal dan non verbal)	Anak mampu **Menceritakan** kembali proses terjadinya pelangi	Setelah menonton video anak mampu menceritakan kembali proses terjadinya pelangi dengan benar			
MOTORIK	3.3	Mengenal anggota tubuh, fungsi dan gerakannya untuk pengembangan motorik kasar dan motorikhalus	**Menggunakan** anggota tubuh untuk melakukan eksperimen pelangi buatan & kegiatan memotong	Melalui kegiatan eksperiman pelangi buatan anak mampu menggunakan anggota tubuh untuk bereksperimen & memotong			
	4.3	Menggunakan anggota tubuh untuk pengembangan Motorik kasar dan halus	Memotong gambar pelangi menggunakan gunting	Melalui Memotong gambar pelangi menggunakan gunting			
SENI	3.15	Mengenal berbagai karya dan aktivitas seni	Memotong dan menempel gambar pelangi di buku gambar sesuai imajinasi anak	Melalui kegiatan Memotong dan menempel gambar pelangi di buku gambar sesuai imajinasi anak			
	4.15	Menunjukkan karya dan aktivitas seni dengan menggunakan berbagai media	Anak mampu Memotong dan menempel gambar pelangi di buku gambar sesuai imajinasi anak	Melalui Memotong dan menempel gambar pelangi di buku gambar sesuai imajinasi anak sampai selesai			

Dipindai dengan CamScanner

						tentang bermainnya hari ini 2. Menginforasikan kegiatan untuk haribesok 3. Berdo'a setelah belajar	

Bandar Lampung, 23 April 2025

Mengetahui

Guru Kelas

Rina Puspawati

Peneliti

Raena Ika Fitri

Dipindai dengan CamScanner

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN HARIAN (RPPH)

Nama Lembaga : TK Mahkota Bunda

Semester/Bulan/Minggu : 2/April/3

Hari/Tanggal : Kamis, 24 April 2025

Kelompok Usia : B/5-6 tahun

Tema/Sub Tema : Gejala alam / gunung berapi

Pendekatan : STEAM

Model Pembelajaran : *Project Based Learning*

Judul Permainan : Eksperimen Gunung Berapi

Kompetensi Inti (KI) :

KI-1. Menerima ajaran agama yang dianutnya.

KI-2. Memiliki perilaku hidup sehat, rasa ingin tahu, kreatif dan estetis, percaya diri, disiplin, mandiri, peduli, mampu menghargai dan toleran kepada orang lain, mampu menyesuaikan diri, jujur, rendah hati dan santun dalam berinteraksi dengan keluarga, pendidik, dan teman.

KI-3. Mengenal diri, keluarga, teman, pendidik, lingkungan sekitar, agama, teknologi, seni, dan budaya di rumah, tempat bermain dan satuan PAUD dengan cara : mengamati dengan indera (melihat, mendengar, menghidu, merasa, meraba); menanya; mengumpulkan informasi; mengolah informasi/mengasosiasikan; dan mengkomunikasikan melalui kegiatan bermain.

KI-4. Menunjukkan yang diketahui, dirasakan, dibutuhkan, dan dipikirkan melalui bahasa, musik, gerakan, dan karya secara produktif dan kreatif, serta mencerminkan perilaku anak berakhlak mulia.

ASPEK PERKEMBANGAN	KOMPETENSI DASAR (KD)		INDIKATOR	TUJUAN PEMBELAJARAN	MATERI AJAR	PROSES KEGIATAN	SUMBER/MEDIA AJAR
NAM	1.1	Mempercayai adanya Tuhan melalui ciptaan-Nya (berbagai macam kegiatan yang dapat diukur)	Anak mau membaca doa sebelum dan sesudah belajar	Anak mau membaca doa sebelum dan sesudah belajar tanpa bimbingan guru	Sebab akibat terjadinya gunung berapi	A. PEMBUKAAN • Guru mengucapkan salam • Guru mengajak doa bersama	1. Laptop 2. Kertas nasi 3. Botol 4. Pewarna

Dipindai dengan CamScanner

	1.2	Menghargai diri sendiri, orang lain, dan lingkungan sekitar sebagai rasa Syukur kepada Tuhan	Anak mau mengucapkan salam dan santun dengan orang yang lebih tua (guru, orang tua, dsb)	Anak mau mengucapkan salam dan santun dengan guru ketika baru datang dan setelah selesai pembelajaran		• Absen • Berdiskusi tanya jawab tentang gejala alam khususnya gunung berapi • Mengenalkan kegiatan dan menyepakati aturanbermain bersama anak/pembagian kelompok B. **INTI** 1. Pertanyaan a. Sebab akibat terjadinya gunung berapi (Sainc e) b. Penanganan saat terjadinya gunung berapi 2. Guru menunjukkan video tentang gunung berapi (Techonology) 3. Anak menanggapi video yang sudah di tayangkan 4. Guru menyampaikan alat dan bahan untuk eksperimen gunung berapi 5. Anak mengamati alatdan bahan kemudian anak bertanya tentang alat dan bahan yang disiapkan 6. Guru menjelaskan tentang cara bereksperimen gunung berapi 7. Guru memonitor karya saat anak membuat proyek 8. Anak bereksperimen	merah 5. Baking soda 6. Cuka dapur 7. Sedotan 8. Sabun Air
SOSEM	2.5	Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap percaya diri	Anak mau bertanya dan menjawab pertanyaan serta mengungkapkan pendapat	Anak mau bertanya dan menjawab pertanyaan serta mengungkapkan pendapat tentang pelangi			
	2.6	Memiliki sikap taat kepada aturan sehari-hari untuk melatih kedisplinan	Anak mau merapihkan alat dan bahan setalah digunakan	Anak mau merapihkan kemabali alat dan bahan setelah digunakan			
	2.7	Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap sabar (mau menunggu giliran, mau mendengar Ketika orang lain berbicara) untuk melatih kedisiplinan	Mau bersikap sabar saat bergantian menunggu eksperimen gunung berapi	Melalui kegiatan eksperimen eksperimen gunung berapi anak bersabar dalam menyelesaikan project nya sampai selesai			
KOGNITIF	3.7	Mengenal lingkungan sosial (keluarga, teman,tempat tinggal,tempat ibadah, budaya transportasi)	**Menyebutkan** bahan dasar untuk eksperimen gunung berapi	Melalui kegiatan eksperimen gunung berapi anak mau menyebutkan bahan dasar untuk eksperimen gunung berapi dengan tepat			
	4.7	Menyampaikan tentang apa dan bagaimana benda-benda disekitar yang dikenalnya (nama, warna, bentuk, ukuran, pola, sifat, suara, tekstur,fungsi dan ciri-ciri lainnya)	**Membuat** eksperimen gunung berapi	Melakukan kegiatan eksperimen gunung berapi			

Dipindai dengan CamScanner

		melalui berbagaihasil karya				proses terjadinya gunung berapi (Matemathic) 9. Anak menggunakan alat dan bahan untuk bereksperimen (Engenering) 9. Anak mewarnai gambar gunung berapi yang sudah disediakan (Art) **C. RECALLING** 1. Merapikan alat main. 2. Tanya jawab tentangperasaan diri saat melakukan kegiatanbermain. 3. Mendiskusikan bersama perilaku yang kurang tepat. 4. Mempresentasikan dan menunjukkan hasilkaryanya. **D. PENUTUP** 1. Menanyakan perasaan anak tentang bermainnya hari ini. 2. Menginforasikan kegiatan untuk haribesok 3. Berdo'a setelah belajar	
BAHASA	3.11	Memahami bahasa ekpresif (menggunakan bahasa secara verbal dannon verbal)	Anak dapat **Menyebutkan** proses terjadinya pelangi	Setelah menonton tayangan video anak mampu menyebutkan proses terjadinya pelangi dengan benar			
	4.11	Menunjukkan bahasa ekspresif (mengungkapkan bahasasecara verbal dan non verbal)	Anak mampu **Menceritakan** kembali proses terjadinya pelangi	Setelah menonton video anak mampu menceritakan kembali proses terjadinya pelangi dengan benar			
MOTORIK	3.3	Mengenal anggota tubuh, fungsi dan gerakannya untuk pengembangan motorik kasar dan motorikhalus	**Menggunakan** anggota tubuh untuk melakukan eksperimen gunung berapi & kegiatan mewarnai	Melalui kegiatan eksperiman pelangi buatan anak mampu menggunakan anggota tubuh untuk bereksperimen & mewarnai			
	4.3	Menggunakan anggota tubuh untuk pengembangan Motorik kasar dan halus	Mewarnai gambar pelangi menggunakan gunting	Melalui Mewarnai gambar pelangi menggunakan gunting			
SENI	3.15	Mengenal berbagai karya dan aktivitas seni	Mewarnai gambar gunung berapi	Melalui kegiatan Mewarnai gunung berapi dengan benar			
	4.15	Menunjukkan karya dan aktivitas seni dengan menggunakan berbagai media	Anak mampu Mewarnai gambar gunung berapi dengan benar	Melalui Mewarnai gambar gunung berapi anak sampai selesai			

Mengetahui

Guru Kelas

Lina Puspawati

Bandar Lampung, 24 April 2025

Peneliti

Raena Ika Fitri

Dipindai dengan CamScanner

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN HARIAN (RPPH)

Nama Lembaga : TK Mahkota Bunda

Semester/Bulan/Minggu : 2/April/4

Hari/Tanggal : Senin, 28 April 2025

Kelompok Usia : B/5-6 tahun

Tema/Sub Tema : Tumbuhan/ Sayuran

Pendekatan : STEAM

Model Pembelajaran : *Project Based Learning*

Judul Permainan : Kebun Sayur

Kompetensi Inti (KI) :

KI-1. Menerima ajaran agama yang dianutnya.

KI-2. Memiliki perilaku hidup sehat, rasa ingin tahu, kreatif dan estetis, percaya diri, disiplin, mandiri, peduli, mampu menghargai dan toleran kepada orang lain, mampu menyesuaikan diri, jujur, rendah hati dan santun dalam berinteraksi dengan keluarga, pendidik, dan teman.

KI-3. Mengenal diri, keluarga, teman, pendidik, lingkungan sekitar, agama, teknologi, seni, dan budaya di rumah, tempat bermain dan satuan PAUD dengan cara : mengamati dengan indera (melihat, mendengar, menghidu, merasa, meraba); menanya; mengumpulkan informasi; mengolah informasi/mengasosiasikan; dan mengkomunikasikan melalui kegiatan bermain.

KI-4. Menunjukkan yang diketahui, dirasakan, dibutuhkan, dan dipikirkan melalui bahasa, musik, gerakan, dan karya secara produktif dan kreatif, serta mencerminkan perilaku anak berakhlak mulia.

ASPEK PERKEMBANGAN	KOMPETENSI DASAR (KD)		INDIKATOR	TUJUAN PEMBELAJARAN	MATERI AJAR	PROSES KEGIATAN	SUMBER/MEDIA AJAR
NAM	1.1	Mempercayai adanya Tuhan melalui ciptaan-Nya (berbagai macam kegiatan yang dapat diukur)	Anak mau membaca doa sebelum dan sesudah belajar	Anak mau membaca doa sebelum dan sesudah belajar tanpa bimbingan guru	1. Apa saja sayuran yang disukai anak 2. Manfaat	A. PEMBUKAAN • Guru mengucapkan salam	1. Gambar sayuran 2. Lidi 3. Styrofoam

Dipindai dengan CamScanner

	1.2	Menghargai diri sendiri, orang lain, dan lingkungan sekitar sebagai rasa Syukur kepada Tuhan	Anak mau mengucapkan salam dan santun dengan orang yang lebih tua (guru, orang tua, dsb)	Anak mau mengucapkan salam dan santun dengan guru ketika baru datang dan setelah selesai pembelajaran	memakan sayuran	• Guru mengajak doa bersama • Absen • Berdiskusi tanya jawab tentang sayuran sayuran apa yang disukai anak • Mengenalkan kegiatan dan menyepakati aturan bermain bersama anak **B. INTI** 1. Pertanyaan a. Sayuran apa yang disukai anak? (Sains) b. Apa manfaat dari sayuran? 2. Guru menunjukkan sayuran asli yang dibawa langsung 3. Anak mengamati sayuran yang dibawa oleh peneliti 4. Guru menyebutkan nama nama sayuran yang dibawa oleh peneliti 5. Guru mengajak anak untuk membuat kebun sayuran 5. Anak mengamati alat dan bahan kemudian anak mencoba dengan alat dan bahan yang disiapkan 7. Guru menjelaskan tentang cara membuat kebun sayuran 8. Anak mencoba membuat kebun sayuran (Engineering) 9. Guru memonitor dan	4. Lem 5. Sayuran tomat 6. Sayuran wortel 7. Timun 8. Cabe 9. Bayam
SOSEM	2.5	Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap percaya diri	Anak mau bertanya dan menjawab pertanyaan serta mengungkapkan pendapat	Anak mau bertanya dan menjawab pertanyaan serta mengungkapkan pendapat tentang sayuran			
	2.6	Memiliki sikap taat kepada aturan sehari-hari untuk melatih kedisplinan	Anak mau merapihkan alat dan bahan setalah digunakan	Anak mau merapihkan kemabali alat dan bahan setelah digunakan			
	2.7	Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap sabar (mau menunggu giliran, mau mendengar Ketika orang lain berbicara) untuk melatih kedisiplinan	Mau bersikap sabar saat bergantian menunggu Membuat kebun sayuran	Melalui kegiatan Membuat kebun sayuran anak bersabar dalam menyelesaikan project nya sampai selesai			
KOGNITIF	3.7	Mengenal lingkungan sosial (keluarga, teman,tempat tinggal,tempat ibadah, budaya transportasi)	**Menyebutkan** bahan dasar untuk Membuat kebun sayuran	Melalui kegiatan Membuat kebun sayuran menyebutkan bahan dasar untuk Membuat kebun sayuran dengan tepat			
	4.7	Menyampaikan tentang apa dan bagaimana benda-benda disekitar yang dikenalnya (nama, warna, bentuk, ukuran, pola, sifat, suara, tekstur,fungsi dan ciri-ciri lainnya) melalui berbagaihasil karya	**Membuat** kebun sayuran	Melakukan kegiatan Membuat kebun sayuran			

CS Dipindai dengan CamScanner

BAHASA	3.11	Memahami bahasa ekpresif (menggunakan bahasa secara verbal dan non verbal)	Anak dapat **Menyebutkan** apa saja sayuran yang dibawa oleh peneliti	Setelah melihat secara langsung anak mampu menyebutkan nama nama sayuran		melakukan penilaian hasil karya saat anak membuat proyek 10. Anak menghitung jumlah berapa banyak sayuran yang ada dikebun yang mereka buat (Mathematic) 11. Anak mewarnai gambar sayuran yang sudah disediakan (Art) **C. RECALLING** 1. Merapikan alat main. 2. Tanya jawab tentang perasaan diri saat melakukan kegiatan belajar. **D. PENUTUP** 1. Menanyakan perasaan anak tentang bermainnya hari ini 2. Menginforasikan kegiatan untuk haribesok 3. Berdo'a setelah belajar	
	4.11	Menunjukkan bahasa ekspresif (mengungkapkan bahasasecara verbal dan non verbal)	Anak mampu **Menceritakan** kembali apa saja sayuran yang mereka buat di kebun sayuran	Setelah membuat kebun sayuran anak mampu menceritakan kembali apa saja sayuran yang mereka buat di kebun sayuran			
MOTORIK	3.3	Mengenal anggota tubuh, fungsi dan gerakannya untuk pengembangan motorik kasar dan motorikhalus	**Menggunakan** anggota tubuh untuk melakukan eksperimen pelangi buatan & kegiatan memotong	Melalui kegiatan eksperiman pelangi buatan anak mampu menggunakan anggota tubuh untuk bereksperimen & memotong			
	4.3	Menggunakan anggota tubuh untuk pengembangan Motorik kasar dan halus	mewarnai gambar sayuran yang sudah disediakan	Melalui mewarnai gambar sayuran yang sudah disediakan			
SENI	3.15	Mengenal berbagai karya dan aktivitas seni	Memotong dan menempel gambar pelangi di buku gambar sesuai imajinasi anak	Melalui kegiatan mewarnai gambar sayuran yang sudah disediakan			
	4.15	Menunjukkan karya dan aktivitas seni dengan menggunakan berbagai media	Anak mampu mewarnai gambar sayuran yang sudah disediakan imajinasi anak	Melalui mewarnai gambar sayuran yang sudah disediakan sesuai imajinasi anak sampai selesai			

Mengetahui

Guru Kelas

Rina Puspawati

Bandar Lampung, 28 April 2025

Peneliti

Raena Ika Fitri

Dipindai dengan CamScanner

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN HARIAN (RPPH)

Nama Lembaga : TK Mahkota Bunda

Semester/Bulan/Minggu : 2/April/4

Hari/Tanggal : Selasa, 29 April 2025

Kelompok Usia : B/5-6 tahun

Tema/Sub Tema : Tanaman /Sayuran

Pendekatan : STEAM

Model Pembelajaran : *Project Based Learning*

Judul Permainan : Membuat Sate Buah

Kompetensi Inti (KI) :

KI-1. Menerima ajaran agama yang dianutnya.

KI-2. Memiliki perilaku hidup sehat, rasa ingin tahu, kreatif dan estetis, percaya diri, disiplin, mandiri, peduli, mampu menghargai dan toleran kepada orang lain, mampu menyesuaikan diri, jujur, rendah hati dan santun dalam berinteraksi dengan keluarga, pendidik, dan teman.

KI-3. Mengenal diri, keluarga, teman, pendidik, lingkungan sekitar, agama, teknologi, seni, dan budaya di rumah, tempat bermain dan satuan PAUD dengan cara : mengamati dengan indera (melihat, mendengar, menghidu, merasa, meraba); menanya; mengumpulkan informasi; mengolah informasi/mengasosiasikan; dan mengkomunikasikan melalui kegiatan bermain.

KI-4. Menunjukkan yang diketahui, dirasakan, dibutuhkan, dan dipikirkan melalui bahasa, musik, gerakan, dan karya secara produktif dan kreatif, serta mencerminkan perilaku anak berakhlak mulia.

ASPEK PERKEMBANGAN	KOMPETENSI DASAR (KD)		INDIKATOR	TUJUAN PEMBELAJARAN	MATERI AJAR	PROSES KEGIATAN	SUMBER/MEDIA AJAR
NAM	1.1	Mempercayai adanya Tuhan melalui ciptaan-Nya (berbagai	Membiasakan anak mengucapkan kalimat pujian terhadap ciptaan Tuhan	Anak mau mengucapkan kalimat pujian "masyaallah" bahwa Allah dapat	Jenis-jenis buah buahan	A. PEMBUKAAN 1. Guru memberi salam dan menyapa pada anak	1. Tusukan sate 2. Mangkuk plastic

Dipindai dengan CamScanner

		macam kegiatan yang dapat diukur)		menciptkan tanaman di sekitar kita dengan bimbingan guru Ketika mempelajari macam-macam buah		2. Guru menanyakan kabar pada anak 3. Guru mengajak berdoa Bersama sama 4. Guru menanyakan tanggal, bulan, dan tahun pada anak 5. Guru mengabsen anak 6. Guru mengajak anak untuk bernyanyi Bersama 7. Guru menjelaskan tema dan sub tema pembelajaran **B. INTI** 1. Pertanyaan 2. guru bertanya nama buah kesukaan anak 3. Guru menyiapkan media pembelajaran yang akan digunakan 4. Guru menjelaskan aktivitas yang akan dilakukan dalam pembelajaran pada hari ini 5. Guru mendorong anak untuk mengamati buah asli yang sudah disiapkan oleh guru (SAINS) 6. Masing masing anak mulai membuat sate buah,menggunakan sendok dan tusuk sate (TECHNOLOGY) 7. Anak diminta untuk mengitung 4 jenis buah yang akan dibuat sate buah (MATHEMATIC) 8. Anak mulai memasukan buah kedalam tusukan sate. Buah yang ditusuk berjumlah 4 buah (ENGINEERING) 9. Guru melakukan monitoring dan penilaian 10. Anak diminta menghitung berapa jumlah sate buah	3. Sendok 4. Buah semangka 5. Buah melon hijau 6. Buah melon kuning 7. Buah peer
	4.1	Melakukan kegiatan beribadah sehari-hari	Anak menerapkan doa sesuai dengan keperuntukannya	Anak mau menerapkan doa sebelum dan sesudah belajar dengan sikpa khusyuk dengan bimbingan guru			
SOSEM	2.8	Memiliki perilaku yang mencerminkan kemendirian	Anak merapikan kembali peralatan belajar setelah digunakan	Anak mau merapikan kembali peralatan belajar setelah digunakan tanpa bantuan orang lain			
	2.11	Memiliki perilaku yang dapat menyesuaikan diri	Anak berbaur dengan teman-temannya	Anak mau berbaur dengan teman-temannya Ketika mengerjakan tugas tanpa paksaan guru			
	4.5	Menyelesaikan masalah sehari-hari dengan kreatif	Anak mampu melakukan kegiatan sesuai dengan Langkah-langkah	Melalui kegiatan membuat sate buah anak mampu melakukan tugas sesuai dengan Langkah-langkah			
KOGNITIF	2.2	Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap ingin tahu ibadah, budaya transportasi)	Anak bertanya dan menjawab pertanyaan Anak menghitung banyak benda yang telah digunakan	Anak bertanya dan menjawab pertanyaan Ketika proses pembelajaran dimulai dengan stimulasi dari guru Anak mau menghitung banyak buah yang ditusukkan pada tusukan sate tanpa bantuan guru			
	3.6	Mengenal benda-benda disekitarnya (nama, warna, bentuk, ukuran, pola, sifat,	Anak menjelaskan hasil karya yang telah dibuatnya	Anak mampu menjelaskan hasil karya yang telah dibuatnya (rasa buah,			

Dipindai dengan CamScanner

		suara, tekstur, fungsi, dan ciri-ciri lainnya)		nama buah) dengan percaya diri		yang telah dibuat (MATHEMATIC) 11. Anak diminta untuk menunjukan hasil karya (ART) **C. RECALLING** 1. Merapikan alat yang digunakan dalam pembelajaran 2. Anak diminta mencuci tangan 3. Berdiskusi dan menanyakan Kembali pembelajaran hari ini **D. Kegiatan Penutup** 1. Guru menginformasikan pembelajaran esok hari 2. Berdoa sebelum pulang 3. Salam dan pulang	
BAHASA	3.12	Mengenal keaksaraan awal	Anak menuliskan abjad dengan membentuk sebuah kata	Ketika pembelajaran, anak mampu menuliskan abjad dengan membentuk nama jenis buah			
	4.11	Menunjukkan bahasa ekspresif (mengungkapkan bahasasecara verbal dan non verbal)	Anak mampu **Menceritakan** kembali nama buah untuk membuat sate buah	Setelah membuat sate buah anak dapat menceritakan kembali nama buah untuk membuat sate buah			
MOTORIK	3.3	Mengenal anggota tubuh, fungsi dan gerakannya untuk pengembangan motorik kasar dan motorikhalus	**Menggunakan** anggota tubuh untuk melakukan kegiatan menusuk buah	Melalui kegiatan menusuk buah anak mampu menggunakan anggota tubuh			
	4.3	Menggunakan anggota tubuh untuk pengembangan Motorik kasar dan halus	Mewarnai gambar buah dengan teknik *finger painting*	Melalui *finger painting* gambar dnegan jari dengan benar			
SENI	3.15	Mengenal berbagai karya dan aktivitas seni	Mewarnai gambar buah	Mewarnai gambar buah dnegan teknik finger painting			
	4.15	Menunjukkan karya dan aktivitas seni dengan menggunakan berbagai media	Anak mampu Mewarnai gambar gambar buah dengan benar	Melalui Mewarnai gambar buah anak sampai selesai			

Mengetahui

Guru Kelas

Rina Puspawati

Bandar Lampung, 29 April 2025

Peneliti

Raena Ika Fitri

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 15. Kriteria Penilaian

No	Pernyataan	Kriteria Penilaian			
		1	2	3	4
1	Anak menggunakan mata untuk mengamati objek				
2	Anak menggunakan tangan untuk menyentuh atau meraba objek untuk merasakan tekstur, suhu, dan bentuknya				
3	Anak menggunakan lebih dari satu indra secara bersamaan				
4	Anak dapat menyebutkan kesamaan antara peristiwa yang dipelajari dengan pengalaman pribadinya				
5	Anak menggunakan contoh dari kehidupan sehari-hari				
6	Anak mampu menyebutkan faktor penyebab terjadinya suatu peristiwa				
7	Anak mampu menyebutkan akibat terjadinya suatu peristiwa				
8	Anak mampu menjelaskan hubungan sebab-akibat dalam suatu peristiwa				
9	Anak dapat mengungkapkan kemungkinan yang dapat terjadi				
10	Anak dapat menyampaikan ide atau gagasannya secara jelas.				
11	Anak mampu mengusulkan cara untuk menyelesaikan masalah.				
12	Anak menyampaikan ide atau pemikirannya dalam menyimpulkan materi pembelajaran.				
13	Anak mampu menceritakan kembali				
14	Anak mengingat dan menyebutkan poin-poin penting dalam pembelajaran				

Keterangan
1= Belum Berkembang
2= Mulai Berkembang
3= Berkembang Sesuai Harapan
4= Berkembang Sangat Baik

No	Pernyataan	Kriteria Penilaian			
		4	3	2	1
1	Anak menggunakan mata untuk mengamati objek	Anak mengamati objek dengan penuh perhatian dalam waktu yang cukup lama.	Anak mengamati objek dengan baik tetapi sesekali kehilangan fokus.	Anak mengamati objek tetapi mudah teralihkan.	Anak tidak menunjukkan perhatian.
2	Anak menggunakan tangan untuk menyentuh atau meraba objek untuk merasakan tekstur, suhu, dan bentuknya	Anak secara aktif dan antusias menyentuh atau meraba berbagai objek untuk merasakan tekstur, suhu, dan bentuknya.	Anak sesekali menyentuh atau meraba berbagai objek untuk merasakan tekstur, suhu, dan bentuknya	Anak ragu ragu menyentuh atau meraba berbagai objek untuk merasakan tekstur, suhu, dan bentuknya	Anak tidak tertarik menyentuh atau meraba berbagai objek untuk merasakan tekstur, suhu, dan bentuknya
3	Anak menggunakan lebih dari satu indra secara bersamaan	Anak secara aktif menggunakan lebih dari dua indra (misalnya melihat, mendengar, meraba) secara bersamaan	Anak sesekali menggunakan dua indra secara bersamaan	Anak menggunakan satu indra utama dan sesekali melibatkan indera lainnya	Anak mengandalkan satu indra tanpa mencoba menggunakan indera lainnya
4	Anak dapat menyebutkan kesamaan antara peristiwa yang dipelajari dengan pengalaman pribadinya	Anak mampu menyebutkan kesamaan antara peristiwa yang dipelajari dengan pengalaman pribadinya secara jelas dan detail	Anak menyebutkan kesamaan yang relevan tetapi kurang rinci	Anak menyebutkan kesamaan tetapi masih umum atau kurang tepat	Anak tidak dapat menyebutkan kesamaan
5	Anak menggunakan contoh dari kehidupan sehari-hari	Anak memberikan contoh yang sangat relevan dan jelas terkait dengan kehidupan sehari-hari	Anak memberikan contoh yang relevan tetapi masih perlu sedikit penyempurnaan	Anak memberikan contoh yang kurang tepat atau kurang jelas hubungannya dengan kehidupan sehari-hari.	Anak tidak memberikan contoh
6	Anak mampu menyebutkan faktor penyebab	Anak menyebutkan semua faktor penyebab dengan	Anak menyebutkan 2 faktor penyebab	Anak menyebutkan 1 faktor penyebab	Anak tidak menyebutkan semua faktor penyebab

	terjadinya suatu peristiwa	tepat dan lengkap	dengan tepat dan lengkap	dengan tepat dan lengkap	dengan tepat dan lengkap
7	Anak mampu menyebutkan akibat terjadinya suatu peristiwa	Anak mampu menyebutkan semua akibat terjadinya suatu peristiwa	Anak menyebutkan 2 akibat terjadinya suatu peristiwa	Anak menyebutkan 1 akibat terjadinya suatu peristiwa	Anak tidak menyebutkan akibat terjadinya suatu peristiwa
8	Anak mampu menjelaskan hubungan sebab-akibat dalam suatu peristiwa	Anak menjelaskan hubungan sebab-akibat dengan runtut, jelas, dan mudah dipahami	Anak menjelaskan hubungan sebab-akibat dengan baik, tetapi masih ada bagian yang kurang runtut	Anak menjelaskan hubungan sebab-akibat, tetapi masih membingungkan atau kurang lengkap	Anak sulit menjelaskan hubungan sebab-akibat secara jelas
9	Anak dapat mengungkapkan kemungkinan yang dapat terjadi	Anak mampu mengungkapkan berbagai kemungkinan yang dapat terjadi dengan jelas dan logis	Anak dapat mengungkapkan kemungkinan yang dapat terjadi, tetapi masih perlu sedikit penyempurnaan	Anak hanya mampu menyebutkan satu kemungkinan	Anak kesulitan mengungkapkan kemungkinan
10	Anak dapat menyampaikan ide atau gagasannya secara jelas.	Anak menyampaikan ide/gagasan dengan sangat jelas, runtut, dan mudah dipahami.	Anak menyampaikan ide/gagasan dengan cukup jelas, meskipun ada sedikit tidak teraturan	Anak menyampaikan ide/gagasan, tetapi kurang runtut dan sulit dipahami	Anak kesulitan menyampaikan ide/gagasan atau tidak bisa mengungkapkannya
11	Anak mampu mengusulkan cara untuk menyelesaikan masalah.	Anak mengusulkan beberapa cara yang kreatif dan logis untuk menyelesaikan masalah	Anak mengusulkan solusi yang logis, tetapi kurang bervariasi	Anak mengusulkan solusi, tetapi masih kurang jelas atau kurang sesuai	Anak tidak mengusulkan solusi tanpa bantuan
12	Anak menyampaikan ide atau pemikirannya dalam menyimpulkan materi pembelajaran.	Anak dapat menjelaskan alasan atau dasar pemikirannya dengan logis dan didukung oleh fakta dari pembelajaran.	Anak memberikan alasan yang cukup logis, tetapi masih perlu sedikit penguatan	Anak memberikan alasan, tetapi kurang jelas atau kurang logis	Anak tidak memberikan alasan atau kesulitan menjelaskan pemikirannya
13	Anak mampu menceritakan kembali	Anak menceritakan kembali secara runtut, tidak ada bagian yang terlewat atau tertukar	Anak menceritakan kembali dengan urutan yang hampir runtut, tetapi ada sedikit bagian yang kurang tepat	Anak menceritakan kembali dengan urutan yang kurang runtut dan ada beberapa bagian yang tertukar	Anak menceritakan kembali dengan urutan acak atau tidak dapat menyusun cerita dengan baik

14	Anak mengingat dan menyebutkan poin-poin penting dalam pembelajaran	Anak menyampaikan kembali seluruh poin penting dan detail dari pembelajaran dengan jelas	Anak menyampaikan sebagian besar poin penting, tetapi ada beberapa detail yang kurang lengkap	Anak hanya menyampaikan sebagian kecil dari isi pembelajaran dan melewatkan banyak detail penting	Anak kesulitan menyampaikan kembali isi pembelajaran dan hanya menyebutkan sedikit informasi

Lampiran 16. Surat permohonan Uji Validasi Instrumen

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMPUNG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No.1 Gedong Meneng-Bandar Lampung, Telp/Fax: (0721)704624 e-mail:fkip@unila.ac.id, laman: http://fkip.unila.ac.id

Perihal : Permohonan Uji Validasi Instrumen

Kepada Yth.
Chasya Aghniarrahmah, M.Pd.

Sehubungan akan dilaksanakan pengambilan data tentang **"Pengaruh Pembelajaran STEAM Terhadap Berpikir Kritis Anak Usia 5-6 Tahun"** dalam rangka menyelesaikan skripsi. Maka dengan ini saya mohon bantuan kepada Ibu untuk bersedia memberikan penilaian terhadap instrument berpikir kritis yang akan digunakan seperti yang tertera berikut ini.

Instrumen Berpikir Kritis Anak Usia 5-6 Tahun

Petunjuk :

1. Mohon pada Bapak/ibu untuk menilai instrument berpikir kritis dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada salah satu kolom yang tersedia.
2. Tuliskan masukan untuk perbaikan kisi-kisi intrumen berpikir kritis pada kolom yang telah disediakan.

Dipindai dengan CamScanner

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMPUNG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No.1 Gedong Meneng-Bandar Lampung, Telp/Fax: (0721)704624 e-mail:fkip@unila.ac.id, laman: http://fkip.unila.ac.id

Dimensi	Indikator	No	Butir Penilaian	Penilaian Para Ahli		Keterangan
				Sesuai	Tidak sesuai	
Menciptakan ide	Menunjukkan sikap ingin mengetahui cara kerja suatu objek	1	Anak bertanya tentang bagaimana suatu alat bekerja			
		2	Anak melakukan eksplorasi objek			
		3	Anak menjelaskan cara kerja objek			
	Menggunakan panca inderanya untuk mengeksplorasi sebuah objek hingga tuntas/selesai	4	Anak menggunakan mata untuk mengamati objek			
		5	Anak menggunakan tangan untuk menyentuh atau meraba objek untuk merasakan tekstur, suhu, dan bentuknya			
		6	Anak menggunakan hidung untuk mencium bau objek			
		7	Anak menggunakan lebih dari satu indera secara bersamaan			

Dipindai dengan CamScanner

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMPUNG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No.1 Gedong Meneng-Bandar Lampung, Telp/Fax: (0721)704624 e-mail:fkip@unila.ac.id, laman: http://fkip.unila.ac.id

Menganalisis informasi untuk mengetahui sebab akibat	Mengidentifikasi sebab akibat dari suatu objek atau peristiwa	16	Anak mampu menyebutkan faktor penyebab terjadinya suatu peristiwa			
		17	Anak mampu menyebutkan akibat terjadinya suatu peristiwa			
	Mendeskripsikan sebab akibat dari suatu peristiwa secara sederhana	18	Anak mampu menjelaskan hubungan sebab-akibat dalam suatu peristiwa			
	Mengidentifikasi ciri-ciri objek atau peristiwa yang ada pada lingkungannya	19	Anak dapat menjelaskan perubahan yang terjadi pada suatu objek atau peristiwa			
		20	Anak dapat menyebutkan perubahan cuaca atau kondisi lingkungan sekitarnya.			
		21	Anak dapat mengungkapkan kemungkinan yang dapat terjadi			
	Mengajukan pendapat atau idenya mengenai peristiwa yang terjadi	22	Anak dapat menyampaikan ide atau gagasannya secara jelas.			
		23	Anak mampu memberikan alasan atau penjelasan yang mendukung pendapatnya.			
Membuat keputusan atau kesimpulan	Menemukan solusi dalam peristiwa atau objek yang terjadi	24	Anak mampu mengusulkan cara untuk menyelesaikan masalah.			

Dipindai dengan CamScanner

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMPUNG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No.1 Gedong Meneng-Bandar Lampung, Telp/Fax: (0721)704624 e-mail:fkip@unila.ac.id, laman: http://fkip.unila.ac.id

Menemukan informasi	Mengidentifikasi perbedaan berbagai objek atau peristiwa	8	Anak dapat menyebutkan perbedaan antara dua objek peristiwa			
		9	Anak dapat mengelompokkan objek berdasarkan karakteristik yang berbeda			
	Membandingkan peristiwa serupa dengan pengalamannya	10	Anak dapat menyebutkan kesamaan antara peristiwa yang dipelajari dengan pengalaman pribadinya			
		11	Anak dapat menyebutkan perbedaan antara peristiwa yang dipelajari dengan pengalaman pribadinya.			
		12	Anak menggunakan contoh dari kehidupan sehari-hari			
	Mengajukan pendapat tentang bagaimana cara kerja objek dalam pembelajaran di lingkungannya	13	Anak mampu mengungkapkan pendapat tentang cara kerja objek			
	Mengidentifikasi ciri-ciri objek atau peristiwa dalam pembelajaran	14	Anak mampu menyebutkan ciri khas dari objek/peristiwa			
		15	Anak mampu menjelaskan ciri-ciri objek/peristiwa			

Dipindai dengan CamScanner

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMPUNG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No.1 Gedong Meneng-Bandar Lampung, Telp/Fax: (0721)704624 e-mail:fkip@unila.ac.id, laman: http://fkip.unila.ac.id

		25	Anak mampu mencoba hal yang berbeda untuk menciptakan solusi			
	Mengajukan pendapat atau idenya untuk membuat kesimpulan atas pembelajaran yang dilakukan	26	Anak mengungkapkan pendapatnya tentang hasil pembelajaran			
		27	Anak menyampaikan ide atau pemikirannya dalam menyimpulkan materi pembelajaran.			
		28	Anak mampu menghubungkan konsep yang dipelajari dengan pengalaman atau pengetahuan sebelumnya saat membuat kesimpulan			
	Mengemukakan atau mengetahui alasan membandingkan pembelajaran dengan pengalamannya	29	Anak mampu mengaitkan pengalaman dan pembelajaran			
		30	Anak mampu memberikan contoh dari pengalamannya			
	Mendeskripsikan kembali pembelajaran secara runtut dan rinci	31	Anak mampu menceritakan kembali			
		32	Anak mengingat dan menyebutkan poin-poin penting dalam pembelajaran			

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 17. Data Uji Lapangan PAUD Raudhatul Jinan

No	Nama Anak	Skor Penilaian																																	
1	ANS	4	1	1	3	3	2	3	2	1	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3
2	AAA	3	1	1	3	4	2	4	2	1	4	2	3	2	3	2	3	3	4	2	2	3	4	2	4	2	2	4	2	2	2	4	4
3	AZ	4	1	1	4	3	2	3	2	1	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3
4	AK	3	1	1	3	4	2	4	2	1	4	2	3	2	3	2	3	4	4	2	2	3	4	2	4	2	2	4	3	2	2	4	4
5	ATR	4	1	1	4	3	2	3	2	1	4	2	3	2	2	2	3	3	4	2	2	3	3	2	4	2	2	4	4	2	2	4	3
6	ASP	4	1	1	4	4	2	4	2	1	4	2	4	2	3	2	4	4	4	2	2	4	4	2	4	2	2	4	3	2	2	4	4
7	AHM	3	1	1	4	4	2	4	2	1	3	2	3	2	3	2	3	4	3	2	2	3	4	2	3	2	2	3	4	2	2	3	4
8	CS	4	1	1	3	4	2	4	2	1	3	2	4	2	4	2	4	4	3	2	2	4	4	2	3	2	2	3	4	2	2	3	4
9	CAR	3	1	1	3	3	2	3	2	1	3	2	4	2	3	2	4	3	3	2	2	4	3	2	3	2	2	3	4	2	2	3	3
10	DAV	4	1	1	3	3	2	3	2	1	3	2	4	2	4	2	4	3	3	2	2	4	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3
11	HMZ	4	1	1	3	3	2	3	2	1	3	2	3	2	4	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3
12	HZA	4	1	1	3	3	2	3	2	1	3	2	3	2	4	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3
13	ISA	3	1	1	3	3	2	3	2	1	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3
14	JRA	3	1	1	3	3	2	3	2	1	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3
15	JNA	3	1	1	3	3	2	3	2	1	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3
16	MAK	3	1	1	3	3	2	3	2	1	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3
17	MID	3	1	1	4	4	2	4	2	1	4	2	3	2	3	2	3	3	4	2	2	3	4	2	4	2	2	4	3	2	2	4	4
18	MH	3	1	1	3	4	2	4	2	1	4	2	3	2	3	2	3	2	4	2	2	3	4	2	4	2	2	4	3	2	2	4	4
19	MSR	3	1	1	4	4	3	4	2	1	4	2	4	2	3	2	3	3	3	2	2	3	4	2	4	2	2	4	3	2	2	4	4
20	MUQ	3	1	1	3	3	2	3	2	1	3	2	3	2	4	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	3	4	2	2	3	3
21	MZA	3	1	1	4	4	2	4	2	1	3	2	4	2	3	2	3	3	3	2	2	4	4	2	4	2	2	4	4	2	2	4	4
22	NPA	3	1	1	4	3	2	3	2	1	3	2	4	2	4	2	4	4	4	2	2	3	3	2	3	2	2	3	4	2	2	3	3
23	QAA	4	1	1	4	4	2	4	2	1	3	2	4	2	4	2	3	3	3	2	2	4	4	2	4	2	2	4	2	2	2	4	4
24	RPY	4	1	1	3	4	2	4	2	1	3	2	3	2	4	2	4	4	4	2	2	4	4	2	4	2	2	4	2	2	2	4	4
25	CGA	4	1	1	3	4	2	4	2	1	3	2	3	2	3	2	4	4	4	2	2	4	4	2	4	2	2	4	2	2	2	4	4

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 18. Hasil Uji Instrumen Menggunakan SPSS Versi 30

Validitas

	T Hitung	T Tabel	Keterangan
P1	0.159	0,396	Drop
P2	0.000	0,396	Drop
P3	0.000	0,396	Drop
P4	.423*	0,396	Valid
P5	.866**	0,396	Valid
P6	0.209	0,396	Drop
P7	.866**	0,396	Valid
P8	0.000	0,396	Drop
P9	0.000	0,396	Drop
P10	.490*	0,396	Valid
P11	0.000	0,396	Drop
P12	.471*	0,396	Valid
P13	0.000	0,396	Drop
P14	0.027	0,396	Drop
P15	0.000	0,396	Drop
P16	.417*	0,396	Valid
P17	.577**	0,396	Valid
P18	.584**	0,396	Valid
P19	0.000	0,396	Drop
P20	0.000	0,396	Drop
P21	.586**	0,396	Valid
P22	.866**	0,396	Valid
P23	0.000	0,396	Drop
P24	.790**	0,396	Valid
P25	0.000	0,396	Drop
P26	0.000	0,396	Drop
P27	.790**	0,396	Valid
P28	0.000	0,396	Drop
P29	0.000	0,396	Drop
P30	0.000	0,396	Drop
P31	.790**	0,396	Valid
P32	.866**	0,396	Valid

Correlations

		P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	TOTAL
P01	Pearson Correlation	1	*	*	0.007	-0.045	-0.181	-0.045	*	*	-0.194	*	0.083	*	0.292	*	0.345	0.295	0.071	*	*	0.292	-0.045	*	0.026	*	*	0.026	-0.385	*	*	0.026	-0.045	0.159
	Sig. (2-tailed)				0.975	0.830	0.387	0.830			0.353		0.694		0.157		0.092	0.152	0.736			0.157	0.830		0.902			0.902	0.057			0.902	0.830	0.449
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
P02	Pearson Correlation	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	Sig. (2-tailed)																																	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
P03	Pearson Correlation	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	Sig. (2-tailed)																																	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
P04	Pearson Correlation	0.007	*	*	1	0.280	0.272	0.280	*	*	0.275	*	0.379	*	-0.239	*	-0.097	0.212	0.171	*	*	-0.082	0.280	*	0.342	*	*	0.342	0.190	*	*	0.342	0.280	.423*
	Sig. (2-tailed)	0.975				0.175	0.188	0.175			0.184		0.062		0.251		0.646	0.308	0.414			0.698	0.175		0.094			0.094	0.363			0.094	0.175	0.035
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
P05	Pearson Correlation	-0.045	*	*	0.280	1	0.212	1.000**	*	*	.471*	*	0.199	*	-0.054	*	0.114	.403*	.464*	*	*	.398*	1.000**	*	.761**	*	*	.761**	-0.165	*	*	.761**	1.000**	.866**
	Sig. (2-tailed)	0.830			0.175		0.308	0.000			0.018		0.340		0.797		0.587	0.046	0.020			0.049	0.000		0.000			0.000	0.432			0.000	0.000	0.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
P06	Pearson Correlation	-0.181	*	*	0.272	0.212	1	0.212	*	*	0.327	*	0.298	*	-0.108	*	-0.127	-0.053	-0.120	*	*	-0.108	0.212	*	0.230	*	*	0.230	-0.011	*	*	0.230	0.212	0.309
	Sig. (2-tailed)	0.387			0.188	0.308		0.308			0.110		0.149		0.608		0.544	0.800	0.569			0.608	0.308		0.268			0.268	0.957			0.268	0.308	0.317
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
P07	Pearson Correlation	-0.045	*	*	0.280	1.000**	0.212	1	*	*	.471*	*	0.199	*	-0.054	*	0.114	.403*	.464*	*	*	.398*	1.000**	*	.761**	*	*	.761**	-0.165	*	*	.761**	1.000**	.866**
	Sig. (2-tailed)	0.830			0.175	0.000	0.308				0.018		0.340		0.797		0.587	0.046	0.020			0.049	0.000		0.000			0.000	0.432			0.000	0.000	0.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
P08	Pearson Correlation	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	Sig. (2-tailed)																																	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
P09	Pearson Correlation	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	Sig. (2-tailed)																																	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
P10	Pearson Correlation	-0.194	*	*	0.275	.471*	0.327	.471*	*	*	1	*	-0.046	*	-.497*	*	-0.190	-0.017	.614**	*	*	-0.161	.471*	*	.704**	*	*	.704**	-0.035	*	*	.704**	.471*	.490*
	Sig. (2-tailed)	0.353			0.184	0.018	0.110	0.018					0.828		0.012		0.362	0.934	0.001			0.442	0.018		0.000			0.000	0.869			0.000	0.018	0.013
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
P11	Pearson Correlation	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	Sig. (2-tailed)																																	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
P12	Pearson Correlation	0.083	*	*	0.379	0.199	0.298	0.199	*	*	-0.046	*	1	*	0.284	*	.527**	0.241	-0.088	*	*	.606**	0.199	*	0.083	*	*	0.083	0.319	*	*	0.083	0.199	.471*
	Sig. (2-tailed)	0.694			0.062	0.340	0.149	0.340			0.828				0.168		0.007	0.246	0.676			0.001	0.340		0.694			0.694	0.120			0.694	0.340	0.017
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
P13	Pearson Correlation	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	Sig. (2-tailed)																																	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
P14	Pearson Correlation	0.292	*	*	-0.239	-0.054	-0.108	-0.054	*	*	-.497*	*	0.284	*	1	*	0.342	0.232	-0.310	*	*	0.290	-0.054	*	-0.316	*	*	-0.316	-0.029	*	*	-0.316	-0.054	0.027
	Sig. (2-tailed)	0.157			0.251	0.797	0.608	0.797			0.012		0.168				0.094	0.265	0.132			0.160	0.797		0.124			0.124	0.889			0.124	0.797	0.899
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
P15	Pearson Correlation	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	Sig. (2-tailed)																																	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
P16	Pearson Correlation	0.345	*	*	-0.097	0.114	-0.127	0.114	*	*	-0.190	*	.527**	*	0.342	*	1	.565**	0.287	*	*	.678**	0.114	*	-0.014	*	*	-0.014	0.089	*	*	-0.014	0.114	.417*
	Sig. (2-tailed)	0.092			0.646	0.587	0.544	0.587			0.362		0.007		0.094			0.003	0.164			0.000	0.587		0.946			0.946	0.672			0.946	0.587	0.038
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
P17	Pearson Correlation	0.295	*	*	0.212	.403*	-0.053	.403*	*	*	-0.017	*	0.241	*	0.232	*	.565**	1	0.326	*	*	0.355	.403*	*	0.163	*	*	0.163	0.076	*	*	0.163	.403*	.577**
	Sig. (2-tailed)	0.152			0.308	0.046	0.800	0.046			0.934		0.246		0.265		0.003		0.112			0.082	0.046		0.435			0.435	0.717			0.435	0.046	0.003
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
P18	Pearson Correlation	0.071	*	*	0.171	.464*	-0.120	.464*	*	*	.614**	*	-0.088	*	-0.310	*	0.287	0.326	1	*	*	0.105	.464*	*	.662**	*	*	.662**	-0.236	*	*	.662**	.464*	.584**
	Sig. (2-tailed)	0.736			0.414	0.020	0.569	0.020			0.001		0.676		0.132		0.164	0.112				0.617	0.020		0.000			0.000	0.256			0.000	0.020	0.002
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
P19	Pearson Correlation	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	Sig. (2-tailed)																																	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
P20	Pearson Correlation	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	Sig. (2-tailed)																																	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
P21	Pearson Correlation	0.292	*	*	-0.082	.398*	-0.108	.398*	*	*	-0.161	*	.606**	*	0.290	*	.678**	0.355	0.105	*	*	1	.398*	*	0.292	*	*	0.292	0.075	*	*	0.292	.398*	.586**
	Sig. (2-tailed)	0.157			0.698	0.049	0.608	0.049			0.442		0.001		0.160		0.000	0.082	0.617				0.049		0.157			0.157	0.720			0.157	0.049	0.002
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
P22	Pearson Correlation	-0.045	*	*	0.280	1.000**	0.212	1.000**	*	*	.471*	*	0.199	*	-0.054	*	0.114	.403*	.464*	*	*	.398*	1	*	.761**	*	*	.761**	-0.165	*	*	.761**	1.000**	.866**
	Sig. (2-tailed)	0.830			0.175	0.000	0.308	0.000			0.018		0.340		0.797		0.587	0.046	0.020			0.049			0.000			0.000	0.432			0.000	0.000	0.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
P23	Pearson Correlation	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	Sig. (2-tailed)																																	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
P24	Pearson Correlation	0.026	*	*	0.342	.761**	0.230	.761**	*	*	.704**	*	0.083	*	-0.316	*	-0.014	0.163	.662**	*	*	0.292	.761**	*	1	*	*	1.000**	-0.273	*	*	1.000**	.761**	.790**
	Sig. (2-tailed)	0.902			0.094	0.000	0.268	0.000			0.000		0.694		0.124		0.946	0.435	0.000			0.157	0.000					0.000	0.187			0.000	0.000	0.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
P25	Pearson Correlation	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	Sig. (2-tailed)																																	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
P26	Pearson Correlation	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	Sig. (2-tailed)																																	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
P27	Pearson Correlation	0.026	*	*	0.342	.761**	0.230	.761**	*	*	.704**	*	0.083	*	-0.316	*	-0.014	0.163	.662**	*	*	0.292	.761**	*	1.000**	*	*	1	-0.273	*	*	1.000**	.761**	.790**
	Sig. (2-tailed)	0.902			0.094	0.000	0.268	0.000			0.000		0.694		0.124		0.946	0.435	0.000			0.157	0.000		0.000				0.187			0.000	0.000	0.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
P28	Pearson Correlation	-0.385	*	*	0.190	-0.165	-0.011	-0.165	*	*	-0.035	*	0.319	*	-0.029	*	0.089	0.076	-0.236	*	*	0.075	-0.165	*	-0.273	*	*	-0.273	1	*	*	-0.273	-0.165	0.000
	Sig. (2-tailed)	0.057			0.363	0.432	0.957	0.432			0.869		0.120		0.889		0.672	0.717	0.256			0.720	0.432		0.187			0.187				0.187	0.432	0.998
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
P29	Pearson Correlation	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	Sig. (2-tailed)																																	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
P30	Pearson Correlation	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	Sig. (2-tailed)																																	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
P31	Pearson Correlation	0.026	*	*	0.342	.761**	0.230	.761**	*	*	.704**	*	0.083	*	-0.316	*	-0.014	0.163	.662**	*	*	0.292	.761**	*	1.000**	*	*	1.000**	-0.273	*	*	1	.761**	.790**
	Sig. (2-tailed)	0.902			0.094	0.000	0.268	0.000			0.000		0.694		0.124		0.946	0.435	0.000			0.157	0.000		0.000			0.000	0.187				0.000	0.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
P32	Pearson Correlation	-0.045	*	*	0.280	1.000**	0.212	1.000**	*	*	.471*	*	0.199	*	-0.054	*	0.114	.403*	.464*	*	*	.398*	1.000**	*	.761**	*	*	.761**	-0.165	*	*	.761**	1	.866**
	Sig. (2-tailed)	0.830			0.175	0.000	0.308	0.000			0.018		0.340		0.797		0.587	0.046	0.020			0.049	0.000		0.000			0.000	0.432			0.000		0.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
TOTAL	Pearson Correlation	0.159	*	*	.423*	.866**	0.209	.866**	*	*	.490*	*	.471*	*	0.027	*	.417*	.577**	.584**	*	*	.586**	.866**	*	.790**	*	*	.790**	0.000	*	*	.790**	.866**	1
	Sig. (2-tailed)	0.449			0.035	0.000	0.317	0.000			0.013		0.017		0.899		0.038	0.003	0.002			0.002	0.000		0.000			0.000	0.998			0.000	0.000	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	25	100.0
	Excluded[a]	0	0.0
	Total	25	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0.912	14

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P04	43.8800	22.360	0.325	0.916
P05	43.7600	19.857	0.878	0.896
P07	43.7600	19.857	0.878	0.896
P10	43.9600	21.790	0.492	0.910
P12	43.9200	22.577	0.288	0.917
P16	43.9600	22.790	0.253	0.918
P17	44.0800	21.327	0.414	0.916
P18	43.9200	20.827	0.584	0.908
P21	43.9600	21.623	0.435	0.913
P22	43.7600	19.857	0.878	0.896
P24	43.8000	20.083	0.830	0.898
P27	43.8000	20.083	0.830	0.898
P31	43.8000	20.083	0.830	0.898
P32	43.7600	19.857	0.878	0.896

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh bahwa nilai *Alpha Cronbach* sebesar 0,912. Kemudian nilai tersebut dibandingkan dengan kriteria reliabilitas diperoleh kesimpulan bahwa item-item pernyataan tersebut mempunyai kriteria reliabilitas tinggi sehingga instrumen tersebut reliabel dapat dipergunakan dalam penelitian ini.

Lampiran 19. Data Hasil *Pre Treatment* TK Mahkota Bunda

No	Nama Anak	Hari ke1	Hari ke2	Total	Rata-Rata
1.	AZA	20	21	41	21
2.	AQA	27	28	55	28
3.	AP	23	22	45	23
4.	AAF	20	21	41	21
5.	ADA	28	24	52	26
6.	ARA	24	25	49	25
7.	ARW	25	23	48	24
8.	ARS	25	25	50	25
9.	DSA	27	24	51	26
10.	HSR	25	23	48	24
11.	HAM	26	23	49	25
12.	IAK	24	23	47	24
13.	JFC	24	29	53	27
14.	MFR	24	23	47	27
15.	MNFW	25	23	48	24
16.	MR	27	25	52	26
17.	QZNP	26	25	51	26
18.	QR	21	26	47	24
19.	UUM	26	24	50	25
20.	YAN	27	24	51	26

Rekapitulasi Nilai *Pre-Treatment*

Rekapitulasi nilai *Pre-Treatment* Berpikir Kritis Anak Usia 5-6 Tahun Hari Ke-1

Nama	**Item Pernyataan**														Total
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	
AZA	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	20
AQA	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	27
AP	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	23
AAF	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	20
ADA	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	28
ARA	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	24
ARW	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	25
ARS	2	3	2	2	1	3	2	1	2	2	1	2	1	1	25
DSA	2	3	2	2	1	2	3	1	1	2	2	1	3	2	27
HSR	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	25
HAM	2	2	2	2	2	1	2	2	3	1	2	2	2	1	26
IAK	2	3	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	1	24
JFC	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	24
MFR	3	2	2	2	1	1	3	2	1	2	2	1	1	1	24
MNFW	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	25
MR	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	27
QZNP	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	26
QR	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	21
UUM	3	2	2	2	2	1	3	1	2	2	2	1	2	1	26
YAN	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	27

Rekapitulasi nilai *Pre-Treatment* Berpikir Kritis Anak Usia 5-6 Tahun Hari Ke-2

Nama	**Item Pernyataan**														Total
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	
AZA	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	21
AQA	3	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	28
AP	2	2	2	1	1	3	2	1	2	2	1	1	1	1	22
AAF	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	21
ADA	3	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	24
ARA	2	2	3	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	25
ARW	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	23
ARS	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	1	2	1	1	25
DSA	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	24
HSR	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	23
HAM	2	1	2	2	2	2	1	3	1	2	2	1	1	1	23
IAK	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2	23
JFC	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	29
MFR	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	23
MNFW	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	23
MR	3	2	2	1	3	1	2	2	2	1	2	2	1	1	25
QZNP	2	3	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	25
QR	2	2	3	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	26
UUM	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	24
YAN	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	24

Lampiran 20. Data Hasil *Post Treatment* TK Mahkota Bunda

No	Nama Anak	Hari ke1	Hari ke2	Total	Rata-Rata
1.	AZA	34	33	67	34
2.	AQA	50	50	100	50
3.	AP	48	50	98	48
4.	AAF	37	36	73	37
5.	ADA	42	48	90	42
6.	ARA	43	49	92	43
7.	ARW	46	48	94	46
8.	ARS	46	48	94	46
9.	DSA	49	48	97	49
10.	HSR	47	48	95	47
11.	HAM	48	47	95	48
12.	IAK	45	50	95	45
13.	JFC	48	49	97	48
14.	MFR	47	49	96	47
15.	MNFW	46	48	94	46
16.	MR	50	50	100	50
17.	QZNP	50	48	98	50
18.	QR	49	49	98	49
19.	UUM	49	50	99	49
20.	YAN	50	49	99	50

Rekapitulasi Nilai *Post-Treatment*

Rekapitulasi nilai *Post-Treatment* Berpikir Kritis Anak Usia 5-6 Tahun Hari ke-1

Nama	**Item Pernyataan**														**Total**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	
AZA	3	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	34
AQA	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	50
AP	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	48
AAF	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	37
ADA	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	4	2	3	3	42
ARA	2	2	3	3	3	4	3	4	4	4	3	2	2	4	43
ARW	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	2	4	46
ARS	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	2	3	46
DSA	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	49
HSR	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	47
HAM	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	48
IAK	4	4	3	3	3	4	3	4	2	4	3	2	3	3	45
JFC	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	48
MFR	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	47
MNFW	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	2	3	46
MR	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	50
QZNP	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	50
QR	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	49
UUM	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	49
YAN	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	50

Rekapitulasi nilai *Post-Treatment* Berpikir Kritis Anak Usia 5-6 Tahun Hari ke-2

Nama	**Item Pernyataan**														**Total**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	
AZA	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	33
AQA	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	50
AP	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	50
AAF	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	36
ADA	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	48
ARA	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	49
ARW	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	48
ARS	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	48
DSA	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	48
HSR	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	48
HAM	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	47
IAK	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	50
JFC	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	49
MFR	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	49
MNFW	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	48
MR	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	50
QZNP	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	2	48
QR	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	2	49
UUM	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	50
YAN	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	49

Lampiran 21. Dokumentasi Hari Pertama

Tema/Sub Tema: Gejala Alam/Hujan

	Kegiatan menonton proses terjadinya hujan menggunakan laptop
	Anak memperhatikan eksperimen terjadinya hujan buatan yang dilakukan peneliti
	Anak mencoba eksperimen tentang proses terjadinya hujan buatan
	Setelah kegiatan eksperimen, anak menghitung jumlah banyaknya tetes air hujan pada lembar kegiatan

Lampiran 22. Dokumentasi Hari Kedua

Tema/Sub Tema: Gejala Alam/Pelangi

	Anak memperhatikan eksperimen hujan warna yang dilakukan peneliti
	Anak mencoba eksperimen tentang proses terjadinya pencampuran minyak dan pewarna sehingga muncul hujan warna
	Setelah kegiatan eksperimen, anak membuat gambar pelangi sesuai imajinasi mereka
	Kegiatan eksperimen kedua membuat pelangi dari tisu dan spidol warna

Lampiran 23. Dokumentasi Hari Ketiga

Tema/Sub Tema: Gejala Alam/Gunung Berapi

	Kegiatan menonton proses terjadinya gunung berapi menggunakan laptop
	Anak memperhatikan eksperimen terjadinya gunung berapi yang dilakukan peneliti
	Anak mencoba eksperimen tentang proses terjadinya gunung berapi
	Anak menganalisis bagaimana terjadinya reaksi saat eksperimen gunung berapi

Lampiran 24. Dokumentasi Hari Keempat

Tema/Sub Tema: Tumbuhan/Sayuran

	Anak memperhatikan sayuran yang dibawa oleh peneliti secara langsung
	Anak memperhatikan gambar sayuran yang akan dibuat menjadi kebun sayuran
	Anak membuat kebun sayuran secara berkelompok
	Setelah membuat kebun sayuran anak mewarnai gambar sayuran

Lampiran 25. Dokumentasi Hari Kelima

Tema/Sub Tema: Tumbuhan/Buah-Buahan

	Anak memperhatikan buah-buahan yang dibawa oleh peneliti secara langsung
	Anak mendapatkan buah secara individu untuk dibuat menjadi sate buah
	Anak membuat sate buah dengan menusukkan sejumlah 4 buah
	Setelah membuat sate buah anak melakukan kegiatan *finger painting* pada gambar buah