

PENGARUH PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING DAN INKUIRI BEBAS MELALUI PENDEKATAN SAINTIFIK DI TK NEGERI PEMBINA BUNGI

Ima Ismail¹, Ahmad², Syamsuardi³, Herlina⁴

imasafaat12@gmail.com¹, ahmad7106@unm.ac.id², syamsuardi@gmail.com³, herlina@unm.ac.id⁴

Universitas Negeri Makassar

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk : 1) untuk mengetahui gambaran kemampuan sains anak kelompok B sebelum perlakuan dengan metode inkuri terbimbing dan inkuri bebas di TK Negeri Pembina Bungi, 2) Untuk mengetahui gambaran perkembangan kemampuan sains anak kelompok B dengan menggunakan metode inkuri terbimbing dan metode inkuri bebas di TK Negeri Pembina Bungi, 3) Untuk mengetahui perbedaan perkembangan kemampuan sains anak kelompok B terhadap penggunaan metode pembelajaran inkuri terbimbing dan inkuri bebas di TK Negeri Pembina Bungi. Desain penelitian ini One Groups Pretest-Posttest Design. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah observasi, tes dan dokumentasi. Subjek penelitian ini berjumlah 24 anak dibagi kelompok B1 10 anak dan 14 orang kelompok B2. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 1) kemampuan sains anak kelompok B1 dengan metode inkuri terbimbing memiliki capaian tertinggi berkembang sangat baik sebesar 79% dan nilai terendah 58%, dan nilai rata-ratanya adalah 71,3%. Nilai pretest B2 memperoleh nilai tertinggi 75% dan nilai terendah 54%, dan nilai rata-ratanya adalah 66,7%. 2) hasil posttest kemampuan sains anak kelompok B1 capaian tertinggi berkembang sangat baik 92%, capaian terendah berkembang sesuai harapan sebesar 71%, dan rata-ratanya 84,6% sedangkan B2 memiliki nilai tertinggi berkembang sangat baik yakni 88%, capaian terendah berkembang sesuai harapan adalah 67%, dan rata-ratanya 76,5%. 3) Signifikansi hasil uji $0,0001 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya ada pengaruh perbedaan kemampuan sains siswa dengan metode inkuri terbimbing dan inkuri bebas di kelompok B di TK Negeri Pembina Bungi Kota Baubau.

Kata Kunci: Inkuri Terbimbing, Inkuri Bebas, Sains, Saintifik, Paud.

PENDAHULUAN

Anak Usia Dini (AUD) merupakan kelompok usia dalam proses perkembangan yang unik, karena dalam proses perkembangannya terjadi bersamaan dengan masa *golden age* (Afrianti et al., 2018). Program Pendidikan Taman kanak-kanak (TK) memiliki ciri khas yang berbeda dengan proses belajar mengajar di Sekolah Dasar (SD). Proses belajar mengajar anak usia dini yang mengedepankan prinsip belajar sambil bermain dan bermain sambil belajar. Sistem pembelajaran yang diperlukan adalah pembelajaran yang atraktif yang memberikan kesempatan pada anak untuk aktif, kreatif, dan memberikan kesenangan (Aisyah et al., 2019).

Pendidikan anak usia dini merupakan salah satu bentuk penyelenggaraan yang menitik beratkan pada pengembangan pembentukan prilaku/pembiasaan meliputi perkembangan pertama yaitu nilai-nilai agama dan moral, perkembangan sosial emosional dan kemandirian serta pengembangan kemampuan dasar. Perkembangan kedua meliputi perkembangan bahasa, perkembangan kognitif, perkembangan fisik dan motorik. Kegiatan pengembangan ini dilakukan secara terpadu dengan menggunakan pendekatan tematik hal ini karena PAUD dibangun dari interdisiplin ilmu yang merupakan Gabungan dari beberapa ilmu yaitu psikologi, fisiologi ilmu pendidikan anak, kesehatan, gizi dan ilmu tentang perkembangan otak manusia. (Rasmidar, Fitriati, Riza Oktariana, 2021).

Pada UU No. 23 tahun 2002 tentang perlindungan anak dalam pasal 4 menyatakan bahwa setiap anak berhak untuk hidup, tumbuh, berkembang dan berpartisipasi secara wajar sesuai dengan harkat dan martabat kemanusiaan serta mendapat perlindungan dari kekerasan dan diskriminasi Sementara undang-undang nomor 20 tahun 2003 Pasal 1 butir 14 disebutkan bahwa pendidikan anak usia dini merupakan suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia 6 tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut. (Adzroil dan Alaika 2019).

Dalam Permendikbud Ristek Nomor 5 Tahun 2022 Tentang Standar Kompetensi Lulusan pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar dan Jenjang Pendidikan Menengah. Dalam Pada pasal 2 ayat (2) huruf a merupakan standar tingkat pencapaian perkembangan anak usia dini. Dalam pasal 4 ayat (2) tentang standar tingkat pencapaian perkembangan anak usia dini sebagaimana yang dimaksud pada ayat (1) memuat profil Peserta Didik sebagaimana kesatuan sikap keterampilan dan pengetahuan yang menjadi deskripsi capaian perkembangan Peserta Didik dan hasil partisipasinya pada akhir pendidikan anak usia dini. Pada ayat (3) menelaskan tentang standar tingkat pencapaian perkembangan anak usia dini sebagaimana yang dimaksud ayat (2) difokuskan pada aspek perkembangan anak yang mencakup nilai agama dan moral, nilai Pancasila, fisik motoric, kognitif, bahasa dan sosial emosional.

Oleh karena itu, sesuai dengan amanah undang-undang di atas maka pembelajaran pendidikan anak usia dini sangat perlu diperhatikan karena merupakan bagian proses ilmiah atau sains sebagaimana yang dapat dilihat pada Kurikulum 2013 yang mengamanatkan esensi pendekatan sains dalam pembelajaran. Pendekatan sains diyakini sebagai titian emas perkembangan dan pengembangan sikap, keterampilan, dan pengetahuan anak didik. Dalam pendekatan atau proses kerja yang memenuhi kriteria sains, para ilmuwan lebih mengedepankan penalaran induktif (*inductive reasoning*) ketimbang penalaran deduktif (*deductive reasoning*).

Stimulasi peningkatan kemampuan kognitif anak tidak terlepas dari peran pendidik atau guru. Salah satu tugas pendidik seharusnya dapat memberikan strategi belajar mengajar yang sesuai untuk membantu perkembangan kemampuan kognitif anak salah satu

pendekatan yang dapat mengembangkan kognitif anak adalah pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif merekonstruksi komponen sikap pengetahuan dan keterampilan melalui tahap mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar dan mengkomunikasikan (Rina dan Anita, 2019 : 41).

Rusman (2015) mengatakan bahwa pendekatan saintifik yaitu pembelajaran yang berbasis fakta yang dapat dijelaskan dengan logika berfikir menginspirasi anak untuk dapat berfikir kritis, mampu menganalisis dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami dan memecahkan masalah. Pembelajaran dengan pendekatan saintifik dapat memberikan kontribusi positif untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis pada anak, mengembangkan karakter dan kecerdasan anak sehingga anak dapat memecahkan masalah secara sederhana.

Adapun penelitian yang membahas tentang pembelajaran saintifik yaitu Istiningsih (2014) dengan hasil penelitian menggambarkan sekolah yang memberikan stimulasi dan dorongan lebih terhadap kesadaran beragama berkaitan erat dengan meningkatkan pembelajaran ilmiah siswa. Selain itu Yusri (2015), dalam penelitiannya dengan menemukan fakta bahwa keterkaitan scientific learning skill siswa dan berpikir kritis dari mengamati, mengklasifikasi, mengkomunikasikan secara bersamaan memiliki pengaruh terhadap kemampuan berpikir siswa sebesar 68% dan sisanya 32% dipengaruhi oleh faktor lain diluar scientific learning skill anak.

Dalam penelitian yang dilakukan Umi pratiwi dan Nurhayati (2016) diperoleh bahwa penerapan pendekatan saintifik beberapa sekolah dan lembaga PAUD telah melaksanakan pendekatan saintifik meskipun dalam penerapannya belum sering dilakukan karena guru masih mengalami kendala dalam mengimplementasikan. Adapun kendala yang dimaksud karena rendahnya kemampuan membuat karya ilmiah, rendahnya kemampuan TIK sebagai penunjang proses pembelajaran, kurangnya kemampuan pedagogik guru PAUD, rendahnya pemahaman sains untuk PAUD kurangnya fasilitas penunjang dan masih banyak lagi.

Penelitian Marwah et al. (2018), menemukan bahwa adanya hubungan pendekatan saintifik dengan perkembangan bahasa anak yakni dalam proses bermain memunculkan motivasi anak untuk belajar. Oleh karena itu dengan pendekatan saintifik maka perkembangan bahasa anak di TK Asoka dapat ditingkatkan. Dalam penelitian lain yang dilakukan oleh Azizah et al (2021), hasil penelitian menunjukkan pendekatan saintifik efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah anak usia 3-6 tahun. Anak-anak mampu memberikan solusi terhadap masalah yang anak temui, mengerti sebab akibat masalah terjadi setelah diberikan contoh.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Henny & Asmawati (2022), dalam penelitian ini bertujuan untuk menerapkan pembelajaran sains berbasis bahan sekitar melalui pendekatan saintifik untuk menstimulasi kemampuan saintifik anak di TK Kartika Wirabuana 51 Kota Baubau. Desain penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan partisipatori. Adapun hasil penelitian menjelaskan bahwa Keterbatasan waktu dan desain kegiatan yang kurang terstruktur menjadi problematika penerapan pembelajaran sains di TK Kartika Wirabuana 51 Kota Baubau.

Dari beberapa penelitian di atas maka peneliti ingin melakukan sebuah penelitian yang berbeda dengan penelitian sebelumnya meskipun ada yang membahas tentang pembelajaran sains tetapi belum sepenuhnya fokus penerapannya dalam meningkatkan kemampuan ketrampilan saintifik anak usia dini khususnya di Kota Baubau Provinsi Sulawesi Tenggara. Dari latar belakang penelitian sebelumnya maka peneliti memiliki ide bagaimana menerapkan pembelajaran inkuiri dalam proses meningkatkan keterampilan sains sehingga bisa mengintegrasikan kemampuan kognitif anak.

Berdasarkan wawancara awal dengan guru kelas di kelompok B TK Negeri Pembina Bungi ditemukan fakta bahwa, kemampuan memecahkan masalah anak masih kurang maksimal. Hal tersebut dilihat dari hasil penilaian pratindakan berdasarkan pencapaian indikator kinerja guru yaitu kemampuan pemecahan masalah anak masih kurang dalam menemukan kesalahan, belum mampu memperkirakan penyebab dan belum mampu membuat keputusan.

Oleh karena itu peneliti menganggap perlu melakukan suatu penelitian dengan menggunakan 2 (dua) metode pembelajaran lain yakni pembelajaran inkuiri terbimbing dan inkuiri bebas terhadap perkembangan keterampilan sains anak kelompok B di TK Negeri Pembina Bungi. Penelitian ini nantinya diharapkan dapat menjadi salah satu solusi mengoptimalkan kemampuan sains pada anak kelompok B di TK Negeri Pembina Bungi. Harapan dan manfaat secara teoritis dari penelitian ini yaitu dapat dijadikan bahan masukan dan referensi serta motivasi bagi satuan PAUD lainnya khususnya di kota Baubau terhadap perkembangan kemampuan sains anak usia dini.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen (experimental yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan, kondisi yang terkendalikan dimaksud yakni adanya hasil dari penelitian dikonversikan ke dalam angka-angka. Adapun analisis yang digunakan adalah dengan menggunakan analisis statistik (Sugiyono, 2011: 72).

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah “One Groups Pretest-Posttest Design”, yaitu desain penelitian yang terdapat pretest sebelum diberi perlakuan dan post test setelah diberi perlakuan. Dengan demikian dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan diadakan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2001: 64).

Rumus One Groups Pretest-Posttest Design:

Tabel 1 Rumus *Pre Experiment One Group*

Pre test-Post test Design

O1 X1 O1.1	Inkuiri Terbimbing
O2 X2 O2.2	Inkuiri Bebas

Dalam penelitian ini focus peneliti yakni untuk mengetahui efektifitas 2 model pembelajaran inkuiri yakni metode inkuiri terbimbing dan metode inkuiri bebas dalam mengembangkan keterampilan berfikir secara kritis dan kreatif sekaligus melatih keterampilan berkolaborasi secara terbuka bagi peserta didik untuk meningkatkan keterampilan sains anak usia dini. Di bawah ini adalah jumlah sebaran sampel penelitian :

Tabel 2 Sebaran Sampel setiap Kelas

Kelas B1	10 Anak	Kelas eksperimen Metode belajar Inkuiri Terbimbing
Kelas B2	14 Anak	Kelas eksperimen Metode belajar Inkuiri Bebas

Adapun Lembar observasi kemampuan sains anak didik berisikan indikator- indikator kemampuan anak didik sesuai dengan Permenristek Nomor 5 Tahun 2022. Terdapat 6 indikator pencapaian kemampuan sains yang digunakan dengan skor penilaian yang digunakan dalam lembar observasi sesuai dengan pengamatan adalah BB (belum berkembang) nilai 1, MB (mulai berkembang) nilai 2, BSH (berkembang sesuai harapan) nilai 3 dan BSB (berkembang sangat baik) nilai 4.

Perkembangan kemampuan sains anak dideskripsikan sesuai skala ketercapaian tingkat perkembangan belajar anak didik sebagai berikut:

Tabel 3 Kriteria Ketercapaian Tingkat Perkembangan Belajar Anak Didik

Persentase	Kriteria
75 - 100	Berkembang sangat baik
50 - 74	Berkembang sesuai harapan
25 - 49	Mulai berkembang
≤ 24	Belum berkembang

Sumber : Opsi rating skala menurut sugiyono

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti melakukan penelitian tepatnya di TK Negeri Pembina Bungi Kota Baubau yakni dengan status sekolah tersebut adalah sekolah negeri, sekolah ini terletak di Jalan Anoa KM 12, Liabuku Kec. Bungi Kota Baubau Provinsi Sulawesi Tenggara. Jumlah tenaga pengajar sebanyak 6 orang yang terdiri dari 5 guru kelas dan 1 Kepala Sekolah. Penelitian ini dilakukan di Kelompok B1 dan Kelompok B2 yang berjumlah masing-masing berjumlah 10 siswa dan 14 siswa.

TK Negeri Pembina Bungi memiliki program kegiatan yang mengacu pada kurikulum 13 yang dipadukan dengan materi yang sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak usia dini. Proses pembelajaran yang terlaksana di TK Negeri Pembina Bungi sesuai dengan RPM (Rencana Pelaksana Pembelajaran Mingguan) dan RPPH (Rencana Pembelajaran Harian) yang mengacu pada pembelajaran dengan tema-tema yang dilaksanakan di TK Negeri Pembina Bungi pada semester 1 TA 2023/2024.

Dalam penelitian ini untuk mengetahui tingkat kemampuan sains di di TK Negeri Pembina Bungi Kota Baubau sebelum dan sesudah dilakukan metode inkuiri terbimbing dan inkuiri bebas. Dalam penelitian ini alat yang digunakan untuk mengukur perubahan tingkat kemampuan sains siswa yakni berupa tes dan lembar instrument observasi kelompok B1 (10 siswa) dan kelompok B2 (14 siswa) pada semester ganjil TA 2023/2024.

1. Gambaran Pelaksanaan Tindakan Metode Inkuiri Terbimbing dan Inkuiri Bebas di TK Negeri Pembina Bungi Kota Baubau

Kegiatan awal dilakukan dengan berkoordinasi dengan kepala sekolah dan pihak guru yang akan membantu peneliti selama melaksanakan proses pembelajaran. Kemudian dilakukan perencanaan kegiatan berupa simulasi skenario pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan sains anak melalui metode inkuiri terbimbing dan inkuiri bebas kelompok B1 dan B2 DI TK Negeri Pembina Bungi Kota Baubau.

Adapun perencanaan kegiatan sebelum pelaksana penelitian sebagai berikut:

- a. Koordinasi dengan guru B1 dan B2 sebagai kolaborator peneliti.
- b. Menyusun skenario pembelajaran sesuai dengan tema yang digunakan dalam penelitian kelompok B1 dan B2 di TK Negeri Pembina Buniti Kota Baubau.
- c. Mempersiapkan kelengkapan untuk pelaksanaan kegiatan penelitian sesuai skenario pembelajaran.
- d. Mempersiapkan lembar observasi yang sudah divalidasi oleh ahli untuk melihat peningkatan kemampuan saintifik anak.

- e. Mempersiapkan alat untuk mendokumentasi kegiatan yang akan berlangsung dilakukan seperti kamera.

Kegiatan penelitian ini dilakukan tindakan sebanyak 4 kali perlakuan pada masing-masing kelas baik kelompok B1 dan kelompok B2 dengan kegiatan yang berbeda serta metode pengajaran yakni inkuiri terbimbing dan inkuiri bebas. Sebelum perlakuan sesuai skenario pembelajaran dengan metode inkuiri terbimbing dan inkuiri bebas anak di tes terlebih dahulu (pretest) dengan menggunakan origami dengan berbagai macam warna serta pewarna berbeda untuk mengetahui kemampuan sains awal anak di kelompok B TK Negeri Pembina Bungi.

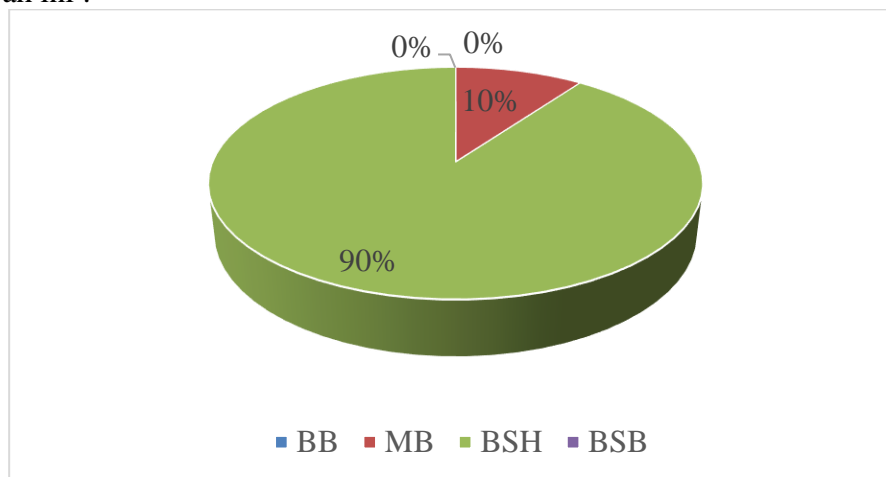
Adapun langkah-langkah pelaksanaan kegiatan yang dilakukan selama pembelajaran adalah mengenal berbagai macam warna pelangi dengan menyanyikan lagu pelangi, mengenal warna utama (primer) serta warna sekunder dari kertas origami, uji coba menggabungkan 2 warna primer dari pewarna yang ada, uji coba menggabungkan 2 warna sekunder dari warna yang berbeda. Pertemuan terakhir dilakukan post test mengukur kemampuan sains anak didik.

a. Pelaksanaan Pretest

Sebelum melaksanakan penelitian, terlebih dahulu dilaksanakan kegiatan pretest karena dalam penelitian ini belum pernah dilakukan tes sebelumnya untuk mengetahui kemampuan anak di tempat yang sama. Dilakukan peneliti pada saat pretest yaitu memberikan tes perlakuan berupa pertanyaan warna-warna terutama warna pelangi, pertanyaan tentang warna utama dan warna sekunder, apakah mereka mengetahui bahwa jika 2 warna digabungkan akan berubah warna?. Kemudian peneliti melanjutkan dengan memberikan kertas origami agar siswa membagi warna menjadi utama dan sekunder serta memberikan pewarna cair agar anak melakukan eksperimen menggabungkan 2 warna sehingga dapat dilihat kemampuan awal sains anak.

Adapun hasil penelitian kemampuan sains anak sebelum/pretest penelitian Data pertama diambil adalah data kemampuan sains anak di Kelas B1 sebagai sampel penelitian untuk selanjutnya akan dilakukan perlakuan dengan metode Inkuiri Terbimbing.

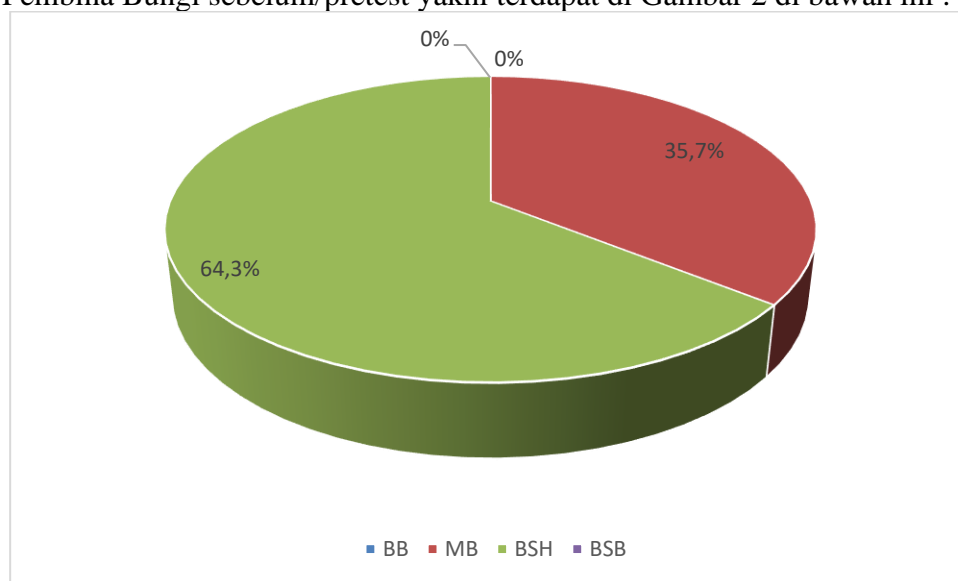
Adapun tabel persentase kemampuan sains anak yakni terdapat pada diagram di bawah ini di bawah ini :



Gambar 1 Persentase Pretest Kemampuan Sains Anak Kelompok B1 di TK Negeri Pembina Bungi Kota Baubau

Berdasarkan Gambar 1 dapat disimpulkan bahwa terlihat jumlah pencapaian tingkat kemampuan sains anak-anak kelompok B1 di TK Negeri Pembina Bungi sebelum perlakuan dengan metode inkuiri terbimbing sangat baik yakni 90% berkembang sesuai harapan sedangkan 10% cukup baik karena mulai berkembang.

Analisis ini dilanjutkan dengan penelitian di kelompok B2 di TK Negeri Pembina Bungi Kota Baubau. Adapun tabel persentase kemampuan sains anak Kelompok B2 Di TK Negeri Pembina Bungi sebelum/pretest yakni terdapat di Gambar 2 di bawah ini :



Gambar 2 Persentase Pratest Kemampuan Sains Anak Kelompok B2 di TK Negeri Pembina Bungi Kota Baubau

Berdasarkan Gambar 2 dapat dijelaskan bahwa prates kemampuan sains anak Kelompok B2 Di TK Negeri Pembina Bungi terdapat 35,7% cukup baik memahami tentang sains dan 64,3% anak sudah baik dalam pemahaman tentang sains.

b. Pelaksanaan Tindakan

Setelah mengetahui kondisi pembelajaran dan menemukan permasalahan berupa masih belum maksimalnya kemampuan sains anak kemudian peneliti melaksanakan pembelajaran sesuai skenario pembelajaran yang sudah disusun sebelumnya. Pada penelitian ini, dilakukan 4 kali tritment/perlakuan dimasing-masing kelas dengan metode pembelajaran berbeda yakni inkuiri terbimbing dan inkuiri bebas yang dilakukan di dalam kelas pada pertemuan 1, 2, 3 dan 4.

1) Pertemuan pertama

Peneliti membagi 2 kelompok yang berbeda sesuai 2 metode pembelajaran yang berbeda yakni inkuiri terbimbing untuk kelompok B1 dan inkuiri bebas untuk kelompok B2. Pelaksanaan dilakukan di hari yang berbeda agar lebih maksimal dalam memberikan pemahaman pada anak. Kemudian peneliti menyiapkan alat dan bawah bahan. Adapun tema: alam semesta, sub tema : pelangi.

Langkah awal peneliti mengajak anak-anak untuk bernyanyi dengan judul lagu “pelangi”. Selanjutnya peneliti dibantu guru menunjukan berbagai macam warna dari kertas origami yang berasal dari berbagai warna sebelum anak-anak istirahat. Setelah istirahat anak-anak anak-anak diajak menyanyikan kembali lagu pelangi-pelangi dan diakhiri dengan pertanyaan menyebutkan kembali warna-warna pelangi.

2) Pertemuan kedua

Pertemuan berikutnya, peneliti tetap membagi 2 kelompok yang berbeda sesuai 2 metode pembelajaran yang berbeda yakni inkuiri terbimbing untuk kelompok B1 dan inkuiri bebas untuk kelompok B2 dengan waktu yang berbeda pula.

Guru memulai dengan mengarahkan anak untuk duduk rapih dan menunjuk salah satu untuk memimpin untuk memberi salam kepada ibu guru, kemudian membaca doa sebelum

belajar, kemudian menyanyikan lagu untuk membangkitkan semangat awal anak, membaca surah-surah pendek, terkait kegiatan yang akan dilaksanakan dengan memberi tahu tema pada hari itu.

Peneliti menyiapkan perangkat pembelajaran berupa skenario pembelajaran pertemuan kedua yang akan dilakukan pada pembelajaran inkuiri terbimbing dan inkuiri bebas dengan tema yaitu alam semesta : sub tema warna dengan menjelaskan kepada anak bahwa warna sejatinya dibagi menjadi warna utama/primer dan warna sekunder.

Kemudian anak diberikan kertas berwarna dan diarahkan untuk memilih warna utama dan sekunder. Adapun waktu yang diberikan sekitar 15-20 menit. Kemudian anak memperlihatkan hasil kerjanya dan peneliti akan menilai sesuai indikator yang akan dinilai pada hasil kegiatan anak. Setelah itu guru menyuruh anak mencuci tangan dan mengambil tas dan anak berdoa makan. Setelah itu anak istirahat. Dan menyampaikan kepada anak bahwa masih ada kegiatan eksperimen menggabungkan 2 warna berbeda pada pertemuan selanjutnya.

3) Pertemuan ketiga

Pertemuan berikutnya, peneliti tetap membagi 2 kelompok yang berbeda sesuai 2 metode pembelajaran yang berbeda yakni inkuiri terbimbing untuk kelompok B1 dan inkuiri bebas untuk kelompok B2 dengan waktu yang berbeda pula.

Pada pertemuan ini peneliti menyiapkan media pembelajaran serta alat dan bahan yang akan dilakukan untuk proses eksperimen. Adapun tema alam semesta dengan sub tema kali ini yaitu eksperimen warna primer.

Guru memulai dengan mengarahkan anak untuk duduk rapih dan menunjuk salah satu untuk memimpin untuk memberi salam kepada ibu guru, kemudian membaca doa sebelum belajar, kemudian menyanyikan lagu untuk membangkitkan semangat awal anak, membaca surah-surah pendek. Peneliti akan mengamati selama melakukan kegiatan eksperimen agar anak-anak bisa berfikir kritis serta bereksperimen sesuai dengan imajinasi mereka.

Kegiatan untuk kelompok B1 diberikan pewarna berupa cat warna kemudian diberikan contoh menggabungkan 2 warna utama/primer serta dijelaskan kenapa bisa mengalami perubahan warna. Selanjutnya anak-anak melanjutkan proses eksperimen secara mandiri dengan tetap dikontrol oleh guru dan peneliti. Waktu yang diberikan selama eksperimen adalah 15-20 menit. Untuk kelompok B2 peneliti membagikan pewarna dan memberi waktu 15-20 menit agar anak membuat eksperimen sendiri dengan menggabungkan 2 warna berbeda dari warna primer untuk mengetahui perubahan warna dan warna apa yang dihasilkan dengan tetap dikontrol oleh guru dan peneliti selama proses. Pada saat kegiatan selesai maka peneliti menyuruh anak memperlihatkan hasil karyanya dan peneliti akan menilai sesuai indikator yang akan dinilai hasil kegiatan anak.

4) Pertemuan keempat

Pertemuan terakhir, peneliti tetap membagi 2 kelompok yang berbeda sesuai 2 metode pembelajaran yang berbeda yakni inkuiri terbimbing untuk kelompok B1 dan inkuiri bebas untuk kelompok B2 dengan waktu yang berbeda pula. Pada pertemuan ini peneliti menyiapkan media pembelajaran serta alat dan bahan yang akan dilakukan untuk proses eksperimen. Adapun tema alam semesta dengan sub tema kali ini yaitu eksperimen warna sekunder.

Guru memulai dengan mengarahkan anak untuk duduk rapih dan menunjuk salah satu untuk memimpin untuk memberi salam kepada ibu guru, kemudian membaca doa sebelum belajar, kemudian menyanyikan lagu untuk membangkitkan semangat awal anak, membaca surah-surah pendek. Peneliti akan mengamati selama melakukan kegiatan eksperimen agar anak-anak bisa berfikir kritis serta bereksperimen sesuai dengan imajinasi mereka. Kegiatan untuk kelompok B1 diberikan pewarna berupa cat warna kemudian diberikan contoh

menggabungkan 2 warna sekunder serta dijelaskan kenapa bisa mengalami perubahan warna. Selanjutnya anak-anak melanjutkan proses eksperimen secara mandiri dengan tetap dikontrol oleh guru dan peneliti. Waktu yang diberikan selama eksperimen adalah 15-20 menit. Untuk kelompok B2 peneliti membagikan pewarna dan memberi waktu 15-20 menit agar anak membuat eksperimen sendiri dengan menggabungkan 2 warna sekunder berbeda dari warna primer untuk mengetahui perubahan warna dan warna apa yang dihasilkan dengan tetap dikontrol oleh guru dan peneliti selama proses. Pada saat kegiatan selesai maka peneliti menyuruh anak memperlihatkan hasil karyanya dan peneliti akan menilai sesuai indikator yang akan dinilai hasil kegiatan anak.

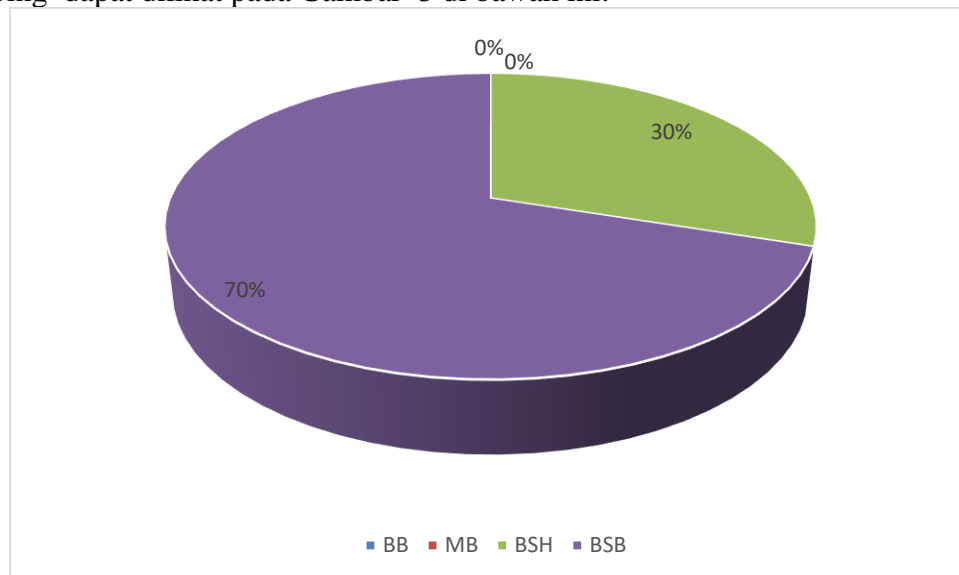
c. Pelaksanaan Pretest

Dalam pelaksanaan pretest peneliti menyiapkan lembar observasi. Pada saat kegiatan pembelajaran selesai dari pertemuan 1, 2, 3 dan 4 maka peneliti dan guru memberikan pertanyaan tentang warna-warna pelangi, pertanyaan tentang warna utama dan warna sekunder, apakah mereka mengetahui bahwa jika 2 warna digabungkan akan berubah warna? Kemudian peneliti melanjutkan dengan memberikan kertas origami agar siswa membagi warna menjadi utama dan sekunder serta memberikan pewarna cair yang sudah disiapkan oleh peneliti agar anak melakukan eksperimen menggabungkan 2 warna dan terakhir peneliti bersama guru bertanya kepada siswa tentang eksperimen yang mereka lakukan.

Perlekuan diatas dapat melihat kemampuan siswa dalam menuangkan ide, bereksperimen dan berfikir kritis. Dari semua perlakuan ini maka peneliti bisa melihat apakah ada perubahan peningkatan kemampuan sains anak sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan dengan menggunakan metode inkiri terbimbing dan inkuiri bebas.

Adapun percobaan selama proses penelitian yakni menggunakan alat dan bahan yang aman untuk anak kertas origami, cat pewarna, cup, piring cat, cotton bud yang aman untuk digunakan anak-anak.

Hasil data kemampuan sains anak sesudah/posttes proses pembelajaran inkuiri terbimbing dapat dilihat pada Gambar 3 di bawah ini:



Gambar 3 Persentase posttest Kemampuan Sains Anak Kelompok B1 di TK Negeri Pembina Bungsi Kota Baubau dengan Metode Inkuiri Terbimbing

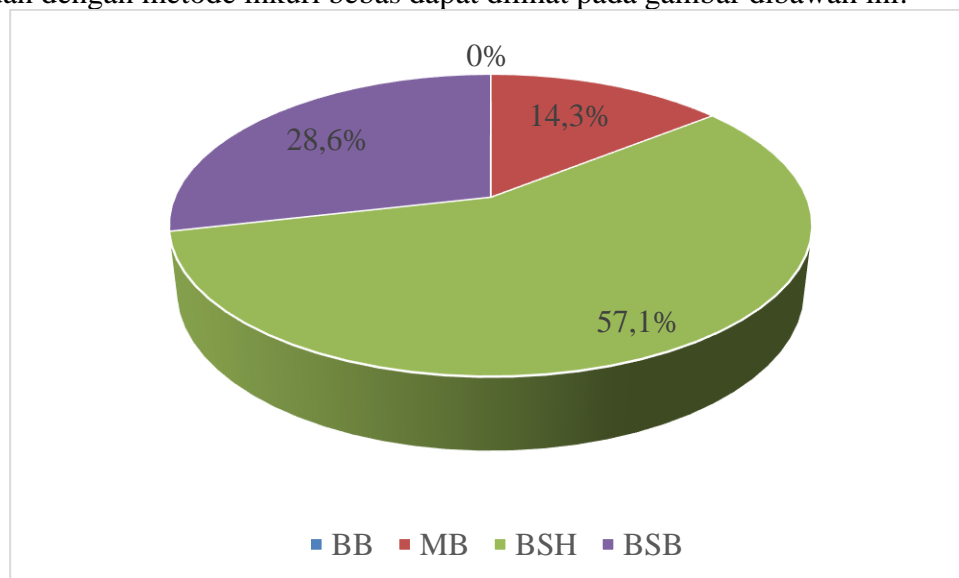
Berdasarkan Gambar 3 dilihat adanya peningkatan kemampuan sains anak-anak kelompok B1 di TK Negeri Pembina Bungsi setelah perlakuan/posttest dengan metode inkuiri terbimbing setelah 4 (empat) kali proses tritment dalam mengetahui warna pelangi,

bagaimana proses perubahan warna, bagaimana antusias untuk mengetahui proses perubahan warna ketika 2 warna berbeda dicampur, kemudian bercerita kembali tentang proses ekeperimen perubahan warna serta kemampuan untuk melakukan ekpesperimen ulang dengan 70 % anak sudah sangat baik dalam kemampuan sains dan 30% anak yang memiliki kemampuan baik dibandingkan hasil dari pretest. Antusiasme anak-anak kelompok B1 baik selama mengikuti proses treatment cukup memberikan hasil yang signifikan sehingga angka kemampuan pemahaman sains dapat meningkat. Hal ini karena baru pertama kali dilakukan oleh anak-anak dengan melibatkan langsung proses ekpsperimen yang dibantu oleh guru dan peneliti.

Perbedaan cukup signifikan sebelum dan sesudah perlakuan dengan metode inkuiri terbimbing dikarenakan adanya pengalaman langsung siswa ketika saya sebagai peneliti dibantu dengan guru kelas Kelompok B1 membimbing dan memberikan penjelasan serta pengarahan kembali anak-anak tentang warna-warna pelangi, warna-warna dasar/warna primer (merah, kuning dan biru) serta warna sekunder dengan metode praktek langsung di depan anak-anak sehingga anak-anak mudah memahami, melakukan dan menjelaskan ulang tentang pengalaman mereka. Kemudian anak-anak diberikan bimbingan untuk eksperimen langsung mencampur warna-warna dan merasakan pengalaman sendiri ketika 2 warna yang berbeda dicampurkan. Hal ini sesuai pemahaman tentang Inkuri Terbimbing dimana pengajar memberikan pemahaman, serta mendampingi selama proses eksperimen anak-anak sampai keseluruhan proses selesai.

Kemudian setelah pengambilan data awal berlangsung, dilanjutkan proses treatmen sebanyak 4 (empat) kali untuk kelompok B2. Antusiasme anak-anak kelompok B2 baik sebagaimana kelompok B1 dari proses mengetahui warna pelangi, bagaimana proses perubahan warna, bagaimana antusias untuk mengetahui proses prubahan warna ketika 2 warna berbeda dicampur, kemudian bercerita kembali tentang proses ekeperimen perubahan warna serta kemampuan untuk melakukan ekperimen ulang.

Adapun perkembangan kemampuan sains masing-masing anak setelah/posttes proses perlakuan dengan metode inkuiri bebas dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 4 Persentase posttest Kemampuan Sains Anak Kelompok B2 di TK Negeri Pembina Bungi Kota Baubau dengan Metode Inkuiri Terbimbing

Berdasarkan Gambar 4 dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan sains anak kelompok B2 setelah perlakuan dengan menggunakan metode inkuiri bebas yang peneliti lakukan. Dalam penerapan metode inkuiri bebas, siswa kelompok B2 diberikan

kesempatan eksplorasi sendiri untuk melakukan eksperimen dengan mencampurkan beberapa warna dasar atau primer untuk melihat perubahan-perubahan warna dan sebagai peneliti dan guru hanya memantau sejauh mana anak-anak berkreasi untuk nantinya dilanjutkan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa.

Peningkatan kemampuan sains anak-anak kelompok B2 di TK Negeri Pembina Bungi sebelum perlakuan dengan metode inkuiri bebas meningkat dalam mengetahui warna pelangi, bagaimana proses perubahan warna, bagaimana antusias untuk mengetahui proses perubahan warna ketika 2 warna berbeda dicampur, kemudian bercerita kembali tentang proses ekeperimen yang mereka lakukan dalam memahami perubahan warna setelah melakukan ekpesperimen. Dari tabel di atas diketahui bahwa ada peningkatan sangat baik sebesar 28,6%, berkembang baik 57,1% sedangkan cukup baik 14,3%. Angka ini berkembang baik dibandingkan hasil pretest sebelum treatmen dengan menggunakan metode inkuiri bebas selama 4 (empat) kali perlakuan.

2. Hasil Pengukuran Uji Coba Instrumen

Peneliti melakukan uji coba instrument kepada anak kelompok B1 dan B2. Berikut ini adalah hasil perhitungan yang telah peneliti lakukan.

a. Uji Validitas

Berdasarkan perhitungan uji validitas yang telah dilakukan dengan membandingkan nilai R hitung dengan R tabel dengan taraf pada penelitian ini $\alpha = 5\%$ atau 0,05 dengan jumlah responden (n) 24 dengan R tabel = 0,404. Maka diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 2 Analisis Uji Validitas Item Soal (Sebelum Perlakuan)

No	Uji Validitas		Keterangan
	R Hitung	R Tabel	
1	0,513	0,404	Valid
2	0,555	0,404	Valid
3	0,785	0,404	Valid
4	0,807	0,404	Valid
5	0,679	0,404	Valid
6	0,428	0,404	Valid

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa semua item soal yang digunakan dalam penelitian ini adalah valid. Uji validitas setelah penggunaan metode inkuiri terbimbing dan inkuiri bebas terdapat pada tabel berikut ini :

Tabel 3 Analisis Uji Validitas Item Soal (Setelah Perlakuan)

No	Uji Validitas		Keterangan
	R Hitung	R Tabel	
1	0,43	0,404	Valid
2	0,78	0,404	Valid

3	0,82	0,404	Valid
4	0,42	0,404	Valid
5	0,48	0,404	Valid
6	0,64	0,404	Valid

Dari data diatas diketahui bahwa setiap item soal yang digunakan setelah melaksanakan metode Inkuri Terbimbing dan Inkuri Bebas di Kelompok B1 dan B2 sebanyak 24 anak adalah valid.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas Cronbach's Alpha bertujuan untuk melihat apakah kuisisioner memiliki konsistensi jika pengukuran dilakukan berulang-ulang. Dasar pengambil keputusan menurut menurut Wiratna Sujarweni, 2014. Kuisisioner dikatakan reliable jika nilai Cronbach's Alpha > 0,6. Setelah butir soal-soal dilakukan uji validitas, maka langkah selanjutnya butir soal diujikan reliabilitasnya. Berikut ini adalah hasil perhitungan yang telah dilakukan:

Tabel 4 Analisis Uji Reliabilitas (Sebelum Perlakuan)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.689	6

Dari Tabel Reliabilitas diatas diketahun nilai Cronbach's Alpha lebih > 0,06. Pada tabel diketahui 0,689 > 0,06 maka item soal yang ada dalam penelitian adalah reliable.

Adapun uji realibilitas setelah perlakuan dengan menggunakan metode Inkuri Terbimbing dan Inkuri Bebas dapat dilihat Pada Tabel 4.

Tabel 5 Analisis Uji Reliabilitas (Setelah Perlakuan)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.647	6

Dari Tabel Reliabilitas diatas diketahun nilai Cronbach's Alpha lebih > 0,06. Pada tabel diketahui 0,647 > 0,06 maka item soal yang ada dalam penelitian adalah reliable.

c. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti terdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini uji normalitas menggunakan uji one sample kolmogrorov-smirnov pada program PASW 17.00 dengan taraf signifikan 5% atau 0,05. Uji normalitas dilakukan pada masing-masing data hasil pretest dan posttest kemampuan sains peserta didik. Adapun ketentuan dari uji normalitas adalah jika nilai signifikan > 0,05 maka data terdistribusi normal. Sedangkan jika nilai signifikan < 0,05 maka data tidak terdistribusi normal. Adapun hasil uji normalitas dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6 Hasil Uji Normalitas

Kemampuan Sains Siswa	Signifikansi		Kesimpulan
	Kelompok B1	Kelompok B2	
<i>Pretest/</i> Sebelum perlakuan	0,94	0,66	Normal
<i>Posttest/</i> Setelah perlakuan	0,88	0,156	Normal

Tabel 5 menunjukkan bahwa hasil uji normalitas nilai hasil pretest dan nilai posttest kemampuan sains peserta didik kelompok B1 memiliki nilai memiliki 0,94 dan 0,88 sedangkan kelompok B2 adalah 0,66 dan 0,156. Nilai signifikan pada data hasil pretest dan posttest $> 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data hasil pretest dan posttest terdistribusi normal.

d. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dengan tujuan untuk memperlihatkan 2 atau lebih kelompok data sampel yang diambil memiliki variasi populasi yang sama. Hal ini dilakukan untuk mengetahui data yang diteliti memiliki karakter yang sama atau tidak. Uji homogenitas dilakukan dalam penelitian ini yakni data pretest untuk kelompok B1 dan Kelompok B2 serta uji posttest kelompok B1 dan Kelompok B2.

Dalam test homogenitas menggunakan SPSS didasarkan nilai signifikan dengan taraf 5%, dimana jika nilai sig $> 0,05$ maka data homogen dan sebaliknya jika data nilai sig $< 0,05$ maka data tidak homogen.

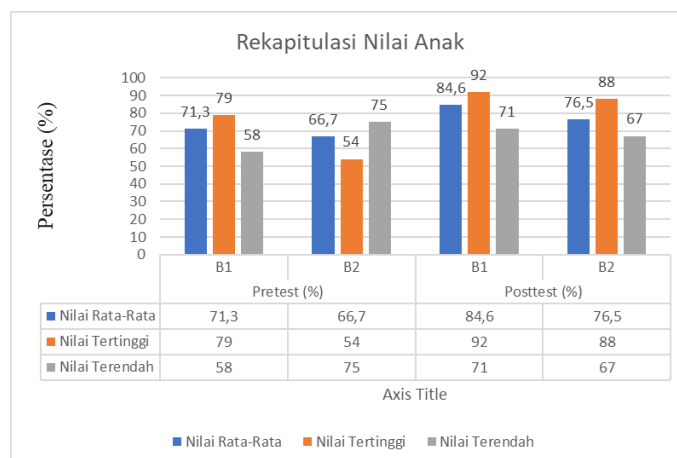
Tabel 6 Analisis Uji Homogenitas

Kemampuan Sains	Signifikansi	Kesimpulan
Pretest/Sebelum Perlakuan	0,185	Homogen
Posttest/Sesudah Perlakuan	0,344	Homogen

Dalam Tabel diatas dapat disimpulkan bahwa data pretest nilai signifikansi $0,185 > 0,05$ adalah homogen dan data posttest nilai signifikansi $0,344 > 0,05$ adalah homogen.

3. Analisis Deskriptif Pretest dan Posttest Kelompok B

Dari data diatas, diketahui bahwa nilai rata-rata, nilai tertinggi serta nilai terendah dari kemampuan sains anak kelompok B di TK Negeri Pembina Bungi kota Baubau dengan menggunakan metode inkuiri terbimbing dan inkuiri bebas dapat dilihat pada Gambar 4.1. sebagai berikut :



Gambar 5 Kemampuan Sains Anak Kelompok B1 di TK Negeri Pembina Bungi Kota Baubau

Pada gambar di atas dapat dilihat nilai kemampuan sains anak di kelompok B dengan metode inkuiri terbimbing dan inkuiri bebas. Sebelum melakukan penelitian, peneliti mengetahui kondisi awal kemampuan sains. Pada nilai pretest B1 memperoleh nilai tertinggi 79% dan nilai terendah 58%, dan nilai rata-ratanya adalah 71,3%. Nilai pretest B2 memperoleh nilai tertinggi 75% dan nilai terendah 54%, dan nilai rata-ratanya adalah 66,7%. Sedangkan setelah melakukan penelitian, nilai posttest kemampuan sains anak meningkat. Nilai tertinggi posttest kelompok B1 92%, nilai terendah 71%, dan rata-ratanya 84,6% sedangkan B2 memiliki nilai tertinggi 88%, nilai terendah 67%, dan rata-ratanya 76,5%. Secara keseluruhan nilai kemampuan sains anak mengalami peningkatan pada nilai posttest.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Gambaran awal hasil pretest kemampuan sains anak kelompok B1 dengan metode inkuiri terbimbing memiliki capaian tertinggi berkembang sangat baik sebesar 79% dan nilai terendah 58%, dan nilai rata-ratanya adalah 71,3%. Nilai pretest B2 memperoleh nilai tertinggi 75% dan nilai terendah 54%, dan nilai rata-ratanya adalah 66,7%.
2. Gambaran kemampuan sains anak kelompok B1 nilai posttest kemampuan sains meningkat. Nilai tertinggi posttest kelompok B1 92%, nilai terendah 71%, dan rata-ratanya 84,6% sedangkan B2 memiliki nilai tertinggi 88%, nilai terendah 67%, dan rata-ratanya 76,5%.
3. Jadi signifikansi hasil uji $0,0001 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya ada pengaruh perbedaan kemampuan sains siswa dengan metode inkuiri terbimbing dan inkuiri bebas di kelompok B di TK Negeri Pembina Bungi Kota Baubau.

DAFTAR PUSTAKA

- Adzoroil Ula Al Etivali., Alaika M., Bagus Kurnia PS. (2019). Peran Pendidikan di Sekolah Dalam Membentuk Karakter Kebangsaan. *Jurnal Medan Agama* Vol 10 No. 2.
- Afifatu Rohmawati. (2015). Efektivitas Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, Vol. 9, Nomor 1.
- Arikunto Suharsimi. (2013). *Prosedur Penelitian*, Jakarta: Rineka Cipta, 2013.
- Azizah Muthi., Nuryatmawati dan Dimiyati, (2021). Efektifitas Pendekatan Saintifik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Anak Usia 3-6 Tahun?. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5 (2), 2071. <https://doi.10.31004/obsesi.v5i2.1048>
- Borich, G.D. (1994). *Observation skills for effective teaching*. New York: Macmillan Publishing Company. New York. Mac millan Publishing Company.
- David. (2009). *Methods For Teaching*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Depdiknas. (2003). Undang-Undang RU No. Tahun 2003 Tentang Sistim Pendidikan Nasional.
- Famisa Ary Khusnaya., Nila Kusumaningtyas. (2022). Analisis Penerapan Metode Inkuiri dalam Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini. *Jurnal: Wawasan Pendidikan*. 2(1). DOI : <https://doi.org/10.26877/wp.v2i1.9566>
- Henny, H., & Asmawati, S. (2022). Pembelajaran Sains dengan Pendekatan Saintifik Berbasis Bahan Alam Sekitar TK Kartika Wirabuana 51 Kota Baubau. *Sang Pencerah: Jurnal Ilmiah Universitas Muhammadiyah Buton*, 8(3), 670–682. <https://doi.org/10.35326/pencerah.v8i3.2444>
- Istiningsih. (2014). Relationship between Religious Consciousnesses with Scientific Learning (Case Study in Islamic Basic School in Malaysia and Indonesia). *IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME)*, 4(6), 27–33. <https://doi.org/10.9790/7388-04642733>.
- Jalal. N.M, Ahmad. R, Rahmawati. S, Irdianti, M. Rhesa, M. Idris, 2023. Pemberian seminar parenting mengenal Perkembangan sosioemosional pada anak usia dini, *Jurnal Abdimas*

- Indonesia. , <https://dmi-journals.org/jai/>
- Kamtini, Mesra Khairani. “Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Kemampuan Sains Anak Usia 5-6 Tahun “. *Jurnal Usia Dini Universitas Negeri Medan* vol 4 no. 2 (2018).
- Khalilah Nasution. (2016). *Kepemimpinan Guru Dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran PAI. Darul Ilmi, vol.4 Nomor 1.*
- Marwah, M., Rahamma, T., & Nadjib, M. (2018). Pendekatan Saintifik Dalam Pengembangan Bahasa Anak Di Taman Kanak-Kanak Asoka Kota Makassar. *KAREBA : Jurnal Ilmu Komunikasi*, 6(2), 249. <https://doi.org/10.31947/kjik.v6i2.5322>
- Mirawati., Rini Nugraha., (2017). Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Anak Usia Dini Melalui Aktivitas Berkebun. *Early Childhood : Jurnal Pendidikan.*, Vol 1 (1).
- Muhammad Akil Musi, Muh. Yusri Bachtiar, Herlina, 2022, *Pelatihan Pembelajaran Sains Satuan Pendidikan Anak Usia Dini, SNPPM-4 (Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat)*, Universitas Muhammadiyah Metro, E-ISSN: 2962-8148, Volume 4, 2022, 165-173.
- Naelatul Fajar., Muniroh Munawar., Nila Kusumaningtyas. (2020). *Analysis Inquiry Learning Models to Stimulate The Critical Thinking Skills Of Children 4-5 Years.*, Vol. 7, Nomor 2, 2020.
- Nugraha, Ali. (2008). *Pengembangan Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini.* Bandung: JILSI Foundation.
- Trundle, Kathy. C. (2009). *Teaching Science during the.*
- Nur Wati, H.S., Eliza, D. & Mulyeni, T. (2023). *Efektifitas Metode Inkuiri Terhadap Keterampilan Proses Sains Anak di RA Bakti Ibu Bukitsari Jambi*”. *Jurnal Ilmiah Potensia*, Vol. 8, Nomor 1.
- Nuraini, Ani. (2021). “Perbedaan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dengan Model Pembelajaran Inkuiri Bebas Pada Aspek Kognitif Peserta Didik (Penelitian Eksperimen Pada Materi Geografi di Kelas X SMAN 6 Cimahi). *Jurnal Geografi Gea* 13.2.
- Nurani, Alivia Tanzil. (2020). *Pengembangan bahan ajar berbasis inkuiri terhadap HOTS siswa pada materi sistem ekskresi. Disertasi (tidak dipublikasikan).* UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
- Peraturan Menteri Pendidikan Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2022 *Tentang Standar Kompetensi Lulusan pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar dan Jenjang Pendidikan Menengah.*
- Rasmidar., Fitriati., Riza oktariana. (2021). *Efektifitas Pendekatan Pembelajaran Saintifik Untuk Mengenal Bentuk Geometri Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Ar-Risalah Bilingual School.* *jurnal Ilmiah Mahasiswa*, Vol.2 Nomor 2.
- Rasmidar., Fitriati., Riza oktariana. (2021). *Efektifitas Pendekatan Pembelajaran Saintifik Untuk Mengenal Bentuk Geometri Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Ar-Risalah Bilingual School.* (Aceh) Vol.8 Nomor 1.
- Rina sakbaina Lubis., Anita Yus. (2019). *Pengaruh Pendekatan Saintifik Terhadap Kognitif Anak Usia 4-5 Tahun di TK Dahlia Indah.* *Jurnal Usia Dini*, 5 (1).
- R. Diyah Puspitasari. Mustaji., Retno Danu Rusmawati. (2019). *Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berpengaruh Terhadap Pemahaman dan Penemuan Konsep Dalam Pembelajaran PPKn.* *JJIP Vol 3* (1).
- Rohayani, Farida. (2018). *Model Pembelajaran Inkuiri Untuk PAUD.* *Golden Age: Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini* 3.1 : 43-52.
- Sanjaya Wina. (2018). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan.* Jakarta: Kencana.
- Shofiyah, Noly, and Fitria Eka Wulandari. (2018). *Model problem based learning (PBL) dalam melatih scientific reasoning siswa.* *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA* 3.1 (2018): 3338.
- Susanto Ahmad. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar.* Jakarta: PT Kharisma Putra Utama.
- Sugiyono. (2001). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.* Bandung: Alfabeta.
- , (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D.* Bandung: Alfabeta.
- , (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D.* Bandung:

Alfabeta

- Suyadi & Ulfah. (2013). Konsep dasar PAUD. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Syamsuardi, Syamsuardi and Tolla, Ismail and Anshari, Anshari and Pattaufi, Pattaufi and Hajerah, Hajerah. (2020) The Use of Audiovisual Media And Speaking Skill Development Of Children Aged 5-6 Years In Kindergartens in South Sulawesi. In: International Conference on Science and Advanced Technology (ICSAT), 21 November 2020, Makassar, Indonesia.
- Trianto. (2007). Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Trundle, Kathy. C. (2009). Teaching Science during the Early Childhood Years. National Geographic, Hampton Brown.
- Umi Pratiwi dan Nurhidayati. (2016). Penerapan Sains Teknologi Masyarakat STM) untuk Peningkatan Kemampuan Pedagogik Guru dan Calon Guru Paud Kec. Penjer Kab Kebumen”, *Journal of Dedicators Community*, 1 (1).
- Wahyudi., Ni Nyoman Sri Putu Verawati., Syahrial Ayub. (2018). Inquiry Creative Process Suatu Kajian Model Pembelajaran untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis, Duta Pustaka Ilmu.
- Widiawati. (2017). Upaya Mengembangkan Kemampuan Sains Anak Melalui Pemanfaatan Tanaman Apotek Hidup Kelompok B3 TK Dharma Wanita Sukarame Bandar Lampung, Skripsi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Raden Intan Lampung.
- Yusri, N. (2015). Keterkaitan Scientific learning dengan kemampuan berfikir kritis. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.