

PENGARUH METODE DISCOVERY LEARNING DAN PEMBELAJARAN SAINS TERHADAP PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK USIA 5-6 TAHUN

**DI PAUD NURUL FALAH TELUK PINANG
INDRAGIRI HILIR RIAU**

TESIS

**Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar
Magister Manajemen Pendidikan Islam Konsentrasi
Pendidikan Islam Anak Usia Dini**



oleh:

NURUL AZIAN
NIM: 801210073

**PASCASARJANA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
2023**

PENGARUH METODE DISCOVERY LEARNING DAN PEMBELAJARAN SAINS TERHADAP PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK USIA 5-6 TAHUN

**DI PAUD NURUL FALAH TELUK PINANG
INDRAGIRI HILIR RIAU**

TESIS



oleh:

NURUL AZIAN
NIM: 801210073

**PASCASARJANA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
2023**

@ Hak cipta milik UIN Sultha Jambi

State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi






UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN
J A M B I

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
PASCASARJANA
Jalan. Arif Rahman Hakim Telanaipura Kota Jambi Telp. (0741) 60731
e-mail : pasca@uinjambi.ac.id

PERSETUJUAN PENGESAHAN TESIS	
Pembimbing I  <u>Dr. Amirul Mukminin, M.Pd.I</u> Tanggal: Mei 2023	Pembimbing II  <u>Dr. Zukhairina, M.Pd.I</u> Tanggal: Mei 2023
Mengetahui, Wakil Direktur  <u>Dr. Badarussyamsi, S.Ag, MA</u> NIP.197602102009011009	
Nama : Nurul Azian NIM : 801210073 Judul Tesis : Pengaruh Metode Discovery Learning Dan Pembelajaran Sains Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang Indragiri Hilir Riau	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
PASCASARJANA

Jalan. Arif Rahman Hakim Telanaipura Kota Jambi Telp. (0741) 60731
e-mail : pasca@uinjambi.ac.id

Jambi, 26 April 2023

Pembimbing I : Dr. Amirul Mukminin, M.Pd.I
Pembimbing II : Dr. Zukhairina, M.Pd.I.

Alamat : Jl. Arif Rahman Hakim Kepada Yth,
Telanaipura Kota Jambi Bapak Direktur
Pascasarjana UIN STS Jambi
di-JAMBI

NOTA DINAS

Assalamu'alaikum Wr, Wb...

Setelah membaca dan mengadakan perbaikan sesuai dengan persyaratan yang berlaku di Pascasarjana UIN STS Jambi, maka kami berpendapat bahwa Tesis saudara **NURUL AZIAN NIM: 801210073** Program Studi Manajemen Pendidikan Islam Konsentrasi Pendidikan Islam Anak Usia Dini Judul: **Pengaruh Metode Discovery Learning Dan Pembelajaran Sains Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang Indragiri Hilir Riau** telah dapat diajukan untuk Ujian Tesis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister (S.2) pada Program Studi Manajemen Pendidikan Islam Konsentrasi Pendidikan Islam Anak Usia Dini Pascasarjana UIN STS Jambi.

Demikianlah yang dapat kami sampaikan kepada bapak, semoga bermanfaat bagi kepentingan Agama, Nusa, dan Bangsa. Aamiin...

Wassalamu'alaikum Wr, Wb...

Pembimbing I

Dr. Amirul Mukminin, M.Pd.I

Pembimbing II

Dr. Zukhairina, M.Pd.I

PERNYATAAN ORISINALITAS TESIS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : NURUL AZIAN
NIM : 801210073
Tempat / tanggal lahir : Teluk Pinang, 11 November 1998
Prodi : MPI/PIAUD
Alamat : Jl. Merdeka, RT/RW 003/001, Kelurahan Teluk Pinang, Kecamatan Gaung Anak Serka, Kabupaten Indragiri Hilir, Provinsi Riau.

Dengan ini menyatakan bahwa sesungguhnya bahwa tesis yang berjudul: **“Pengaruh Metode Discovery Learning Dan Pembelajaran Sains Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang Indragiri Hilir Riau”** adalah benar karya asli saya, kecuali kutipan-kutipan yang telah disebutkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Apabila dikemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar, maka saya sepenuhnya bertanggung jawab sesuai dengan hukum yang berlaku di Indonesia dan ketentuan Pascasarjana UIN STS Jambi, termasuk pencabutan gelar yang saya peroleh melalui tesis ini.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jambi, 26 April 2023

Penulis,


NURUL AZIAN
NIM.801210072

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
PASCASARJANA

Jalan. Arif Rahman Hakim Telanaipura Kota Jambi Telp. (0741) 60731

e-mail : pasca@uinjambi.ac.id

PENGESAHAN TESIS

Tesis dengan judul “Pengaruh Pengaruh Metode Discovery Learning Dan Pembelajaran Sains Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang Indragiri Hilir Riau” yang telah diseminarkan oleh Sidang Pra Tesis UIN STS Jambi pada:

Hari : Kamis
Tanggal : 04 Mei 2023
Jam : 15.00 – 16.30 WIB
Tempat : (AplikasiZoom) Online
Nama : NURUL AZIAN
NIM : 801210073
Judul : Pengaruh Pengaruh Metode Discovery Learning Dan Pembelajaran Sains Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang Indragiri Hilir Riau

Telah diperbaiki sebagaimana hasil seminar pra tesis diatas dan telah dapat untuk diajukan ujian tesis pada Program Studi Manajemen Pendidikan Islam (MPI) dalam Konsentrasi Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD) pada Pascasarjana UIN STS Jambi.

No	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1	Dr. Baddarussyamsi, S.Ag, M.A (Ketua Sidang)		Mei 2023
2	Dr. Shalahuddin, M. Ag (Penguji 1)		Mei 2023
3	Dr. H. Kemas Imron Rosadi, M.Pd. (Penguji 2)		Mei 2023
4	Dr. Amirul Mukminin, M.Pd.I (Pembimbing I)		Mei 2023
5	Dr. Zukhairina, M.Pd.I (Pembimbing II)		Mei 2023

Jambi, Mei 2023
Direktur Pascasarjana UIN STS Jambi


Prof. Dr. H. Ahmad Syukri, SS.,M.Ag.
NIP. 19671021 199501 1 001



MOTTO

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا^١ لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا مَا اكْتَسَبَتْ^٢ رَبَّنَا لَا تُؤَاخِذْنَا إِنْ نَسِينَا أَوْ أَخْطَأْنَا^٣ رَبَّنَا وَلَا تَحْمِلْ عَلَيْنَا إصْرًا كَمَا حَمَلْتَهُ عَلَى الَّذِينَ مِنْ قَبْلِنَا^٤ رَبَّنَا وَلَا تُحَمِّلْنَا مَا لَا طَاقَةَ لَنَا بِهِ^٥ وَاعْفُ عَنَّا^٦ وَاعْفِرْ لَنَا^٧ وَارْحَمْنَا^٨ أَنْتَ مَوْلَانَا فَانصُرْنَا عَلَى الْقَوْمِ الْكَافِرِينَ

Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. Dia mendapat (pahala) dari (kebajikan) yang dikerjakannya dan dia mendapat (siksa) dari (kejahatan) yang diperbuatnya. (Mereka berdoa), “Ya Tuhan kami, janganlah Engkau hukum kami jika kami lupa atau kami melakukan kesalahan. Ya Tuhan kami, janganlah Engkau bebani kami dengan beban yang berat sebagaimana Engkau bebani orang-orang sebelum kami. Ya Tuhan kami, janganlah Engkau pikulkan kepada kami apa yang tidak sanggup kami memikulnya. Maafkanlah kami, ampunilah kami, dan rahmatilah kami. Engkaulah pelindung kami, maka tolonglah kami menghadapi orang-orang kafir.” (QS. Al-Baqarah Ayat 286)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

PERSEMBAHAN

Penulisan tesis ini dipersembahkan untuk:

Ibuku Erma Yanti

Bapakku Kaspul Anwar

Diriku Nurul Azian

Adikku Nur Hasyima

Terima kasih atas segala cinta, dukungan dan doa restu sehingga penulis bisa melanjutkan dan menyelesaikan studi untuk mencapai gelar Magister di UIN STS Jambi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

ABSTRAK

Metode discovery learning merupakan suatu metode pembelajaran yang memberikan kesempatan pada anak untuk menemukan sendiri hasil akhir dari pembelajaran yang dilakukan secara langsung. Pembelajaran sains merupakan suatu pembelajaran yang menekankan pada keterampilan proses ilmiah atau yang dikaitkan dengan cara dan kegiatan yang dilakukan anak dalam mendapatkan pengetahuan dan informasi. Perkembangan kognitif ialah proses anak menggunakan pikiran atau pengetahuannya untuk meningkatkan kemampuan. Adapun pendekatan penelitian yang digunakan ialah pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen yang menggunakan desain penelitian *One-Group Pretest-Posttest Design*. Alat pengumpulan data yang digunakan ialah observasi dan dokumentasi. Pengujian hipotesis digunakan analisis data dengan uji t. Hasil penelitian ini berupa: adanya pengaruh antara variabel x_1 (metode discovery learning) terhadap variabel y (perkembangan kognitif). Adanya pengaruh antara variabel x_2 (pembelajaran sains) terhadap variabel y (perkembangan kognitif). Hasil analisis Paired Sample T-test menunjukkan nilai signifikan sebesar $0,000 < 0,05$. Sesuai dengan kriteria jika nilai signifikan lebih kecil $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya bahwa setelah menerapkan metode discovery learning dan pembelajaran sains didapati bahwa nilai rata-rata posttest tidak sama dengan nilai rata-rata pretest secara signifikan atau “terdapat pengaruh antara metode discovery learning dan pembelajaran sains terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang”.

Kata Kunci: Metode discovery learning, pembelajaran sains, dan perkembangan kognitif.

ABSTRACT

The discovery learning method is a learning method that provides opportunities for children to discover for themselves the end result of direct learning. Science learning is a learning that emphasizes scientific process skills or those associated with the ways and activities carried out by children in obtaining knowledge and information. Cognitive development is the process of children using their minds or knowledge to improve abilities. The research approach used is a quantitative approach with this type of experimental research using the One-Group Pretest-Posttest Design research design. Data collection tools used are observation and documentation. Testing the hypothesis used data analysis with the t test. The results of this study are: there is an influence between variable x1 (discovery learning method) on variable y (cognitive development). There is an influence between variable x2 (learning science) on variable y (cognitive development). The results of the analysis of the Paired Sample T-test showed a significant value of $0.000 < 0.05$. According to the criteria, if the significant value is less than < 0.05 then H_0 is rejected and H_a is accepted. This means that after applying the discovery learning method and science learning it is found that the posttest average score is not the same as the pretest average score significantly or "there is an influence between the discovery learning method and science learning on the cognitive development of children aged 5-6 years at PAUD Nurul Falah Teluk Pinang".

Keywords: Discovery learning method, science learning, and cognitive development.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

ملخص

طريقة التعلم بالاكتشاف هي طريقة تعليمية توفر فرصًا للأطفال لاكتشاف النتيجة النهائية للتعلم المباشر بأنفسهم. تعلم العلوم هو التعلم الذي يركز على مهارات العملية العلمية أو تلك المرتبطة بالطرق والأنشطة التي يقوم بها الأطفال في الحصول على المعرفة والمعلومات. التطور المعرفي هو عملية يستخدم الأطفال عقولهم أو معرفتهم لتحسين قدراتهم. نهج البحث المستخدم هو نهج كمي مع هذا النوع من البحث التجريبي باستخدام تصميم بحث التصميم الأولي للاختبار البعدي من مجموعة واحدة. أدوات جمع البيانات المستخدمة هي المراقبة والتوثيق. اختبار الفرضية المستخدمة في تحليل البيانات مع اختبار t . نتائج هذه الدراسة: هناك تأثير بين المتغير (x_1 طريقة التعلم بالاكتشاف) على متغير (y التطور المعرفي). هناك تأثير بين المتغير (x_2 علم التعلم) على متغير (y التطور المعرفي). أظهرت نتائج تحليل العينة المزدوجة T-test قيمة معنوية قدرها $0.000 > 0.05$. وفقًا للمعايير ، إذا كانت القيمة المهمة أقل من 0.05 ، فسيتم رفض H_0 ويتم قبول H_a . هذا يعني أنه بعد تطبيق طريقة التعلم بالاكتشاف وتعلم العلوم ، تبين أن متوسط درجات الاختبار البعدي يختلف عن متوسط درجات الاختبار القبلي بشكل كبير أو "هناك تأثير بين طريقة التعلم بالاكتشاف وتعلم العلوم على التطور المعرفي للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 5-6 سنوات في تعليم الطفولة المبكرة نور الفلاح تلوك فيناغ".

الكلمات المفتاحية: طريقة التعلم بالاكتشاف ، وتعلم العلوم ، والتنمية المعرفية.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas Rahmat, Nikmat dan TaufikNya. Sholawat dan salam Kepada Baginda Nabi Besar Muhammad Saw, Allahumma sholli 'ala Sayidina Muhammad, Assalamualaika ya Rasulullah. Sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul "Pengaruh Metode Discovery Learning Dan Pembelajaran Sains Terhadap Perkembangan Koginitif Anak Usia 5-6 Tahun Di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang Indragiri Hilir Riau".

Tesis ini diajukan sebagai salah satu bagian dari tugas akhir untuk memperoleh gelar Magister di Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi pada konsentrasi Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD). Selama proses-proses penyelesaian tulisan ini penulis banyak mendapat masukan dan arahan dari berbagai pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih sedalam-dalamnya kepada:

1. Prof. Dr. H. Suaidi Asyari, MA, Ph.D, Rektor UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
2. Prof. Dr. H. Ahmad Syukri, SS., M.Ag, Direktur Pascasarjana UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
3. Dr. Badarussyamsi, S.Ag, MA , wakil direktur Pascasarjana UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
4. Bapak Dr. Amirul Mukminin, M. Pd.I selaku Pembimbing I dan Ibu Dr. Zukhairina, M. Pd.I Selaku pembimbing II yang telah siap sedia membimbing saya selalu serta banyak meluangkan waktu dan menyumbangkan segala pemikiran atas karya yang saya buat.
5. Ketua Program Studi Manajemen Pendidikan Islam Pascasarjana UIN STS Jambi
6. Bapak dan Ibu dosen Pascasarjana UIN STS Jambi
7. Bapak dan Ibu Staf Pascasarjana UIN STS Jambi

8. Kepala Perpustakaan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi dan segenap karyawannya yang telah membantu penulis dalam menemukan rujukan yang berkenaan dengan karya tulis.
9. Teman-Teman seperjuangan Prodi Manajemen Pendidikan Islam Kosentrasi Pendidikan Islam Anak Usia Dini di Pascasarjana UIN STS Jambi
10. Kepala Sekolah dan Majelis Guru PAUD Nurul Falah Teluk Pinang
11. Kepada semua pihak yang sudah mendukung dan membantu penulis untuk menyelesaikan studi ini khususnya keluarga dan sanak saudara

Dan pada akhirnya penulis mengaturkan ucapan Alhamdulillah ke hadirat Allah SWT, atas segala limpahan rahmat dan kasih sayang-Nya sehingga tulisan ini dapat diselesaikan dengan baik. Doa dan harapan semoga ilmu yang telah penulis peroleh dapat bermanfaat bagi diri sendiri, masyarakat dan dunia pendidikan pada umumnya.

Jambi, 26 April 2023
Penulis,

NURUL AZIAN
NIM. 801210073

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
HALAMAN PERSETUJUAN TESIS	ii
HALAMAN NOTA DINAS	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PENGESAHAN TESIS	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
TRANSLITERASI	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Pembatasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Kegunaan Penelitian	9
BAB II LANDASAN TEORI, KERANGKA BERFIKIR, HIPOTESIS PENELITIAN, DAN PENELITIAN RELEVAN	10
A. Landasan Teori.....	10
B. Kerangka Berfikir	38

C. Hipotesis Penelitian	39
D. Penelitian yang Relevan	40
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	47
A. Pendekatan Penelitian	47
B. Tempat dan Waktu Penelitian	48
C. Populasi dan Sampel Penelitian	48
D. Variabel Penelitian.....	51
E. Teknik Pengumpulan Data	51
F. Jenis dan Sumber Data	52
G. Teknik Analisis Data	53
H. Hipotesis Statistik	54
I. Pengembangan Instrumen	55
J. Rencana dan Waktu Penelitian	75
BAB IV DESKRIPSI LOKASI, HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN PENELITIAN.....	78
A. Deskripsi Lokasi Penelitian	78
B. Hasil Penelitian	83
C. Pembahasan Penelitian.....	99
BAB V PENUTUP.....	121
A. Kesimpulan.....	121
B. Implikasi.....	122
C. Rekomendasi.....	124
D. Kata Penutup.....	126

DAFTAR PUSTAKA

CURRICULUM VITAE

LAMPIRAN

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

DAFTAR TABEL

Tabel	2.1	Kategori Penilaian Anak Usia Dini Dengan Persentase	37
Tabel	2.2	Persamaan Dan Perbedaan Penelitian Relevan Dengan Penelitian Yang Peneliti Lakukan.....	45
Tabel	3.1	Data Anak PAUD Nurul Falah Teluk Pinang (Kelas B.1)	49
Tabel	3.2	Data Anak PAUD Nurul Falah Teluk Pinang (Keas B.2).....	49
Tabel	3.3	Instrumen Observasi Metode Discovery Learning (X ₁) Sebagai Pedoman Penelitian	56
Tabel	3.4	Instrumen Observasi Pembelajaran Sains (X ₂) Sebagai Pedoman Penelitian.....	57
Tabel	3.5	Instrumen Observasi Perkembangan Kognitif Anak (Y) Sebagai Pedoman Penelitian	59
Tabel	3.6	Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel X ₁ Metode Discovery Learning.....	63
Tabel	3.7	Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel X ₂ Pembelajaran Sains.	64
Tabel	3.8	Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel Y Perkembangan Kognitif	66
Tabel	3.9	Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel X ₁ (Metode Discovery Learning).....	68
Tabel	3.10	Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel X ₂ (Pembelajaran Sains).....	68
Tabel	3.11	Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel Y (Perkembangan Kognitif)	68
Tabel	3.12	Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Variabel X ₁ Metode Discovery Learning.....	69
Tabel	3.13	Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Variabel X ₂ Pembelajaran Sains	71
Tabel	3.14	Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Variabel Y Perkembangan Kognitif	73
Tabel	3.15	Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas	75
Tabel	3.16	Jadwal Penelitian	76
Tabel	4.1	Keadaan Guru PAUD Nurul Falah	81
Tabel	4.2	Keadaan Sarana Dan Prasarana PAUD Nurul Falah	82

Tabel	4.3	Pengaruh Metode Discovery Learning Terhadap Perkembangan Kognitif	84
Tabel	4.4	Hasil Perhitungan Pengaruh Metode Discovery Learning Terhadap Perkembangan Kognitif.....	85
Tabel	4.5	Pengaruh Pembelajaran Sains Terhadap Perkembangan Kognitif	86
Tabel	4.6	Hasil Perhitungan Pengaruh Pembelajaran Sains Terhadap Perkembangan Kognitif	88
Tabel	4.7	Pengaruh Metode Discovery Learning Dan Pembelajaran Sains Terhadap Perkembangan Kognitif	89
Tabel	4.8	Hasil Perhitungan Pengaruh Metode Discovery Learning Dan Pembelajaran Sains Terhadap Perkembangan Kognitif	91
Tabel	4.9	Hasil Pretest Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun PAUD Nurul Falah Teluk Pinang.....	108
Tabel	4.10	Hasil Posttest Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun PAUD Nurul Falah Teluk Pinang.....	111
Tabel	4.11	Rekapitulasi Hasil Pretest Dan Posttest Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun PAUD Nurul Falah Teluk Pinang.....	115
Tabel	4.12	Perbedaan Rata-Rata Hasil Pretest Dan Posttest Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun PAUD Nurul Falah Teluk Pinang	118
Tabel	4.13	Signifikansi Pretest Dan Posttest.....	119

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

DAFTAR GAMBAR

Gambar	2.1	Variabel Penelitian.....	39
Gambar	3.1	Desain Penelitian One-Group Pretest-Posttest.....	48
Gambar	4.1	Peneliti Membagikan Alat Permainan Mencampur Warna	93
Gambar	4.2	Peneliti Membagikan Alat Permainan Mencampur Warna	93
Gambar	4.3	Anak Melakukan Kegiatan Mencampur Warna.....	94
Gambar	4.4	Anak Melakukan Percobaan Mencampur Warna	95
Gambar	4.5	Anak Mengelompokkan Wadah Tempat Pencampuran Warna.....	95
Gambar	4.6	Hasil Pengelompokkan Wadah Tempat Pencampuran Warna Sesuai Kategori Warna Yang Sama	96
Gambar	4.7	Anak Menyampaikan Hasil Percobaan Mencampur Warna Yang Mereka Lakukan.....	96
Gambar	4.8	Anak Menyampaikan Hasil Percobaan Mencampur Warna Yang Mereka Lakukan.....	97
Gambar	4.9	Anak Memperlihatkan Warna Baru Yang Ia Hasilkan Dari Melakukan Percobaan Mencampurkan Warna.....	98
Gambar	4.10	Anak Menunjukkan Hasil Percobaan Mencampur Warna Dengan Kategori Warna Yang Sama Yaitu Warna Hijau	98
Gambar	4.11	Anak Memperlihatkan Warna Baru Yang Ia Hasilkan Dari Melakukan Percobaan Mencampurkan Warna.....	99

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Observasi
Lampiran 2	Validitas Dan Reliabilitas
Lampiran 3	Data Hasil Penelitian Dan Analisis Data Penelitian
Lampiran 4	Dokumentasi

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultho Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultho Jambi

PEDOMAN TRANSLITERASI

Pedoman Transliterasi Arab Latin yang merupakan hasil keputusan bersama (SPAUD) Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I. Nomor: 158 Tahun 1987 dan Nomor: 0543b/U/1987.

1. Konsonan

Daftar huruf bahasa Arab dan transliterasinya ke dalam huruf Latin dapat dilihat pada halaman berikut :

Huruf Arab	Nama	Huruf latin	Nama
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	Tsa	Ṣ	Es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	Ḥa	Ḥ	Ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	Ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	Ḍal	Ḍ	Zet (dengan titik diatas)
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	Es dan ha
ص	Ṣad	Ṣ	Es (dengan titik di bawah)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

ح	Dad	Ḍ	De (dengan titik di bawah)
ط	Ṭa	Ṭ	Te (dengan titik di bawah)
ظ	Ẓa	Ẓ	Zet (dengan titik di bawah)
ع	'Ain	'---	Koma terbalik di atas
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Qi
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	EI
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
هـ	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	'	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

Hamzah (ء) yang terletak di awal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda apapun. Jika ia terletak di tengah atau di akhir, maka ditulis dengan tanda (').

2. Vokal

Vokal bahasa Arab, seperti vocal bahasa Indonesia, terdiri atas vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong.

Vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya sebagai berikut :

Tanda	Nama	Huruf latin	Nama
ا	Fatḥah	A	A

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

ا	Kasrah	ا	ا
آ	Dammah	و	و

Vokal rangkap bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf, yaitu :

Tanda	Nama	Huruf latin	Nama
أَي	Fathah dan ya	Ai	A dan I
أَوْ	Fathah dan wau	Au	A dan U

Contoh :

كَيْفَ : *Kaifa*

هَوْلٌ : *haula*

3. Maddah

Maddah atau vokal panjang yang lambangnya berupa harkat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda, yaitu :

Harkat dan huruf	Nama	Huruf dan tanda	Nama
أ...أ...أ...	Fathah dan <i>alif</i> atau <i>ya</i>	Ā	A dan garis di atas
إ...إ...إ...	Kasrah dan <i>ya</i>	Ī	I dan garis di atas
و...و...و...	Dammah dan <i>wau</i>	Ū	U dan garis di atas

Contoh :

مَاتَ : *māta*

رَمَى : *ramā*

قِيلَ : *qila*

يَمُوتُ : *yamutu*

4. Ta marbūtah

Transliterasi untuk *ta marbūtah* ada dua, yaitu: *ta marbūtah* yang hidup atau mendapat harkat *fathah*, *kasrah* dan *dammah*, transliterasinya

adalah (t). Sedangkan *ta marbūtah* yang mati atau mendapat harkat sukun, transliterasinya adalah (h).

Kalau pada kata yang terakhir dengan *ta marbūtah* diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang *al-* serta bacaan kedua kata itu terpisah, maka *ta marbūtah* itu di translitersikan dengan ha (h). contoh :

رَوْضَةُ الْأَطْفَالِ	: <i>raudah al-atfāl</i>
الْمَدِينَةُ الْفَاضِلَةُ	: <i>al-madinah al-fādilah</i>
الْحِكْمَةُ	: <i>al-hikmah</i>

5. Syaddah (Tasydid)

Syaddah atau *tasydid* yang dalam tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda *tasydid* (◌ْ), dalam transliterasinya ini dilambangkan dengan perulangan huruf (konsonan ganda) yang diberi tanda *syaddah*.

Contoh :

رَبَّنَا	: <i>rabbanā</i>
نَجِينَا	: <i>najjainā</i>
الْحَقُّ	: <i>al-haqq</i>
الْحَجُّ	: <i>al-hajj</i>
نُعَمُّ	: <i>nu"ima</i>
عُدُّو	: <i>'aduwwun</i>

Jika huruf *kasrah* (ى) ber-*tasydid* di akhir sebuah kata dan didahului oleh huruf *kasrah* (ى), maka ia ditransliterasi seperti huruf maddah (ī).

Contoh :

عَلِيٌّ	: 'Ali (bukan 'Aliyy atau 'Aly)
عَرَبِيٌّ	: 'Arabi (bukan 'Arabiyy atau 'Araby)

6. Kata Sandang

Kata sandang dalam system tulisan Arab dilambangkan dengan huruf *al* (*alif lamma'arifah*). Dalam pedoman transliterasi ini, kata sandang ditransliterasi seperti, *al-*, baik ketika ia diikuti oleh huruf syamsiah maupun huruf qamariyah. Kata sandang tidak mengikuti bunyi huruf langsung yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

mengikutinya. Kata sandang ditulis terpisah dari kata yang mengikutinya dan dihubungkan dengan garis mendatar (-). Contohnya:

الشَّمْسُ	: <i>al-syamsu</i> (bukan <i>asy-syamsu</i>)
الزَّلْزَلَةُ	: <i>al-zalزالah</i> (<i>az-zalزالah</i>)
الْفَلْسَفَةُ	: <i>al-falsafah</i>
الْبِلَادُ	: <i>al-bilādu</i>

7. Hamzah

Aturan transliterasi huruf hamzah menjadi apostrof (') hanya berlaku bagi hamzah yang terletak di tengah dan akhir kata. Namun, bila hamzah terletak di awal kata, ia tidak dilambangkan karena dalam penulisan Arab ia berupa alif. Contohnya :

تَأْمُرُونَ	: <i>ta'murŪna</i>
النَّوْءُ	: <i>al-nau'</i>
شَيْئِي	: <i>syai'un</i>
أُمِرْتُ	: <i>umirtu</i>

8. Penulisan Kata Arab yang Lazim digunakan dalam Bahasa Indonesia

Kata istilah atau kalimat Arab yang ditransliterasi adalah kata istilah atau kalimat yang belum dibakukan dalam bahasa Indonesia. Kata istilah atau kalimat yang sudah lazim dan menjadi bagian dari pembendaharaan bahasa Indonesia, atau sudah sering ditulis dalam tulisan bahasa Indonesia, tidak lagi ditulis menurut cara transliterasi di atas. Misalnya kata Al-Qur'an (dari *al-Qurān*), *Sunnah*, *khusus* dan *umum*. Namun, bila kata-kata tersebut menjadi bagian dari satu rangkaian teks Arab, maka mereka harus ditransliterasi secara utuh. Contoh:

Fī Zilā al-Qur'ān
Al-Sunnah qabl al-tadwin
Al-'Ibārāt bi 'umum al-lafz lā bi khusus al-sabab

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

9. Lafz al-Jalalah (الله)

Kata "Allah" yang didahului partikel seperti huruf jar dan huruf lainnya atau berkedudukan sebagai *mudāf ilaih* (frasa nominal), ditrasliterasi tanpa huruf hamzah. Contoh :

دِيْنَاالله	<i>Dinullāh</i>
بِالله	<i>Billāh</i>

Adapun ta marbutah di akhir kata yang disandarkan kepada lafz al-*jalālah*, ditrasliterasi dengan huruf (t). contoh :

هُمْفِيْرَ حَمَةِالله	<i>Hum fī rahmatillāh</i>
-----------------------	---------------------------

10. Huruf Kapital

Walau sistem tulisan Arab tidak mengenal huruf capital (*All Caps*), dalam transliterasinya huruf-huruf tersebut dikenai ketentuan tentang penggunaan huruf capital berdasarkan pedoman ejaan Bahasa Indonesia yang berlaku (EYD). Huruf kapital, misalnya, digunakan untuk menuliskan huruf awal nama diri (orang, tempat, bulan) dan huruf pertama pada permulaan kalimat. Bila nama diri didahului oleh kata sandang (al-), maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya. Jika terletak pada awal kalimat, maka huruf A dari kata sandang tersebut menggunakan huruf kapital (AL). Ketentuan yang sama juga berlaku untuk huruf awal dari judul referensi yang didahului oleh kata sandang al-, baik ketika ia ditulis dalam teks maupun dalam catatan rujukan (CK, DP, CDK, dan DR). contoh :

Wa mā Muhammadun illā rasul
Inna awwala baitin wudi'a linnāsi lallazi bi Bakkata mubārakan
Syahru Ramadānal-lazi unzila fih al-Qur'an
Nasir al-Din al-Tusi
Abu Nasr al-Farābi
Al-Gazāli
Al-Munqiz min al-Dalāl

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pasal 1 butir 14 UU. No, 20 Tahun 2003 menyebutkan bahwa Pendidikan Anak Usia Dini ialah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun dengan cara memberi rangsangan pendidikan yang bertujuan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani guna mempersiapkan anak dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.¹ PAUD dalam pasal 28 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional telah ditempatkan sejajar dengan pendidikan lainnya. Dikatakan sejajar dengan pendidikan lain, karena Pendidikan Anak Usia Dini ialah pendidikan yang strategis dan sangat mendasar bagi pembangunan sumber daya manusia.²

Pendidikan anak usia dini diselenggarakan sebelum jenjang pendidikan dasar. Pendidikan anak usia dini dapat diselenggarakan melalui jalur pendidikan formal, nonformal, dan atau informal. Pendidikan anak usia dini pada jalur pendidikan formal berbentuk taman kanak-kanak (TK), raudatul athfal (RA), atau bentuk lain yang sederajat. Pendidikan anak usia dini pada jalur pendidikan nonformal berbentuk kelompok bermain (KB), taman penitipan anak (TPA), atau bentuk lain yang sederajat. Pendidikan anak usia dini pada jalur pendidikan informal berbentuk pendidikan keluarga atau pendidikan yang diselenggarakan oleh lingkungan.³

Karakteristik pembelajaran anak usia dini ialah pembelajaran aktif, para ilmuan tertarik melakukan pengamatan terhadap anak-anak, dengan

¹ Isjoni, *Model Pembelajaran AUD* (Bandung: Alfabeta, 2014), 12.

² Maman Sutarman dan Asih, *Manajemen Pendidikan Anak Usia Dini* (Bandung: Pustaka Setia, 2016), 46.

³ Undang-Undang Republik Indonesia, Nomor 20 Tahun 2003, Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 28 Ayat 1-5, 9.

melihat anak saat sedang berinteraksi dengan berbagai objek sains, lalu para ilmuwan membuat suatu kesimpulan “sains bagi anak-anak ialah sesuatu yang di temukan, segala sesuatu yang menakjubkan, dan dianggap menarik, serta memberi pengetahuan atau merangsang anak untuk menyelidiki dan mengetahuinya”.⁴

Kemampuan sains permulaan harus di kembangkan pada anak usia dini karena merupakan salah satu pencapaian perkembangan kognitif. Kemampuan sains permulaan pada anak usia dini berkaitan dengan kegiatan percobaan atau peragaan, yang mempertimbangkan tahapan berfikir anak usia dini dengan pendekatan saintifik atau sesuai kaidah (logis).⁵ Menurut Sujiono sains anak usia dini dapat membantu anak mengembangkan aspek perkembangan kognitif, dimana kemampuan kognitif anak ialah memahami dan mengingat.⁶

Perkembangan kognitif merupakan proses ketika anak dapat menggunakan pengetahuan untuk meningkatkan kemampuannya. Kognitif ialah fungsi mental berupa pikiran, penalaran, persepsi, pemecahan masalah dan simbol. Arti lain dari kognitif ialah suatu yang anak lakukan untuk menggambarkan pengalamannya mengenai dunia, serta suatu cara anak mengorganisasi pengalamannya yang ia temui atau dapatkan.⁷

⁴ Suyadi dan Dahlia, *Implementasi dan Inovasi Kurikulum PAUD 2013* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2015), 123

⁵ Baharuddin, *Pendidikan dan Psikologi Perkembangan* (Yogyakarta: Ar-Ruz Media, 2016), 179.

⁶ Putri Rahmi, “Pengenalan Sains Anak Melalui Permainan Berbasis Keterampilan Proses Sains Dasar”, *Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak* 5, no.2 (Juli 2019): 47, <https://doi.org/10.22373/bunayya.v5i2.6389>.

⁷ Heleni Filtri dan Al Khudri Sembiring, “Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Usia 5-6 Tahun Ditinjau Dari tingkat pendidikan Ibu,” *PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1, no. 2 (2018): 171, <https://doi.org/10.31849/paudlectura.v1i2.1175>

Perkembangan kognitif dipengaruhi sains anak usia dini. Terlihat ketika manusia yang di lahirkan disertai dengan kemampuan mengamati, memperhatikan, dan mengingat atau disebut juga fungsi kognitif dasar:⁸ *One of the controversial learning topics in the fields of cognitive science, psychology and education, but an important topic is discovery learning.*⁹

“Salah satu topik pembelajaran yang kontroversi dibidang keilmuan kognitif, psikologi, dan pendidikan, namun merupakan suatu topik penting ialah pembelajaran discovery learning.” Penemuan (discovery) merupakan suatu metode pembelajaran dengan pandangan konstruktivisme. Menurut Kurniasih menyebutkan discovery learning merupakan suatu proses pembelajaran ketika materi pembelajaran bentuk akhirnya tidak disajikan, tetapi anak-anak yang diharapkan untuk mengorganisasi sendiri. Kemudian, Sani menyatakan discovery ialah proses mendapatkan konsep dengan informasi-informasi, data yang didapatkan melalui percobaan dan pengamatan.¹⁰

Carin menjelaskan teori konstruktivisme adalah suatu teori belajar yang menekankan para siswa sebagai pembelajar yang tidak menerima begitu saja pengetahuan yang mereka dapatkan, tetapi mereka secara aktif membangun pengetahuan secara individual. Teori konstruktivisme juga

⁸ Ramon Mohandas dkk, *Buku Panduan Pendidik kurikulum 2013 PAUD Anak Usia 5-6 Tahun* (Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembukuan, 2015), 1.

⁹ Ryan D. Honomichl dan Zhe Chen, “The role of guidance in children’s discovery learning,” *WIREs Cogn Sci* 615–622, volume 3, (November/December 2012): 615, <https://doi.org/10.1002/wcs.1199>.

¹⁰ Paramita Candra Devi, “Pengembangan Bahan Ajar Menulis Teks Prosedur Kompleks dengan Model Pembelajaran Discovery Learning Menggunakan Media Audio Visual (Video),” *Diglosia* 101-118, no.2 (Agustus 2018): 107, <https://doi.org/10.30872/DIGLOSIA.V1I2.13>.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai contoh dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

mempunyai pemahaman tentang belajar yang lebih menekankan pada proses daripada hasil.¹¹

Metode pembelajaran discovery learning ialah suatu metode yang mementingkan anak pada aktivitas saat pembelajaran, dan memfokuskan kegiatan keaktifan anak. Guru saat proses pembelajaran dengan metode ini, bertindak sebagai fasilitator dan pembimbing anak, guru mengarahkan anak untuk menemukan sesuatu tentang hal yang belum diketahui anak. Pembelajaran discovery learning kegiatan anak dirancang sedemikian rupa, agar anak melakukan pengamatan, anak bisa menemukan konsep-konsep, membuat dugaan, menggolongkan, menarik kesimpulan, menjelaskan, dan sebagainya, sehingga anak dapat menemukan beberapa prinsip dan konsep.¹²

Metode discovery learning ini bertujuan merubah kondisi belajar menjadi aktif serta kreatif dari pembelajaran yang pasif sebelumnya. Mengubah pembelajaran menjadi student oriented dari teacher oriented. Mengubah modus discovery ketika anak menemukan informasi sendiri dari yang mulanya modus ekspositori saat anak hanya menerima informasi secara keseluruhan dari guru.¹³

Beberapa kesenjangan yang ditemukan saat studi pendahuluan pada minggu kedua bulan Mei 2022 di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang, adalah

¹¹ Herliani, dkk, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, (Jawa Tengah: Lakeisha, 2021), 114-115.

¹² Mursid, *Belajar dan Pembelajaran PAUD*, (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2015), 35.

¹³ Dodi Nurbadri dkk, "Penerapan Model Discovery Learning dalam Meningkatkan Pemahaman," *Edutech* 362-379, no.3 (Oktober 2017): 366, <https://doi.org/10.17509/e.v16i3.9894.g6127>.

ketika pembelajaran berlangsung terlihat ada 3 anak kurang tertarik untuk melakukan tugas/pembelajaran yang diberikan guru karena tugas/pembelajaran yang diberikan membosankan bagi anak dan anak tidak tertarik melakukan kegiatan yang diberikan oleh guru, sehingga 3 anak tersebut tidak berminat dalam mengikuti pembelajaran yang sedang berlangsung.

Beberapa anak tidak ikut aktif dalam proses pembelajaran terlihat saat 2 anak tidak mau mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Beberapa anak belum bisa menjawab atau menjelaskan kembali (6 orang anak belum bisa mengemukakan ide atau alasan-alasan) tentang apa yang ia telah buat atau lakukan pada saat review pembelajaran pada hari itu. Anak belum mampu mengamati sekitarnya dengan leluasa karena pembelajaran masih terpaku pada guru, juga ada 5 orang anak masih malu-malu dalam mengutarakan pendapatnya dan belum bisa menyimpulkan kegiatan yang telah ia lakukan.

Guru lebih memilih metode lain daripada menggunakan metode discovery learning. Metode discovery learning belum diterapkan, sehingga pembelajaran masih terpaku pada arahan guru, guru jarang melaksanakan atau menerapkan pembelajaran sains dan kurangnya permainan edukatif sebagai penunjang pembelajaran aktif anak karena keterbatasan biaya untuk membeli permainan edukatif sehingga anak tidak dapat mengeksplor ide dan kreativitasnya.

Dari permasalahan permasalahan yang ditemukan terlihat bahwa beberapa anak perkembangan kognitifnya masih belum optimal, dan guru di PAUD ini belum menggunakan metode discovery learning, dan guru

PAUD ini jarang menerapkan pembelajaran sains pada anak. Metode discovery learning dan pembelajaran sains dapat membantu mengoptimalkan aspek perkembangan kognitif anak seperti mengoptimalkan minat dan rasa ingin tahu anak, memberi kesempatan anak untuk meneliti dan mengeksplor dunianya dengan lebih leluasa, mendapat pengalaman baru yang menarik, anak dapat menghubungkan apa yang telah ia pelajari saat ini dengan apa yang telah ia ketahui sebelumnya.

Dengan penerapan pembelajaran sains pada anak yang menekankan pada keterampilan proses sains akan mengoptimalkan perkembangan anak seperti anak memiliki kebebasan dalam mengamati, anak mampu memahami tentang persamaan dan perbedaan, dan anak dapat menyampaikan serta menyimpulkan informasi yang telah ia pelajari dan peroleh selama mengikuti pembelajaran menggunakan metode discovery learning. Dari beberapa uraian diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian lebih lanjut, dengan judul penelitian: **“Pengaruh Metode Discovery Learning Dan Pembelajaran Sains Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang”**.

B. Identifikasi Masalah

Dengan adanya uraian latar belakang masalah di atas, maka masalah-masalah dalam penelitian ini diidentifikasi sebagai berikut:

1. Anak kurang tertarik dengan tugas atau pembelajaran yang diberikan.
2. Anak tidak ikut aktif dalam proses pembelajaran.
3. Anak belum bisa menjawab apa yang ia telah buat atau lakukan.



4. Anak masih malu-malu dalam mengutarakan pendapatnya.
5. Keterampilan proses sains anak di PAUD ini belum berkembang sepenuhnya.
6. Guru lebih memilih metode lain.
7. Penggunaan metode discovery learning belum diterapkan.
8. Pembelajaran sains jarang diterapkan.
9. Kurangnya permainan edukatif yang menunjang pembelajaran.

C. Pembatasan Masalah

Dengan adanya latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka penulis menetapkan batasan masalah, dimana penelitian ini hanya berkisar pada metode discovery learning, pembelajaran sains khususnya keterampilan proses sains, perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun, dan PAUD Nurul Falah Teluk Pinang.

D. Rumusan Masalah

Dilihat dari batasan masalah yang telah di paparkan, rumusan masalah dalam penelitian yang akan dilakukan ialah:

1. Apakah ada pengaruh metode discovery learning terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang?
2. Apakah ada pengaruh pembelajaran sains terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang?



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

3. Apakah ada pengaruh metode discovery learning dan pembelajaran sains terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang?

E. Tujuan Penelitian

Pelaksanaan penelitian dan penulisan proposal ini bertujuan:

1. Untuk menganalisis apakah terdapat pengaruh metode discovery learning terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang.
2. Untuk menganalisis apakah terdapat pengaruh pembelajaran sains terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang.
3. Untuk menganalisis apakah ada pengaruh metode discovery learning dan pembelajaran sains terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang.

F. Kegunaan Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi masyarakat, dengan adanya penelitian ini masyarakat bisa mengetahui bagaimana pengaruh metode discovery learning dan pembelajaran sains terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang.
2. Bagi lembaga pendidikan, hasil penelitian ini bisa dijadikan tolak ukur berbagai upaya yang telah dilakukan untuk mengatasi berbagai permasalahan yang mengarah pada pengaruh metode discovery

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



learning dan pembelajaran sains terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun.

3. Bagi guru, sebagai upaya meningkatkan profesionalisme, dan wawasan tentang metode pembelajaran khususnya tentang pengaruh metode discovery learning dan pembelajaran sains terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun.
4. Bagi penulis, penelitian ini bermanfaat untuk menambah pengalaman dan pengetahuan penulis tentang pengaruh metode discovery learning dan pembelajaran sains terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

BAB II

LANDASAN TEORI, KERANGKA BERFIKIR, HIPOTESIS PENELITIAN, DAN PENELITIAN RELEVAN

A. Landasan Teori

1. Metode Discovery Learning

Discovery ialah sistem intelektual ketika anak mampu menyerap prinsip atau konsep. Sistem intelektual tersebut meliputi: memperhatikan, mengerti, memahami, mengklafisikan, memprediksikan, menilai, menjelaskan, menyimpulkan dan sebagainya.¹⁴

Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Kebudayaan dan Penjaminan Mutu Pendidikan, menyatakan metode discovery learning adalah teori belajar yang didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi bila pelajar tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan anak mengorganisasi sendiri. Metode discovery learning menekankan anak agar dapat menemukan konsep pengetahuannya sendiri.¹⁵ Von Glasersfeld menyatakan teori pembelajaran konstruktivisme adalah salah satu teori pembelajaran yang menekankan bahwa pengetahuan kita adalah konstruksi (bentukan) kita sendiri.¹⁶

Penemuan (discovery) merupakan suatu metode pembelajaran dengan pandangan konstruktivisme. Menurut Kurniasih menyebutkan discovery learning merupakan suatu proses pembelajaran ketika materi pembelajaran bentuk akhirnya tidak disajikan, tetapi anak-anak yang diharapkan untuk mengorganisasi sendiri. Kemudian, Sani menyatakan discovery ialah menemukan konsep dengan serangkaian informasi atau data yang diperoleh melalui percobaan atau pengamatan.¹⁷

¹⁴ Masganti Sit, dkk, *Pengembangan Kreativitas Anak Usia Dini Teori dan Praktik*, (Medan: Perdana Publishing, 2016), 51.

¹⁵ Erwin Widiaaworo, *Strategi dan Metode Mengajar Siswa di Luar Kelas (Outdoor Learning) Secara Aktif, Kreatif, Inspiratif, dan Komunikatif*. (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2017), 161.

¹⁶ Herliani, dkk, *Teori Belajar*, 114.

¹⁷ Paramita Candra Devi, *Pengembangan Bahan Ajar*, 107.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Discovery Learning memiliki prinsip yang sama dengan Problem Solving dan Inquiry. Discovery Learning lebih menekankan pada penemuan prinsip atau konsep yang tidak diketahui sebelumnya. Discovery masalah direkayasa oleh guru, akan dihadapkan kepada anak.¹⁸

Hosnan mengemukakan metode discovery learning menumbuhkan cara belajar aktif melalui menyelidiki dan menemukan, sehingga ingatan anak yang ia peroleh dapat bertahan lama. Dengan metode penemuan, anak juga mampu memecahkan masalah yang dihadapinya sendiri serta anak belajar menganalisis dengan pikirannya.¹⁹

Anita Yus mengatakan pembelajaran menggunakan discovery dilakukan dengan kegiatan belajar yang memberi anak peluang agar bisa mengembangkan kemampuannya, meliputi: mengamati, mengidentifikasi, mengeksplorasi, menjelaskan serta menarik kesimpulan dari pengamatan yang anak lakukan. Pembelajaran dengan metode discovery, melalui percobaan anak memecahkan masalah dengan cara menghubungkan pengalaman dan pengetahuan sebelumnya.²⁰

Belajar dengan penemuan merupakan suatu metode yang bertujuan membantu anak melaksanakan dan menata pengetahuan. Melibatkan partisipasi aktif anak, proses penyelidikan serta dilakukan secara penuh perhatian, hal-hal tersebut terjadi pada saat anak mencoba untuk memecahkan masalah sederhana. Anak menggunakan pengalaman dan pengetahuan sebelumnya untuk bisa membuat sebuah kesimpulan. Teori pembelajaran tradisional menunjukkan bahwa metode discovery ini berperan penting dalam pembelajaran, yang terkait dengan konsep-konsep, serta dapat meningkatkan kreativitas dan ketekunan anak.

Teori baru juga menegaskan bahwa anak berperan aktif saat proses pembelajaran berlangsung. Contohnya, ada suatu teori yang menyatakan

¹⁸ Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan Dan Kebudayaan Dan Penjaminan Mutu Pendidikan, *Model Pembelajaran Penemuan (Discovery Learning)* (Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan), 1.

¹⁹ Devi dkk, *Pengembangan Bahan Ajar*, 107.

²⁰ Anita Yus, *Model Pendidikan Anak Usia Dini* (Jakarta : Prenada Media Group, 2009), 69.



bahwa anak usia dini belajar melalui proses yang mirip dengan metode ilmiah, seperti: menghubungkan pengalaman saat ini yang dihadapkan dengan pengalaman serta pengetahuan sebelumnya. Anak usia dini mencari apa yang menyebabkan serta mendasari suatu kejadian terjadi, merasa penasaran tentang kejadian yang dirancang membingungkan. Sehingga anak mendapatkan hasil pengetahuan baru dengan belajar melalui penemuan.²¹

Metode discovery memberi kesempatan pada anak untuk belajar sendiri, dapat membantu mengembangkan keterampilan berpikir anak seperti saat keingin tahuan anak akan sesuatu, kemudian anak mengajukan pertanyaan dan menemukan jawaban sendiri.²² Metode discovery learning ini bertujuan merubah kondisi belajar menjadi aktif serta kreatif dari pembelajaran yang pasif sebelumnya. Mengubah pembelajaran menjadi student oriented dari teacher oriented. Mengubah modus discovery ketika anak menemukan informasi sendiri dari yang mulanya modus ekspositori saat anak hanya menerima informasi secara keseluruhan dari guru.²³

Guru dalam pengaplikasian metode Discovery Learning memiliki peran sebagai pembimbing, anak diberi kesempatan belajar secara aktif oleh guru, guru seharusnya bisa membimbing serta mengarahkan kegiatan belajar anak sesuai tujuan. Kondisi seperti ini ingin merubah kegiatan belajar mengajar dari teacher oriented menjadi student oriented.

Guru memberikan kesempatan anak pada saat penggunaan metode discovery learning, dimana anak dapat menjadi seorang scientis, problem solver, historin, maupun ahli matematika. Dalam discovery learning bahan ajar yang disajikan tidak dalam bentuk finalnya, melainkan anak dibimbing melakukan berbagai kegiatan seperti: mengumpulkan informasi,

²¹ Honomichl dan Chen, "The role of guidance in children's", 615.

²² Musdalifah dkk, "Peningkatan Kreativitas Anak Melalui Metode Discovery Pada Pembelajaran Sains Di Taman Kanak-Kanak Aisyiyah Bustanul Athfal Mario," *Tematik* 42-52 no. 1 (Juni 2020): 45, <https://doi.org/10.26858/tematik.v6i1.14438>.

²³ Nurbadri, *Penerapan Model Discovery*, 366.



membandingkan, mengelompokkan, menganalisis, menggabungkan, mereorganisasikan bahan, serta membuat kesimpulan.²⁴

Pembelajaran discovery (penemuan) ialah kegiatan pembelajaran yang sedemikian rupa telah dirancang dengan tujuan agar anak bisa menemukan prinsip-prinsip dan konsep-konsep melalui proses mental yang anak lalui. Untuk menemukan konsep tersebut, anak dapat melakukan pengamatan, membuat dugaan, menggolongkan, menjelaskan, menarik kesimpulan dan sebagainya.²⁵

Saat pembelajaran menggunakan metode discovery learning, guru sebaiknya memberikan kesempatan seluas-luasnya pada anak seolah-olah anak menjadi ilmuwan. Dengan metode discovery learning anak dapat menjadi *scientist* “ilmuan”, *mathematician* “ahli matematika,” *problem solver* “pemecah masalah” bahkan *historian* “ahli sejarah.”²⁶

a. Prosedur Pembelajaran Discovery Learning

Pembelajaran PAUD berbasis penemuan (discovery learning) dapat dilakukan dengan prosedur operasional sebagai berikut . *Pertama*, menentukan tujuan pembelajaran. *Kedua*, mengidentifikasi karakteristik anak, meliputi: (kemampuan awal, minat, dan gaya belajar). *Ketiga*, memilih materi pembelajaran. *Keempat*, menentukan topik-topik yang harus dipelajari anak secara induktif (dari contoh-contoh umum). *Ketujuh*, mengembangkan bahan-bahan belajar yang akan pelajari anak nantinya, dapat berupa: ilustrasi, contoh-contoh, tugas, dan lain-lain. *Kedelapan*, mengatur topik-topik pelajaran dari konkret ke abstrak, dari sederhana ke kompleks, atau dari tahap enactive, iconic sampai ke simbolik. *Kesembilan*, melakukan penilaian baik itu proses dan hasil belajar anak.²⁷

²⁴ Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan Dan Kebudayaan Dan Penjaminan Mutu Pendidikan, *Model Pembelajaran Penemuan*, 2.

²⁵ Istikomah, “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Metode Discovery Learning Untuk Pemahaman Sains Pada Anak TK B,” *Nur El-Islam* 81-93, no. 2 (Oktober 2014): 85-86, <http://ejournal.staiyasnibungo.ac.id/index.php/nurelislam/article/view/63/58>.

²⁶ Widiaaworo, *Strategi dan Metode Mengajar Siswa*, 162-163.

²⁷ E. Mulyasa, *Strategi Pembelajaran PAUD* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2017), 158.



b. Langkah-Langkah Metode Discovery Learning

Penerapan metode discovery learning PAUD dapat dilakukan dengan beberapa prosedur sebagai berikut: *Langkah Persiapan*, meliputi: menentukan tujuan pembelajaran, mengidentifikasi karakteristik masing-masing anak, memilih materi pembelajaran, menentukan topik-topik yang akan dipelajari anak, mengembangkan bahan-bahan belajar untuk dipelajari anak, mengatur topik pembelajaran dari sederhana ke topik pembelajaran yang lebih kompleks, serta melakukan penilaian proses dan hasil belajar anak. Selanjutnya, *Langkah Implementasi*, meliputi: pemberian rangsangan atau *stimulation*, identifikasi masalah atau *problem identification*, pengumpulan data atau *data collection*, pemrosesan data atau *data processing*, pembuktian atau *verification*, dan menarik kesimpulan atau *generalization*.²⁸

Adapun prosedur pelaksanaan metode pembelajaran ini mengacu dan sedikit dimodifikasi dari prosedur pelaksanaan yang diungkapkan oleh Syah dengan prosedur secara umum yang terdiri dari 8 tahap, yaitu: menentukan tema pembelajaran. Mengembangkan tema menjadi subtema, mempersiapkan dan menyusun RPPH. Menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan. *Stimulation*, memberikan stimulasi atau pemberian rangsangan, pada tahap ini guru mengawali pembelajaran dengan menstimulus anak berupa sapaan pembuka sehingga anak dapat memberi respon saat awal proses pembelajaran.

Problem solving, pemberian pertanyaan atau pernyataan berupa identifikasi permasalahan, melakukan proses tanya jawab saat menjelaskan pembelajaran yang akan dilakukan. *Data collection*, memberi anak kesempatan untuk mengumpulkan informasi, dan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.

Verification (pembuktian/ percobaan) melakukan beberapa percobaan dan kegiatan dalam pembelajaran, misalnya: mulai mencoba membuat

²⁸ Mulyasa, *Strategi Pembelajaran*, 158-160.

sesuatu dari objek yang dipelajari, sehingga menghasilkan sesuatu yang baru. Generalization, menarik kesimpulan tentang kegiatan-kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Melakukan proses tanya-jawab tentang hasil dari proses pembelajaran yang dilakukan atau dilalui.²⁹

Menurut Kosasih kisi-kisi penilaian Discovery Learning diambil dari langkah-langkah penerapannya dalam pembelajaran sebagai berikut : *Stimulation* (pemberian rangsangan), indikator dari langkah ini adalah: mengamati benda dan gejalanya dengan panca Indera. *Problem Statement* (Identifikasi Masalah), indikator dari langkah ini adalah: mengidentifikasi benda atau objek serta gejala tentang benda dan yang diamati. *Data Collection* (Pengumpulan Data), indikator dari langkah ini adalah: mengumpulkan informasi tentang gejala yang diamati, serta menemukan informasi tentang fungsi benda yang diamati.

Data Processing (Pengolahan Data), indikator dari langkah ini adalah: menghubungkan pengalaman baru dengan pengalaman yang sebelumnya telah diketahui anak. Kemudian mengklasifikasikan benda atau objek yang diamati. *Verification* (Pembuktian), indikator dari langkah ini adalah: mencoba dan membuktikan. *Generalization* (Menarik Kesimpulan), indikator dari langkah ini adalah mengkomunikasikan hasil kegiatan yang telah dilakukan, selanjutnya menyampaikan hasil penemuan.³⁰

Dalam mengaplikasikan metode discovery di kelas, ada beberapa prosedur yang harus dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran secara umum sebagai berikut: *Stimulation* (stimulasi atau pemberian rangsangan), tahap ini anak dihadapkan pada sesuatu yang membuat anak bingung, kemudian dengan tidak memberi kesimpulan, sehingga timbul keinginan anak untuk menyelidiki sendiri. Guru dapat memulai dengan mengajukan pertanyaan yang mengarahkan anak pada persiapan pemecahan masalah.

²⁹ Thea Yuliana Anjari, "Pengembangan Model Pembelajaran Discovery Learning Berbasis Lingkungan Untuk Menstimulasi Creative Thinking Anak Usia 5-6 Tahun," (Tesis, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta, 2020), 49-50

³⁰ Siti Alifa Nabila Yasmin dkk, "Penggunaan Model Discovery Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Anak," *Jurnal Pendidikan Anak*, no.1, (April 2019): 4, <https://doi.org/10.23960/jpa>.



Problem statemen (pernyataan atau identifikasi masalah), pada tahap ini guru memberikan kesempatan kepada anak untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang sesuai dan hampir mirip dengan media atau bahan pelajaran, kemudian memilih salah satunya dan merumuskan jawaban sementara atas pertanyaan masalah. *Data collection* (pengumpulan data), pada tahap ini anak diberi kesempatan untuk mengumpulkan informasi-informasi yang relevan atau sesuai, mengamati objek, mengajukan pertanyaan, melakukan uji coba sendiri untuk menjawab pertanyaan atau membuktikan kebenaran.

Data processing (pengolahan data), mengolah data dan informasi yang telah diperoleh anak saat mealukan penyelidikan, megajukan pertanyaan, mengamati dan proses lainnya, data yang didapat semuanya diolah dan diklasifikasikan. Tahap ini berfungsi sebagai pembentukan konsep dan kesimpulan, sehingga anak akan mendapatkan pengetahuan baru.

Verification (pembuktian), pada tahap ini anak melakukan pemeriksaan untuk membuktikan benar atau tidaknya jawaban sementara yang ditetapkan tadi serta menghubungkannya informasi baru yang ditemukan, kemudian dihubungkan dengan hasil data processing. *Generalization* (menarik kesimpulan), proses menarik sebuah kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama.³¹

c. Kelebihan dan Kekurangan Metode Discovery Learning

Beberapa kelebihan metode discovery learning dalam pembelajaran PAUD seperti: metode ini membantu anak memperbaiki dan meningkatkan keterampilan dan proses kognitif. Proses pembelajaran dilakukan dengan penemuan. Pengetahuan yang diperoleh anak sangat melekat karena menguatkan pengertian, ingatan, dan transfer.

³¹ Imas Kurniasih dan Berlin Sani, *Sukses Mengimplementasikan Kurikulum 2013: Memahami Berbagai Aspek Dalam Kurikulum 2013* (Yogyakarta: Kata Pena, 2014), 68-71.



Menimbulkan rasa senang pada anak karena tumbuhnya rasa menyelidiki dan berhasil. Memungkinkan anak berkembang cepat sesuai dengan tingkat kecepatannya sendiri. Mendorong anak mengarahkan kegiatan belajarnya sendiri dengan menggunakan akal dan motivasinya sendiri. Membantu anak memperkuat konsep diri, karena anak memperoleh kepercayaan saat bekerja sama dengan temannya.

Metode ini berpusat pada anak dan guru ikut berperan aktif mengeluarkan gagasan-gagasan. Bahkan guru pun dapat bertindak sebagai anak, dan sebagai peneliti ketika sedang berdiskusi dengan anak. Guru membantu anak menghilangkan keraguan sehingga anak akan mengerti konsep dasar dan ide-ide.

Membantu dan mengembangkan ingatan dan transfer pada proses belajar menggunakan situasi yang baru. Mendorong anak berpikir dan bekerja dengan inisiatif sendiri. Mendorong anak berpikir intuisi dan merumuskan jawaban sementara. Memberikan keputusan yang bersifat intrinsik. Meningkatkan penghargaan kepada anak. Anak belajar dengan memanfaatkan berbagai jenis dan sumber belajar. Serta mengembangkan bakat dan kecakapan setiap anak.³²

Adapun kekurangan metode discovery learning dalam pembelajaran PAUD ialah: menimbulkan anggapan bahwa ada kesiapan pikiran untuk belajar. Tidak efisien untuk pembelajaran dengan jumlah anak yang banyak, karena waktu yang dibutuhkan lama saat anak melakukan kegiatan untuk menemukan teori atau memecahkan masalah. Pembelajaran discovery learning ini dapat buyar ketika anak dan guru telah terbiasa dengan cara-cara belajar lama. Lebih cocok untuk mengembangkan pemahaman.³³

³² E.Mulyasa, *Strategi Pembelajaran*, 161.

³³ E.Mulyasa, *Strategi Pembelajaran*, 161.



2. Indikator Penerapan Metode Discovery Learning

Dari pemaparan tentang langkah metode discovery learning di atas, maka indikator yang dijadikan pedoman pembuatan instrumen penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Stimulation (Pemberian rangsangan)
- b. Problem Statement (Identifikasi Masalah)
- c. Data Collection (Pengumpulan Data)
- d. Data Processing (Pengolahan Data)
- e. Verification (Pembuktian)
- f. Generalization (Menarik Kesimpulan)

3. Pembelajaran Sains

Sains berasal dari bahasa latin “*scientia*” yang artinya ialah pengetahuan. Neuman mengatakan bahwa sains bagi anak tidak harus menekankan pembelajaran tentang fakta, namun seharusnya anak terlibat dalam proses pemahaman tentang dunianya dengan cara anak melakukan observasi, manipulasi, dan anak-anak terlibat dalam seluruh aktivitas dan materi sains.³⁴

Sejak usia sangat dini, bayi memiliki dorongan yang kuat untuk mengeksplorasi, terlibat dengan dunia menggunakan semua indera mereka. Ketika anak-anak tumbuh menjadi balita, anak-anak membangun pengalaman awal mereka dan tertarik untuk mencari tahu apa yang dapat dilakukan dan bagaimana hal itu bisa berubah. Semua pengalaman awal ini membawa anak-anak prasekolah memiliki sikap, dan keterampilan untuk mengeksplorasi dan menyelidiki secara mandiri.³⁵

Sains secara harafiah merupakan ilmu tentang alam atau peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. Sains adalah sistem tentang alam semesta yang diperoleh melalui pengumpulan data dengan pengamatan dan

³⁴ Ajeng Rizki Safira, dan Ayunda Sayyidatul Ifadah, *Pembelajaran Sains dan Matematika Anak Usia Dini* (Jawa Timur: Caremedia, 2020), 2.

³⁵ Pat Brunton and Linda Thornton, *Science in the Early Years Building Firm Foundations from Birth to Five* (London: SAGE Publications, 2010), 1-2



eksperimen terkontrol. Sains adalah produk maupun hasil dari proses penyelidikan ilmiah yang didasarkan pada sikap dan nilai-nilai tertentu.³⁶

Hendrodarmojo mengemukakan beberapa rincian hakekat Sains diantaranya: Sains merupakan bangunan atau deretan konsep dan skema konseptual yang saling berhubungan sebagai hasil eksperimen dan pengamatan. Sains adalah pengembangan pengetahuan yang diperoleh dengan menggunakan metode observasi. Sains adalah sistem untuk belajar tentang dunia melalui data yang dikumpulkan melalui observasi atau eksperimen. Sains adalah aktivitas pemecahan masalah oleh manusia yang termotivasi keingintahuan akan alam di sekelilingnya dan keingintahuan untuk memahami, menguasai, dan mengelolanya demi memenuhi kebutuhan.³⁷

Pembelajaran sains bagi anak usia dini ditujukan agar anak memiliki kemampuan mengasah kepekaan panca indera saat bereksplorasi, memiliki sikap ilmiah, dan memecahkan masalah, yang berguna untuk memahami lingkungan sekitar.³⁸ Di lembaga pendidikan, anak sebaiknya belajar konsep dengan proses yang bermakna, dapat dilakukan melalui permainan. Sains di lembaga pendidikan sebaiknya memfokuskan pada pemecahan masalah daripada menghafal. Pembelajaran anak usia dini (TK) ialah belajar sambil bermain, maka dari itu sains diajarkan melalui peragaan dan pengalaman nyata dengan berbagai peristiwa nyata.³⁹

Pembelajaran sains penting untuk di terapkan pada anak usia dini karena *Science content and skills are a natural fit with the way young*

³⁶ Aniek Sugiyanti dkk, *Metode Pembelajaran Cerita dan Percobaan Sains untuk Mengembangkan Sikap Ilmiah Pada Anak Usia Dini* (Jawa Tengah: Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Pusat Pengembangan Pendidikan Anak Usia Dini Dan Pendidikan Masyarakat, 2017), 6.

³⁷ Sihadi Darmo Wihardjo, *Model Pendidikan Sains Berbasis Pengenalan Lingkungan bagi Anak Usia Dini* (Serang: AA Rizky, 2019), 4-5.

³⁸ Meilina dkk, "Pengaruh Metode Pembelajaran dan Gaya Kognitif terhadap Pemahaman Physical Science pada Anak Kelompok B Taman Kanak-Kanak," *Elementary School Journal* 140-149, no. 3 (Desember 2018): 141, <https://doi.org/10.24114/esjsgsd.v8i3>.

³⁹ Conny Semiawan, *Belajar dan Pembelajaran Prasekolah dan Sekolah Dasar* (Indeks: Macanan Jaya Cemerlang, 2008), 23.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

children explore and try to explain their environment. Konten dan keterampilan sains secara alami sesuai dengan cara anak-anak mengeksplorasi dan mencoba menjelaskan lingkungan sekitar anak.⁴⁰

a. Prinsip-Prinsip Pembelajaran Sains pada Anak Usia Dini

Ada beberapa prinsip pembelajaran sains bagi anak usia dini, diantaranya sebagai berikut:

1) Konkret dan dapat dilihat langsung.

Dengan benda, objek, atau peristiwa yang nyata (konkret) anak bisa memahami mengenai hubungan sebab-akibat sebuah peristiwa ketika anak melihat secara langsung.

2) Bersifat pengalaman.

Pembelajaran sains bagi anak usia dini baiknya menekankan pada proses mengenalkan anak dengan berbagai benda dan fenomena-fenomena yang terjadi.

3) Seimbang antara kegiatan fisik dan mental.

Pada saat kegiatan pembelajaran sains anak berinteraksi dengan benda disebut juga "*hands on science*" dimana anak menggunakan panca inderanya pada saat melakukan observasi (pengamatan) terhadap berbagai peristiwa, gejala peristiwa, benda, dan juga gejala yang terjadi pada benda.

4) Berhati-hati dengan pertanyaan "mengapa".

Perlu bagi guru untuk memperhatikan tentang pertanyaan "mengapa?" karena bagi anak usia dini dari pertanyaan yang dilontarkan guru akan membuat mereka berfikir bagaimana menjawab dan mengetahui sebab akibat dari sebuah peristiwa ataupun sebuah gejala.

5) Sesuai tingkat perkembangan anak.

Pembelajaran sains bagi anak usia dini harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan anak, baik usia dan kebutuhan anak.

⁴⁰ Coral Campbell and Freinds, *Science in Early Childhood*, (Australia: Cambridge University Press 2015), 11.

6) Sesuai kebutuhan individual.
Pembelajaran sains bagi anak usia dini, selain harus disesuaikan dengan kelompok usia anak, juga perlu memperhatikan kebutuhan individu anak.

7) Mengembangkan kecerdasan.

Pembelajaran sains bagi anak usia dini sebaiknya tidak hanya dengan menghafal atau hafalan saja, sebaiknya juga mengembangkan kecerdasan anak.⁴¹

b. Manfaat Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini

Berikut beberapa manfaat pembelajaran sains anak usia dini menurut Riawati Eritha, Rosadi Kemas Imron, dan Mahluddin:

- 1) Belajar melakukan eksplorasi dan investigasi, yaitu kegiatan untuk mengamati dan menyelidiki objek serta fenomena alam.
- 2) Belajar mengembangkan ketrampilan proses sains dasar, seperti melakukan pengamatan, mengukur, mengkomunikasikan hasil pengamatan, dsb.
- 3) Belajar mengembangkan rasa ingin tahu, rasa senang dan mau melakukan inkuiri atau penemuan.
- 4) Belajar memahami pengetahuan tentang berbagai benda baik ciri, struktur maupun fungsinya.⁴²

c. Proses Pembelajaran Sains Bagi Anak Usia

Secara garis besar ada dua proses pembelajaran sains bagi anak usia dini yaitu proses ilmiah pembelajaran sains anak usia dini dan proses keterampilan ilmiah pembelajaran sains pada anak usia dini. Pertama, proses ilmiah (saintifik) pembelajaran sains pada anak usia dini mencakup pengamatan, mengelompokkan dan membandingkan, mengukur,

⁴¹ Mursid, *Pengembangan Pembelajaran PAUD*, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2016), 83.

⁴² Eritha Riawati, Kemas Imron Rosadi, dan Mahluddin, "Penerapan Pembelajaran Science Technology Engineering and Mathematics (STEM) dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Anak Usia Dini", *Journal Of Educational Research (JER)* 1, no. 2, (Desember 2022): 277, <https://doi.org/10.56436/jer.v1i2.141>

mengkomunikasikan, melakukan eksperimen, menghubungkan, menyimpulkan dan menalar.

Kedua, keterampilan proses ilmiah pembelajaran sains pada anak usia dini perlu dilatih agar tumbuh dan berkembang dengan baik. Melalui kegiatan-kegiatan sains yang dilakukan, anak akan menghayati proses ilmiah. Keterampilan proses ilmiah pada pembelajaran anak usia dini memungkinkan anak untuk memproses informasi baru melalui eksperimen. Keterampilan yang paling sesuai untuk anak usia dini adalah mengamati, mengklasifikasi, membandingkan, mengukur, mengkomunikasikan dan eksperimen. Mengasah keterampilan ini sangat penting untuk menghadapi kehidupan sehari-hari serta untuk studi masa depan dalam memperoleh ilmu pengetahuan.⁴³

Keterampilan sains dikaitkan dengan cara dan kegiatan yang dilakukan untuk mendapatkan pengetahuan dan informasi tentang sains. Indrawati menyebutkan bahwa keterampilan proses merupakan keseluruhan keterampilan ilmiah yang terarah dan dapat digunakan untuk menemukan suatu teori, konsep, dan prinsip, agar dapat mengembangkan konsep yang telah ada sebelumnya, ataupun untuk melakukan peyangkalan terhadap suatu klaksifikasi atau penemuan. Teori Brum, MC Kane, Hibbrad, & Towle menyatakan bahwa sains sebagai proses merupakan serangkaian metode ilmiah untuk memecahkan masalah.⁴⁴

Dahar menyatakan keterampilan proses sains ialah suatu kemampuan anak dalam menguasai, mengoptimalkan dan mendapatkan ilmu pengetahuan untuk menerapkan proses keilmuan. Keterampilan proses sains ini bagi anak usia dini merupakan suatu keterampilan yang sangat penting karena dapat dijadikan pedoman dalam memanfaatkan proses keilmuan, mengoptimalkan keterampilan sains, serta anak dapat

⁴³ Ahmad Izzuddin, "Sains dan Pembelajarannya Pada Anak Usia Dini", *Bintang : Jurnal Pendidikan dan Sains* 353-365, no. 3 (Desember 2019): 360-361, <https://doi.org/10.36088/bintang.v1i3.714>

⁴⁴ Septyaningsih, *Studi Keterampilan Proses Sains Dasar pada Anak Tk Kelompok B* (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2016), 16-17.

menerima pengetahuan baru, atau mengoptimalkan lagi pengetahuan yang telah ia miliki sebelumnya.⁴⁵

Proses sains memungkinkan anak untuk mengeksplorasi objek, dan benda-benda di sekitar mereka. Anak akan menemukan gejala dari suatu objek atau benda, serta gejala dari kejadian yang ada di lingkungan anak. Sains juga melatih anak menggunakan panca inderanya untuk mengenal berbagai gejala objek dan gejala peristiwa. Anak itu memperoleh pengetahuan baru dari interaksinya dengan berbagai objek di sekitar anak.

46

Beberapa Keterampilan proses sains ialah: melakukan pengamatan, membuat perbandingan, mengelompokkan, memperkirakan, membuat kesimpulan, membuat dugaan, dan mengomunikasikan. Pemaparan tentang keterampilan proses sains bukanlah keterampilan yang menekankan pada urutan langkah-langkah, namun keterampilan-keterampilan tersebut dapat diajarkan secara menyatu pada saat proses pembelajaran, kemudian materi pembelajaran yang diajarkan mestinya disesuaikan dengan usia anak.⁴⁷ Berikut beberapa pemaparan tentang keterampilan proses sains:

1) *Observing* “Mengamati”

Ketika anak melakukan observasi, mereka menggunakan seluruh indranya untuk mengumpulkan informasi tentang objek atau kejadian di lingkungannya. keterampilan ini adalah yang paling dasar dari semua

⁴⁵ Mirawati dan Rini Nugraha, “Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Anak Usia Dini Melalui Aktivitas Berkebun,” *Early Childhood : Jurnal Pendidikan*, no. 1 (2017): 3, <https://doi.org/10.35568/EARLYCHILDHOOD.V11I1.50>

⁴⁶ Nurmaniah dan Risa Sianturi, “Science Process skills analysis in children aged 4-6 years at Santa Lusia Medan Kindergarten”, *Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE)* 272-278, no. 1 (Februari 2020): 271, <https://doi.org/10.33258/birle.v3i1.796>.

⁴⁷ Agnes Pakombwele and Maria Tsakeni, “The Teaching of Science Process Skills in Early Childhood Development Classrooms,” *Universal Journal of Educational Research*, 273-280, no.4, (2022): 274, <http://doi.org/10.13189/ujer.2022.100402>.



keterampilan proses sains dan merupakan cara utama anak usia dini memperoleh informasi.⁴⁸

Observasi adalah keterampilan proses sains paling mendasar yang diperoleh anak ketika mereka belajar tentang dunia di sekitar anak, melalui penggunaan indera untuk mengumpulkan informasi. Keterampilan tersebut meliputi indera penglihatan, sentuhan, penciuman, rasa dan suara. Dalam hal ini, dikemukakan bahwa keterampilan memungkinkan anak untuk mengidentifikasi kesamaan antara objek dan peristiwa Dengan memberikan kesempatan kepada anak untuk mengamati selama pembelajarann sains, mereka dapat menjelajahi lingkungan mereka untuk membangun makna dalam dunia alami mereka. Beberapa penelitian telah dilakukan tentang pengetahuan guru tentang fasilitasi keterampilan observasi pada peserta didik PAUD.⁴⁹

2) *Inferring* “Menyimpulkan”

Menyimpulkan adalah keterampilan dasar yang harus diajarkan kepada anak usia dini. Keterampilan menyimpulkan ini seperti: menjelaskan, menarik kesimpulan, atau melakukan interpretasi mengenai suatu kegiatan tertentu berdasarkan informasi dan pengamatan yang dilakukan. Anak dapat membuat kesimpulan saat pembelajaran sains, terlihat saat anak menggunakan pengetahuan untuk menyimpulkan dan menyelidiki keterangan dari peristiwa yang tidak disaksikan anak.

Misalnya, anak dapat menyimpulkan bahwa bolongan yang terdapat di daun muncul ketika sebagian daun dimakan oleh serangga. Saat mengajarkan keterampilan pada anak pengetahuan dan pengalaman anak sebelumnya sangat penting. Observasi dan interpretasi juga merupakan bagian dari menyimpulkan. Jelas dari penjelasan di atas bahwa keterampilan ini tidak diajarkan secara terpisah, tetapi bisa diajarkan

⁴⁸ Leigh Monhardt and Rebecca Monhardt, “Creating A Context For The Learning Of Science Process Skills Through Picture Books,” *Early Childhood Education Journal* 34, no. 1 (Agustus 2006): 68, <http://doi.org/10.1007/s10643-006-0108-9>.

⁴⁹ Pakombwele and Tsakeni, “The Teaching of Science,” 274.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

menggunakan cara menghubungkannya dengan kegiatan yang anak lakukan.⁵⁰

3) *Classifying* “Mengklasifikasi”

Pengelompokan, pemilahan, pengurutan benda-benda sesuai kategori maupun yang berbeda dalam hal bentuk, panjang, berat, warna, maupun ukuran ialah merupakan proses klasifikasi. Misalnya, anak dapat mengurutkan kelompok objek sesuai klasifikasinya, kemudian anak menempatkannya dalam satu set seperti pensil kecil, bulu ringan, logam berat, atau segitiga merah. Bagi anak usia dini saat mengurutkan atau mengelompokkan benda maupun objek, anak sebaiknya mengamati apa saja perbedaan, persamaan, serta keterkaitan antar objek. Kemudian, anak mendapatkan informasi ketika anak berhadapan dengan objek yang berbeda di lingkungan belajar yang telah dipersiapkan.

Pada keterampilan ini, klasifikasi berhubungan erat dengan lingkungan belajar yang mendukung dan telah dipersiapkan atau dimanipulasi oleh para guru di ruang kelas PAUD. Keterampilan klasifikasi dalam sains, sangat penting bagi anak, karena anak dapat mengeksplorasi lingkungan belajar yang ada di ruang kelas PAUD, juga memungkinkan anak untuk mengklasifikasikan objek sesuai kategori. Juga bagaimana guru memanfaatkan lingkungan belajar untuk memberi pengajaran tentang keterampilan pengelompokan.⁵¹

4) *Measuring* “Mengukur”

Mengukur merupakan kegiatan berpusat pada anak dengan melibatkan penggunaan indera anak, seperti observasi dan keterampilan proses sains lainnya,. Standar dan non-standar merupakan pedoman anak saat proses observasi pada keterampilan mengukur. Pengukuran standar dapat berupa: derajat (pengukuran sudut), detik dan menit (pengukuran waktu), sedangkan satuan non-standar mencakup lonjakan, langkah, kerikil, bentang, kaki, bahkan peristiwa sehari-hari. Misalnya, anak kecil

⁵⁰ Pakombwele and Tsakeni, “The Teaching of Science,” 274.

⁵¹ Pakombwele and Tsakeni, “The Teaching of Science,” 274-275.



dapat mengukur tinggi badan mereka menggunakan tali, mengukur tinggi cangkir, atau dapat mengisi ember.

Selain itu, dikemukakan bahwa sangat penting melibatkan anak dalam pengalaman ilmiah informal seperti mengukur atau mengamati selama pembelajaran sains, karena anak bisa mengembangkan keterampilan dan konsep ilmiah. Anak-anak PAUD masih belum mengenal huruf karena itu satuan pengukuran yang tidak standar digunakan dalam proses mengukur, dengan tujuan untuk membangun keterampilan proses sains anak usia dini yang diajarkan oleh guru.⁵²

5) *Communicating* “Mengkomunikasikan”

Penelitian tentang sains bagi anak usia dini mengadopsi pandangan bahwa komunikasi dapat berupa verbal atau non-verbal, komunikasi merupakan kemampuan anak kecil untuk menggambarkan suatu kejadian dari berbagai temuan, atau hasil pengamatan mereka. Komunikasi nonverbal dapat berupa ekspresi wajah, gerak tubuh, ataupun posisi tubuh. Sedangkan komunikasi verbal ialah penggunaan suara, dan ucapan atau kata-kata. Misalnya, setelah anak melakukan eksplorasi anak bisa menjelaskan cuaca menggunakan bahasa mereka, anak menceritakan dan menyampaikan apa yang terjadi pada garam ketika ditambahkan air hangat atau anak dapat mempresentasikan temuan mereka dalam bentuk gambar.

Selama melakukan percobaan, anak-anak berbicara dengan diri mereka sendiri atau disebut pidato pribadi. Pidato pribadi ini berguna untuk membimbing pikiran anak dan untuk membantu anak menyelesaikan masalah yang dihadapi anak saat percobaan. Sebaiknya anak usia dini didorong untuk menggambarkan pengamatan mereka mengenai tekstur, warna, bentuk, dan lain-lain. Keterampilan komunikasi merupakan pusat perhatian di antara kegiatan-kegiatan saat anak melakukan pelajaran sains. Keterampilan ini berhubungan dengan cara yang digunakan oleh anak

⁵² Pakombwele and Tsakeni, “The Teaching of Science,” 275.

untuk mengkomunikasikan hasil temuan mereka, setelah anak melakukan percobaan selama pelajaran sains.⁵³

6) *Predicting* “Memprediksi”

Anak-anak dapat menggunakan imajinasi mereka untuk memprediksi apa akan terjadi di masa depan yang dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari mereka. Prediksi yang anak buat didasarkan pada pengamatan, data atau temuan yang dikumpulkan serta pemikiran yang masuk akal, sehingga menemukan pengetahuan dan membuat kesimpulan. Misalnya, anak-anak mendengarkan cerita tentang penebangan pohon, kemudian anak memprediksi apa yang terjadi pada tanah ketika hujan datang. Setelah prediksi, anak-anak akan mengamati fenomena yang telah mereka prediksi dan mengamati hasil yang sebenarnya.

Beberapa kemampuan keterampilan proses sains dasar untuk anak prasekolah, seperti: Keterampilan mengamati, ialah keterampilan yang melibatkan seluruh panca indera, saat anak memahami dan menyebutkan karakteristik dari objek dan benda. Keterampilan membandingkan, ataupun membedakan merupakan salah satu keterampilan anak dalam melihat persamaan maupun melihat perbandingan suatu objek dan suatu benda yang sedang anak amati dengan tujuan agar anak mendapatkan perbandingan ataupun perbedaan. Keterampilan mengklasifikasikan, ialah kemampuan anak untuk mengelompokkan benda dan objek sesuai dengan sifat yang sedang anak bandingkan dan anak amati.

Keterampilan mengukur, merupakan suatu kemampuan anak dalam mengukur suatu benda dan objek, atau kemampuan anak dalam menilai suatu objek dan benda. Keterampilan menduga, ialah kemampuan seorang anak dalam memperkirakan dan memprediksi suatu peristiwa yang terjadi. Dan keterampilan mengomunikasikan, ialah kemampuan seorang anak dalam memberikan data yang telah ia temukan ataupun peroleh.⁵⁴

⁵³ Pakombwele and Tsakeni, “The Teaching of Science,” 275.

⁵⁴ Mirawati dan Nugraha, “Meningkatkan Keterampilan Proses Sains,” 9.

Children learn by establishing their own knowledge through their experience. From their experience, children can develop their critical thinking starting from the result of observation then they do exploration and propose many kinds of questions. Anak usia dini belajar dengan membangun pengetahuan mereka sendiri melalui pengalaman langsung. Melalui pengalaman langsung anak dapat mengembangkan pemikiran kritisnya baik itu didapat dari hasil observasi yang anak lakukan, kemudian anak melakukan eksplorasi, serta mengajukan pertanyaan-pertanyaan.⁵⁵

Dari beberapa pemaparan materi mengenai pembelajaran sains anak usia dini di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa penerapan pembelajaran sains pada anak usia dini ialah pembelajaran sains yang menekankan pembelajaran pada proses dan keterampilan proses sains. Dimana anak akan melakukan percobaan dengan mengamati, membandingkan, mengklasifikasi, mengukur, mengkomunikasikan, menyimpulkan, dan memprediksi suatu benda atau objek yang telah dipersiapkan oleh guru. Dengan anak melakukan proses pembelajaran sains anak akan mendapatkan atau menemukan informasi dan pengetahuan baru.

4. Indikator Pembelajaran Sains Anak

Dari pemaparan tentang pembelajarann sains anak pada poin di atas, maka indikator yang dijadikan pedoman pembuatan instrumen penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengamati.
- b. Membandingkan.
- c. Mengklasifikasi.
- d. Mengukur.
- e. Mengomunikasikan.

⁵⁵ Wujiati and Friends, "Critical Thinking Skills Based–Physical Activities Learning Model for Early Childhood," *The Journal of Social Sciences Research* 5, Is. 3 : 738-755, (Maret 2019): 739, <https://doi.org/10.32861/jssr.53.738.755>



- f. Menyimpulkan.
- g. Memprediksi.

5. Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun

Perkembangan dan pertumbuhan anak diisi dengan pendidikan yang dialami anak dalam kehidupannya, baik dalam keluarga masyarakat dan sekolahnya. Dalam Islam eksistensi anak tentang tanggung jawab orangtua dan masyarakat untuk mendidik anak menjadi manusia yang taat beragama. Sebagaimana dalam Surah Ar-Rum ayat 30 dibawah ini:

فَأَقِمْ وَجْهَكَ لِلدِّينِ حَنِيفًا ۚ فِطْرَتَ اللَّهِ الَّتِي فَطَرَ النَّاسَ عَلَيْهَا ۚ لَا تَبْدِيلَ لِخَلْقِ اللَّهِ ۗ ذَٰلِكَ الدِّينُ الْقَيِّمُ وَلَٰكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لَا يَعْلَمُونَ⁵⁶

Artinya: "Maka hadapkanlah wajahmu dengan lurus kepada agama Allah; (tetaplah atas) fitrah Allah yang telah menciptakan manusia menurut fitrah itu. Tidak ada peubahan pada fitrah Allah. (Itulah) agama yang lurus; tetapi kebanyakan manusia tidak mengetahui". (QS. Ar-Rum: 30).⁵⁷

Cognitive berasal dari kata *cognition* atau sama dengan *knowing*, yang artinya mengetahui. *Cognition* dalam arti lain yang lebih luas adalah penerimaan, penataan dan penerapan pengetahuan.⁵⁸ Kognitif juga diartikan kemampuan berfikir, belajar, atau kecerdasan. Kognitif merupakan kemampuan yang mempelajari konsep dan keterampilan baru, keterampilan memahami sesuatu yang terjadi di lingkungan sekitar, serta keterampilan menggunakan ingatan, serta menyelesaikan pertanyaan-pertanyaan sederhana⁵⁹

Selanjutnya kognitif ialah pengetahuan yang luas atau daya nalar, daya cipta atau kreativitas, kemampuan berbahasa, dan daya ingat. kognisi adalah gabungan kematangan anak dengan pengaruh lingkungan, dimana anak bisa menyelesaikan masalah lingkungan sendiri.⁶⁰ Untuk menstimulus

⁵⁶ Q.S. Ar Rum/ 30:30.

⁵⁷ M Ihsan Dacholfany dan Uswatun Hasanah, *Pendidikan Anak Usia Dini Menurut Konsep Islam* (Jakarta: Amzah, 2018), 25.

⁵⁸ Khadijah, *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini* (Medan: Perdana Publishing, 2016), 31.

⁵⁹ Khadijah, *Pengembangan Kognitif*, 31.

⁶⁰ Khadijah, *Pengembangan Kognitif*, 32.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

peningkatan dan pengembangan kemampuan anak agar siap dalam menghadapi kehidupan bermasyarakat ada beberapa aspek perkembangan anak yang termuat dan dibahas dalam Al-Quran dan Sunnah. Salah satunya ialah aspek perkembangan kognitif.

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ⁶¹

Artinya: "Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu Yang Menciptakan". (QS. Al-'Alaq: 1).

Perintah Allah tentang membaca yang tercantum dalam Qs. 'Al-Alaq ayat 1, kata perintah "bacalah" itu sebenarnya tidak mengandung unsur perintah itu sendiri. Adapun maksud dari ayat tersebut ialah manusia diharuskan membaca apapun yang bisa ia baca, dengan tujuan agar manusia terbiasa untuk berfikir, serta memahami sesuatu atau hal yang dibaca. Kemudian di dukung dengan Hadist "Pelajarilah ilmu dan ajarkanlah pada orang lain. Pelajarilah yang ferdu dan ajarkanlah pada orang lain. Pelajarilah Al-Quran dan ajarkanlah pada orang lain." (HR. Ad Darimi).⁶²

Perkembangan kognitif menjelaskan bagaimana pikiran anak dapat berfungsi dan berkembang, sehingga anak bisa menggunakan pikirannya. Perkembangan kognitif ialah suatu sistem ketika anak dapat menggunakan pengetahuan untuk meningkatkan kemampuannya.⁶³ Kognitif ialah fungsi mental berupa pikiran, penalaran, persepsi, pemecahan masalah dan simbol. Kognitif juga diartikan sebagai cara bagaimana anak menggambarkan pengalamannya mengenai dunia dan cara anak mengorganisasi pengalaman mereka.⁶⁴

Menurut J.Piaget, tahap kedua dari perkembangan kognitif ialah tahap praoperasional, tahap ini dimulai saat anak berusia dua sampai anak berusia tujuh tahun. Menurut J. Piaget, ada empat tahap perkembangan

⁶¹ Q.S. Al-'Alaq/ 96: 1.

⁶² Hanita, "Fase Aspek Perkembangan Anak Usia Dini Dalam Kajian Al-Quran Dan Hadits," *JEA (Jurnal Edukasi AUD)* 6, is. 1 (Januari-Juni 2020): 35, <http://doi.org/10.18592/jea.v6i1.3523>.

⁶³ Novi Mulyani, *Perkembangan Dasar Anak Usia Dini* (Yogyakarta: Gava Media, 2018), 44

⁶⁴ Filtri dan Sembiring, "Perkembangan Kognitif Anak," 171.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

kognitif seperti: sensorimotor, praoperasional, operasional konkrit, dan operasional formal.⁶⁵

Jika dipahami anak-anak usia prasekolah di tempat-tempat seperti Taman Penitipan Anak (TPA), Kelompok Bermain (KB), dan Taman Kanak-Kanak (TK), berada pada rentang usia 2 hingga 7 tahun. Kata lain tahap perkembangan kognitif anak prasekolah hadir dalam tahap operasional. Pada tahap praoperasional ini anak usia dini mulai membuat sketsa lingkungan sekitar menggunakan gambar, kata-kata, dan kegiatan menggambar. Kognitif pada masa anak usia dini didukung oleh kegiatan kreatif, bermain bebas, serta fantasi.⁶⁶

Berpikir intuitif ialah tahap kedua dari tahap berpikir praoperasional, terjadi pada rentang usia empat sampai usia anak tujuh tahun. Pada tahap ini anak mulai berkurang berpikir egosentrisnya. Anak mulai mahir mengelompokkan objek berdasarkan cirinya, baik itu berdasarkan bentuk, berdasarkan ukuran, dan berdasarkan warna, kondisi-kondisi ini terlaksana selama usia prasekolah anak.⁶⁷

Perkembangan kognitif memiliki tujuan agar anak dapat meningkatkan kemampuan berfikir, akal, persepsi, melakukan penalaran, pemahaman terhadap simbol, serta memecahkan masalah. Perkembangan kognitif dipengaruhi oleh faktor keturunan, kematangan, lingkungan, bakat dan minat, pembentukan dan kebebasan.⁶⁸

Beberapa karakteristik yang menonjol dari tahap pra operasional ialah: Anak telah mentransformasikan dan menggabungkan berbagai informasi. Anak mampu menyebutkan alasan saat menyatakan ide. Anak memahami tentang hubungan sebab akibat suatu peristiwa nyata, walaupun logika anak masih kurang tepat. Egosentris adalah cara berfikir

⁶⁵ Icam Sutisna dan Sri Wahyuningsi Laiya, *Metode Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini* (Gorontalo: UNG Press Gorontalo, 2020), 25.

⁶⁶ Sutisna dan Laiya, *Metode Pengembangan Kognitif*, 26.

⁶⁷ Sutisna dan Laiya, *Metode Pengembangan Kognitif*, 28.

⁶⁸ Rizkia Dwi Oktaviyani dan Oryza Intan Suri, "Pengaruh Terapi Bermain Puzzle Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia Prasekolah," *Jurnal Kesehatan* 10 no. 2, (July 2019): 113, <http://doi.org/10.35730/jk.v10i2.406>.

anak yang ditandai dengan tingkah laku seperti: memiliki aku yang tinggi, berbahasa egosentris, mulai berfikir imanigatif, memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, serta perkembangan bahasa anak semakin pesat.⁶⁹

Perkembangan kognitif anak usia tiga sampai empat tahun dan usia lima sampai enam tahun menurut beberapa teori para ahli memiliki karakteristik sebagai berikut: anak memahami konsep berlawanan, seperti: kosong atau penuh, dan ringan atau berat. Anak memahami konsep mengenai di dasar atau di puncak, di belakang atau di depan, dan di atas atau di bawah. Anak mampu menyamakan bentuk persegi atau lingkaran dengan objek nyata atau gambar. Anak mampu menumpuk benda seperti kotak atau gelang sesuai ukuran. Anak mampu mengelompokkan benda yang memiliki persamaan; bentuk, warna, dan ukuran.

Anak tahu dan dapat menyebutkan umurnya. Anak mampu mencocokkan persegi panjang, segi tiga, dan wajik. Menyebutkan bentuk lingkaran atau kotak jika diperlihatkan. Anak memahami konsep sedikit atau banyak, lambat atau cepat, sempit atau luas, serta tipis atau tebal. Anak mengerti ketika ia haus apa yang harus dilakukan, ketika tali sepatu lepas, dan ketika mau keluar saat hujan. Anak menyentuh serta menghitung empat sampai tujuh benda. Anak mengenal huruf besar dan huruf kecil. Anak mengenal juga menghitung angka satu sampai dua puluh. Anak menceritakan kembali tiga gagasan utama dari suatu cerita. Anak paham mengenai konsep arah, seperti: kiri atau kanan dan di tengah atau di pojok. Serta anak dapat mengklasifikasikan atau mengelompokkan buah, sayur, angka, dan tulisan.⁷⁰

Pendapat lain tentang beberapa kemampuan kognitif usia 4-6 tahun, meliputi: Menunjukkan minat dalam rasa dan perbedaan aktivitas sensori motor (warna, ukuran atau bentuk, suara, rasa bau, berat). Menunjukkan peningkatan minat dalam angka-angka sederhana dan kuantitas kegiatan

⁶⁹ Khadijah, "Pengembangan Kognitif," 38.

⁷⁰ Daviq Chairilisyah, *Mengidentifikasi Indikator Kognitif dan Membuat Instrumen Perkembangan Kognitif Pada Anak Usia Dini* (Pekanbaru: UR Press, Desember 2018), 20-21.

(seperti: menghitung, mengukur, meneliti, kurang-lebih, dan besar kecil), kegiatan kebahasaan (menyebutkan namanama huruf/suara, menjiplak huruf dan pura-pura menulis, melakukan kegiatan-kegiatan dengan buku).

Melakukan kegiatan yang lebih terarah dan mampu merencanakan suatu kegiatan secara aktif. Menunjukkan peningkatan minat dalam menghasilkan rancangan, termasuk puzzle dan dalam mengkonstruksikan dunia permainan. Turut serta dalam aksi panggung saat pertunjukkan seni. meningkatkan kewaspadaan terhadap sesuatu yang nyata di semua macam bentuk, pakaian, bermain peran, dan permainan konstruksi. Serta, menunjukkan minat terhadap alam, pengetahuan, binatang, waktu, dan bagaimana benda bekerja.⁷¹

Tingkat pencapaian aspek perkembangan kognitif menurut Permendikbud 137 Usia 5-6 tahun adalah:

- a. Belajar dan Pemecahan Masalah. (Menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik, seperti: apa yang terjadi ketika air ditumpahkan. Memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari dengan cara yang fleksibel dan diterima sosial. Menerapkan pengetahuan atau pengalaman dalam konteks yang baru. Menunjukkan sikap kreatif dalam menyelesaikan masalah, seperti: ide dan gagasan di luar kebiasaan).⁷²
- b. Berfikir Logis. (Mengenal perbedaan berdasarkan ukuran: “lebih dari”; “kurang dari”; dan “paling/ter”. Menunjukkan inisiatif dalam memilih tema permainan, seperti: ”ayo kita bermain pura-pura seperti burung”. Menyusun perencanaan kegiatan yang akan dilakukan. Mengenal sebab-akibat tentang lingkungannya, seperti: angin bertiup menyebabkan daun bergerak, air dapat menyebabkan sesuatu menjadi basah. Mengklasifikasikan benda berdasarkan warna,

⁷¹ Yuliani Nurani Sujiono, *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini, Edisi Revisi* (Jakarta: Indeks, 2013), 172.

⁷² Mohammad Nuh, *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014* (Jakarta: Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2015), 24.



bentuk, dan ukuran (3 variasi). Mengklasifikasikan benda yang lebih banyak ke dalam kelompok yang sama atau kelompok yang sejenis, atau kelompok berpasangan yang lebih dari 2 variasi. Mengenal pola ABCD-ABCD. Dan mengurutkan benda berdasarkan ukuran dari paling kecil ke paling besar atau sebaliknya.⁷³

- c. Berfikir Simbolik. (Menyebutkan lambang bilangan 1-10. Menggunakan lambang bilangan untuk menghitung. Mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan. Mengenal berbagai macam lambang huruf vokal dan konsonan. Merepresentasikan berbagai macam benda dalam bentuk gambar atau tulisan seperti: ada benda pensil yang diikuti tulisan dan gambar pensil).⁷⁴

6. Indikator Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun

Dari pemaparan tentang perkembangan kognitif anak usia lima sampai 6 tahun pada pemaparan di atas, maka indikator yang dijadikan pedoman pembuatan instrumen penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Menunjukkan sikap kreatif dalam memecahkan masalah sederhana.
- b. Menceritakan kembali 3 gagasan utama.
- c. Mengklasifikasikan benda atau objek sesuai konsep.
- d. Menunjukkan minat dalam melaksanakan aktivitas
- e. Melakukan kegiatan yang lebih bertujuan
- f. Merencanakan suatu kegiatan secara aktif.
- g. Menunjukkan peningkatan minat dalam menghasilkan rancangan,
- h. Menunjukkan minat terhadap alam, pengetahuan, binatang, waktu, dan bagaimana benda bekerja.
- i. Menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik
- j. Menerapkan pengetahuan atau pengalaman dalam konteks yang baru.
- k. Menyusun perencanaan kegiatan yang akan dilakukan.

⁷³ Nuh, *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan*, 25.

⁷⁴ Nuh, *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan*, 26.

- l. Mengetahui sebab-akibat tentang lingkungannya.
- m. Mengurutkan benda atau objek sesuai konsep.

7. Prinsip Pembelajaran PAUD

Pembelajaran anak usia dini merupakan suatu kegiatan pembelajaran yang menyeluruh dan berkaitan atau sesuai dengan kehidupan anak sehari-hari, maka dari itu sebagai guru atau pendidik sebaiknya perlu memperhatikan bahan ajar yang digunakan, karakteristik dan kebutuhan anak saat pembelajaran berlangsung.⁷⁵ Adapun dalam pelaksanaan proses pembelajaran PAUD perlu memperhatikan beberapa prinsip-prinsip pembelajaran sebagai berikut:

- a. Belajar Melalui Bermain, anak dengan rentang usia dibawah 6 tahun termasuk dalam masa bermain, dimana setiap kegiatan bermain merupakan pendekatan melaksanakan kegiatan PAUD, baik itu menggunakan strategi, metode, materi/bahan, bahkan media yang menarik agar mudah diikuti anak. Dengan bermain anak diajak untuk menemukan, bereksplorasi bahkan memanfaatkan benda-benda yang ada disekitar anak. dengan memberikan rangsangan pendidikan melalui kegiatan bermain, pembelajaran akan lebih bermakna bagi anak.
- b. Berorientasi pada perkembangan anak, pembelajaran bagi anak hendaknya mengembangkan semua aspek perkembangan anak yang sesuai dengan tahapan usianya. Baik itu pada saat merencanakan, melaksanakan dan menilai perkembangan anak. Perlu dipahami bahwa setiap anak itu tahapan perkembangannya berbeda-beda. Oleh karena itu, perlu untuk memperhatikan kegiatan belajar apa yang sesuai dengan tahapan perkembangan anak.
- c. Berorientasi pada kebutuhan anak, kegiatan pembelajaran pada anak harus senantiasa berorientasi kepada kebutuhan anak. Maslow

⁷⁵ Zukhairina, *Optimalisasi Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini (AUD) Melalui Sentra Balok*, (Malang: Literasi Nusantara Abadi, 2022), 20.

menyebutkan kebutuhan anak yang sangat mendasar ialah kebutuhan fisik seperti rasa lapar dan haus, anak tidak dapat belajar apabila mereka dalam kondisi lapar dan haus. Kebutuhan selanjutnya ialah kebutuhan keamanan seperti merasa aman, terlindung dan bebas dari bahaya. Kemudian kebutuhan rasa dimiliki dan disayang seperti berhubungan dengan orang lain, rasa diterima dan dimiliki. Maka dari itu perlu memberikan stimulasi pendidikan atau rangsangan yang sesuai dengan kebutuhan anak, termasuk juga kepada anak-anak yang berkebutuhan khusus.

- d. Berpusat pada anak, pembelajaran bagi anak hendaknya memiliki suasana yang dapat mendorong motivasi, kreativitas, inovasi, semangat belajar, inisiatif, minat, inspirasi, dan kemandirian. Pada pembelajaran di PAUD anak lah yang menjadi pusat belajar bagi diri mereka sendiri bukan guru yang menjadi pusat belajar bagi anak.
- e. Pembelajaran aktif, pada pembelajaran anak usia dini perlu untuk menciptakan suasana yang mendorong anak agar aktif dalam berbagai kegiatan seperti mencari, menemukan, melakukan, menentukan pilihan, mengalami sendiri, serta mengemukakan pendapat. Pembelajaran yang sesuai minat anak akan membuat anak menjadi bebas dari tekanan, menentukan pilihannya sendiri, aktif, kreatif, merencanakan apa yang akan dimainkan, dan anak bisa mengemukakan pendapat tentang apa yang sedang ia mainkan atau pelajari.
- f. Berorientasi pada pengembangan nilai-nilai karakter, pemberian rangsangan pendidikan seharusnya mengembangkan nilai-nilai untuk pembentukan karakter positif pada anak. Penerapan nilai-nilai karakter pada anak dapat melalui pembelajaran dengan mengembangkan kompetensi pengetahuan dan keterampilan serta melalui pembiasaan, keteladanan dan tidak dengan pembelajaran langsung.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

- g. Berorientasi pada pengembangan kecakapan hidup, mengembangkan kecakapan hidup pada anak usia dini dapat dilakukan secara terpadu, melalui pembelajaran dengan tujuan untuk mengembangkan kompetensi pengetahuan, keterampilan, pembiasaan, serta keteladanan. Kecakapan hidup yang dikembangkan pada anak usia dini seperti hal-hal sederhana yang anak butuhkan untuk menolong dirinya sendiri.
- h. Didukung oleh lingkungan yang kondusif, lingkungan pembelajaran dirancang agar menyenangkan, nyaman, menarik, dan aman bagi anak. Penataan ruang diatur sedemikian rupa dengan tujuan agar anak bisa berinteraksi dengan pendidik, pengasuh, dan anak lain, maka dari itu perlu mengusahakan lingkungan belajar anak aman dan kondusif.
- i. Berorientasi pada pembelajaran yang demokratis, Perlu untuk menerapkan pembelajaran yang demokratis bagi anak dengan tujuan dapat mengembangkan rasa saling menghargai antara anak dengan anak lain, juga antara anak dengan pendidik.⁷⁶

8. Pedoman Penilaian Anak Usia Dini

Ada empat skala dalam pedoman penilaian anak usia dini, yaitu :

- a. BB, maksudnya ialah Belum Berkembang: ketika anak mengerjakan suatu aktivitas, masih dicontohkan atau harus dibimbing guru.
- b. MB maksudnya ialah Mulai Berkembang: ketika anak ketika anak melakukan suatu kegiatan masih harus dibantu atau diingatkan guru.
- c. BSH maksudnya ialah Berkembang Sesuai Harapan: ketika anak sudah dapat melakukan suatu kegiatan secara konsisten dan mandiri tanpa harus diingatkan atau dicontohkan guru.

⁷⁶Konsep Dasar PAUD, Direktorat Pembinaan Guru Dan Tenaga Kependidikan Pendidikan Anak Usia Dini Dan Pendidikan Masyarakat Direktorat Jenderal Guru Dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan RI 2019 , h. 26-30



- d. BSB maskudnya ialah Berkembang Sangat Baik: ketika anak sudah dapat melakukan suatu kegiatan secara mandiri dan sudah dapat membantu temannya yang belum mencapai kemampuan sesuai dengan indikator yang diharapkan.⁷⁷

Tabel 2.1Kategori Penilaian Anak Usia Dini dengan Persentase.⁷⁸

Persentase	Keterangan
80%-100%	Berkembang Sangat Baik (BSB)
60%-79%	Berkembang Sesuai Harapan (BSH)
30%-59%	Mulai Berkembang (MB)
10%-29%	Belum Berkembang (BB)

Pedoman penilaian ini akan digunakan sebagai acuan dalam lembar observasi dengan format ceklis. Pedoman penilaian di atas akan digunakan pada lembar observasi variabel x dan y yaitu metode discovery learning (variabel x1), pembelajaran sains (variabel x2) dan perkembangan kognitif anak usia dini (variabel y).

B. Kerangka Berfikir

Metode discovery learning ialah metode pembelajaran yang ditujukan pada anak oleh guru dan pembelajaran yang disajikan belum dalam bentuk jadi atau final. Dimana metode ini mengharapkan anak dapat mengamati, mengidentifikasi, bereksperimen, bereksplorasi, memaknai, serta menyimpulkan hasil dari pengamatan atau pembelajaran yang dilakukan anak. Metode discovery learning atau penemuan ini memerlukan proses berfikir, pengamatan, dan percobaan, sehingga metode discovery learning ini dapat mengembangkan aspek kognitif anak usia dini.

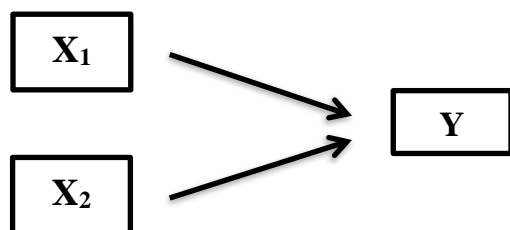
⁷⁷ Ali Nugraha dkk, *Pedoman Penilaian Pembelajaran PAUD* (Jakarta: Direktorat Pembinaan PAUD, 2015), 5.

⁷⁸ Salma Rozana dkk, *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini* (Jawa Barat: Edu Publisher, 2020), 38.



Metode discovery learning ini dapat membantu mengoptimalkan aspek perkembangan kognitif anak seperti mengoptimalkan minat dan rasa ingin tahu anak, memberi kesempatan anak untuk meneliti dan mengeksplor dunianya dengan lebih leluasa, mendapat pengalaman baru yang menarik, anak dapat menghubungkan apa yang telah ia pelajari saat ini dengan apa yang telah ia ketahui sebelumnya. Penerapan pembelajaran sains khususnya keterampilan proses sains memberikan kebebasan dalam mengamati, anak mampu memahami tentang persamaan dan perbedaan, dan anak dapat menyampaikan serta menyimpulkan informasi, dengan pembelajaran sains ini anak akan menemukan dan mendapatkan informasi serta pengetahuan baru.

Dalam penelitian ini terdapat dua jenis variabel yaitu variabel independen (X) dan variabel dependen (Y); Metode Discovery Learning (X_1); Pembelajaran Sains (X_2) Perkembangan Kognitif (Y). Dari penjelasan diatas terlihat bahwa metode discovery learning dan pembelajaran sains mempengaruhi perkembangan anak yaitu perkembangan kognitif, maka kerangka pikir dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 2.1. Variabel Penelitian

Pada gambar diatas terdapat variabel X, dan Y, dimana variabel independen (X) adalah variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel yang lain, sedangkan variabel dependen (Y) adalah variabel yang dijelaskan atau yang dipengaruhi oleh variabel independen.⁷⁹ Pada penelitian ini variabel independen adalah (X_1) metode discovery learning,

⁷⁹ Mas Lailatul Qibtiyah dkk, "Pengaruh Media Magic Straw terhadap perkembangan kognitif dan motorik halus pada Anak Usia Dini," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti* 302-313, no.2 (November 2021): 306, <http://doi.org/10.38048/jipcb.v8i2.331>.



(X₂) pembelajaran sains dan variabel dependen (Y) adalah perkembangan kognitif.

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan pengamatan dan alasan-alasan peneliti, maka hipotesis yang diajukan oleh peneliti adalah:

Ha₁: Terdapat Pengaruh Penerapan Metode Discovery Learning Terhadap Perkembangan Kognitif di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang.

Ha₂: Terdapat Pengaruh Penerapan Pembelajaran Sains Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang.

Ha₃: Terdapat Pengaruh Penerapan Metode Discovery Learning dan Pembelajaran Sains Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang.

Ho₁: Tidak terdapat Pengaruh Penerapan Metode Discovery Learning Terhadap Perkembangan kognitif Anak Usia 5- Tahun di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang.

Ho₂: Tidak Terdapat Pengaruh Penerapan Pembelajaran Sains Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang.

Ho₃: Tidak Terdapat Pengaruh Penerapan Metode Discovery Learning dan Pembelajaran Sains Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang.

D. Penelitian yang Relevan

1. *Penggunaan Model Discovery Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Anak* oleh: Siti Alifa Nabila Yasmin. Oleh: Een Yayah Haenilah, dan Nia Fatmawati, FKIP Universitas Lampung.⁸⁰

⁸⁰ Yasmin dkk, "Penggunaan Model Discovery Learning," 1.

Masalah yang disebutkan dalam Latar Belakang penelitian ini adalah bahwa masalah pemecahan masalah TK Dharma Wanita cukup serius. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi keterbatasan model pembelajaran discovery dalam kaitannya dengan kapasitas untuk menangani kekerasan dalam rumah tangga pada anak kecil serta persamaan dan persyaratan untuk menggunakan model pembelajaran discovery.

Dua puluh anak digunakan sebagai subjek penelitian, metode penelitian ini ialah quasi eksperimen. Purposive sampling adalah teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel. Uji t-test dan Uji linear sederhana adalah teknik analisis data yang digunakan. Temuan penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan model discovery learning dan ada pengaruh pembelajaran model discovery terhadap kemampuan pemecahan masalah anak usia dini.

Adapun persamaan dari penelitian ini dengan penelitian yang akan peneliti lakukan ialah sama-sama berada di lingkungan PAUD sama-sama menggunakan model discovery learning, dan sama-sama menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Sedangkan perbedaannya ialah penelitian terdahulu ini meneliti kemampuan pemecahan masalah anak, sedangkan peneliti meneliti perkembangan kognitif dan keterampilan sains anak.

2. *Pengembangan Model Pembelajaran Discovery Learning Berbasis Lingkungan untuk Menstimulasi Creative Thinking Anak Usia 5-6 Tahun*, Oleh: Thea Yuliana Anjari, Pascasarjana: Universitas Negeri Yogyakarta 2020.⁸¹ Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan informasi tentang model pembelajaran discovery learning berbasis lingkungan untuk menstimulasi creative thinking anak usia dini.

⁸¹ Anjari, "Pengembangan Model Pembelajaran Discovery," 2.

Menghasilkan model pembelajaran discovery learning berbasis lingkungan yang cocok untuk menstimulasi creative thinking anak.

Jenis Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang dikembangkan oleh Borg & Gall. Instrumen yang digunakan adalah angket validasi ahli, angket respon guru. Penelitian ini menghasilkan model pembelajaran discovery learning berbasis lingkungan yang dapat digunakan oleh guru untuk menstimulasi creative thinking anak. Berdasarkan hasil penelitian ini terlihat bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kesimpulan penelitian ini ialah model discovery learning berbasis lingkungan efektif dalam menstimulasi creative thinking anak usia 5-6 tahun.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan peneliti lakukan ialah sama-sama berada di lingkungan PAU, sama-sama membahas discovery learning, dan meneliti anak usia 5-6 tahun. Adapun perbedaannya ialah metode penelitian ini ialah penelitian pengembangan atau R&D sedangkan metode penelitian yang akan peneliti lakukan menggunakan penelitian kuantitatif, penelitian terdahulu ini meneliti creative thinking, sedangkan peneliti akan meneliti perkembangan kognitif dan keterampilan sains anak.

3. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Metode Discovery Learning Untuk Pemahaman Sains Pada Anak Tk B*, Oleh: Istikomah, Jurnal Nur El-Islam, Volume 1, Nomor 2, Oktober 2014.⁸² Latar belakang penelitian ini ialah selama kegiatan pembelajaran yang dilakukan monoton dan dilakukan secara klasikal. Konsep yang disampaikan Guru abstrak dan tidak memberikan alasan yang jelas dan contoh yang konkret.

Anak kurang dilibatkan dalam kegiatan pembelajaran, sehingga banyak anak yang merasa bosan dengan kegiatan pembelajaran, akibatnya mengganggu kegiatan pembelajaran karena anak

⁸² Istikomah, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Metode Discovery," 81.

mengganggu teman, bercakap-cakap sendiri, bermain-main dan melakukan aktivitas lainnya. guru Menggunakan media yang terbatas sehingga kegiatan pembelajaran yang dilakukan kurang menarik.

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan yang sering disebut dengan studi pengembangan (R&D). Hasil penelitian ini ialah perangkat pembelajaran metode discovery learning untuk pemahaman sains anak TK B semester 2 tema air, api, dan udara. Sebelum produk ini dikembangkan, melalui beberapa tahap seperti: validasi, revisi, dan uji coba yang memadai sampai akhirnya menghasilkan produk berupa prototipe final perangkat pembelajaran yang valid.

Adapun persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti ialah sama-sama meneliti discovery learning dan sains anak usia dini, juga sama-sama berada di lingkungan PAUD. Sedangkan perbedaannya ialah metode penelitian ini R&D, sedangkan penelitian yang akan peneliti lakukan menggunakan penelitian kuantitatif. Dan peneliti juga akan meneliti perkembangan kognitif anak.

4. *Peningkatan Kreativitas Anak Melalui Metode Discovery Pada Pembelajaran Sains Di Taman Kanak-Kanak Aisyiyah Bustanul Athfal Mario*, Oleh: Musdalifah, Muhammad Anas, Dan Sadaruddin, Jurnal Tematik, Volume 6, Nomor 1, Juni 2020.⁸³ Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana peningkatan kreativitas anak saat belajar sains menggunakan metode discovery di Taman Kanak-kanak Aisyiyah Bustanul Athfal Mario.

Permasalahan yang ditemukan ialah ketika anak mengerjakan tugas yang diberikan guru, seperti: mewarnai gambar bulan, menghubungkan gambar dengan kata, menyebutkan macam-macam warna, terlihat bahwa anak takut untuk memulai kegiatan tersebut,

⁸³ Musdalifah dkk, "Peningkatan Kreativitas Anak Melalui Metode Discovery," 42.

anak cenderung meminta bantuan guru untuk mengerjakan tugasnya, anak hanya meniru apa yang dicontohkan oleh guru, dan ada anak yang tidak mau mengerjakan tugasnya, ketakutan dan kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran.

Jenis penelitian ini ialah penelitian tindakan kelas. Teknik analisis data berupa reduksi data, penyajian data, dan pengambilan kesimpulan. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa kreativitas anak kelompok B TK ABA Mario kecamatan Camba Kabupaten Maros mengalami peningkatan melalui pembelajaran sains menggunakan metode discovery.

Persamaan penelitian diatas oleh Musdalifah dan teman-teman dengan penelitian mendatang yang akan peneliti lakukan adalah sama-sama meneliti discovery learning dan sains anak usia dini, sama-sama berada di lingkungan PAUD. Sedangkan perbedaannya adalah penelitian terdahulu ini menggunakan jenis penelitian PTK (penelitian tindakan kelas), sedangkan peneliti menggunakan jenis penelitian kuantitatif, dan peneliti juga akan meneliti perkembangan kognitif anak.

5. *Pengaruh Metode Eksperimen Sains Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun*, Oleh: Rahyana Hasibuan, dan Dadan Suryana, Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Volume 6 Issue 3, 2022.⁸⁴ Latar belakang penelitian ini ialah dalam melakukan eksplorasi terhadap dunia disekitarnya perkembangan kognitif anak sangat penting. Permasalahan yang ditemui terkait dengan kognitif anak di TK Al Hikmah ini adalah masih ada anak yang rendah kemampuan kognitifnya, terlihat anak kurang bersemangat, kurang antusias saat proses pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini ialah:

⁸⁴ Rahyana Hasibuan dan Dadan Suryana, "Pengaruh Metode Eksperimen Sains Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun," *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 1169-1179, is. 3 (Agustus 2021): 1169, <http://doi.org/10.31004/obsesi.v6i3.1735>.



menganalisis serta mengetahui pengaruh dari metode eksperimen terhadap perkembangan kognitif anak.

Metodologi penelitian yang digunakan ialah penelitian kuantitatif eksperimen yang menggunakan classical eperimental design, dengan acuan cluster. Teknik pengambilan sampel ialah sampling total, sampel pada penelitian ini berjumlah dua puluh dua anak yang masing-masing terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Teknik pengumpulan data penelitian ini ialah tes perbuatan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sehingga kesimpulan penelitian ini “terdapat pengaruh metode eksperimen terhadap perkembangan kognitif anak”.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan peneliti lakukan ialah sama-sama penelitian kuantitatif eksperimen, sama-sama meneliti perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun. Sedangkan Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan peneliti lakukan ialah penelitian terdahulu ini menggunakan metode eksperimen sains, sedangkan peneliti menggunakan metode discovery learning.

Tabel 2.2

Persamaan dan Perbedaan Penelitian Relevan dengan Penelitian yang Peneliti Lakukan

No	Judul Penelitian Terdahulu dan nama penulis / peneliti	Persamaan	Perbedaan
1.	<i>Penggunaan Model Discovery Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Anak</i> Peneliti: Siti Alifa Nabila Yasmin, Een Yayah Haenilah, dan Nia Fatmawati	Sama-sama berada di lingkungan PAUD. Sama-sama menggunakan model discovery learning. Dan sama-sama menggunakan jenis penelitian kuantitatif.	Yang diteliti Kemampuan pemecahan masalah anak, sedangkan peneliti meneliti perkembangan kognitif dan sains anak.
2.	<i>Pengembangan Model Pembelajaran Discovery Learning Berbasis</i>	Sama-sama berada di lingkungan PAUD. Sama-sama	Metode penelitian R&D sedangkan peneliti metode

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

	<p><i>Lingkungan untuk Menstimulasi Creative Thinking Anak Usia 5-6 Tahun</i> Peneliti: Thea Yuliana Anjari</p>	membahas discovery learning, dan meneliti anak usia lima sampai enam tahun.	penelitian kuantitatif, meneliti creative thinking, sedangkan peneliti meneliti perkembangan kognitif dan sains anak.
3.	<p><i>Pengembangan Perangkat Pembelajaran Metode Discovery Learning Untuk Pemahaman Sains Pada Anak Tk B</i> Peneliti: Istikomah</p>	Sama-sama meneliti discovery learning dan sains anak usia dini. Sama-sama berada di lingkungan PAUD.	Metode penelitiannya R&D, sedangkan penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif. Dan peneliti juga akan meneliti perkembangan kognitif anak.
4.	<p><i>Peningkatan Kreativitas Anak Melalui Metode Discovery Pada Pembelajaran Sains Di Taman Kanak-Kanak Aisyiyah Bustanul Athfal Mario.</i> Peneliti: Musdalifah, Muhammad Anas, dan Sadaruddin</p>	Sama-sama meneliti discovery learning dan sains anak usia dini. Sama-sama berada di lingkungan PAUD.	Menggunakan jenis penelitian PTK (penelitian tindakan kelas), sedangkan peneliti menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Dan peneliti juga akan meneliti perkembangan kognitif anak.
5.	<p><i>Pengaruh Metode Eksperimen Sains Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun.</i> Peneliti: Rahyana Hasibuan, dan Dadan Suryana</p>	Sama-sama penelitian kuantitatif eksperimen. Sama-sama meneliti perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun.	Menggunakan metode eksperimen sains, sedangkan peneliti menggunakan metode discovery learning.

Dari beberapa penelitian relevan yang di paparkan diatas terlihat bahwa sudah ada beberapa penelitian yang menggunakan metode discovery learning untuk mengembangkan perkembangan atau kemampuan anak seperti Kemampuan Pemecahan Masalah Anak, Creative Thinking anak, serta Pemahaman Sains anak.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Begitu juga dengan penelitian tentang perkembangan kognitif anak juga sudah pernah dilakukan dalam penelitian-penelitian PAUD seperti pemaparan diatas, ada yang sama-sama menggunakan metode discovery learning dan pembelajaran sains untuk mengembangkan atau meningkatkannya. Ada juga yang menggunakan metode lain seperti metode eksperimen sains.

Maka dari itu dengan adanya persamaan dan perbedaan penelitian-penelitian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “pengaruh metode discovery learning dan pembelajaran sains terhadap perkembangan kognitif anak”.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Penelitian tentang pengaruh metode discovery learning dan pembelajaran sains terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang dilakukan dengan pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen. Dimana penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode yang berlandaskan pada filsafat positivisme, metode penelitian ini dapat digunakan untuk menguji populasi ataupun sampel tertentu, dan melibatkan pengumpulan data dengan menggunakan suatu alat yang biasa disebut instrumen penelitian, data di analisis menggunakan perhitungan statistik karena data penelitian ini bersifat kuantitatif, serta bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah dibuat atau ditetapkan sebelumnya.⁸⁵

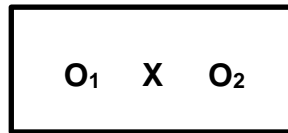
Dan penelitian eksperimen adalah salah satu jenis penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap dependen dalam keadaan yang terkendali.⁸⁶ Adapun jenis penelitian eksperimen yang peneliti gunakan pada penelitian ini ialah jenis penelitian Pre-Eksperimental, dengan menggunakan desain penelitian “*One-Group Pretest-Posttest Design*”.

Desain penelitian *One-Group Pretest-Posttest Design* merupakan desain penelitian eksperimen yang di dalamnya terdapat pretest (sebelum diberi perlakuan). Dengan adanya hasil pretest ini, hasil ketika diberi

⁸⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2016), 8.

⁸⁶ I Made Laut Mertha Jaya, *Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif* (Yogyakarta: Anak Hebat Indonesia, 2020), 21.

perlakuan (posttest) dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan.⁸⁷ Adapun pola penelitian ini adalah seperti gambar dibawah ini:



Gambar 3.1 Desain Penelitian One-Group Pretest-Posttest

Keterangan :

O₁ : nilai pretest (sebelum diberi perlakuan)

O₂ : nilai posttest (setelah diberi perlakuan)

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PAUD Nurul Falah jalan M. Roslan, Teluk Pinang, Kecamatan Gaung Anak Serka, Kabupaten Indragiri Hilir, Provinsi Riau. Waktu Penelitian Ini dilakukan di mulai dari 5 Januari 2023 sampai 5 maret 2023. Keterjangkauan dari sisi lokasi, waktu, tenaga, pikiran, dan biaya menjadi alasan peneliti memilih PAUD Nurul Falah Teluk Pinang sebagai lokasi penelitian.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Secara generalisasi, populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang berfungsi sebagai sumber data dalam penelitian.⁸⁸ Populasi dalam penelitian ini ialah: seluruh anak kelompok B di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang yang berjumlah 42 anak yang terdiri dari 22 anak laki-laki dan 20 anak perempuan. Berikut data anak yang menjadi populasi di penelitian ini:

⁸⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, 74.

⁸⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2016), 117.

Tabel 3.1
Data anak PAUD Nurul Falah Teluk Pinang (Kelas B.1)

NO	Nama Anak	L/P	Kelas
1.	Abdu Bar	L	B.1
2.	Adifa Humaira	P	B.1
3.	Ahmad Kamil	L	B.1
4.	Ainiya Khairunnisa	P	B.1
5.	Amr Al Miqdad	L	B.1
6.	Aqifa Varisha	P	B.1
7.	Arsi Humaira	P	B.1
8.	Faeyza Putra Rinata	L	B.1
9.	Gibran Khalif	L	B.1
10.	Hera Auzila Rahma	P	B.1
11.	Julian Akbar	L	B.1
12.	Khairan Azka Rizqullah	L	B.1
13.	M. Faiz Omar	L	B.1
14.	M. Taslim Maulides	L	B.1
15.	Muhammad Gibran Al Wafi	L	B.1
16.	Muhammad Ramadhan	L	B.1
17.	Naufal Firaz Muzzaki	L	B.1
18.	Queen Arsy Humaira	P	B.1
19.	Raysa Fitri Karlina	P	B.1
20.	Zahabia Al Mahira	P	B.1
21.	Zumi Zola Zelva Zein	P	B.1

Tabel 3.2
Data anak PAUD Nurul Falah Teluk Pinang (Kelas B.2)

NO	Nama Anak	L/P	Kelas
1.	Abid Fadilah	L	B.2
2.	Adira Azzahra	P	B.2

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

3.	Ahmad Syarif Hibatullah	L	B.2
4.	Aliqa Naila Putri	P	B.2
5.	Anendita Sapitri	P	B.2
6.	Ardiansyah	L	B.2
7.	Delta Maulana	L	B.2
8.	Ghina Arsyila	P	B.2
9.	Hafiz Mahardika	L	B.2
10.	Ilham Al Gibrani Samudra	L	B.2
11.	Keysa Nuraini	P	B.2
12.	Martia Wahyuda Saputra	P	B.2
13.	M. Sandi Hadwan	L	B.2
14.	Muhammad Afandi	L	B.2
15.	Muhammad Shatir Ahasdi	L	B.2
16.	Nadia Putri Aqila	P	B.2
17.	Nur Adiba Munawwaroh	P	B.2
18.	Ramadhan	L	B.2
19.	Reynand	L	B.2
20.	Sri Selvianti	P	B.2
21.	Zulaiqa Ramadania	P	B.2

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi.⁸⁹ Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah sampling jenuh.⁹⁰ Teknik sampling ini merupakan teknik penentuan sampel ketika semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sampel dalam penelitian diambil dari jumlah seluruh populasi yaitu $n = 42$. Dimana kelas B.1 berjumlah 21 anak dan B.2

⁸⁹ Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru, Karyawan dan Peneliti Pemula* (Bandung: Alfabeta, 2011), 56.

⁹⁰ Jakni, *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2016), 88.

berjumlah 21 anak, dengan total atau jumlah 42 anak yang diberi perlakuan.

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan sesuatu yang dapat berbentuk apa saja, variabel penelitian ini dapat ditetapkan oleh peneliti sebagai bahan untuk peneliti pelajari, dengan tujuan untuk memperoleh informasi tentang hal yang sudah ditetapkan, dan kemudian peneliti dapat membuat dan menarik kesimpulan.⁹¹ Berikut akan dipaparkan secara singkat mengenai variabel-variabel dalam penelitian ini:

Variabel Bebas (X_1) : Pengaruh Metode Discovery Learning
 Variabel Bebas (X_2) : Pengaruh Pembelajaran Sains
 Variabel Terikat (Y) : Terhadap Perkembangan Kognitif untuk meningkatkan Keterampilan Sains Anak PAUD Nurul Falah Teluk Pinang.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Teknik observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data dimana peneliti melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap objek yang diteliti, baik dalam situasi buatan yang secara khusus diadakan (laboratium) maupun situasi alamaiah atau sebenarnya(lapangan). Pelaksanaan observasi dapat dilakukan dengan tiga cara, yaitu observasi langsung, observasi tidak langsung, dan observasi partisipasi.⁹²

Mengingat fokus penelitian ini adalah pada " Pengaruh Metode Discovery Learning Dan Pembelajaran Sains Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang" maka

⁹¹ Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D (Bandung: Alfabeta, 2017), 38.

⁹² Sambas Ali Muhidin, *Analisis Korelasi, Regresi, dan Jalur dalam Penelitian*, (Bandung: CV Pustaka Setia, 2007), 19.

peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap lokasi penelitian khususnya keadaan belajar anak usia 5-6 tahun di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang, peneliti juga secara langsung melihat dan mengamati bagaimana perkembangan kognitif saat anak belajar dan bermain menggunakan metode discovery learning dan pembelajaran sains.

Dalam proses pengamatan ini peneliti dibekali dengan lembar observasi yang terdiri dari lembar observasi untuk variabel X_1 metode discovery learning, X_2 pembelajaran sains dan lembar observasi untuk variabel Y perkembangan kognitif anak dengan penilaian (BB, MB, BSH, BSB), dan menggunakan format ceklis.

2. Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data penelitian mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat, koran, majalah, prasasti, notulen rapat, leger nilai, agenda, dan lain-lain.⁹³

Peneliti juga akan menggunakan teknik dokumentasi untuk mendapatkan informasi tentang data anak dan guru, juga hal-hal yang berhubungan dengan informasi yang ingin diketahui tentang perkembangan kognitif dan keterampilan anak di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang.

Contoh dokumentasi berupa data guru, data anak, lembar penilaian perkembangan anak, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH), video dan foto kegiatan anak dan lain sebagainya. Dengan adanya pengumpulan dokumen-dokumen ini bisa memperkuat data-data yang didapat dari hasil observasi dan dokumentasi.

F. Jenis dan Sumber Data

1. Jenis Data

Data primer merupakan data-data yang dikumpulkan secara langsung.⁹⁴ Data yang dikumpulkan secara langsung (data primer) dalam

⁹³ Jhoni Dimiyati, *Metode Penelitian Pendidikan dan Aplikasinya pada Pendidikan Anak Usia Dini* (Jakarta: Kencana, 2013), 100.

⁹⁴ Hardani dkk, *Metode Penelitian Kualitatif*, 401

penelitian ini dikumpulkan dengan instrumen atau alat pengumpulan data berupa observasi adapun data-data yang dikumpulkan dengan observasi ialah data tentang metode discovery learning, pembelajaran sains, dan perkembangan kognitif anak.

Data sekunder merupakan data-data yang sebelumnya sudah tersedia bisa dikumpulkan dari sumber tertulis, arsip, maupun dari perpustakaan.⁹⁵ Data-data yang sebelumnya sudah tersedia (data sekunder) dalam penelitian ini dikumpulkan dengan instrumen atau alat pengumpulan data berupa dokumentasi, adapun data-data yang dikumpulkan seperti: keadaan guru dan anak di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang.

2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini berupa manusia, suasana, dan dokumen. Untuk sumber data berupa manusia ialah: guru dan anak usia lima sampai enam tahun. Sumber data berupa suasana ialah: pembelajaran dengan metode discovery learning, pembelajaran sains, dan perkembangan kognitif anak. Sedangkan, sumber data berupa dokumen dalam penelitian ini ialah: dokumen-dokumen yang relevan dengan penelitian ini.

G. Teknik Analisis Data

Untuk menguji hipotesis Penelitian ini menggunakan teknik analisis data Uji-t. Uji-t digunakan untuk menguji hipotesis komperatif dua rata-rata sampel, apabila datanya berbentuk interval dan rasio.⁹⁶ Adapun rumus Uji-t yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{s / \sqrt{n}}$$

Keterangan:

t *hitung* : merupakan harga yang dihitung dan menunjukkan nilai

⁹⁵ Hardani dkk, *Metode Penelitian Kualitatif*, 401

⁹⁶ Qibtiyah dkk, "Pengaruh Media Magic," 307.

standar deviasi pada distribusi t (tabel t).

- x : rata-rata nilai yang diperoleh dari hasil pengumpulan data.
 μ_0 : rata-rata nilai yang dihipotesiskan.
 s : standar deviasi sampel.
 n : jumlah populasi.⁹⁷

Untuk menentukan apakah terdapat pengaruh metode discovery learning dan pembelajaran sains terhadap perkembangan kognitif anak usia lima sampai enam tahun di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang digunakan kriteria pengujian Uji T dimana: Jika $t_{tabel} < t_{hitung}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.⁹⁸ Serta digunakan juga kriteria pengujian *if the significance value is smaller in 0.05, H_0 was rejected* (jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak).⁹⁹

H. Hipotesis Statistik

Berikut penulisan hipotesis statistik dalam penelitian ini:

- $H_{a1}: \beta_{x1.y} = 0$ (metode discovery learning mempengaruhi perkembangan kognitif anak).
 $H_{a2}: \beta_{x2.y} = 0$ (pembelajaran sains mempengaruhi perkembangan kognitif anak).
 $H_{a3}: \beta_{x1.x2.y} = 0$ (metode discovery learning dan pembelajaran sains mempengaruhi perkembangan kognitif anak).
 $H_{o1}: \beta_{x1.y} \neq 0$ (metode discovery learning tidak mempengaruhi perkembangan kognitif anak).
 $H_{o2}: \beta_{x2.y} \neq 0$ (pembelajaran sains tidak mempengaruhi perkembangan kognitif anak).

⁹⁷ Bustami, *Statistika; Terapannya pada Bidang Informatika* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014), 38.

⁹⁸ Bustami, *Statistika; Terapannya*, 44.

⁹⁹ Kemas Imron Rosadi, "The Effect Of Emotional Intelligence, Spiritual Intelligence, And School Culture On Strengthening Senior High School Student's Character In Jambi Province", *Cogent Social Sciences* 9, no.1 (Maret 2023): 6, <http://doi.org/10.1080/23311886.2023.2194564>.

$H_03: \beta \times 1. \times 2. y \neq 0$ (metode discovery learning dan pembelajaran sains tidak mempengaruhi perkembangan kognitif anak).

I. Pengembangan Instrumen

Di dalam kegiatan penelitian untuk mendapatkan data yang baik dan benar dibutuhkan alat bantu yang benar pula. Alat pengumpul data inilah yang disebut sebagai instrumen penelitian.¹⁰⁰ Penilaian pada lembar angket variabel X metode Discovery Learning menggunakan skala guttman dalam bentuk daftar cek (check-list) dengan alternatif jawaban berupa Ya dan Tidak.¹⁰¹ Berikut contoh lembar observasi variabel X_1 dan X_2 penelitian ini:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak atau mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

¹⁰⁰ Amos Neolaka, *Metode Penelitian dan Statistik* (Bandung: Rosdakarya, 2014), 112.

¹⁰¹ Jakni, *Metodologi Penelitian Eksperimen*, 88.

Tabel 3.3

Instrumen observasi Metode Discovery Learning (X₁) sebagai pedoman penelitian.

Sumber indikator	Kegiatan Penelitian	Penilaian			
		BB	MB	BSH	BSB
Stimulation (pemberian rangsangan)	Anak mengamati benda / objek serta gejala yang sebelumnya telah dipersiapkan peneliti / guru				
Problem Statement (Identifikasi Masalah)	Anak mengidentifikasi benda / objek serta gejala yang diamati				
Data Collection (Pengumpulan Data)	Anak mengumpulkan informasi tentang benda / objek serta gejala yang diamati				
Data Processing (Pengolahan Data)	Anak menghubungkan pengalaman / informasi yang baru ia temui dengan pengalaman / informasi yang telah ia ketahui sebelumnya mengenai benda / objek serta gejala yang diamati				
Verification (Pembuktian)	Anak melakukan percobaan dan membuktikan kebenaran tentang benda / objek serta gejala yang diamati				
Generalization (Menarik Kesimpulan)	Anak menarik kesimpulan dan menyampaikan hasil penemuannya yang berupa pengetahuan / informasi baru				

Keterangan :

- BB : Belum Berkembang
 MB : Mulai Berkembang
 BSH : Berkembang Sesuai Harapan
 BSB : Berkembang Sangat Baik

Tabel 3.4

Instrumen observasi Pembelajaran Sains Anak (X₂) sebagai pedoman penelitian.

Sumber indikator	Kegiatan Penelitian	Penilaian			
		BB	MB	BSH	BSB
Mengamati	Anak mampu mengamati benda dan objek pembelajaran yang ia lakukan				
Membandingkan	Anak mampu membandingkan pengetahuan tentang benda dan objek yang ia pelajari				
Mengklasifikasi	Anak mampu mengklasifikasikan atau mengelompokkan benda dan objek yang ia pelajari.				
Mengukur	Anak mampu mengukur benda dan objek yang terkait				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

	dengan proses pembelajaran yang ia lakukan.				
Mengomunikasikan	Anak mampu menyampaikan informasi yang diperoleh dari proses pembelajaran.				
Menyimpulkan	Anak mampu menyimpulkan tentang apa yang telah ia pelajari atau lakukan				
Memprediksi	Anak mampu memperkirakan kejadian terkait dengan hal-hal yang telah ia pelajari.				

Keterangan :

BB : Belum Berkembang

MB : Mulai Berkembang

BSH : Berkembang Sesuai Harapan

BSB : Berkembang Sangat Baik

Penilaian pada lembar angket variabel Y (Perkembangan Kognitif), untuk meningkatkan keterampilan sains adalah skala likert, namun diadaptasi menjadi penilaian BSB, BSH, MB, dan BB karena menyesuaikan dengan pedoman penilaian perkembangan anak usia dini. Cara pengisian lembar angket ini menggunakan format ceklis. Berikut contoh lembar angket variabel Y yang akan digunakan dalam penelitian ini:



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suttha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suttha Jambi

Tabel 3.5
Instrumen observasi Perkembangan Kognitif Anak (Y) sebagai pedoman penelitian.

Sumber indicator	Kegiatan Penelitian	Penilaian			
		BB	MB	BSH	BSB
Menunjukkan sikap kreatif dalam memecahkan masalah sederhana.	Anak mampu memecahkan masalah saat bermain dan belajar.				
Menceritakan kembali 3 gagasan utama.	Anak mampu menceritakan kembali tentang apa yang telah ia pelajari.				
Mengklasifikasikan benda atau objek sesuai konsep.	Anak mampu mengelompokkan benda atau objek yang telah ia pelajari sesuai konsep.				
Menunjukkan minat dalam melaksanakan aktivitas.	Anak berminat atau antusias dalam mengikuti pembelajaran.				
Melakukan kegiatan yang lebih bertujuan	Anak mampu melakukan kegiatan sesuai tujuan yang telah di rencanakan.				
Merencanakan suatu kegiatan secara aktif.	Anak mampu membuat perencanaan dalam proses pembelajaran.				
Menunjukkan peningkatan minat	Anak berminat dan antusias dalam				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

dalam menghasilkan rancangan.	menghasilkan sebuah karya.				
Menunjukkan minat terhadap alam, pengetahuan, binatang, waktu, dan bagaimana benda bekerja.	Anak berminat atau antusias dalam berbagai kegiatan eksplorasi.				
Menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik	Anak bersemangat saat mengeksplor dan menyelidiki dunia permainan/pembelajarannya.				
Menerapkan pengetahuan atau pengalaman dalam konteks yang baru.	Anak mampu menghubungkan pengalaman baru dengan pengalaman yang telah ia ketahui.				
Menyusun perencanaan kegiatan yang akan dilakukan.	Anak mampu menyusun kegiatan yang akan ia lakukan.				
Mengenal sebab-akibat tentang lingkungannya.	Anak memahami sebab dan akibat terjadinya sebuah peristiwa.				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Keterangan :

- BB : Belum Berkembang
 MB : Mulai Berkembang
 BSH : Berkembang Sesuai Harapan
 BSB : Berkembang Sangat Baik

1. Uji Validitas

Menurut Suharsimi Arikunto, validitas merupakan suatu pengukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan dan kesulitan suatu instrumen. Maksud validnya suatu instrumen itu ketika apa yang hendak diukur bisa terukur. Ketika penggunaan alat ukur mendapatkan data Instrumen yang benar berarti pengukuran itu dikatakan valid. Ketika validitas suatu instrumen rendah artinya instrumen tersebut kurang ataupun tidak valid. Kevalidan suatu instrumen dapat menunjukkan tinggi rendahnya data yang terkumpul, dan data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validasi yang dimaksud.¹⁰² Dalam pengujian validitas instrumen, agar lebih mempermudah perhitungan peneliti menggunakan bantuan program Microsoft Exel 2010 dengan rumus *Product Moment*¹⁰³ sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{N\sum X^2 - (\sum X)^2} \sqrt{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

Keterangan:

- r_{xy} : r hitung
 X : Skor item instrumen yang akan digunakan
 Y : Skor semua item instrumen dalam variabel tersebut
 n : Jumlah responden.

¹⁰² Micke Oktavia, "Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Keaktifan Dan Hasil Belajar," (Tesis, IAIN Bengkulu, Bengkulu, 2019), 58-59.

¹⁰³Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian* (Jakarta : Rineka Cipta, 2013), 193

Dengan Keputusan uji sebagai berikut:

$r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen dikatakan valid

$r_{hitung} < r_{tabel}$, maka instrumen dikatakan invalid

Uji validitas pada penelitian ini menggunakan pengujian dengan rumus Pearson Product Moment dengan taraf signifikansi 5%. Adapun hasil perhitungan uji validitas menggunakan Microsoft Excel 2010, sebagai berikut:



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Tabel 3.6

Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel X1 Metode Discovery Learning

Nama	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6
Abdu Bar	2	2	2	2	2	2
Adifa Humaira	3	3	3	3	3	3
Ahmad Kamil	3	3	2	2	2	2
Ainiya Khairunnisa	2	2	2	2	2	2
Amr Al Miqdad	3	3	3	2	2	2
Aqifa Varisha	3	3	3	2	2	2
Arsi Humaira	3	3	3	3	3	3
Faeyza Putra Rinata	3	3	3	2	2	2
Gibran Khalif	2	2	2	3	2	2
Hera Auzila Rahma	3	3	2	2	2	2
Julian Akbar	2	2	2	2	2	2
Khairan Azka Rizqullah	2	3	2	2	2	2
M. Faiz Omar	2	3	3	3	3	3
M. Taslim Maulides	4	3	3	3	2	2
Muhammad Gibran Al Wafi	2	2	2	2	2	2
Muhammad Ramadhan	2	2	2	2	2	2
Naufal Firaz Muzzaki	3	3	3	2	2	2
Queen Arsy Humaira	4	4	3	3	3	3
Raysya Fitri Karlina	2	2	2	2	2	3
Zahabia Al Mahira	3	3	3	2	2	2
Zumi Zola Zelva Zein	2	2	2	2	2	2
Rxy	0,779	0,849	0,831	0,733	0,788	0,656

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Rtable	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482
Validitas	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid

Tabel 3.7

Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel X2
Pembelajaran Sains

Nama	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	P.7
Abdu Bar	3	3	2	2	2	2	2
Adifa Humaira	3	3	3	2	2	2	2
Ahmad Kamil	3	3	3	2	2	2	3
Ainiya Khairunnisa	3	3	2	2	2	2	2
Amr Al Miqdad	2	2	2	2	2	2	2
Aqifa Varisha	3	3	2	2	2	2	2
Arsi Humaira	4	3	3	3	3	3	3
Faeyza Putra Rinata	2	2	2	2	2	2	2
Gibran Khalif	2	2	2	2	2	2	2
Hera Auzila Rahma	2	3	2	2	2	2	2
Julian Akbar	3	3	2	2	3	2	2
Khairan Azka Rizqullah	2	2	2	3	3	3	3
M. Faiz Omar	3	3	3	3	3	3	3
M. Taslim Maulides	3	3	3	3	3	3	3
Muhammad Gibran Al Wafi	2	2	2	2	2	2	2
Muhammad Ramadhan	2	2	2	2	2	2	2

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Naufal Firaz Muzzaki	2	2	3	2	2	2	2
Queen Arsy Humaira	4	4	3	3	3	3	3
Raysha Fitri Karlina	3	3	3	2	2	3	2
Zahabia Al Mahira	3	3	3	3	3	3	3
Zumi Zola Zelva Zein	2	2	2	2	2	2	2
Rxy	0,8257	0,7376	0,7482	0,8611	0,8236	0,8584	0,8584
Rtable	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482
Validitas	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Tabel 3.8

Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel Y Perkembangan Kognitif

Nama	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	P.7	P.8	P.9	P.10	P.11	P.12
Abdu Bar	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Adifa Humaira	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
Ahmad Kamil	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ainiya Khairunnisa	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2
Amr Al Miqdad	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Aqifa Varisha	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Arsi Humaira	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Faeyza Putra Rinata	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Gibran Khalif	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
Hera Auzila Rahma	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Julian Akbar	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Khairan Azka Rizqullah	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
M. Faiz Omar	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

M. Taslim Maulides	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Muhammad Gibran Al Wafi	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Muhammad Ramadhan	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Naufal Firaz Muzzaki	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Queen Arsy Humaira	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Raysha Fitri Karlina	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Zahabia Al Mahira	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2
Zumi Zola Zelva Zein	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Rxy	0,721	0,735	0,673	0,762	0,865	0,865	0,948	0,889	0,8296	0,865	0,865	0,865
Rtable	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482
Validitas	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik.
- Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntha Jambi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suttha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suttha Jambi

Tabel 3.9

Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Variabel X1 (Metode Discovery Learning)

Rxy	Rtabel	Validitas
0,779	0,482	Valid
0,849	0,482	Valid
0,831	0,482	Valid
0,733	0,482	Valid
0,788	0,482	Valid
0,656	0,482	Valid

Tabel 3.10

Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Variabel X2 (Pembelajaran Sains)

Rxy	Rtabel	Validitas
0,858	0,482	Valid
0,858	0,482	Valid
0,823	0,482	Valid
0,861	0,482	Valid
0,748	0,482	Valid
0,737	0,482	Valid
0,825	0,482	Valid

Tabel 3.11

Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Variabel Y (Perkembangan Kognitif)

Rxy	Rtabel	Validitas
0,721	0,482	Valid
0,735	0,482	Valid
0,673	0,482	Valid
0,762	0,482	Valid
0,865	0,482	Valid

0,865	0,482	Valid
0,948	0,482	Valid
0,889	0,482	Valid
0,829	0,482	Valid
0,865	0,482	Valid
0,865	0,482	Valid
0,865	0,482	Valid

2. Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono, realibilitas berasal dari kata rely yang artinya percaya dan reliabel artinya dapat dipercaya, serta berhubungan erat dengan konsistensi dan ketepatan. Dalam buku Purwanto, Thordike dan Hagen menyebutkan realibilitas memiliki keterkaitan dengan akurasi instrumen pada saat proses pengukuran sesuatu yang diukur, ketepatan hasil pengukuran, dan keakuratan apabila pengukuran dilakukan ulang. Realibitas ialah akurasi (kecermatan), dan presisi (ketepatan) yang dihasilkan oleh instrume pada saat melakukan pengukuran yang hasilnya relatif stabil, konsisten, serta mendapatkan hasil ukuran yang sebenarnya.¹⁰⁴

Adapun hasil perhitungan uji reliabilitas penelitian ini menggunakan Microsoft Excel 2010, sebagai berikut:

Tabel 3.12
Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Variabel X1
Metode Discovery Learning

Nama	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	Jumlah
Abdu Bar	2	2	2	2	2	2	12
Adifa Humaira	3	3	3	3	3	3	18
Ahmad Kamil	3	3	2	2	2	2	14

¹⁰⁴ Micke Oktavia , *Pengaruh Penggunaan*, 59.

Ainiya Khairunnisa	2	2	2	2	2	2	12
Amr Al Miqdad	3	3	3	2	2	2	15
Aqifa Varisha	3	3	3	2	2	2	15
Arsi Humaira	3	3	3	3	3	3	18
Faeyza Putra Rinata							
Gibran Khalif	3	3	3	2	2	2	15
Gibran Khalif	2	2	2	3	2	2	13
Hera Auzila Rahma	3	3	2	2	2	2	14
Julian Akbar	2	2	2	2	2	2	12
Khairan Azka Rizqullah							
Khairan Azka Rizqullah	2	3	2	2	2	2	13
M. Faiz Omar	2	3	3	3	3	3	17
M. Taslim Maulides	4	3	3	3	2	2	17
Muhammad Gibran Al Wafi							
Muhammad Gibran Al Wafi	2	2	2	2	2	2	12
Muhammad Ramadhan							
Muhammad Ramadhan	2	2	2	2	2	2	12
Naufal Firaz Muzzaki							
Naufal Firaz Muzzaki	3	3	3	2	2	2	15
Queen Arsy Humaira							
Queen Arsy Humaira	4	4	3	3	3	3	20
Raysha Fitri Karlina							
Raysha Fitri Karlina	2	2	2	2	2	3	13
Zahabia Al Mahira							
Zahabia Al Mahira	3	3	3	2	2	2	15
Zumi Zola Zelva Zein							
Zumi Zola Zelva Zein	2	2	2	2	2	2	12
Varians Butir	0,44762	0,3333	0,2619	0,2143	0,1619	0,1905	
Varians Total	12,1571						
Jumlah Var Butir	1,60952						
r11	1,04113						
Realibilitas	Sangat Tinggi						

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntho Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi

Tabel 3.13
 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Variabel X2
 Pembelajaran Sains

Nama	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	P.7	Jumlah
Abdu Bar	3	3	2	2	2	2	2	16
Adifa Humaira	3	3	3	2	2	2	2	17
Ahmad Kamil	3	3	3	2	2	2	3	18
Ainiya Khairunnisa	3	3	2	2	2	2	2	16
Amr Al Miqdad	2	2	2	2	2	2	2	14
Aqifa Varisha	3	3	2	2	2	2	2	16
Arsi Humaira	4	3	3	3	3	3	3	22
Faeyza Putra Rinata	2	2	2	2	2	2	2	14
Gibran Khalif	2	2	2	2	2	2	2	14
Hera Auzila Rahma	2	3	2	2	2	2	2	15
Julian Akbar	3	3	2	2	3	2	2	17
Khairan Azka Rizqullah	2	2	2	3	3	3	3	18
M. Faiz Omar	3	3	3	3	3	3	3	21
M. Taslim Maulides	3	3	3	3	3	3	3	21



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kriti
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Surtha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Surtha Jambi

Muhammad Gibran Al Wafi	2	2	2	2	2	2	2	14
Muhammad Ramadhan	2	2	2	2	2	2	2	14
Naufal Firaz Muzzaki	2	2	3	2	2	2	2	15
Queen Arsy Humaira	4	4	3	3	3	3	3	23
Raysha Fitri Karlina	3	3	3	2	2	3	2	18
Zahabia Al Mahira	3	3	3	3	3	3	3	21
Zumi Zola Zelva Zein	2	2	2	2	2	2	2	14
Varians Butir	0,433333	0,3333	0,25714	0,21428	0,23333	0,23333	0,23333	
Varians Total	8,847619							
Jumlah Var Butir	0,006277							
r11	1,165839							
Realibilitas	Sangat Tinggi							



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kriti

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Surtha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Surtha Jambi

Tabel 3.14
 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Variabel Y
 Perkembangan Kognitif

Nama	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	P.7	P.8	P.9	P.10	P.11	P.12	Jumlah
Abdu Bar	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	28
Adifa Humaira	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	28
Ahmad Kamil	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	25
Ainiya Khairunnisa	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	28
Amr Al Miqdad	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	27
Aqifa Varisha	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	27
Arsi Humaira	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	38
Faeyza Putra Rinata	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
Gibran Khalif	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	26
Hera Auzila Rahma	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	27
Julian Akbar	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26
Khairan Azka													
Rizqullah	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26
M. Faiz Omar	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36

M. Taslim Maulides	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	37
Muhammad Gibran Al Wafi	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
Muhammad Ramadhan	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
Naufal Firaz Muzzaki	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	27
Queen Arsy Humaira	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	39
Raysha Fitri Karlina	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26
Zahabia Al Mahira	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	29
Zumi Zola Zelva Zein	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
Varians Butir	0,52857	0,39	0,3571	0,214	0,1905	0,19	0,1619	0,1905	0,2143	0,1905	0,1905	0,1905	
Varians Total	22,8476												
Jumlah Var Butir	0,01276												
r11	1,0903												
Realibilitas	Sangat Tinggi												



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Surtha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Surtha Jambi

Tabel 3.15
Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	R_{11}	Reliabilitas
Metode Discovery Learning	1,0411	Sangat Tinggi (Reliabel)
Pembelajaran Sains	1,1658	Sangat Tinggi (Reliabel)
Perkembangan Kognitif	1,0903	Sangat Tinggi (Reliabel)

Dari hasil perhitungan reliabilitas diatas terlihat bahwa instrumen variabel x1 (metode discovery learning) rhitungnya ialah 1,0411 yang termasuk dalam kategori “sangat tinggi” dengan arti lain reliabel. Hasil perhitungan reliabilitas diatas terlihat bahwa instrumen variabel x2 (pembelajaran sains) rhitungnya ialah 1,1658 yang termasuk dalam kategori “sangat tinggi” dengan arti lain reliabel. Dan hasil perhitungan reliabilitas diatas terlihat bahwa instrumen variabel y (perkembangan kognitif) rhitungnya ialah 1,0903 yang termasuk dalam kategori “sangat tinggi” dengan arti lain reliabel.

J. Rencana dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 5 Januari 2023 sampai dengan 5 Maret 2023. Tempat penelitian ini dilakukan di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang, Kecamatan Gaung Anak Serka, Kabupaten Indragiri Hilir, Provinsi Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli;

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Tabel 3.16
Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Tahun 2022-2023																						
		Agustus	September	Oktober	November	Desember	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli											
1	Penulisan draf proposal	█	█	█																				
2	Penulisan draf proposal		█	█																				
3	Revisi draf proposal dan Konsultasi dg pembimbing		█	█																				
4	Revisi draf proposal Revisi draf proposal dan Konsultasi dg pembimbing			█	█																			
5	Konsultasi dg ket.Prodi/lainnya utk fokus			█	█																			
6	Penjadwalan Ujian Proposal				█	█	█	█																
7	Proses ujian proposal							█	█															
8	Revisi draf proposal setelah ujian							█	█															

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suttha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suttha Jambi

BAB IV DESKRIPSI LOKASI, HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

1. Profil Lembaga

Nama Lembaga	: PAUD NURUL FALAH
Alamat Lengkap	: Jl. M. Ruslan Gg. Dimin
Rt/Rw	: 002/001
Kelurahan/Desa	: Teluk Pinang
Kecamatan	: Gaung Anak Serka
Kabupaten/Kota	: Indragiri Hilir
Provinsi	: Riau
No. Telp./HP	: 0853 5553 0483 .
E-Mail	: kbnurulfalahtlkpinang@gmail.com
Nama Pengelola	: EDIE MULYADI, SE.
Alamat Lengkap	: Jl. Janggus No. 10
Rt/Rw	: 003/001
Kelurahan/Desa	: Teluk Pinang
Kecamatan	: Gaung Anak Serka
Kabupaten/Kota	: Indragiri Hilir Provinsi : Riau.
No. Telp./HP	: 0853 5553 0483.
Akta Notaris/Izin Pendirian	: 1) Nomor: 2.- Tanggal, 04 Januari 2013 2) Pejabat: H. ARMIDAS MOENIR, S.H .
Nama Bank	: BNI Tbk Tembilahan .
No. Rekening	: 0523393789 - IDR .
Atas Nama Lembaga	: KB NURUL FALAH .
NPWP	: 81.432.432.3-213.000 .
No. Izin Operasional	: 059/DISDIK PAUD DAN DIKMAS/KB-3/2019 .

Status Tanah/Tempat	: Lembaga .
Luas Tanah yang tersedia	: 250 m2 .
Status Lembaga	: Swasta .
Kurikulum	: K 13 .
Waktu Pelayanan	: 08.00 WIB s/d 10.00 WIB

2. Struktur Organisasi PAUD Nurul Falah Teluk Pinang

Pelindung	: CAMAT GAUNG ANAK SERKA
Pembina	: PENGAWAS TK/PAUD KEC. GAUNG ANAK SERKA : BUNDA PAUD KEC. GAUNG ANAK SERKA
Penasehat	: LURAH TELUK PINANG : BUNDA PAUD KELURAHAN TELUK PINANG.
Ketua	: Edie Mulyadi, SE
Sekretaris	: Kamilah, S.Pd
Bendahara	: Siti Marhamah, S.Pd.I
Bidang-Bidang	
Organisasi	: Edie Mulyadi, SE
Penelitian Dan Pengembangan, Pendidikan Pelatihan	: Hasnah
Humas Dan Kerjasama	: Herma Sari
Kesejahteraan Sosial Dan Ekonomi	: Siti Marhamah, S.Pd.I
Kurikulum	: Kamilah, S.Pd

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

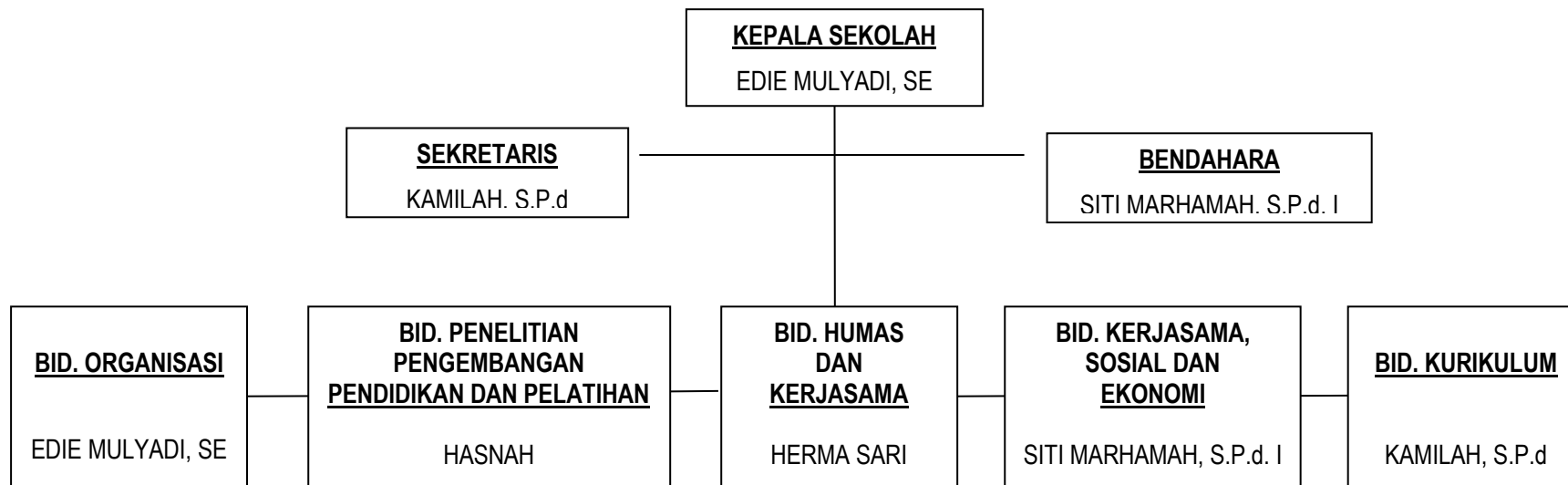
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi.
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

**BAGAN STRUKTUR ORGANISASI
PAUD NURUL FALAH KELURAHAN TELUK PINANG
KEC. GAUNG ANAK SERKA**

PELINDUNG
CAMAT GAUNG ANAK SERKA

PEMBINA
BUNDA PAUD KEC. GAUNG ANAK SERKA
PENGAWAS TK/PAUD KEC. GAUNG ANAK SERKA

PENASEHAT
LURAH TELUK PINANG
BUNDA PAUD KELURAHAN TELUK PINANG.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi.
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

3. Keadaan Guru

Guru merupakan pemegang peran utama dalam proses pembelajaran berlangsung. Proses pembelajaran merupakan suatu proses dengan serangkaian aktivitas yang dilakukan antara guru dan anak, pembelajaran juga dimaknai sebagai aktivitas hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan pembelajaran yang direncanakan dan diinginkan.¹⁰⁵ Guru memiliki tugas yang penting yaitu sebagai pengajar (murabbiy, mu'allim). Firman Allah dalam surat Al-Baqarah ayat 151, yaitu:

كَمَا أَرْسَلْنَا فِيكُمْ رَسُولًا مِّنكُمْ يَتْلُوا عَلَيْكُمْ آيَاتِنَا وَيُزَكِّيكُمْ وَيُعَلِّمُكُمُ الْكِتَابَ وَالْحِكْمَةَ وَيُعَلِّمُكُم مَّا لَمْ تَكُونُوا تَعْلَمُونَ¹⁰⁶

Artinya: “Sebagaimana Kami telah mengutus kepadamu seorang Rasul (Muhammad) dari (kalangan) kamu yang membacakan ayat-ayat Kami, menyucikan kamu, dan mengajarkan kepadamu Kitab (Al-Qur'an) dan Hikmah (Sunnah), serta mengajarkan apa yang belum kamu ketahui”. (Q. S. Al-Baqarah: 151).

Berikut peneliti sajikan data keadaan guru di PAUD Nurul Falah Teluk

Pinang:

Tabel 4.1

Keadaan Guru di PAUD Nurul Falah

No	Nama	L/P	Pendidikan Terakhir	Bidang studi yang diampu	Status guru
1	Edie Mulyadi, SE	L	S1	Kepala Sekolah	Non PNS
2	Kamilah, S.Pd	P	S1	Guru Kelas	Non PNS

¹⁰⁵ Maulana Akbar Sanjani, “Tugas Dan Peranan Guru Dalam Proses Peningkatan Belajar Mengajar”, *Jurnal Serunai Ilmu Pendidikan* 2621 – 2676, vol. 6, no.1, (Juni 2020): 42, <http://doi.org/10.37755/sjip.v6i1.287>.

¹⁰⁶ Q. S. Al-Baqarah/ 2:151

3	Siti Marhamah, S.Pd.I	P	S1	Guru Kelas	Non PNS
4	Herma Sari	P	SMA	Guru Kelas	Non PNS
5	Hasnah	P	SMA	Guru Kelas	Non PNS

(Dokumentasi PAUD Nurul Falah Teluk Pinang)

Diatas adalah data keadaan guru di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang yang terdiri dari satu orang kepala sekolah dan empat orang guru kelas, dengan jumlah total pendidik dan tenaga kependidikan PAUD Nurul Falah Teluk Pinang berjumlah 5 orang.

4. Keadaan Sarana dan Prasarana

Sarana pendidikan merupakan fasilitas-fasilitas yang menunjang proses pendidikan secara langsung. Sarana pendidikan menunjang proses pembelajaran baik yang bergerak maupun yang tidak bergerak dengan tujuan agar proses pendidikan dan pembelajaran dapat berjalan dengan nyaman, lancar, kondusif, efektif dan efisien. Prasarana pendidikan ialah fasilitas-fasilitas yang secara tidak langsung juga menunjang terlaksananya proses pendidikan atau pembelajaran.¹⁰⁷

Berikut ini peneliti sajikan data keadaan sarana dan prasarana yang dimiliki oleh TK Muhibatul Khairiah Kecamatan Bengkalis:

Tabel 4.2

Keadaan Saran dan Prasarana PAUD Nurul Falah Teluk Pinang

No	Nama	Jumlah	Status
1	Ruang Kepsek	1	Baik
2	Ruang Guru	1	Baik

¹⁰⁷Ahmad Sopian, "Manajemen Sarana Dan Prasarana," *Raudhah Proud To Be Professionals Jurnal Tarbiyah Islamiyah* 2541-3686, 4, no. 2, (Desember 2019): 44, <https://doi.org/10.48094/raudhah.v4i2.47>.

3	Meja Guru	2	Baik
4	Ruang Kelas	2	Baik
6	Meja Belajar	10	Baik
7	Papan Tulis	2	Baik
8	Speaker	1	Baik
9	Rak Tempat Permainan	2	Baik
10	Set Balok	4	Baik
11	Kartu Angka	4	Baik
12	Kartu Huruf	6	Baik
13	Toilet	1	Baik

(Dokumentasi PAUD Nurul Falah Teluk Pinang)

B. Hasil Penelitian

Ada tiga temuan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Pengaruh penerapan metode discovery learning terhadap perkembangan kognitif anak PAUD Nurul Falah Teluk Pinang.

Pengaruh metode discovery learning terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di PAUD Nurul Falah dapat diukur dengan menggunakan 6 indikator penilaian untuk metode discovery learning dan 12 indikator untuk perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun. Dimana indikator-indikator penilaian ini sudah dihitung kevalidan dan reliabilitasnya, seperti yang tertera di tabel 3.5 dan tabel 3.7 pada pemaparan bab sebelumnya.

Dengan menggunakan instrumen penelitian yang valid dan reliabel maka didapatlah hasil perhitungan pengaruh variabel x1 (metode discovery learning) terhadap variabel y (perkembangan kognitif) seperti dibawah ini:



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi.
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi.

Tabel 4.3

Pengaruh Metode Discovery Learning Terhadap
Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun

Nama Anak	X1	Y
Abdu Bar	17	34
Adifa Humaira	21	40
Ahmad Kamil	15	36
Ainiya Khairunnisa	17	35
Amr Al Miqdad	15	33
Aqifa Varisha	18	37
Arsi Humaira	22	47
Faeyza Putra Rinata	14	33
Gibran Khalif	15	35
Hera Auzila Rahma	15	33
Julian Akbar	14	32
Khairan Azka Rizqullah	19	38
M. Faiz Omar	22	44
M. Taslim Maulides	23	45
Muhammad Gibran Al Wafi	16	35
Muhammad Ramadhan	14	33
Naufal Firaz Muzzaki	14	34
Queen Arsy Humaira	24	48
Raysha Fitri Karlina	21	42
Zahabia Al Mahira	22	44
Zumi Zola Zelva Zein	14	32
Abid Fadilah	16	35
Adira Azzahra	23	42
Ahmad Syarif Hibatullah	24	45
Aliqa Naila Putri	16	35
Anendita Sapitri	19	38

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengizinkan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi.
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Ardiansyah	17	35
Delta Maulana	23	46
Ghina Arsyila	16	36
Hafiz Mahardika	20	40
Ilham Al Gibrani Samudra	17	35
Keysa Nuraini	20	40
Martia Wahyuda Saputra	22	45
M. Sandi Hadwan	15	35
Muhammad Afandi	14	33
Muhammad Shatir Ahasdi	20	40
Nadia Putri Aqila	21	41
Nur Adiba Munawwaroh	22	42
Ramadhan	16	36
Reynand	13	32
Sri Selvianti	19	37
Zulaiqa Ramadania	23	45

Keterangan:

X1 : Rekapitulasi hasil observasi metode discovery learning

Y : Rekapitulasi hasil observasi perkembangan kognitif

Dari pemaparan hasil data di atas dilakukan perhitungan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh variabel x1 (metode discovery learning) terhadap variabel y (perkembangan kognitif) dengan menggunakan SPSS tipe *SPSS Statistics 25* dan didapati hasil mengenai pengaruh variabel x1 terhadap y sebagai berikut:

Tabel 4.4

Hasil Perhitungan Pengaruh Variabel X₁ (Metode Discovery Learning)
Terhadap Variabel Y (Perkembangan Kognitif)

Model	B	Std. Error	T	Sig.
(Constant)	8,740	1,786	4,895	,000

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi.
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi.

x1	,990	,116	8,519	,000
----	------	------	-------	------

Keterangan :

B : Koefisien Regresi

Std.Error : Standard Error

T : Uji T

Sig. : Signifikansi

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa hasil t hitung ialah 8,519 dengan taraf signifikansi 0,000. Dimana 8,519 (t hitung) lebih besar (>) dari 2,023 (t tabel) dan taraf signifikansi 0,000 lebih kecil (<) dari 0,05. maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya: “terdapat pengaruh antara variabel x_1 (metode discovery learning) terhadap variabel y (perkembangan kognitif)”.

2. Pengaruh penerapan pembelajaran sains terhadap perkembangan kognitif anak PAUD Nurul Falah Teluk Pinang.

Pengaruh pembelajaran sains terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di PAUD Nurul Falah dapat di ukur dengan menggunakan 7 indikator penilaian untuk pembelajaran sains dan 12 indikator untuk perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun. Dimana indikator-indikator penilaian ini sudah dihitung kevalidan dan reliabilitasnya, seperti yang tertera di tabel 3.6 dan tabel 3.7 pada pemaparan bab sebelumnya.

Dengan menggunakan instrumen penelitian yang valid dan reabel maka didapatkan hasil perhitungan pengaruh variabel x_2 (pembelajaran sains) terhadap variabel y (perkembangan kognitif) seperti dibawah ini:

Tabel 4.5

Pengaruh Pembelajaran Sains Terhadap
Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun

Nama	X2	Y
Abdu Bar	22	34
Adifa Humaira	25	40

Ahmad Kamil	21	36
Ainiya Khairunnisa	22	35
Amr Al Miqdad	21	33
Aqifa Varisha	23	37
Arsi Humaira	28	47
Faeyza Putra Rinata	20	33
Gibran Khalif	22	35
Hera Auzila Rahma	21	33
Julian Akbar	20	32
Khairan Azka Rizqullah	21	38
M. Faiz Omar	26	44
M. Taslim Maulides	28	45
Muhammad Gibran Al Wafi	22	35
Muhammad Ramadhan	21	33
Naufal Firaz Muzzaki	22	34
Queen Arsy Humaira	28	48
Raysya Fitri Karlina	26	42
Zahabia Al Mahira	27	44
Zumi Zola Zelva Zein	21	32
Abid Fadilah	22	35
Adira Azzahra	27	42
Ahmad Syarif Hibatullah	26	45
Aliqa Naila Putri	21	35
Anendita Sapitri	20	38
Ardiansyah	22	35
Delta Maulana	27	46
Ghina Arsyila	21	36
Hafiz Mahardika	23	40

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi.
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IIN Sultha Jambi.
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IIN Sultha Jambi

Ilham Al Gibrani Samudra	20	35
Keysa Nuraini	21	40
Martia Wahyuda Saputra	27	s45
M. Sandi Hadwan	22	35
Muhammad Afandi	20	33
Muhammad Shatir Ahasdi	23	40
Nadia Putri Aqila	25	41
Nur Adiba Munawwaroh	26	42
Ramadhan	20	36
Reynand	18	32
Sri Selvianti	22	37
Zulaiqa Ramadania	25	45

Keterangan:

X2 : Rekapitulasi hasil observasi pembelajaran sains

Y : Rekapitulasi hasil observasi perkembangan kognitif

Dari pemaparan hasil data di atas dilakukan perhitungan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh variabel x2 (pembelajaran sains) terhadap variabel y (perkembangan kognitif) dengan menggunakan SPSS tipe *SPSS Statistics 25* dan didapati hasil mengenai pengaruh variabel x₁ terhadap y sebagai berikut:

Tabel 4.6

Hasil Perhitungan Pengaruh Variabel X₂ (Pembelajaran Sains)
Terhadap Variabel Y (Perkembangan Kognitif)

Model		B	Std. Error	T	Sig.
	(Constant)	8,740	1,786	4,895	,000
	X2	,493	,144	3,411	,002

Keterangan :

B : Koefisien Regresi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi.
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Std.Error : Standard Error

T : Uji T

Sig. : Signifikansi

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa hasil t hitung ialah 3,411 dengan taraf signifikansi 0,002. Dimana 3,411 (t hitung) lebih besar (>) dari 2,023 (t tabel) dan taraf signifikansi 0,002 lebih kecil (<) dari 0,05. maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya: “terdapat pengaruh antara variabel x_2 (pembelajaran sains) terhadap variabel y (perkembangan kognitif)”.

3. Pengaruh penerapan metode discovery learning dan pembelajaran sains terhadap perkembangan kognitif anak PAUD Nurul Falah Teluk Pinang.

Pengaruh metode discovery learning dan pembelajaran sains terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di PAUD Nurul Falah dapat di ukur dengan menggunakan 6 indikator penilaian untuk metode discovery learning, 7 indikator penilaian untuk pembelajaran sains dan 12 indikator untuk perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun. Dimana indikator-indikator penilaian ini sudah dihitung kevalidan dan reliabilitasnya, seperti yang tertera di tabel 3.5, 3.6 dan tabel 3.7 pada pemaparan bab sebelumnya.

Dengan menggunakan instrumen penelitian yang valid dan reabel maka didapatkan hasil perhitungan pengaruh variabel x_1 (metode discovery learning), dan variabel x_2 (pembelajaran sains) terhadap variabel y (perkembangan kognitif) seperti dibawah ini:

Tabel 4.7

Pengaruh Metode Discovery Learning Dan Pembelajaran Sains Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun

Nama	X1	X2	Y
Abdu Bar	17	22	34
Adifa Humaira	21	25	40

Ahmad Kamil	15	21	36
Ainiya Khairunnisa	17	22	35
Amr Al Miqdad	15	21	33
Aqifa Varisha	18	23	37
Arsi Humaira	22	28	47
Faeyza Putra Rinata	14	20	33
Gibran Khalif	15	22	35
Hera Auzila Rahma	15	21	33
Julian Akbar	14	20	32
Khairan Azka Rizqullah	19	21	38
M. Faiz Omar	22	26	44
M. Taslim Maulides	23	28	45
Muhammad Gibran Al Wafi	16	22	35
Muhammad Ramadhan	14	21	33
Naufal Firaz Muzzaki	14	22	34
Queen Arsy Humaira	24	28	48
Raysha Fitri Karlina	21	26	42
Zahabia Al Mahira	22	27	44
Zumi Zola Zelva Zein	14	21	32
Abid Fadilah	16	22	35
Adira Azzahra	23	27	42
Ahmad Syarif Hibatullah	24	26	45
Aliqa Naila Putri	16	21	35
Anendita Sapitri	19	20	38
Ardiansyah	17	22	35
Delta Maulana	23	27	46
Ghina Arsyila	16	21	36
Hafiz Mahardika	20	23	40



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi.
 2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi.

Ilham Al Gibrani Samudra	17	20	35
Keysa Nuraini	20	21	40
Martia Wahyuda Saputra	22	27	45
M. Sandi Hadwan	15	22	35
Muhammad Afandi	14	20	33
Muhammad Shatir Ahasdi	20	23	40
Nadia Putri Aqila	21	25	41
Nur Adiba Munawwaroh	22	26	42
Ramadhan	16	20	36
Reynand	13	18	32
Sri Selvianti	19	22	37
Zulaiqa Ramadania	23	25	45

Keterangan:

X1 : Rekapitulasi hasil observasi metode discovery learning

X2 : Rekapitulasi hasil observasi pembelajaran sains

Y : Rekapitulasi hasil observasi perkembangan kognitif

Dari pemaparan hasil data di atas dilakukan perhitungan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh variabel x1 (metode discovery learning) dan variabel x2 (pembelajaran sains) terhadap variabel y (perkembangan kognitif) dengan menggunakan SPSS tipe *SPSS Statistics 25* dan didapati hasil mengenai pengaruh variabel x1 dan variabel x2 terhadap y sebagai berikut:

Tabel 4.8

Hasil Perhitungan Pengaruh Variabel X₁ (Metode Discovery Learning
Dan Variabel X₂ (Pembelajaran Sains) Terhadap
Variabel Y (Perkembangan Kognitif)

Model		B	Std. Error	T	Sig.
1	(Constant)	8,740	1,786	4,895	,000

x1	,990	,116	8,519	,000
x2	,493	,144	3,411	,002

Keterangan :

B : Koefisien Regresi

Std.Error : Standard Error

T : Uji T

Sig. : Signifikansi

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa hasil t hitung untuk variabel x_1 (metode discovery learning) ialah 3,411 dengan taraf signifikansi 0,002. Dimana 3,411 (t hitung) lebih besar (>) dari 2,023 (t tabel) dan taraf signifikansi 0,002 lebih kecil (<) dari 0,05. Dari tabel di atas juga dapat dilihat bahwa hasil t hitung untuk variabel x_2 (pembelajaran sains) ialah 3,411 dengan taraf signifikansi 0,002. Dimana 3,411 (t hitung) lebih besar (>) dari 2,023 (t tabel) dan taraf signifikansi 0,002 lebih kecil (<) dari 0,05. Dari hasil thitung dan taraf signifikansi variabel x_1 dan variabel x_2 di atas dapat diartikan bahwa “terdapat pengaruh antara variabel x_1 (metode discovery learning), dan variabel x_2 (pembelajaran sains) terhadap variabel y (perkembangan kognitif)”.

Berikut hasil dokumentasi peneliti dalam bentuk foto atau gambar pada saat penerapan pembelajaran discovery learning dan pembelajaran sains:



Gambar 4.1 Peneliti membagikan alat permainan mencampur warna seperti botol air, bekas air mineral dan selang.

Gambar di atas ialah hasil dokumentasi pada saat peneliti melakukan penerapan metode discovery learning dan pembelajaran sains pada anak kelas B.1 Pada tanggal 9 februari 2023 tepatnya pada hari kamis pada jam 09:00-09:40 WIB. Setelah peneliti mengajak anak berdiskusi tentang macam-macam air peneliti mengajak anak untuk melakukan percobaan sederhana yaitu mencampur warna.



Gambar 4.2 Peneliti membagikan alat permainan mencampur warna seperti botol air, bekas air mineral dan selang.

Gambar di atas ialah hasil dokumentasi pada saat peneliti melakukan penerapan metode discovery learning dan pembelajaran sains pada anak kelas B.2 Pada tanggal 16 februari 2023 tepatnya pada hari kamis pada jam 09:00-09:40 WIB. Setelah peneliti mengajak anak berdiskusi tentang macam-macam air peneliti mengajak anak untuk melakukan percobaan sederhana yaitu mencampur warna.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi.
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi



Gambar 4.3 Anak melakukan kegiatan mencampur warna

Gambar diatas diambil ketika anak-anak sudah menuangkan air jernih (air hujan atau air pam) ke dalam wadah bekas air mineral, kemudian anak memilih warna apa yang ia ingin berikan (teteskan) ke dalam air jernih, lalu anak mengaduk atau mencampurkan warna pertama sebelum digabungkan dengan warna lain.



Gambar 4.4 Anak melakukan percobaan mencampur warna

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi.
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Gambar di atas ialah hasil dokumentasi pada saat anak melakukan pencampuran 2 warna untuk mengetahui dan menemukan warna baru apa yang ia temukan ketika mencampur warna kuning dan warna biru.



Gambar 4.5 Anak sedang mengelompokkan wadah tempat pencampuran warna sesuai dengan warna-warna yang sama.

Gambar di atas di ambil saat anak sudah melakukan pencampuran warna dan mendapatkan warna baru, lalu anak mengelompokkan warna-warna baru yang ia temukan sesuai dengan kategori warna-warna yang sama, misalnya hijau dikelompokkan sesama hijau, coklat sesama coklat, oren sesama oren.





Gambar 4.7 Anak menyampaikan hasil percobaan mencampur warna yang mereka lakukan namun masih dibantu oleh peneliti dalam penyampaian

Gambar di atas diambil ketika anak-anak menyampaikan hasil percobaannya di depan kelas, anak menjelaskan tentang percobaan mencampurkan dua warna yaitu warna kuning dan biru, dimana ketika anak mencampurkan warna kuning dan biru akan menghasilkan warna baru yaitu warna hijau kepada teman-teman lainnya. Pada saat penyampaian hasil percobaan anak masih dibantu oleh peneliti untuk menjelaskan proses-proses percobaan yang anak lalui atau alami, karena anak masih belum sepenuhnya bisa menjelaskan semua proses percobaan yang telah mereka lakukan.

Gambar 4.6 Hasil pengelompokkan hasil pencampuran warna sesuai kategori warna yang sama.

Gambar di atas ialah dokumentasi hasil pengelompokkan warna-warna baru yang anak dapat dan temukan setelah mencampurkan 2 warna, warna di atas ialah kategori warna yang sama-sama warna hijau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi.
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi



Gambar 4.8 Anak menyampaikan hasil percobaan mencampur warna yang mereka lakukan

Gambar di atas ialah hasil dokumentasi saat anak bersemangat untuk maju kedepan kelas untuk menyampaikan dan berbagi cerita tentang percobaan sederhana yang mereka lakukan tentang mencampurkan warna dan mendapatkan warna baru setelah mencampurkan 2 warna.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi.
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Gambar 4.9 Anak memperlihatkan warna baru yang ia hasilkan dari melakukan percobaan mencampurkan warna

Gambar di atas ialah hasil dokumentasi saat anak-anak menyampaikan dan memperlihatkan hasil percobaan mereka di depan kelas setelah mencampurkan 2 warna atau lebih yang menghasilkan warna-warna baru seperti warna hijau, warna oren, dan warna coklat.



Gambar 4.10 Anak menunjukkan hasil percobaan mencampur warna dengan kategori warna yang dihasilkan sama yaitu warna hijau

Gambar di atas didokumentasikan pada saat anak sudah mendapatkan atau menemukan warna baru dari hasil percobaan yang mereka lakukan, lalu anak diajak untuk maju kedepan untuk memperlihatkan warna baru dengan kategori yang sama yaitu warna hijau, adapun warna hijau ini ialah hasil pencampuran warna biru dan warna kuning. Terlihat pada gambar di atas bahwa ada warna hijau yang agak terang, ada yang lebih gelap atau hijau pekat itu terjadi dari dari seberapa banyak warna biru dan warna kuning yang anak campurkan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengizinkan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi.
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi



Gambar 4.11 Anak memperlihatkan warna baru yang ia hasilkan dari melakukan percobaan mencampurkan warna.

Gambar di atas diambil ketika anak-anak sudah selesai melakukan percobaan sederhana tentang pencampuran warna, dan anak-anak mendapatkan dan menemukan warna baru dari 2 warna yang mereka coba campurkan, adapun warna-warna yang ia temukan ialah warna biru toska, warna oren dan warna hijau.

C. Pembahasan Penelitian

Penelitian ini membahas tentang pengaruh metode discovery learning dan pembelajaran sains terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang. Pada saat melakukan penelitian di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang, peneliti telah mempersiapkan RPPH pembelajaran serta lembar penilaian (lembar observasi perkembangan anak) untuk memudahkan peneliti saat pengambilan atau pengumpulan data mentah di lapangan.

Berikut RPPH yang peneliti gunakan sebagai pedoman pembelajaran:

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN HARIAN (RPPH) PAUD NURUL FALAH TELUK PINANG

Semester / Bulan / Minggu Ke : II (Dua) / Februari / 2-3

Hari / Tanggal : Kamis, 9 Februari 2023
Kelompok / Usia : B / 5-6 Tahun
Tema / Subtema : Air Api Udara/ Air
Topik : Macam-Macam Air
Materi dalam Kegiatan :

1. Terbiasa menyebut nama Tuhan Sebagai Pencipta.
2. Menggunakan doa-doa sehari-hari, melakukan ibadah sesuai agamanya
3. Melakukan gerakan mata, tangan, kaki, kepala secara terkoordinasi, dalam menirukan berbagai gerakan yang teratur (misalnya senam atau tarian)
4. Terampil menggunakan tangan kanan dan tangan kiri
5. Melakukan percobaan sederhana
6. Menceritakan kembali apa yang didengar dengan kosakata yang lebih banyak.
7. Memahami Informasi yang didengarnya (aturan permainan).
8. Mentaati aturan kelas (kegiatan, aturan)
9. Mengerjakan sesuatu hingga tuntas.
10. Mengenal dan menghasilkan karya.

Materi Pembiasaan (Materi didalam SOP)

Alat dan Bahan :

1. Papan tulis dan spidol untuk membuat hari dan tanggal
2. Air Jernih (air pam / air hujan)
3. Botol wadah air
4. Bekas air mineral kecil sebagai wadah percobaan
5. Pewarna makanan yang aman untuk anak
6. Selang

Pembukaan (30 Menit, 08.30-09.00)

1. Salam dan Do'a belajar

2. Bernyayi lagu “Selamat Pagi”
3. Menanyakan kabar, hari, tanggal, bulan, tahun (tepuk hari ini)
4. Membaca surah-surah pendek, membaca dua kalimat syahadat, membaca shalawat.
5. Berdiskusi tentang tema hari ini yaitu “Air”
6. Bercakap-cakap mengenai “Macam-macam air”

Inti (40 Menit, 09.00-09.40)

1. Memperlihatkan peralatan bermain “mencampur warna”
2. Mengajak anak menyampaikan pendapatnya tentang media dan bahan ajar yang di sajikan
3. Memberikan kesempatan pada anak untuk menebak atau memperkirakan kegiatan apa yang akan dilakukan
4. Memberi kesempatan pada anak menghubungkan informasi yang ia ketahui dengan pengalaman (informasi) yang telah ia ketahui sebelumnya
5. Mengajak anak melakukan percobaan “mencampur warna”
6. Mengajak anak mengelompokkan hasil pencampuran warna sesuai warna yang sama
7. Mengajak anak menyimpulkan hasil percobaan yang ia lakukan
8. Memberikan kesempatan pada anak mengkomunikasikan dan menceritakan kegiatan “mencampur warna” yang dilakukan

Penutup (30 Menit, 10.00-10.30)

1. Menanyakan perasaan selama hari ini
2. Berdiskusi kegiatan apa saja yang sudah dimainkan hari ini, mainan apa yang paling disukai anak
3. Menyanyikan lagu “gelang”
4. Menginformasikan kegiatan untuk esok hari
5. Membaca doa-doa sebelum pulang
6. Mengucap salam

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi.
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Penerapan metode discovery learning yang peneliti lakukan ialah dengan cara peneliti memberikan kesempatan kepada anak untuk mengamati bahan atau media pembelajaran yang telah peneliti siapkan berupa alat dan bahan seperti yang tertera pada RPPH di atas. Selanjutnya peneliti memberi anak kesempatan untuk mengidentifikasi (mengenali) media atau bahan ajar yang telah dipersiapkan. Kemudian anak diberikan kesempatan untuk mengumpulkan sebanyak-banyaknya informasi-informasi tentang apa yang mereka sedang amati, dan anak juga diberi stimulus untuk menghubungkan informasi yang ia kumpulkan atau ia amati dengan informasi yang telah ia ketahui sebelumnya.

Selanjutnya peneliti mengajak anak untuk melakukan sebuah percobaan untuk membuktikan dugaan-dugaan yang telah anak buat bersama-sama. Setelah melakukan percobaan sebagai pembuktian anak diberikan kesempatan untuk membuat atau menarik sebuah kesimpulan yang ia dapatkan, kemudian anak diberi kesempatan untuk menyampaikan hasil percobaanya.

Penerapan pembelajaran sains yang peneliti lakukan ialah dengan cara peneliti memberi anak kesempatan untuk mengamati bahan ajar atau media yang sudah peneliti siapkan. Anak diberikan kesempatan untuk memprediksi atau memperkirakan sesuatu tentang benda atau objek yang mereka amati dengan imajinasi anak. Kemudian anak diberi kesempatan untuk membandingkan atau membedakan apa yang anak amati.

Lalu, peneliti memberikan kesempatan pada anak untuk mengelompokkan benda atau objek yang telah anak bandingkan dan amati. Anak juga di beri kesempatan untuk mengukur dan menilai benda yang mereka amati. Kemudian peneliti memberi kesempatan pada anak untuk menyampaikan tentang apa yang telah ia amati dan lakukan, lalu anak-anak akan menyimpulkan atau membuat sebuah kesimpulan berupa pengetahuan baru.

Setelah menerapkan metode discovery learning dan pembelajaran sains anak, peneliti juga mengamati secara langsung bagaimana

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi.
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

perkembangan anak yang meliputi: peneliti mengamati anak saat pembelajaran berlangsung, pada saat anak memecahkan masalah dan melakukan percobaan. Mengamati anak saat menceritakan kembali tentang hasil pengamatan dan percobaannya. Mengamati anak ketika bisa mengelompokkan benda atau objek yang ia coba atau amati, pada saat anak bersemangat dalam mengikuti pembelajaran. Mengamati anak melakukan kegiatan sesuai tujuan. Mengamati anak ketika merencanakan apa yang akan ia lakukan dengan benda atau objek yang telah dipersiapkan, serta mengamati anak saat menyusun kegiatan yang akan ia lakukan.

Peneliti mengamati ketertarikan anak untuk menghasilkan suatu hasil karya dan ketertarikan anak pada kegiatan eksplorasi dan melakukan penyelidikan, serta mengamati semangat anak dalam melakukan eksplorasi dan penyelidikan tersebut. Mengamati kemampuan anak menghubungkan pengetahuan yang telah ia ketahui dengan pengetahuan yang baru ia temukan, serta mengamati anak saat bisa memahami sebab akibat gejala atau peristiwa yang mereka lakukan dan amati.

Saat menerapkan metode discovery learning dan pembelajaran sains, peneliti melihat atau menemukan perubahan perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun dimana awalnya anak-anak di PAUD Nurul Falah tidak bersemangat dalam melakukan pembelajaran menjadi bersemangat, dimana mereka antusias memperhatikan media atau bahan ajar yang peneliti telah persiapkan. Anak-anak bergantian menunjuk tangan untuk menebak apa yang akan dilakukan dengan media tau bahan ajar yang tersedia.

Anak-anak sangat antusias ingin melakukan kegiatan pembelajaran dan bersemangat dalam melakukan percobaan. Anak-anak bersemangat saat memecahkan teka-teki (tebakan yang mereka sampaikan) dan menemukan hasil percobaan. Selanjutnya, anak-anak sangat antusias pada saat diberi kesempatan untuk menyampaikan apa yang mereka

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi.
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

ketahui dan temukan pada saat melakukan proses pembelajaran (percobaan).

Anak-anak merasa senang dan bersemangat saat mengelompokkan benda atau objek percobaannya sesuai kategori. Kemudian anak-anak mampu melakukan kegiatan-kegiatan tersebut dengan baik, sesuai tujuan yang diinginkan serta sesuai dengan apa yang telah dirancang atau direncanakan. Anak-anak antusias dalam menyampaikan hasil percobaan yang ia lakukan, menyebutkan sebab akibat terjadinya perubahan objek atau benda yang ia temui pada saat melakukan percobaan.

Anak-anak sangat antusias dan bersemangat ketika menceritakan apa yang telah mereka lakukan, apa yang telah mereka dapat dan temukan dari percobaan sederhana yang peneliti rancang. Rancangan proses pembelajaran yang diterapkan peneliti termuat dalam bentuk RPPH diatas.

Berikut RPPH yang peneliti gunakan sebagai pedoman pembelajaran pada saat pelaksanaan pretest:

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN HARIAN (RPPH) PAUD NURUL FALAH TELUK PINANG

Semester / Bulan / Minggu Ke : I (Satu) / Januari / 3-4
Hari / Tanggal : Selasa, 31 Januari 2023
Kelompok / Usia : B / 5-6 Tahun
Tema / Subtema : Kendaraan / Kendaraan Laut
Topik : Macam-Macam Air

Materi dalam Kegiatan :

1. Terbiasa menyebut nama Tuhan Sebagai Pencipta.
2. Menggunakan doa-doa sehari-hari, melakukan ibadah sesuai agamanya
3. Melakukan gerakan mata, tangan, kaki, kepala secara terkoordinasi, dalam menirukan berbagai gerakan yang teratur (misalnya senam atau tarian)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi.
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengizinkan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi.
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi.

4. Terampil menggunakan tangan kanan dan tangan kiri
5. Menggambar dan mewarnai bentuk-bentuk geometri
6. Melipat kertas menirukan bentuk perahu
7. Menceritakan kembali apa yang didengar dengan kosakata yang lebih banyak.
8. Memahami Informasi yang didengarnya (aturan permainan).
9. Mentaati aturan kelas (kegiatan, aturan)
10. Mengerjakan sesuatu hingga tuntas.
11. Mengenal dan menghasilkan karya.

Materi Pembiasaan (Materi didalam SOP)

Alat dan Bahan

:

1. Papan tulis dan spidol
2. Buku gambar
3. Pensil warna
4. Kertas origami

Pembukaan (30 Menit, 08.30-09.00)

1. Salam dan Do'a belajar
2. Bernyayi lagu "Selamat Pagi"
3. Menanyakan kabar, hari, tanggal, bulan, tahun (tepuk hari ini)
4. Membaca surah-surah pendek, membaca dua kalimat syahadat, membaca shalawat.
5. Berdiskusi tentang tema hari ini yaitu "Kendaraan"
6. Bercakap-cakap mengenai "Kendaraan Laut"

Inti (40 Menit, 09.00-09.40)

2. Memerlihatkan peralatan bermain "melipat kertas menjadi perahu"
3. Mengajak anak menyampaikan pendapatnya tentang media dan bahan ajar yang di sajikan

4. Memberikan kesempatan pada anak untuk menebak atau memperkirakan kegiatan apa yang akan dilakukan
5. Memberi kesempatan pada anak menghubungkan informasi yang ia ketahui dengan pengalaman (informasi) yang telah ia ketahui sebelumnya
6. Menggambar dan mewarnai bentuk geometri
7. Mengajak anak melakukan kegiatan “melipat kertas”
8. Memberikan kesempatan pada anak mengkomunikasikan dan menceritakan hasil karya yang di buat.

Penutup (30 Menit, 10.00-10.30)

1. Menanyakan perasaan selama hari ini
2. Berdiskusi kegiatan apa saja yang sudah dimainkan hari ini, mainan apa yang paling disukai anak
3. Menyanyikan lagu “gelang”
4. Menginformasikan kegiatan untuk esok hari
5. Membaca doa-doa sebelum pulang
6. Mengucap salam

Peneliti menggunakan RPPH di atas pada saat melakukan pengamatan perkembangan kognitif anak (pretest), adapun metode pembelajaran yang peneliti gunakan pada pelaksanaan pretest ini ialah metode demonstrasi (melipat kertas) dan metode pemberian tugas (menggambar dan mewarnai), kegiatan pembelajaran yang dilakukan meliputi: peneliti mengajak anak membahas pembelajaran dengan tema kendaraan, khususnya kendaraan di laut. Peneliti menanyakan apa saja kendaraan laut yang anak-anak ketahui, apakah anak-anak sudah pernah naik kendaraan laut dan bagaimana bentuk dari kendaraan laut yang anak ketahui.

Selanjutnya peneliti memperlihatkan salah satu bentuk kendaraan laut yaitu perahu dari kertas. Setelah itu peneliti mengajak anak untuk membuat atau melipat kertas bersama-sama dengan cara peneliti mencontohkan cara

melipat kertas dan anak mengikuti arahan peneliti. Setelah melakukan kegiatan melipat kertas, peneliti menggambarkan bentuk geometri berupa bentuk lingkaran, segitiga, dan persegi panjang.

Setelah menggambarkan bentuk-bentuk geometri di papan tulis peneliti mengajak anak untuk mengingat benda apa saja yang ada pada kendaraan laut yang bentuknya segitiga, lingkaran atau persegi panjang. Kemudian peneliti mengajak anak untuk membuat gambar geometri (lingkaran, segitiga dan persegi panjang) serta memberi warna pada bentuk-bentuk geometri tersebut.

Pada saat melakukan pembelajaran tersebut peneliti juga mengamati secara langsung bagaimana perkembangan kognitif anak. Pada saat anak melipat kertas origami menjadi perahu anak masih belum bisa melipat dengan baik atau anak masih harus dibantu oleh guru-guru, bahkan ada anak yang sama sekali tidak bisa saat melipat kertas. Tetapi juga ada anak yang berhasil dengan baik melipat kertas menjadi perahu.

Saat peneliti menggambarkan bentuk geometri di papan tulis ada beberapa anak yang belum tahu nama bentuk geometri tersebut (salah penyebutan). Dan pada saat peneliti mengajak anak untuk menggambarkan dan mewarnai bentuk geometri beberapa anak masih memerlukan bantuan guru saat membuat lingkaran, bahkan ada anak yang tidak membuat (menyelesaikan) gambarnya.

Berikut peneliti paparkan hasil peningkatan atau perubahan perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun pretest dan posttest pada tabel dibawah ini:



Tabel 4.9

Hasil Pretest Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun PAUD Nurul Falah Teluk Pinang

Nama	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	P.7	P.8	P.9	P.10	P.11	P.12	Jumlah
Abdu Bar	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	25
Adifa Humaira	4	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	32
Ahmad Kamil	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	26
Ainiya Khairunnisa	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26
Amr Al Miqdad	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
Aqifa Varisha	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	27
Arsi Humaira	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	38
Faeyza Putra Rinata	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
Gibran Khalif	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	26
Hera Auzila Rahma	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	26
Julian Akbar	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	26
Khairan Azka Rizqullah	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	30
M. Faiz Omar	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36

M. Taslim Maulides	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
Muhammad Gibran Al Wafi	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	26
Muhammad Ramadhan	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
Naufal Firaz Muzzaki	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	25
Queen Arsy Humaira	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	39
Raysha Fitri Karlina	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	29
Zahabia Al Mahira	3	3	2	2	4	3	2	2	2	3	2	2	30
Zumi Zola Zelva Zein	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	25
Abid Fadilah	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	27
Adira Azzahra	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	34
Ahmad Syarif Hibatullah	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
Aliqa Naila Putri	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	25



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber as
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suttha Jambi

Anendita Sapitri	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	26
Ardiansyah	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	25
Delta Maulana	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	35
Ghina Arsyila	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	26
Hafiz Mahardika	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	32
Ilham Al Gibrani Samudra	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	25
Keysa Nuraini	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	32
Martia Wahyuda Saputra	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
M. Sandi Hadwan	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
Muhammad Afandi	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	21
Muhammad Shatir Ahasdi	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	32
Nadia Putri Aqila	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	33
Nur Adiba Munawwaroh	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
Ramadhan	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	25



Reynand	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
Sri Selvianti	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26
Zulaiqa Ramadania	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	34

Tabel 4.10

Hasil Posttest Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun PAUD Nurul Falah Teluk Pinang

Nama	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	P.7	P.8	P.9	P.10	P.11	P.12	Jumlah
Abdu Bar	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	34
Adifa Humaira	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	40
Ahmad Kamil	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
Ainiya Khairunnisa	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	35
Amr Al Miqdad	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	33
Aqifa Varisha	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	37
Arsi Humaira	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	47



Faeyza Putra Rinata	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	33
Gibran Khalif	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	35
Hera Auzila Rahma	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	33
Julian Akbar	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	32
Khairan Azka Rizqullah	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	38
M. Faiz Omar	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	44
M. Taslim Maulides	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	45
Muhammad Gibran Al Wafi	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	35
Muhammad Ramadhan	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	33
Naufal Firaz Muzzaki	3	3	3	4	3	2	3	3	3	2	2	3	34
Queen Arsy Humaira	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
Raysha Fitri Karlina	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	42



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asal kutipannya.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan atau keperluan resmi yang lain.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunan Kalijaga.

Zahabia Al Mahira	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	44
Zumi Zola Zelva Zein	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	32
Abid Fadilah	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	35
Adira Azzahra	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	42
Ahmad Syarif Hibatullah	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	45
Aliqa Naila Putri	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	35
Anendita Sapitri	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	38
Ardiansyah	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	35
Delta Maulana	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	46
Ghina Arsyila	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
Hafiz Mahardika	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	40
Ilham Al Gibrani Samudra	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	35
Keysa Nuraini	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	40
Martia Wahyuda Saputra	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	45



M. Sandi Hadwan	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	35
Muhammad Afandi	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	33
Muhammad Shatir Ahasdi	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	40
Nadia Putri Aqila	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	41
Nur Adiba Munawwaroh	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	42
Ramadhan	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
Reynand	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	32
Sri Selvianti	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	37
Zulaiqa Ramadania	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	45



Tabel 4.11

Rekapitulasi Hasil Pretest dan Postest Perkembangan Kognitif Anak Usia
5-6 Tahun Di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang

Nama	Pretest	Postest
Abdu Bar	25	34
Adifa Humaira	32	40
Ahmad Kamil	26	36
Ainiya Khairunnisa	26	35
Amr Al Miqdad	24	33
Aqifa Varisha	27	37
Arsi Humaira	38	47
Faeyza Putra Rinata	24	33
Gibran Khalif	26	35
Hera Auzila Rahma	26	33
Julian Akbar	26	32
Khairan Azka Rizqullah	30	38
M. Faiz Omar	36	44
M. Taslim Maulides	36	45
Muhammad Gibran Al Wafi	26	35
Muhammad Ramadhan	24	33
Naufal Firaz Muzzaki	25	34
Queen Arsy Humaira	39	48
Raysha Fitri Karlina	29	42
Zahabia Al Mahira	30	44
Zumi Zola Zelva Zein	25	32
Abid Fadilah	27	35
Adira Azzahra	34	42

Ahmad Syarif Hibatullah	36	45
Aliqa Naila Putri	25	35
Anendita Sapitri	26	38
Ardiansyah	25	35
Delta Maulana	35	46
Ghina Arsyila	26	36
Hafiz Mahardika	32	40
Ilham Al Gibrani Samudra	25	35
Keysa Nuraini	32	40
Martia Wahyuda Saputra	36	45
M. Sandi Hadwan	24	35
Muhammad Afandi	21	33
Muhammad Shatir Ahasdi	32	40
Nadia Putri Aqila	33	41
Nur Adiba Munawwaroh	36	42
Ramadhan	25	36
Reynand	24	32
Sri Selvianti	26	37
Zulaiqa Ramadania	34	45

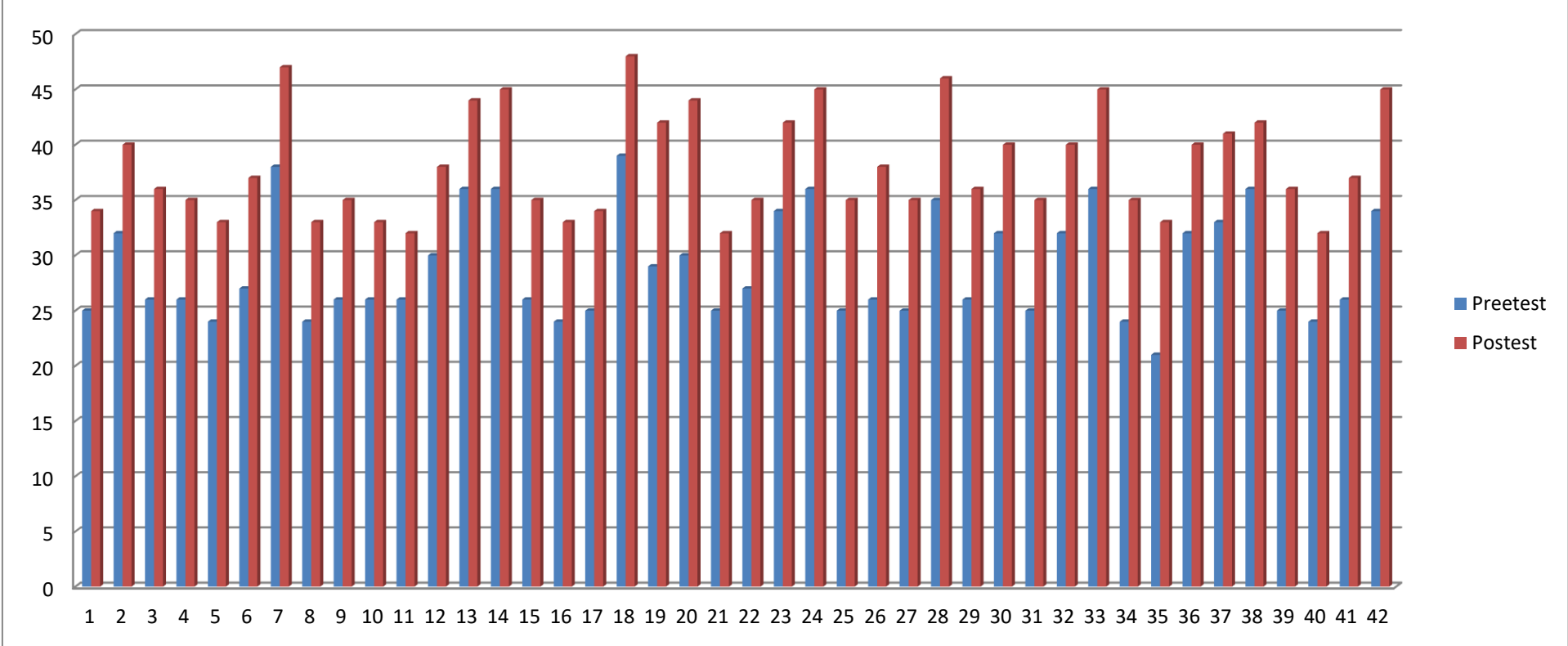
Adapun grafik dari tabel 4.7 hasil pretest dan postest perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang adalah sbagai berikut:





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber as
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suttha Jambi

Grafik 4.1
Hasil Pretest dan Posttest Perkembangan Kognitif Anak
Usia 5-6 Tahun Di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang



Dari tabel dan grafik di atas terlihat perbedaan hasil perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun PAUD Nurul Falah Teluk Pinang pada saat pretest dan posttest. Untuk mengetahui seberapa besar perubahan atau peningkatan saat pretest dan posttest perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun PAUD Nurul Falah Teluk Pinang peneliti melakukan perhitungan dengan menggunakan SPSS tipe *SPSS Statistics 25* dan didapati hasil mengenai pretest dan posttest sebagai berikut:

Tabel 4.12

Perbedaan Rata-Rata Hasil Pretest Dan Posttest Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun PAUD Nurul Falah Teluk Pinang

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	28,90	42	4,828	,745
	Posttest	38,17	42	4,778	,737

Keterangan :

Mean : Rata-rata

N : Jumlah sampel

Std. Deviation : Simpangan baku

Std. Error Mean : Standard error rata-rata

Hasil perhitungan rata-rata (mean) pada pretest perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun ialah 28,90 sedangkan hasil rata-rata posttest perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun adalah 38,17. Dari hasil rata-rata pretest dan posttest terlihat perbedaan bahwa hasil nilai rata-rata posttest 38,17 lebih besar dari nilai rata-rata hasil pretest 28,90 artinya terdapat perubahan atau peningkatan perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun PAUD Nurul Falah Teluk Pinang.

Hasil perubahan nilai hasil rata-rata di atas menunjukkan bahwa antara rata-rata pretest dan posttest perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun PAUD Nurul Falah Teluk Pinang terdapat selisih sebesar 9,27 dimana

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

rata-rata nilai posttest lebih tinggi dibandingkan nilai pretest. Untuk melihat taraf signifikansi dari pretest dan posttest yang terjadi pada perkembangan kognitif anak, dilakukan lagi perhitungan atau analisis dengan *SPSS Statistics 25* menggunakan analisis Paired Sample T-tes seperti pada hasil perhitungan dibawah ini:

Tabel 4.13
Signifikansi Pretest dan Posttest

		Paired Differences					Df	Sig.
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference			
					Lower	Upper		
Pair 1	pre – post	-9,262	1,697	,262	-9,791	-8,733	41	,000

Keterangan :

- Mean : Rata-rata
 N : Jumlah sampel
 Std. Deviation : Simpangan baku
 Std. Error Mean : Standard error rata-rata
 Lower : Batas bawah
 Upper : Batas atas
 Df : Degree of freedom
 Sig. : Signifikansi

Hasil analisis Paired Sample T-test menunjukkan nilai signifikan sebesar 0,000 dimana nilai signifikansi ini lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$). Sesuai dengan kriteria jika nilai signifikan lebih kecil $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya bahwa setelah menerapkan metode discovery learning dan pembelajaran sains didapati bahwa nilai rata-rata posttest tidak sama dengan nilai rata-rata pretest secara signifikan. Arti dari H_a diterima ialah bahwa terdapat pengaruh antara metode discovery learning dan pembelajaran sains terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang.

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN
J A M B I

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari penelitian “pengaruh metode discovery learning dan pembelajaran sains terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang” adalah sebagai berikut:

1. Penerapan metode discovery learning memiliki pengaruh (berpengaruh) terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di PAUD Nurul Falah. Kesimpulan ini diambil dari hasil perhitungan menggunakan SPSS dengan hasil t hitung 8,519 dan taraf signifikansi 0,000. Dimana 8,519 (t hitung) lebih besar ($>$) dari 2,023 (t tabel) dan taraf signifikansi 0,000 lebih kecil ($<$) dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya: “terdapat pengaruh antara variabel x_1 (metode discovery learning) terhadap variabel y (perkembangan kognitif)”.
2. Penerapan pembelajaran sains memiliki pengaruh (berpengaruh) terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di PAUD Nurul Falah. Kesimpulan ini diambil dari hasil perhitungan menggunakan SPSS dengan hasil t hitung 3,411 dan taraf signifikansi 0,002. Dimana 3,411 (t hitung) lebih besar ($>$) dari 2,023 (t tabel) dan taraf signifikansi 0,002 lebih kecil ($<$) dari 0,05. maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya: “terdapat pengaruh antara variabel x_2 (pembelajaran sains) terhadap variabel y (perkembangan kognitif)”.
3. Penerapan metode discovery learning dan pembelajaran sains memiliki pengaruh (berpengaruh) terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di PAUD Nurul Falah. Kesimpulan ini diambil dari hasil perhitungan menggunakan SPSS dengan hasil t hitung untuk variabel x_1 (metode discovery learning) ialah 3,411 dengan taraf signifikansi 0,002. Dimana 3,411 (t hitung) lebih besar ($>$) dari

2,023 (t tabel) dan taraf signifikansi 0,002 lebih kecil (<) dari 0,05. Dan hasil t hitung untuk variabel x_2 (pembelajaran sains) ialah 3,411 dengan taraf signifikansi 0,002. Dimana 3,411 (t hitung) lebih besar (>) dari 2,023 (t tabel) dan taraf signifikansi 0,002 lebih kecil (<) dari 0,05. Dari hasil thitung dan taraf signifikansi metode discovery learning dan pembelajaran sains tersebut diartikan bahwa “terdapat pengaruh antara variabel x_1 (metode discovery learning), dan variabel x_2 (pembelajaran sains) terhadap variabel y (perkembangan kognitif)”.

B. Implikasi

1. Penerapan Metode Discovery Learning

Penerapan metode discovery learning di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang tercapai dengan baik dengan tema pembelajaran Air dan Subtema Macam-macam Air (melakukan permainan campur warna). Dimana saat pembelajaran berlangsung terlihat bahwa anak-anak sangat antusias untuk melakukan pembelajaran dan melakukan percobaan karena metode pembelajaran ini tidak menyajikan bentuk akhirnya, tetapi anak-anaklah yang akan mengamati tentang bahan-bahan (media) yang peneliti bawa, mengumpulkan informasi seperti anak-anak menebak permainan apa yang akan dilakukan, menghubungkan informasi yang ada dengan informasi yang telah anak ketahui sebelumnya seperti anak menjawab pertanyaan guru tentang macam-macam air, melakukan percobaan dimulai dari menuangkan air dari botol ke wadah tempat mencampur warna, memberi warna pada air yang sudah dituang ke wadah, dan membuktikan ketika warna merah dicampur dengan warna kuning akan menjadi warna apa dan akhirnya menarik atau membuat kesimpulan tentang warna baru yang mereka temukan ketika mencampurkan warna, dan kesimpulan ini berupa pengetahuan atau informasi yang mereka temukan sendiri secara langsung.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

2. Penerapan Pembelajaran Sains

Penerapan pembelajaran sains di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang tercapai dengan baik dengan tema pembelajaran Air dan Subtema Macam-macam Air (melakukan permainan campur warna). Pada saat pembelajaran sains diterapkan anak-anak terlihat antusias memperhatikan dan mengamati objek (media) yang peneliti persiapkan. Anak-anak membedakan air yang peneliti bawa dengan air yang mereka ketahui sebelumnya.

Anak-anak mulai memperkirakan apa yang akan mereka lakukan dengan media yang peneliti bawa, mereka dengan antusias mengatakan bahwa mereka akan main air. Kemudian anak-anak membandingkan atau membedakan warna-warna apa saja yang mereka temukan saat 2 warna atau lebih dicampur menjadi satu. Anak-anak juga sangat antusias saat mengelompokkan warna-warna yang mereka temukan atau campurkan tadi sesuai dengan warna yang sama. Anak-anak juga menilai atau mengukur warna-warna yang mereka campurkan itu tak selalu sama warnanya, bagus atau tidak warna yang sudah tercampur, lebih gelap atau lebih terang warna yang mereka campurkan, dan lain sebagainya.

Anak-anak juga sangat senang saat menyampaikan warna apa yang mereka teteskan kewadah, warna yang mereka campurkan, dan warna yang mereka hasilkan ketika mencampurkan 2 warna atau lebih. Kemudian anak-anak juga menyimpulkan ketika warna merah dicampur dengan warna kuning hasilnya menjadi warna oranye, warna biru dan warna merah dicampur menghasilkan warna ungu, dan menyebutkan warna-warna baru yang mereka temukan saat mencampurkan warna.
3. Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun

Perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang semakin berkembang, anak-anak sangat bersemangat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suttha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suttha Jambi



saat melakukan pembelajaran mencampur warna, anak-anak bergantian menunjuk tangan untuk menebak apa yang akan dilakukan dengan media atau bahan ajar yang tersedia. Anak-anak mampu menyusun dan merencanakan apa yang akan mereka lakukan, anak-anak sangat antusias ingin melakukan percobaan pencampuran warna. Anak-anak bersemangat saat melakukan percobaan pencampuran warna baik dimulai dari menuangkan air kewadah, memberi atau menteskan warna pada wadah, mengaduk air yang sudah diberi warna, dan mencampurkan warna.

Anak-anak mampu melakukan kegiatan-kegiatan pencampuran warna sendiri, anak-anak juga memahami sebab akibat dari pencampuran warna, ketika warna 1 dengan warna lain akan menghasilkan warna yang baru. Anak-anak juga mampu mengelompokkan warna-warna yang mereka campurkan sesuai kategori warna yang sama. Anak-anak mampu melakukan kegiatan mencampur warna sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dan anak-anak mampu menceritakan kembali apa saja kegiatan yang mereka lakukan selama proses pembelajaran sains.

C. Rekomendasi

Hasil penelitian ini menggambarkan tentang bagaimana “pengaruh metode discovery learning dan pembelajaran sains terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang, Kecamatan Gaung Anak Serka, Indragiri Hilir, Riau”, maka peneliti merekomendasikan kepada:

1. Kepala PAUD Nurul Falah Teluk Pinang Kecamatan Gaung Anak Serka

Hasil penelitian ini menggambarkan bahwa terdapat pengaruh antara metode discovery learning dan pembelajaran sains terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun, terlihat ketika adanya

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

perubahan atau peningkatan perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun saat diterapkan pembelajaran dengan metode discovery learning dan pembelajaran sains dibandingkan dengan pembelajaran menggunakan metode yang biasa dilakukan guru. Maka dari itu, peneliti merekomendasikan kepada kepala sekolah untuk memprogramkan pembelajaran dengan metode discovery learning dan pembelajaran sains sebagai pilihan dalam perencanaan program pembelajaran selanjutnya.

2. Guru-Guru PAUD Nurul Falah Teluk Pinang Kecamatan Gaung Anak Serka

Hasil penelitian ini menggambarkan bahwa terdapat pengaruh antara metode discovery learning dan pembelajaran sains terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun, terlihat ketika adanya perubahan atau peningkatan perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun saat diterapkan pembelajaran dengan metode discovery learning dan pembelajaran sains dibandingkan dengan pembelajaran menggunakan metode yang biasa dilakukan guru. Untuk penerapannya juga bisa dilakukan dengan media dan bahan ajar yang sekiranya ada disekitarlingkungan sekolah.

Maka dari itu, peneliti merekomendasikan kepada guru-guru di PAUD Nurul Falah untuk mencoba menerapkan pembelajaran dengan metode discovery learning dan pembelajaran sains ini. Selain berpengaruh dan meningkatkan perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun metode discovery learning dan pembelajaran sains ini sangat menyenangkan bagi anak dan pengalam serta pengetahuan yang anak dapatkan lebih melekat di memori atau ingatannya, karena anak yang langsung turut aktif dalam kegiatan menemukan dan melakukan percobaan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

D. Kata Penutup

Penelitian dengan judul pengaruh metode discovery learning dan pembelajaran sains terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di PAUD Nurul Falah Teluk Pinang, Kecamatan Gaung Anak Serka, Indragiri Hilir, Riau” memberikan gambaran tentang penerapan metode discovery learning dan penerapan pembelajaran sains, serta memberikn gambaran perubahan perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun PAUD Nurul Falah Teluk Pinang. Sehingga metode discovery learning dan pembelajaran sains ini direkomendasikan untuk diterapkan oleh PAUD Nurul Falah Teluk Pinang sebagai sarana meningkatkan dan mengembangkan perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun.

Sebagai penutup peneliti mengharapkan hasil penelitin ini dapat memberikan manfaat baik bagi kepala sekolah dan guru Pendidikan Anak Usia Dini ketika menerapkan metode pembelajaran discovery learning dan pembelajaran sains untuk meningkatkan dan mengembangkan perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun, juga dapat menjadi bahan rujukan dan kajian bagi peneliti selanjutnya dalam melakukan penelitian yang serupa.

Hormat Saya,
Penulis,

NURUL AZIAN
NIM. 801210073

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

DAFTAR PUSTAKA

- Anjari, Thea Yuliana. "Pengembangan Model Pembelajaran Discovery Learning Berbasis Lingkungan Untuk Menstimulasi Creative Thinking Anak Usia 5-6 Tahun." Tesis. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta. 2020.
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta. 2013.
- Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan Dan Kebudayaan Dan Penjaminan Mutu Pendidikan. *Model Pembelajaran Penemuan (Discovery Learning)*. Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Baharuddin. *Pendidikan dan Psikologi Perkembangan*. Yogyakarta: Ar-Ruz Media. 2016.
- Brunton, Pat and Linda Thornton. *Science in the Early Years Building Firm Foundations from Birth to Five*. London: SAGE Publications. 2010.
- Bustami. *Statistika; Terapannya pada Bidang Informatika*. Yogyakarta: Graha Ilmu. 2014.
- Chairilisyah, Daviq. *Mengidentifikasi Indikator Kognitif dan Membuat Instrumen Perkembangan Kognitif Pada Anak Usia Dini*. Pekanbaru: Ur Press. 2018.
- Coral Campbell and Freinds. *Science in Early Childhood*. Australia: Cambridge University Press 2015.
- Dacholfany, M Ihsan dan Uswatun Hasanah. *Pendidikan Anak Usia Dini Menurut Konsep Islam*. Jakarta: Amzah. 2018.
- Devi, Paramita Candra. "Pengembangan Bahan Ajar Menulis Teks Prosedur Kompleks dengan Model Pembelajaran Discovery Learning Menggunakan Media Audio Visual (Video)." *Diglosia* 101-118, no.2 (Agustus 2018): 107. <https://doi.org/10.30872/DIGLOSIA.V1I2.13>.
- Dimiyati, Jhoni. *Metode Penelitian Pendidikan dan Aplikasinya pada Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana. 2013.
- Filtri, Heleni dan Al Khudri Sembiring. "Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Usia 5-6 Tahun Ditinjau Dari tingkat pendidikan Ibu." *PAUD*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini 1, no. 2 (bulan, 2018): 171.
<https://doi.org/10.31849/PAUDlectura.v1i2.1175>.

Hanita. "Fase Aspek Perkembangan Anak Usia Dini Dalam Kajian Al-Quran Dan Hadits." *JEA (Jurnal Edukasi AUD)*, 6, is. 1 (Januari-Juni 2020): 35. <http://doi.org/10.18592/jea.v6i1.3523>.

Hardani dkk. *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Ilmu. 2020.

Hasibuan, Rahyana dan Dadan Suryana. "Pengaruh Metode Eksperimen Sains Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun." *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 1169-1179, is. 3 (Agustus 2021): 1169. <http://doi.org/10.31004/obsesi.v6i3.1735>.

Herliani. dkk. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jawa Tengah: Lakeisha. 2021.

Honomichl, Ryan D dan Zhe Chen. "The role of guidance in children's discovery learning." *WIREs Cogn Sci* 615–622, volume 3 (November/December 2012): 615. <https://doi.org/10.1002/wcs.1199>.

Isjoni. *Model Pembelajaran AUD*. Bandung: Alfabeta. 2014.

Istikomah. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Metode Discovery Learning Untuk Pemahaman Sains Pada Anak TK B." *Nur El-Islam* 81-93, no. 2 (Oktober 2014): 85-86. <http://ejournal.staiyasnibungo.ac.id/index.php/nurelislam/article/view/63/58>.

Izzuddin, Ahmad. "Sains dan Pembelajarannya Pada Anak Usia Dini". *Bintang : Jurnal Pendidikan dan Sains* 353-365, no. 3 (Desember 2019): 360-361. <https://doi.org/10.36088/bintang.v1i3.714>.

Jakni. *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta. 2016.

Jaya, I Made Laut Mertha. *Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Yogyakarta: Anak Hebat Indonesia. 2020.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Kurniasih, Imas dan Berlin Sani. *Sukses Mengimplementasikan Kurikulum 2013: Memahami Berbagai Aspek Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Kata Pena. 2014.

Meilina dkk. "Pengaruh Metode Pembelajaran dan Gaya Kognitif terhadap Pemahaman Physical Science pada Anak Kelompok B Taman Kanak-Kanak." *Elementary School Journal* 140-149, no. 3 (Desember 2018): 141. <https://doi.org/10.24114/esjgsd.v8i3>.

Mirawati dan Rini Nugraha. "Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Anak Usia Dini Melalui Aktivitas Berkebun." *Early Childhood : Jurnal Pendidikan* no. 1 (2017): 3. <https://doi.org/10.35568/EARLYCHILDHOOD.V1I1.50>.

Mohandas, Ramon dkk. *Buku Panduan Pendidik kurikulum 2013 PAUD Anak Usia 5-6 Tahun*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembakuan. 2015.

Monhardt, Leigh and Rebecca Monhardt. "Creating A Context For The Learning Of Science Process Skills Through Picture Books." *Early Childhood Education Journal* 34, no. 1 (Agustus 2006): 68. <http://doi.org/10.1007/s10643-006-0108-9>.

Mulyani, Novi. *Perkembangan Dasar Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Gava Media. 2018.

Mulyasa, E. *Strategi Pembelajaran PAUD*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2017.

Mursid, *Pengembangan Pembelajaran PAUD*. Bandung : Remaja Rosdakarya. 2016.

Mursid. *Belajar dan Pembelajaran PAUD*. Bandung : Remaja Rosdakarya, 2015.

Musdalifah dkk. "Peningkatan Kreativitas Anak Melalui Metode Discovery Pada Pembelajaran Sains Di Taman Kanak-Kanak Aisyiyah Bustanul Athfal Mario." *Tematik*, 42-52 no. 1 (Juni 2020): 45. <https://doi.org/10.26858/tematik.v6i1.14438>.

Neolaka, Amos. *Metode Penelitian dan Statistik*. Bandung: Rosdakarya. 2014.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

- Nugraha, Ali dkk. *Pedoman Penilaian Pembelajaran PAUD*. Jakarta: Direktorat Pembinaan PAUD. 2015.
- Nuh, Mohammad. *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014*. Jakarta: Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2015.
- Nurbadri, Dodi dkk. "Penerapan Model Discovery Learning dalam Meningkatkan Pemahaman." *Edutech* 362-379, no.3 (Oktober 2017): 366. <https://doi.org/10.17509/e.v16i3.9894.g6127>.
- Nurmaniah dan Risa Sianturi. "Science Process skills analysis in children aged 4-6 years at Santa Lusia Medan Kindergarten." *Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE)* 272-278, no. 1 (Februari 2020): 271. <https://doi.org/10.33258/birle.v3i1.796>.
- Oktavia, Micke. "Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Keaktifan Dan Hasil Belajar". Tesis. IAIN Bengkulu. Bengkulu. 2019.
- Oktaviyani, Rizkia Dwi dan Oryza Intan Suri. "Pengaruh Terapi Bermain Puzzle Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia Prasekolah." *Jurnal Kesehatan* 10 no. 2 (July 2019): 113. <http://doi.org/10.35730/jk.v10i2.406>.
- Pakombwele, Agnes and Maria Tsakeni. "The Teaching of Science Process Skills in Early Childhood Development Classrooms." *Universal Journal of Educational Research* 273-280, no.4 (2022): 274. <http://doi.org/10.13189/ujer.2022.100402>.
- Qibtiyah, Mas Lailatul dkk. "Pengaruh Media Magic Straw terhadap perkembangan kognitif dan motorik halus pada Anak Usia Dini." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti* 302-313, no.2 (November 2021): 306. <http://doi.org/10.38048/jjpcb.v8i2.331>.
- Rahmi, Putri. "Pengenalan Sains Anak Melalui Permainan Berbasis Keterampilan Proses Sains Dasar". *Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak* 5, no.2 (Juli 2019): 47. <https://doi.org/10.22373/bunayya.v5i2.6389>.
- Riawati, Eritha. Rosadi, Kemas Imron. dan Muhluddin. "Penerapan Pembelajaran Science Technology Engineering and Mathematics (STEM)dalam MeningkatkanKeaktifan Belajar Anak Usia Dini".

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Journal Of Educational Research (JER) 1, no. 2, (Desember 2022): 277. <https://doi.org/10.56436/jer.v1i2.141>.

Riduwan. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru, Karyawan, dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta. 2011.

Rosadi, Kemas Imron. "The Effect Of Emotional Intelligence, Spiritual Intelligence, And School Culture On Strengthening Senior High School Student's Character In Jambi Province". *Cogent Social Sciences* 9, no.1 (Maret 2023): 6. <http://doi.org/10.1080/23311886.2023.2194564>.

Rozana, Salma dkk. *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*. Jawa Barat: Edu Publisher. 2020.

Safira, Ajeng Rizki dan Ayunda Sayyidatul Ifadah. *Pembelajaran Sains dan Matematika Anak Usia Dini*. Jawa Timur: Caremedia. 2020.

Sanjani, Maulana Akbar. "Tugas Dan Peranan Guru Dalam Proses Peningkatan Belajar Mengajar." *Jurnal Serunai Ilmu Pendidikan* 2621 – 2676, 6, no.1. (Juni 2020): 42. <http://doi.org/10.37755/sjip.v6i1.287>.

Semiawan, Conny. *Belajar dan Pembelajaran Prasekolah dan Sekolah Dasar*. Indeks: Macanan Jaya Cemerlang, 2008.

Septiyaningsih. *Studi Keterampilan Proses Sains Dasar pada Anak TK Kelompok B*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta. 2016.

Sit, Masganti dkk. *Pengembangan Kreativitas Anak Usia Dini Teori dan Praktik*. Medan: Perdana Publishing. 2016.

Sopian, Ahmad. "Manajemen Sarana Dan Prasarana." *Raudhah Proud To Be Professionals Jurnal Tarbiyah Islamiyah* 2541-3686, 4, no. 2. (Desember 2019): 44. <https://doi.org/10.48094/raudhah.v4i2.47>.

Sugiyanti, Aniek dkk. *Metode Pembelajaran Cerita dan Percobaan Sains untuk Mengembangkan Sikap Ilmiah Pada Anak Usia Dini*. Jawa Tengah: Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Pusat Pengembangan Pendidikan Anak Usia Dini Dan Pendidikan Masyarakat. 2017.

Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta. 2016.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2017.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta. 2016.
- Sujiono, Yuliani Nurani. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini, Edisi Revisi*. Jakarta: Indeks. 2013.
- Sukendra, I Komang. dan I Kadek Surya Atmaja. *Instrumen Penelitian*. Bali: Mahameru Press. 2020.
- Suratiningsih. *Pentingnya pembelajaran sains untuk PAUD (mengelola kelas untuk guru paud kreatif, buku panduan pendidik kurikulum 2013 paud anak usia 5-6 tahun)*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2020.
- Sutarman, Maman dan Asih. *Manajemen Pendidikan Anak Usia Dini*. Bandung: Pustaka Setia. 2016.
- Sutisna, Icam dan Sri Wahyuningsi Laiya. *Metode Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*. Gorontalo: UNG Press Gorontalo. 2020.
- Suyadi dan Dahlia. *Implementasi dan Inovasi Kurikulum PAUD 2013*. Bandung: Remaja Rosdakarya. 2015.
- Undang-Undang Republik Indonesia. Nomor 20 Tahun 2003. Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Pasal 28 Ayat 1-5.
- Widiaaworo, Erwin. *Strategi dan Metode Mengajar Siswa di Luar Kelas (Outdoor Learning) Secara Aktif, Kreatif, Inspiratif, dan Komunikatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media. 2017.
- Wihardjo, Sihadi Darmo. *Model Pendidikan Sains Berbasis Pengenalan Lingkungan bagi Anak Usia Dini*. Serang: AA Rizky. 2019.
- Wujiati, and Friends."Critical Thinking Skills Based–Physical Activities Learning Model for Early Childhood." *The Journal of Social Sciences Research* 5, Is. 3 : 738-755, (Maret 2019): 739. <https://doi.org/10.32861/jssr.53.738.755>.
- Yasmin. Siti Alifa Nabila dkk. "Penggunaan Model Discovery Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Anak." *Jurnal Pendidikan Anak*, no.1 (April 2019): 4. <https://doi.org/10.23960/jpa>.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Zukhairina. *Optimalisasi Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini (AUD) Melalui Sentra Balok*. Malang: Literasi Nusantara Abadi. 2022.

CURRICULUM VITAE



Nurul Azian, dilahirkan di Dakal, pada tanggal 11 November tahun 1998. Putri dari Bapak Kaspul Anwar dan Ibu Erma Yanti. Anak pertama dari dua bersaudara.

Riwayat Pendidikan

TK : TK Dharma Wanita Teluk Pinang
SD : SD 002 Muhammadiyah Teluk Pinang
SMP : SMP Negeri 1 GAS Teluk Pinang
SMA : SMA Negeri 1 GAS Teluk Pinang
Starta 1 (S1) : STAI Auliaurrasyidin Tembilahan

LAMPIRAN I

INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA

(LEMBAR OBSERVASI)

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Suthan Thaha Saifuddin Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTHAN THAHAA SAIFUDDIN
J A M B I

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

LEMBAR OBSERVASI

Penerapan Metode Discovery Learning Pada Anak Usia 5-6 Tahun PAUD Nurul Falah Teluk Pinang (Variabel X₁)

Identitas

1. Nama :
2. Kelas :
3. Jenis Kelamin :
4. Hari/Tanggal :

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengemukakan dan menyebutkan sumber aslinya.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Sumber indikator	Kegiatan Penelitian	Penilaian			
		BB	MB	BSH	BSB
Stimulation (pemberian rangsangan)	Anak mengamati benda / objek serta gejala yang sebelumnya telah dipersiapkan peneliti / guru				
Problem Statement (Identifikasi Masalah)	Anak mengidentifikasi benda / objek serta gejala yang diamati				
Data Collection (Pengumpulan Data)	Anak mengumpulkan informasi tentang benda / objek serta gejala yang diamati				
Data Processing (Pengolahan Data)	Anak menghubungkan pengalaman / informasi yang baru ia temui dengan pengalaman / informasi yang telah ia ketahui sebelumnya mengenai benda / objek serta gejala yang diamati				
Verification (Pembuktian)	Anak melakukan percobaan dan membuktikan kebenaran tentang benda / objek serta gejala yang diamati				
Generalization (Menarik Kesimpulan)	Anak menarik kesimpulan dan menyampaikan hasil penemuannya yang berupa pengetahuan / informasi baru				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Mengetahui

Dosen Pembimbing I

Dr. Amirul Mukminin, M. Pd.I

Guru Kelas

Kamilah, S.Pd

Dosen Pembimbing II

Dr. Zukhairina, M. Pd.I

Peneliti

Nurul Azian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

LEMBAR OBSERVASI

Penerapan Pembelajaran Sains Pada Anak Usia 5-6 Tahun PAUD Nurul Falah Teluk Pinang (Variabel X₂)

Identitas

1. Nama :
 2. Kelas :
 3. Jenis Kelamin :
 4. Hari/Tanggal :

Sumber indikator	Kegiatan Penelitian	Penilaian			
		BB	MB	BSH	BSB
Menunjukkan sikap kreatif dalam memecahkan masalah sederhana.	Anak mampu memecahkan masalah saat bermain dan belajar.				
Menceritakan kembali 3 gagasan utama.	Anak mampu menceritakan kembali tentang apa yang telah ia pelajari.				
Mengklasifikasikan benda atau objek sesuai konsep.	Anak mampu mengelompokkan benda atau objek yang telah ia pelajari sesuai konsep.				
Menunjukkan minat dalam melaksanakan aktivitas.	Anak bersemangat dalam mengikuti pembelajaran.				
Melakukan kegiatan yang lebih bertujuan	Anak mampu melakukan kegiatan sesuai tujuan yang telah di rencanakan.				
Merencanakan suatu kegiatan secara aktif.	Anak mampu membuat perencanaan dalam proses pembelajaran.				
Menunjukkan peningkatan minat dalam menghasilkan rancangan.	Anak bersemangat dalam menghasilkan sebuah karya.				
Menunjukkan minat terhadap alam, pengetahuan, binatang, waktu, dan bagaimana benda bekerja.	Anak bersemangat dalam berbagai kegiatan eksplorasi.				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik	Anak bersemangat saat mengeksplor dan menyelidiki dunia permainan/pembelajarannya.				
Menerapkan pengetahuan atau pengalaman dalam konteks yang baru.	Anak mampu menghubungkan pengalaman baru dengan pengalaman yang telah ia ketahui.				
Menyusun perencanaan kegiatan yang akan dilakukan.	Anak mampu menyusun kegiatan yang akan ia lakukan.				
Mengenal sebab-akibat tentang lingkungannya.	Anak memahami sebab dan akibat terjadinya sebuah peristiwa.				

Mengetahui

Dosen Pembimbing I

Dr. Amirul Mukminin, M. Pd.I

Guru Kelas

Kamilah, S.Pd

Dosen Pembimbing II

Dr. Zukhairina, M. Pd.I

Peneliti

Nurul Azian

LEMBAR OBSERVASI

Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun PAUD Nurul Falah Teluk Pinang (VARIABEL Y)

Identitas

1. Nama :
2. Jenis Kelamin :
3. Kelas :
4. Hari/Tanggal :

Sumber indicator	Kegiatan Penelitian	Penilaian			
		BB	MB	BSH	BSB
Mengamati	Anak mampu mengamati benda dan objek pembelajaran yang ia lakukan				
Membandingkan	Anak mampu membandingkan pengetahuan tentang benda dan objek yang ia pelajari				
Mengklasifikasi	Anak mampu mengklasifikasikan atau mengelompokkan benda dan objek yang ia pelajari.				
Mengukur	Anak mampu mengukur benda dan objek yang terkait dengan proses pembelajaran yang ia lakukan.				
Mengomunikasikan	Anak mampu menyampaikan informasi yang diperoleh dari proses pembelajaran.				
Menyimpulkan	Anak mampu menyimpulkan tentang apa yang telah ia pelajari atau lakukan				
Memprediksi	Anak mampu memperkirakan				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

	kejadian terkait dengan hal-hal yang telah ia pelajari.				
--	---	--	--	--	--

Mengetahui

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dr. Amirul Mukminin, M. Pd.I

Dr. Zukhairina, M. Pd.I

Guru Kelas

Peneliti

Kamilah, S.Pd

Nurul Azian



LEMBAR OBSERVASI

Penerapan Metode Discovery Learning Pada Anak Usia 5-6 Tahun PAUD Nurul Falah Teluk Pinang (Variabel X₁)

Identitas

1. Nama :
2. Kelas :
3. Jenis Kelamin :
4. Hari/Tanggal :

Sumber indikator	Kegiatan Penelitian	Penilaian			
		BB	MB	BSH	BSB
Stimulation (pemberian rangsangan)	Anak mengamati benda / objek serta gejala yang sebelumnya telah dipersiapkan peneliti / guru				
Problem Statement (Identifikasi Masalah)	Anak mengidentifikasi benda / objek serta gejala yang diamati				
Data Collection (Pengumpulan Data)	Anak mengumpulkan informasi tentang benda / objek serta gejala yang diamati				
Data Processing (Pengolahan Data)	Anak menghubungkan pengalaman / informasi yang baru ia temui dengan pengalaman / informasi yang telah ia ketahui sebelumnya mengenai benda / objek serta gejala yang diamati				
Verification (Pembuktian)	Anak melakukan percobaan dan membuktikan kebenaran tentang benda / objek serta gejala yang diamati				
Generalization (Menarik Kesimpulan)	Anak menarik kesimpulan dan menyampaikan hasil penemuannya yang berupa pengetahuan / informasi baru				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Mengetahui

Dosen Pembimbing I

Dr. Amirul Mukminin, M. Pd.I

Guru Kelas

Siti Marhamah, S.Pd.I

Dosen Pembimbing II

Dr. Zukhairina, M. Pd.I

Peneliti

Nurul Azian

LEMBAR OBSERVASI

Penerapan Pembelajaran Sains Pada Anak Usia 5-6 Tahun PAUD Nurul Falah Teluk Pinang (Variabel X₂)

Identitas

5. Nama :
6. Kelas :
7. Jenis Kelamin :
8. Hari/Tanggal :

Sumber indikator	Kegiatan Penelitian	Penilaian			
		BB	MB	BSH	BSB
Menunjukkan sikap kreatif dalam memecahkan masalah sederhana.	Anak mampu memecahkan masalah saat bermain dan belajar.				
Menceritakan kembali 3 gagasan utama.	Anak mampu menceritakan kembali tentang apa yang telah ia pelajari.				
Mengklasifikasikan benda atau objek sesuai konsep.	Anak mampu mengelompokkan benda atau objek yang telah ia pelajari sesuai konsep.				
Menunjukkan minat dalam melaksanakan aktivitas.	Anak bersemangat dalam mengikuti pembelajaran.				
Melakukan kegiatan yang lebih bertujuan	Anak mampu melakukan kegiatan sesuai tujuan yang telah di rencanakan.				
Merencanakan suatu kegiatan secara aktif.	Anak mampu membuat perencanaan dalam proses pembelajaran.				
Menunjukkan peningkatan minat dalam menghasilkan rancangan.	Anak bersemangat dalam menghasilkan sebuah karya.				
Menunjukkan minat terhadap alam, pengetahuan, binatang, waktu, dan bagaimana benda bekerja.	Anak bersemangat dalam berbagai kegiatan eksplorasi.				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik	Anak bersemangat saat mengeksplor dan menyelidiki dunia permainan/pembelajarannya.				
Menerapkan pengetahuan atau pengalaman dalam konteks yang baru.	Anak mampu menghubungkan pengalaman baru dengan pengalaman yang telah ia ketahui.				
Menyusun perencanaan kegiatan yang akan dilakukan.	Anak mampu menyusun kegiatan yang akan ia lakukan.				
Mengenal sebab-akibat tentang lingkungannya.	Anak memahami sebab dan akibat terjadinya sebuah peristiwa.				

Mengetahui

Dosen Pembimbing I

Dr. Amirul Mukminin, M. Pd.I

Guru Kelas

Siti Marhamah, S.Pd.I

Dosen Pembimbing II

Dr. Zukhairina, M. Pd.I

Peneliti

Nurul Azian

LEMBAR OBSERVASI

Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun PAUD Nurul Falah Teluk Pinang (VARIABEL Y)

Identitas

1. Nama :
2. Jenis Kelamin :
3. Kelas :
4. Hari/Tanggal :

Sumber indicator	Kegiatan Penelitian	Penilaian			
		BB	MB	BSH	BSB
Mengamati	Anak mampu mengamati benda dan objek pembelajaran yang ia lakukan				
Membandingkan	Anak mampu membandingkan pengetahuan tentang benda dan objek yang ia pelajari				
Mengklasifikasi	Anak mampu mengklasifikasikan atau mengelompokkan benda dan objek yang ia pelajari.				
Mengukur	Anak mampu mengukur benda dan objek yang terkait dengan proses pembelajaran yang ia lakukan.				
Mengomunikasikan	Anak mampu menyampaikan informasi yang diperoleh dari proses pembelajaran.				
Menyimpulkan	Anak mampu menyimpulkan tentang apa yang telah ia pelajari atau lakukan				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Memprediksi	Anak mampu memperkirakan kejadian terkait dengan hal-hal yang telah ia pelajari.				
-------------	--	--	--	--	--

Mengetahui

Dosen Pembimbing I

Dr. Amirul Mukminin, M. Pd.I

Guru Kelas

Siti Marhamah, S.Pd.I

Dosen Pembimbing II

Dr. Zukhairina, M. Pd.I

Peneliti

Nurul Azian

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

LAMPIRAN II

UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Suthan Thaha Saifuddin Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTHAN THAHHA SAIFUDDIN
J A M B I

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel X1 Metode Discovery Learning

Nama	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6
Abdu Bar	2	2	2	2	2	2
Adifa Humaira	3	3	3	3	3	3
Ahmad Kamil	3	3	2	2	2	2
Ainiya Khairunnisa	2	2	2	2	2	2
Amr Al Miqdad	3	3	3	2	2	2
Aqifa Varisha	3	3	3	2	2	2
Arsi Humaira	3	3	3	3	3	3
Faeyza Putra Rinata	3	3	3	2	2	2
Gibran Khalif	2	2	2	3	2	2
Hera Auzila Rahma	3	3	2	2	2	2
Julian Akbar	2	2	2	2	2	2
Khairan Azka Rizqullah	2	3	2	2	2	2
M. Faiz Omar	2	3	3	3	3	3
M. Taslim Maulides	4	3	3	3	2	2
Muhammad Gibran Al Wafi	2	2	2	2	2	2
Muhammad Ramadhan	2	2	2	2	2	2
Naufal Firaz Muzzaki	3	3	3	2	2	2
Queen Arsy Humaira	4	4	3	3	3	3
Raysha Fitri Karlina	2	2	2	2	2	3
Zahabia Al Mahira	3	3	3	2	2	2
Zumi Zola Zelva Zein	2	2	2	2	2	2
Rxy	0,779	0,849	0,831	0,733	0,788	0,656
Rtable	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482
Validitas	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel X2 Pembelajaran Sains

Nama	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	P.7
Abdu Bar	3	3	2	2	2	2	2
Adifa Humaira	3	3	3	2	2	2	2
Ahmad Kamil	3	3	3	2	2	2	3
Ainiya Khairunnisa	3	3	2	2	2	2	2
Amr Al Miqdad	2	2	2	2	2	2	2
Aqifa Varisha	3	3	2	2	2	2	2
Arsi Humaira	4	3	3	3	3	3	3
Faeyza Putra Rinata	2	2	2	2	2	2	2
Gibran Khalif	2	2	2	2	2	2	2
Hera Auzila Rahma	2	3	2	2	2	2	2
Julian Akbar	3	3	2	2	3	2	2
Khairan Azka Rizqullah	2	2	2	3	3	3	3
M. Faiz Omar	3	3	3	3	3	3	3
M. Taslim Maulides	3	3	3	3	3	3	3
Muhammad Gibran Al Wafi	2	2	2	2	2	2	2
Muhammad Ramadhan	2	2	2	2	2	2	2
Naufal Firaz Muzzaki	2	2	3	2	2	2	2
Queen Arsy Humaira	4	4	3	3	3	3	3
Raysha Fitri Karlina	3	3	3	2	2	3	2
Zahabia Al Mahira	3	3	3	3	3	3	3
Zumi Zola Zelva Zein	2	2	2	2	2	2	2
Rxy	0,8257	0,7376	0,7482	0,8611	0,8236	0,8584	0,8584
Rtable	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482
Validitas	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel Y Perkembangan Kognitif

Nama	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	P.7	P.8	P.9	P.10	P.11	P.12
Abdu Bar	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Adifa Humaira	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
Ahmad Kamil	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ainiya Khairunnisa	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2
Amr Al Miqdad	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Aqifa Varisha	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Arsi Humaira	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Faeyza Putra Rinata	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Gibran Khalif	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
Hera Auzila Rahma	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Julian Akbar	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Khairan Azka Rizqullah	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
M. Faiz Omar	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
M. Taslim Maulides	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Muhammad Gibran Al Wafi	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

Muhammad Ramadhan	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Naufal Firaz Muzzaki	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Queen Arsy Humaira	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Raysha Fitri Karlina	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Zahabia Al Mahira	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2
Zumi Zola Zelva Zein	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
rxv	0,721	0,735	0,673	0,762	0,865	0,865	0,948	0,889	0,8296	0,865	0,865	0,865
rtable	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482
Validitas	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunan Kalijaga

Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Variabel X1 Metode Discovery Learning

Nama	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	Jumlah
Abdu Bar	2	2	2	2	2	2	12
Adifa Humaira	3	3	3	3	3	3	18
Ahmad Kamil	3	3	2	2	2	2	14
Ainiya Khairunnisa	2	2	2	2	2	2	12
Amr Al Miqdad	3	3	3	2	2	2	15
Aqifa Varisha	3	3	3	2	2	2	15
Arsi Humaira	3	3	3	3	3	3	18
Faeyza Putra Rinata	3	3	3	2	2	2	15
Gibran Khalif	2	2	2	3	2	2	13
Hera Auzila Rahma	3	3	2	2	2	2	14
Julian Akbar	2	2	2	2	2	2	12
Khairan Azka Rizqullah	2	3	2	2	2	2	13
M. Faiz Omar	2	3	3	3	3	3	17
M. Taslim Maulides	4	3	3	3	2	2	17
Muhammad Gibran Al Wafi	2	2	2	2	2	2	12
Muhammad Ramadhan	2	2	2	2	2	2	12
Naufal Firaz Muzzaki	3	3	3	2	2	2	15
Queen Arsy Humaira	4	4	3	3	3	3	20
Raysha Fitri Karlina	2	2	2	2	2	3	13
Zahabia Al Mahira	3	3	3	2	2	2	15
Zumi Zola Zelva Zein	2	2	2	2	2	2	12
Varians Butir	0,44762	0,33333	0,2619	0,2143	0,1619	0,1905	
Varians Total	12,1571						
Jumlah Var Butir	1,60952						
r11	1,04113						
Realibilitas	Sangat Tinggi						

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Variabel X2 Pembelajaran Sains

Nama	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	P.7	Jumlah
Abdu Bar	3	3	2	2	2	2	2	16
Adifa Humaira	3	3	3	2	2	2	2	17
Ahmad Kamil	3	3	3	2	2	2	3	18
Ainiya Khairunnisa	3	3	2	2	2	2	2	16
Amr Al Miqdad	2	2	2	2	2	2	2	14
Aqifa Varisha	3	3	2	2	2	2	2	16
Arsi Humaira	4	3	3	3	3	3	3	22
Faeyza Putra Rinata	2	2	2	2	2	2	2	14
Gibran Khalif	2	2	2	2	2	2	2	14
Hera Auzila Rahma	2	3	2	2	2	2	2	15
Julian Akbar	3	3	2	2	3	2	2	17
Khairan Azka Rizqullah	2	2	2	3	3	3	3	18
M. Faiz Omar	3	3	3	3	3	3	3	21
M. Taslim Maulides	3	3	3	3	3	3	3	21

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

Muhammad Gibran Al Wafi	2	2	2	2	2	2	2	14
Muhammad Ramadhan	2	2	2	2	2	2	2	14
Naufal Firaz Muzzaki	2	2	3	2	2	2	2	15
Queen Arsy Humaira	4	4	3	3	3	3	3	23
Raysha Fitri Karlina	3	3	3	2	2	3	2	18
Zahabia Al Mahira	3	3	3	3	3	3	3	21
Zumi Zola Zelva Zein	2	2	2	2	2	2	2	14
Varians Butir	0,433333	0,3333	0,25714	0,21428	0,23333	0,23333	0,23333	
Varians Total	8,847619							
Jumlah Var Butir	0,006277							
r11	1,165839							
Realibilitas	Sangat Tinggi							



Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Variabel Y Perkembangan Kognitif

Nama	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	P.7	P.8	P.9	P.10	P.11	P.12	Jumlah
Abdu Bar	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	28
Adifa Humaira	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	28
Ahmad Kamil	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	25
Ainiya Khairunnisa	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	28
Amr Al Miqdad	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	27
Aqifa Varisha	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	27
Arsi Humaira	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	38
Faeyza Putra Rinata	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
Gibran Khalif	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	26
Hera Auzila Rahma	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	27
Julian Akbar	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26
Khairan Azka Rizqullah	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26
M. Faiz Omar	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
M. Taslim Maulides	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	37

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suttha Jambi

Muhammad Gibran Al Wafi	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
Muhammad Ramadhan	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
Naufal Firaz Muzzaki	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	27
Queen Arsy Humaira	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	39
Raysha Fitri Karlina	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26
Zahabia Al Mahira	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	29
Zumi Zola Zelva Zein	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
Varians Butir	0,52857	0,39	0,3571	0,214	0,1905	0,19	0,1619	0,1905	0,2143	0,1905	0,1905	0,1905	
Varians Total	22,8476												
Jumlah Var Butir	0,01276												
r11	1,0903												
Realibilitas	Sangat Tinggi												

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suttha Jambi

LAMPIRAN III

DATA HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA PENELITIAN



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hasil Pretest Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun PAUD Nurul Falah Teluk Pinang

Nama	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	P.7	P.8	P.9	P.10	P.11	P.12	Jumlah
Abdu Bar	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	25
Adifa Humaira	4	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	32
Ahmad Kamil	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	26
Ainiya Khairunnisa	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26
Amr Al Miqdad	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
Aqifa Varisha	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	27
Arsi Humaira	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	38
Faeyza Putra Rinata	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
Gibran Khalif	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	26
Hera Auzila Rahma	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	26
Julian Akbar	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	26
Khairan Azka Rizqullah	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	30
M. Faiz Omar	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
M. Taslim Maulides	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
Muhammad Gibran Al Wafi	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	26
Muhammad Ramadhan	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
Naufal Firaz Muzzaki	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	25

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi



Queen Arsy Humaira	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	39
Raysha Fitri Karlina	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	29
Zahabia Al Mahira	3	3	2	2	4	3	2	2	2	3	2	2	30
Zumi Zola Zelva Zein	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	25
Abid Fadilah	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	27
Adira Azzahra	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	34
Ahmad Syarif Hibatullah	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
Aliqa Naila Putri	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	25
Anendita Sapitri	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	26
Ardiansyah	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	25
Delta Maulana	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	35
Ghina Arsyila	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	26
Hafiz Mahardika	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	32
Ilham Al Gibrani Samudra	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	25
Keysa Nuraini	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	32
Martia Wahyuda Saputra	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
M. Sandi Hadwan	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
Muhammad Afandi	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	21

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

Muhammad Shatir Ahasdi	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	32
Nadia Putri Aqila	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	33
Nur Adiba Munawwaroh	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
Ramadhan	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	25
Reynand	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
Sri Selvianti	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26
Zulaiqa Ramadania	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	34



Hasil Penelitian Variabel X1 Metode Discovery Learning

Nama	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	Jumlah
Abdu Bar	3	3	3	3	2	3	17
Adifa Humaira	4	4	4	3	3	3	21
Ahmad Kamil	3	3	3	2	2	2	15
Ainiya Khairunnisa	3	3	3	3	3	2	17
Amr Al Miqdad	3	2	3	2	2	3	15
Aqifa Varisha	3	3	3	3	3	3	18
Arsi Humaira	4	3	4	3	4	4	22
Faeyza Putra Rinata	2	2	2	2	3	3	14
Gibran Khalif	3	2	2	3	2	3	15
Hera Auzila Rahma	3	2	2	2	3	3	15
Julian Akbar	3	2	2	2	2	3	14
Khairan Azka Rizqullah	3	2	3	3	4	4	19
M. Faiz Omar	4	3	3	4	4	4	22
M. Taslim Maulides	4	3	4	4	4	4	23
Muhammad Gibran Al Wafi	3	2	3	2	3	3	16
Muhammad Ramadhan	3	2	2	2	3	2	14
Naufal Firaz Muzzaki	3	2	2	2	2	3	14
Queen Arsy Humaira	4	4	4	4	4	4	24
Raysha Fitri Karlina	4	3	3	3	4	4	21
Zahabia Al Mahira	4	4	4	4	3	3	22
Zumi Zola Zelva Zein	3	3	2	2	2	2	14
Abid Fadilah	3	3	3	3	2	2	16
Adira Azzahra	4	3	4	4	4	4	23
Ahmad Syarif Hibatullah	4	4	4	4	4	4	24

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Aliqa Naila Putri	3	2	3	3	2	3	16
Anendita Sapitri	4	3	3	3	3	3	19
Ardiansyah	3	3	3	3	3	2	17
Delta Maulana	4	4	4	4	3	4	23
Ghina Arsyila	3	2	3	2	3	3	16
Hafiz Mahardika	4	3	3	3	3	4	20
Ilham Al Gibrani Samudra	3	2	3	3	3	3	17
Keysa Nuraini	4	3	3	3	3	4	20
Martia Wahyuda Saputra	4	3	3	4	4	4	22
M. Sandi Hadwan	2	3	3	2	2	3	15
Muhammad Afandi	2	2	3	2	2	3	14
Muhammad Shatir Ahasdi	4	3	3	3	3	4	20
Nadia Putri Aqila	4	3	4	3	3	4	21
Nur Adiba Munawwaroh	4	3	4	4	4	3	22
Ramadhan	2	3	3	2	3	3	16
Reynand	2	2	2	3	2	2	13
Sri Selvianti	4	2	3	3	3	4	19
Zulaiqa Ramadania	4	3	4	4	4	4	23

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hasil Penelitian Variabel X2 Pembelajaran Sains

Nama	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	P.7	Jumlah
Abdu Bar	4	3	3	3	3	3	3	22
Adifa Humaira	4	4	4	3	3	4	3	25
Ahmad Kamil	3	3	3	3	3	3	3	21
Ainiya Khairunnisa	4	3	3	3	3	3	3	22
Amr Al Miqdad	3	3	3	3	3	3	3	21
Aqifa Varisha	4	3	3	3	4	3	3	23
Arsi Humaira	4	4	4	4	4	4	4	28
Faeyza Putra Rinata	3	3	3	3	3	3	2	20
Gibran Khalif	3	3	3	3	3	4	3	22
Hera Auzila Rahma	4	3	3	3	2	3	3	21
Julian Akbar	3	3	3	3	3	3	2	20
Khairan Azka Rizqullah	3	3	3	3	3	3	3	21
M. Faiz Omar	3	4	4	4	4	4	3	26
M. Taslim Maulides	4	4	4	4	4	4	4	28
Muhammad Gibran Al Wafi	4	3	3	3	3	3	3	22
Muhammad Ramadhan	3	3	4	3	2	3	3	21
Naufal Firaz Muzzaki	3	3	3	3	4	3	3	22
Queen Arsy Humaira	4	4	4	4	4	4	4	28
Raysha Fitri Karlina	4	4	4	4	4	3	3	26
Zahabia Al Mahira	4	4	4	4	4	4	3	27
Zumi Zola Zelva Zein	4	3	3	3	2	3	3	21

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Abid Fadilah	4	3	3	3	3	3	3	22
Adira Azzahra	4	4	4	3	4	4	4	27
Ahmad Syarif Hibatullah	4	3	4	4	4	4	3	26
Aliqa Naila Putri	3	3	3	3	3	3	3	21
Anendita Sapitri	3	3	3	3	3	3	2	20
Ardiansyah	4	3	3	3	3	3	3	22
Delta Maulana	4	4	3	4	4	4	4	27
Ghina Arsyila	3	3	3	3	3	3	3	21
Hafiz Mahardika	4	3	4	3	3	3	3	23
Ilham Al Gibrani Samudra	3	3	3	3	3	3	2	20
Keysa Nuraini	3	3	3	3	3	3	3	21
Martia Wahyuda Saputra	4	4	4	4	4	4	3	27
M. Sandi Hadwan	4	3	3	3	3	3	3	22
Muhammad Afandi	2	2	4	3	3	3	3	20
Muhammad Shatir Ahasdi	4	3	4	3	3	3	3	23
Nadia Putri Aqila	4	4	4	3	3	4	3	25
Nur Adiba Munawwaroh	4	4	4	3	4	4	3	26
Ramadhan	3	3	3	3	2	3	3	20
Reynand	3	2	3	2	3	3	2	18
Sri Selvianti	4	3	3	3	3	3	3	22
Zulaiqa Ramadania	4	3	3	4	4	4	3	25

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hasil Penelitian Variabel Y Perkembangan Kognitif (Postest) AnakUsia 5-6 Tahun PAUD Nurul Falah Teluk Pinang

Nama	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	P.7	P.8	P.9	P.10	P.11	P.12	Jumlah
Abdu Bar	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	34
Adifa Humaira	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	40
Ahmad Kamil	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
Ainiya Khairunnisa	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	35
Amr Al Miqdad	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	33
Aqifa Varisha	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	37
Arsi Humaira	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	47
Faeyza Putra Rinata	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	33
Gibran Khalif	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	35
Hera Auzila Rahma	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	33
Julian Akbar	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	32
Khairan Azka Rizqullah	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	38
M. Faiz Omar	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	44
M. Taslim Maulides	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	45
Muhammad Gibran Al Wafi	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	35
Muhammad Ramadhan	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	33

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi

Naufal Firaz Muzzaki	3	3	3	4	3	2	3	3	3	2	2	3	34
Queen Arsy Humaira	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
Raysha Fitri Karlina	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	42
Zahabia Al Mahira	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	44
Zumi Zola Zelva Zein	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	32
Abid Fadilah	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	35
Adira Azzahra	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	42
Ahmad Syarif Hibatullah	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	45
Aliqa Naila Putri	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	35
Anendita Sapitri	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	38
Ardiansyah	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	35
Delta Maulana	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	46
Ghina Arsyila	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
Hafiz Mahardika	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	40
Ilham Al Gibrani Samudra	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	35
Keysa Nuraini	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	40
Martia Wahyuda Saputra	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	45
M. Sandi Hadwan	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	35

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntho Jambi

Muhammad Afandi	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	33
Muhammad Shatir Ahasdi	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	40
Nadia Putri Aqila	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	41
Nur Adiba Munawwaroh	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	42
Ramadhan	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	36
Reynand	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	32
Sri Selvianti	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	37
Zulaiqa Ramadania	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	45



Pengaruh Variabel X1 (Metode Discovery Learning) Terhadap Variabel Y (Perkembangan Kognitif)

Nama	X1	Y
Abdu Bar	17	34
Adifa Humaira	21	40
Ahmad Kamil	15	36
Ainiya Khairunnisa	17	35
Amr Al Miqdad	15	33
Aqifa Varisha	18	37
Arsi Humaira	22	47
Faeyza Putra Rinata	14	33
Gibran Khalif	15	35
Hera Auzila Rahma	15	33
Julian Akbar	14	32
Khairan Azka Rizqullah	19	38
M. Faiz Omar	22	44
M. Taslim Maulides	23	45
Muhammad Gibran Al Wafi	16	35
Muhammad Ramadhan	14	33
Naufal Firaz Muzzaki	14	34
Queen Arsy Humaira	24	48
Raysha Fitri Karlina	21	42
Zahabia Al Mahira	22	44
Zumi Zola Zelva Zein	14	32
Abid Fadilah	16	35
Adira Azzahra	23	42
Ahmad Syarif Hibatullah	24	45
Aliqa Naila Putri	16	35

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Anendita Sapitri	19	38
Ardiansyah	17	35
Delta Maulana	23	46
Ghina Arsyila	16	36
Hafiz Mahardika	20	40
Ilham Al Gibrani Samudra	17	35
Keysa Nuraini	20	40
Martia Wahyuda Saputra	22	45
M. Sandi Hadwan	15	35
Muhammad Afandi	14	33
Muhammad Shatir Ahasdi	20	40
Nadia Putri Aqila	21	41
Nur Adiba Munawwaroh	22	42
Ramadhan	16	36
Reynand	13	32
Sri Selvianti	19	37
Zulaiqa Ramadania	23	45

Hasil Perhitungan Pengaruh Variabel X1 (Metode Discovery Learning) Terhadap Variabel Y (Perkembangan Kognitif) Menggunakan SPSS
Statistic 25

Coefficientsa						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	8,740	1,786		4,895	,000
	X1 (Metode Discovery Learning)	,990	,116	,709	8,519	,000

a. Dependent Variable: Y (Perkembangan Kognitif)

Pengaruh Variabel X2 (Pembelajaran Sains) Terhadap Variabel Y (Perkembangan Kognitif)

Nama	X2	Y
Abdu Bar	22	34
Adifa Humaira	25	40
Ahmad Kamil	21	36
Ainiya Khairunnisa	22	35
Amr Al Miqdad	21	33
Aqifa Varisha	23	37
Arsi Humaira	28	47
Faeyza Putra Rinata	20	33
Gibran Khalif	22	35
Hera Auzila Rahma	21	33
Julian Akbar	20	32
Khairan Azka Rizqullah	21	38
M. Faiz Omar	26	44
M. Taslim Maulides	28	45
Muhammad Gibran Al Wafi	22	35
Muhammad Ramadhan	21	33
Naufal Firaz Muzzaki	22	34
Queen Arsy Humaira	28	48
Raysha Fitri Karlina	26	42
Zahabia Al Mahira	27	44
Zumi Zola Zelva Zein	21	32
Abid Fadilah	22	35

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Adira Azzahra	27	42
Ahmad Syarif Hibatullah	26	45
Aliqa Naila Putri	21	35
Anendita Sapitri	20	38
Ardiansyah	22	35
Delta Maulana	27	46
Ghina Arsyila	21	36
Hafiz Mahardika	23	40
Ilham Al Gibrani Samudra	20	35
Keysa Nuraini	21	40
Martia Wahyuda Saputra	27	45
M. Sandi Hadwan	22	35
Muhammad Afandi	20	33
Muhammad Shatir		
Ahasdi	23	40
Nadia Putri Aqila	25	41
Nur Adiba Munawwaroh	26	42
Ramadhan	20	36
Reynand	18	32
Sri Selvianti	22	37
Zulaiqa Ramadania	25	45

**Hasil Perhitungan Pengaruh Variabel X2 (Pembelajaran Sains)
Terhadap Variabel Y (Perkembangan Kognitif)
Menggunakan SPSS *Statistic 25***

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

1	(Constant)	8,740	1,786		4,895	,000
	X2 (Pembelajaran Sains)	,493	,144	,284	3,411	,002
a. Dependent Variable: Y (Perkembangan Kognitif)						

Pengaruh Variabel X1 (Metode Discovery Learning) Dan Variabel X2 (Pembelajaran Sains) Terhadap Variabel Y (Perkembangan Kognitif)

Nama	X1	X2	Y
Abdu Bar	17	22	34
Adifa Humaira	21	25	40
Ahmad Kamil	15	21	36
Ainiya Khairunnisa	17	22	35
Amr Al Miqdad	15	21	33
Aqifa Varisha	18	23	37
Arsi Humaira	22	28	47
Faeyza Putra Rinata	14	20	33
Gibran Khalif	15	22	35
Hera Auzila Rahma	15	21	33
Julian Akbar	14	20	32
Khairan Azka Rizqullah	19	21	38
M. Faiz Omar	22	26	44
M. Taslim Maulides	23	28	45
Muhammad Gibran Al Wafi	16	22	35
Muhammad Ramadhan	14	21	33
Naufal Firaz Muzzaki	14	22	34
Queen Arsy Humaira	24	28	48
Raysha Fitri Karlina	21	26	42
Zahabia Al Mahira	22	27	44
Zumi Zola Zelva Zein	14	21	32
Abid Fadilah	16	22	35
Adira Azzahra	23	27	42
Ahmad Syarif Hibatullah	24	26	45
Aliqa Naila Putri	16	21	35
Anendita Sapitri	19	20	38
Ardiansyah	17	22	35

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Delta Maulana	23	27	46
Ghina Arsyila	16	21	36
Hafiz Mahardika	20	23	40
Ilham Al Gibrani Samudra	17	20	35
Keysa Nuraini	20	21	40
Martia Wahyuda Saputra	22	27	45
M. Sandi Hadwan	15	22	35
Muhammad Afandi	14	20	33
Muhammad Shatir Ahasdi	20	23	40
Nadia Putri Aqila	21	25	41
Nur Adiba Munawwaroh	22	26	42
Ramadhan	16	20	36
Reynand	13	18	32
Sri Selvianti	19	22	37
Zulaiqa Ramadania	23	25	45

Hasil Perhitungan Pengaruh Variabel X1 (Metode Discovery Learning) Dan Variabel X2 (Pembelajaran Sains) Terhadap Variabel Y (Perkembangan Kognitif) Menggunakan SPSS Statistic 25

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	8,740	1,786		4,895	,000
	X1 (Metode Discovery Learning)	,990	,116	,709	8,519	,000
	X2 (Pembelajaran Sains)	,493	,144	,284	3,411	,002

a. Dependent Variable: Y (Perkembangan Kognitif)

Perubahan Perkembangan Kognitif Pretest Dan Postest

Nama	Preetest	Postest
Abdu Bar	25	34
Adifa Humaira	32	40
Ahmad Kamil	26	36
Ainiya Khairunnisa	26	35
Amr Al Miqdad	24	33
Aqifa Varisha	27	37
Arsi Humaira	38	47
Faeyza Putra Rinata	24	33
Gibran Khalif	26	35
Hera Auzila Rahma	26	33
Julian Akbar	26	32
Khairan Azka Rizqullah	30	38
M. Faiz Omar	36	44
M. Taslim Maulides	36	45
Muhammad Gibran Al Wafi	26	35
Muhammad Ramadhan	24	33
Naufal Firaz Muzzaki	25	34
Queen Arsy Humaira	39	48
Raysha Fitri Karlina	29	42
Zahabia Al Mahira	30	44
Zumi Zola Zelva Zein	25	32
Abid Fadilah	27	35
Adira Azzahra	34	42
Ahmad Syarif Hibatullah	36	45
Aliqa Naila Putri	25	35
Anendita Sapitri	26	38
Ardiansyah	25	35
Delta Maulana	35	46
Ghina Arsyila	26	36
Hafiz Mahardika	32	40

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Ilham Al Gibrani Samudra	25	35
Keysa Nuraini	32	40
Martia Wahyuda Saputra	36	45
M. Sandi Hadwan	24	35
Muhammad Afandi	21	33
Muhammad Shatir Ahasdi	32	40
Nadia Putri Aqila	33	41
Nur Adiba Munawwaroh	36	42
Ramadhan	25	36
Reynand	24	32
Sri Selvianti	26	37
Zulaiqa Ramadania	34	45

Hasil Perhitungan Perbedaan Perkembangan Kognitif Pretest Dan Posttest Menggunakan SPSS *Statistic 25*

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	28,90	42	4,828	,745
	Posttest	38,17	42	4,778	,737

Paired Samples Test									
		Paired Differences					T	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest – Posttest	-9,262	1,697	,262	-9,791	-8,733	-35,364	41	,000

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

LAMPIRAN IV

DOKUMENTASI

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Sulthhan Thaha Saifuddin Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN
J A M B I

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Dokumentasi PAUD Nurul Falah Teluk Pinang Indragiri Hilir



@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



@ Hak cipta milik UIN Sutaha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutaha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutaha Jambi



State Islamic University of Sumatra Utara

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



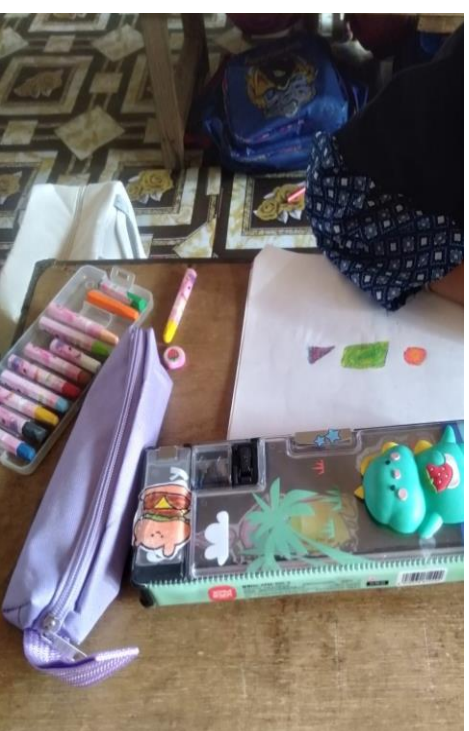


@ Hak cipta milik UIN Suttha Jambi

State Islamic University of



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suttha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suttha Jambi



@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



Hak Cipta

1. Dilarang menyalin, mengutip, atau menyalin sebagian atau seluruhnya tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi



State Isi





@ Hak cipta milik UIN Suttha Jambi



State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suttha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaiian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suttha Jambi



@ Hak cipta milik UIN Suttha Jambi

State Isla

din Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suttha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaiian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suttha Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN
J A M B I

