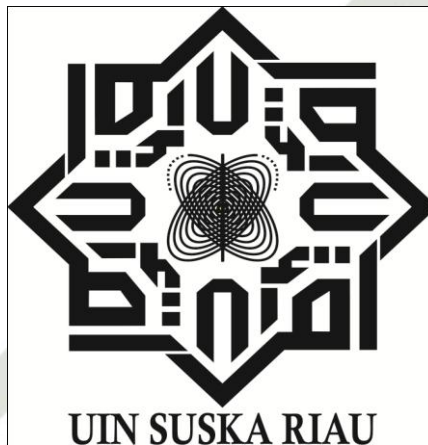


# PERMAINAN EKSPLORATIF DALAM PEMBELAJARAN SAINS PADA ANAK USIA DINI



UIN SUSKA RIAU

Oleh:

YOLA MIRA SARI  
NIM. 11619202989

**JURUSAN PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM  
RIAU PEKANBARU**

1442 H/2021 M

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



# PERMAINAN EKSPLORATIF DALAM PEMBELAJARAN SAINS PADA ANAK USIA DINI

Skripsi

Diajukan untuk memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)



UIN SUSKA RIAU

Oleh:

YOLA MIRA SARI  
NIM. 11619202989

**JURUSAN PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM**  
**RIAU PEKANBARU**  
**1442 H/2021 M**

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Permainan Eksploratif Dalam Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini.*, yang ditulis oleh Yola Mira Sari Nim. 11619202989 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 29 Jumadil Awal 1442 H  
13 Januari 2021 M

Menyetujui,

Ketua Jurusan  
Pendidikan Islam Anak Usia Dini

Dr. Hj. Nurhasanah Bakhtiar, M.Ag.  
NIP. 196010281989032001

Pembimbing

Dr. Hj. Ilmiyati, M. Ag.  
NIP. 197003132006042001

## PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *permainan eksploratif dalam pembelajarn sains pada anak usia dini* yang ditulis oleh Yola Mira Sari NIM. 11619202989, telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada Rabu 13 Januari 2021. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD).

Pekanbaru, 29 Jumadil Awal 1442 H  
13 Januari 2021 M

Mengesahkan  
Sidang Munaqasyah

Penguji I

Dr. Hj. Nurhasanah Bakhtiar, M.Ag .

Penguji II

Nurkamelia Mukhtar, AH. M.Pd

Penguji III

Dra. Hj. Sariah, M. Pd

Penguji IV

Fatimah Depi Susanty Harahap, S.Pd. I, MA.

Dekan  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag  
NIP. 19740704 199803 1 001

- 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PENGHARGAAN**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Alhamdulillah* puji syukur senantiasa penulis ucapkan kehadirat Allah STW yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Urgensi Permainan Eksploratif dalam Pembelajaran sains pada anak usia dini”. Skripsi ini merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Dini Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Skripsi ini dapat penulis selesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak. Terutama keluarga besar penulis, khususnya yang penulis cintai, sayangi dan hormati, yaitu Ayahanda Jaisman dan Ibunda Asmianti yang dengan tulus dan tiada henti memberikan do’a dan dukungan sepenuh hati selama penulis menempuh pendidikan di UIN Suska Riau, untuk kaka tercinta Lili Suryani dan adek tercinta Tomi Hidayat yang selalu menjadi penyemangat dan telah menjadi adik yang baik. Selain itu pada kesempatan ini penulis juga ingin menyatakan dengan penuh hormat ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

Prof. Dr. Suyitno, M.Ag., selaku plt Rektor Universitas Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta Wakil Rektor I Dr. Drs. H. Suyan A. Jumrah, M.A., dan Wakil Rektor III Drs. H. Promadi, MA., Ph.D.  
Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan syarif Kasim Riau beserta Wakil Dekan I Dr. Drs. Alimuddin, M.Ag., Wakil Dekan II Dr. Dra.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

- 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 Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Rohani, M.Pd., dan Wakil Dekan III Dr. Drs. Nursalim, M.Pd., serta staff dan karyawan yang telah mempermudah segala urusan penulis selama studi di FTK.

Ibu Dr. Hj. Nurhasanah Bakhtiar, M.Ag., selaku ketua prodi, Ibu Fatimah Depi Susanty Harahap, S.Pd.I., M.A., selaku sekretaris Prodi dan semua staff yang telah banyak membantu penulis selama studi di Pendidikan Islam Anak Usia Dini FTK UIN Suska Riau.

Ibuk Dra. Hj. Ilmiyati, M.Ag. selaku pembimbing skripsi yang telah banyak mengarahkan dan membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Banyak ilmu yang penulis dapatkan dari beliau.

5. Bapak Drs. Arbi, M.Si. selaku Penasehat Akademik selama ini telah banyak mengajarkan dan memberikan bimbingan serta motivasi agar penulis dapat menyelesaikan perkuliahan S1 dengan baik.

6. Seluruh Dosen Jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Dini yang telah banyak memberikan ilmu kepada penulis selama penulis duduk dibangku perkuliahan. Dosen-dosen yang luar biasa dengan ilmu yang luar biasa.

Sahabat, senior dan teman-temanku Ninda Delsa Rusti, Siti Rohani, Dian Eka Pratiwi, Kurnia Hindun Nurjannah, Sri Rahmayuni, Aprilla Abniqunnisa. dan teman-teman PIAUD angkatan 2016 yang telah memberi dukungan dan motivasi selama penulis kuliah di Universitas Islam Negeri Sultan syarif Kasim Riau

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Penulis berdo'a semoga bantuan dan bimbingan yang diberikan kepada penulis akan mendapatkan balasan pahala yang berlipat ganda dan menjadi amal jariyah di sisi Allah SWT. Akhirnya kepada Allah SWT jualah kita berserah diri dan memohon ampun serta pertolongan. Semoga bermanfaat bagi semua pihak.  
Aamin yaa robbal'aalamiin

Pekanbaru,  
Penulis

Yola Mira Sari  
11619202989



UIN SUSKA RIAU



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

# Persembahkan



*Alhamdulillahrabil' alamin...*

*Terimakasih kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, nikmat serta karunianya sehingga sebuah karya yang sederhana*

*ini berhasil penulis selesaikan....*

*Dengan rasa syukur yang teramat dalam,*

*Penulis persembahkan sebuah karya yang sederhana ini untuk*

*semua yang tersayang...*

*Ibu, Ayah, Kakak, dan Adik-Adik yang penulis cintai,*

*Terima kasih kepada ayahanda jaisman, karena do'a dan keringatmu penulis bisa melanjutkan Pendidikan hingga ke jenjang perkuliahan.*

*Terima kasih kepada ibunda tercinta asmiyanti, kasih sayangmu sepanjang masa, tidak ada yang menyayangi penulis setulusmu ibu.*

*Terima kasih kepada seluruh saudaraku naik dari pihak ayah dan ibu*

*Terima kasih kepada keluarga besar penulis yang tanpa kalian penulis tidak akan bisa seperti ini. Semoga dengan gelar ini membuat kalian bangga dan bahagia. Semoga juga penulis bisa membahagiakan kalian hingga ke jannah. Amiin...*

*Sahabat-sahabatku dari KKN, PPL, semua teman-teman seperjuangan PIAUD angkatan 2016 terkhusus kelas B yang selalu memberikan hari-hari yang tak akan terlupakan selama dibangku*





*kuliah serta dukungan dari kakak-kakak dan adik-adik angkatan 2014, 2016, 2017, 2018, dan 2019 PIAUD.*

*Bertakwalah kepada Allah, maka Allah akan mengajarmu.*

*Sesungguhnya Allah maha mengetahui segala sesuatu*

*(Q.S. Al-Baqarah : 282)*

*Yola Mira Sari, S.Pd.*

*13 Januari 2021*

UIN SUSKA RIAU

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - 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 Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## ABSTRAK

### **Yola Mira Sari, (2020): Permainan Eksploratif Dalam Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini**

Eksploratif merupakan kegiatan penjelajahan yang dilakukan anak terhadap sesuatu dan memberikan kesempatan anak untuk melihat, memahami, merasakan, dan pada akhirnya anak membuat sesuatu yang menarik perhatiannya. Dengan bermain eksploratif anak akan bisa berimajinasi, dan bermain eksploratif dapat memberi kesempatan anak menemukan hal-hal yang baru, membantu mengembangkan keterampilan, merangsang ingin tahu, dan mendorong untuk mengetahui keterampilan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui permainan eksploratif dalam pembelajaran sains pada anak usia dini. Jenis penelitian ini merupakan penelitian pustaka atau Library Research. Penelitian pustaka atau Library research adalah menjadikan bahan pustaka berupa buku, majalah ilmiah, dokumen-dokumen dan materi lainnya yang dapat dijadikan sumber rujukan dalam penelitian ini. Adapun teknis analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *content analysis* dan metode induksi. Berdasarkan penelitian dapat penulis simpulkan bawasannya guru sudah menerapkan langkah-langkah dalam kegiatan eksploratif anak sesuai dengan teori yang mereka pahami, dan dengan permainan eksploratif dapat memberikan kesempatan pada anak untuk menemukan hal-hal yang baru, dan mendorong anak mempelajari keterampilan baru.

***Kata Kunci: Permainan Eksploratif, Pembelajaran Sains***

UIN SUSKA RIAU

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**ABSTRACT**
**Yola Mira Sari, (2020): Exploratory Games in Science Learning in Early Childhood**

Explorative is an activity of exploring children about something and gives children the opportunity to see, understand, feel, and in the end the child makes something that catches his attention. By playing exploratory games, children will be able to imagine, and exploratory play can provide opportunities for children to discover new things, help develop skills, stimulate curiosity, and encourage children to learn new skills. The formulation of the problem in this study is "How are exploratory games in learning science in early childhood". This study aims to determine exploratory play in science learning in early childhood.

Based on the results of his research, it provides a positive view. This type of research is library research or Library Research. Library research is making library materials in the form of books, scientific magazines, documents and other materials that can be used as a source of reference in this research. The technical analysis used in this research is content analysis and induction methods.

Based on the research, the authors conclude that the teacher has implemented the steps in children's exploratory activities according to the theory they understand, and with exploratory games it can provide opportunities for children to discover new things, and encourage children to learn new skills.

**Keywords:** *Exploratory Games, Science Learning*



## نبذة مختصرة

استعجال الألعاب فية الاستكشا في تعلم الاطفال المبكر (٢٠٢٠) يوليا  
ميرا ساري تكمن أهمية الألعاب الاستكشافية في تعلم العلوم عند الأطفال في  
تحسين القدرة على تعلم العلوم في مرحلة الطفولة المبكرة. من خلال ألعاب  
الألعاب الاستكشافية ، سيتمكن الأطفال من التخيل ، ويمكن أن يوفر اللعب  
الاستكشافي فرصًا للأطفال لاكتشاف أشياء جديدة ، والمساعدة في تطوير  
المهارات ، وتحفيز الفضول ، وتشجيع الأطفال على تعلم مهارات جديدة. تهدف  
هذه الدراسة إلى تحديد مدى إلحاح اللعب الاستكشافي في تعلم العلوم في مرحلة  
الطفولة المبكرة. بناء على نتائج بحثه يقدم نظرة إيجابية هذا النوع من البحث هو  
بحث المكتبات أو أبحاث المكتبات. تقوم أبحاث المكتبات بصنع مواد المكتبة على  
شكل كتب ومجلات علمية ووثائق ومواد أخرى يمكن استخدامها كمصدر  
مرجعي في هذا البحث. التحليل الفني المستخدم في هذا البحث هو تحليل  
المحتوى وطرق الاستقراء.

**كلمات مفتاحية: الألعاب الاستكشافية ، تعلم الذنوب**

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





**DAFTAR ISI**

**PERSETUJUAN**..... i  
**PENGESAHAN** ..... ii  
**PENGHARGAAN** ..... iii  
**PERSEMBAHAN**..... iii  
**ABSTRAK** .....v  
**DAFTAR ISI**.....x

**BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang .....1  
 B. Penegasan Istilah .....5  
 C. Alasan Memilih Judul .....6  
 D. Permasalahan.....6  
 E. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian .....7

**BAB II TINJAUAN TEORI**

A. Kajian Teori .....9  
 B. Kajian pustaka .....34  
 C. Sistematika penulisan .....35

**BAB III METODE PENELITIAN**

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian.....41  
 B. Sumber Data .....42  
 C. Teknik Pengumpulan Data .....44  
 D. Teknik Analisis Data .....45

**BAB IV ANALISIS TERHADAP PERMAINAN EKSPLORATIF  
DALAM PEMBELAJARAN SAINS ANAK USIA DINI**

A. Permainan eksploratif dalam pembelajaran sains dalam pandangan para ahli .....48  
 B. Permainan eksploratif dalam pembelajaran sains dalam pandangan islam .....51  
 C. Permainan eksploratif dalam pembelajaran sains dalam pandangan penulis .....52

**BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....53  
 B. Saran.....53

**DAFTAR KEPUSSTAKAAN**  
**LAMPIRAN**  
**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - 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 Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A Latar Belakang

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia 6 tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut, berdasarkan UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Bab 1 pasal 1.<sup>1</sup> Usia dini adalah usia saat anak belum memasuki suatu lembaga pendidikan formal dan biasanya mereka tetap tinggal di rumah atau mengikuti kegiatan dalam bentuk berbagai lembaga pendidikan pra-sekolah, seperti kelompok bermain, taman kanak-kanak, atau taman penitipan anak.<sup>2</sup>

Perkembangan anak usia dini itu sangat penting karena mereka antusias, aktif, dinamis dan memiliki rasa ingin tahunya yang sangat tinggi terhadap apa yang dilihat dan didengar. Pendidikan anak usia dini merupakan suatu bentuk lembaga pendidikan yang membantu pertumbuhan dan perkembangan anak sehingga anak memiliki kesiapan memasuki pendidikan selanjutnya. Dengan demikian anak memiliki hak untuk tumbuh berkembang dan belajar dalam suatu pendidikan.

Pada proses pembelajaran anak usia dini seharusnya dilakukan untuk memberikan tujuan konsep dasar yang bermakna bagi anak, serta nyata sehingga

<sup>1</sup> UU RI No 20 tahun 2003 *tentang sistem Pendidikan Nasional*, Bab 1 Pasal 1

<sup>2</sup> Novan Ardy Wiyani & Barnawi, *Format PAUD*, Jogjakarta Ar-Ruzz Media, 2014, hal.

anak menimbulkan rasa ingin tahu yang kuat dan memberi stimulus yang sesuai dengan kemampuan anak usia dini. Dengan memberi stimulus pada anak harus disesuaikan dengan tahapan kebutuhan dan perkembangan setiap anak sehingga potensi yang dimiliki anak dapat tercapai. Bermain pada anak usia dini prasekolah dan sekolah pada dasarnya merupakan sesuatu yang sangat berguna untuk mengembangkan keterampilan fisik, motorik, bahasa, emosi, kognitif, sosial, emosional. Bermain juga dapat membantu anak menjadi lebih mudah dalam memahami suatu materi dalam mata pelajaran.

Menurut Hungerfort, Volk dan Ramsey sains adalah (1) proses memperoleh informasi melalui metode empiris (*empirical method*); (2) informasi yang diperoleh melalui penyelidikan yang telah ditata secara logis dan sistematis; dan (3) suatu kombinasi proses berpikir kritis yang menghasilkan informasi yang dapat dipercaya dan valid. Berdasarkan tiga defenisi tersebut, Hungerford, Volk dan Ramsey menyatakan bahwa sains mengandung dua elemen utama, yaitu: proses dan produk yang saling mengisi dalam derap kemajuan dan perkembangan sains. Sains sebagai suatu proses merupakan rangkaian kegiatan ilmiah atau hasil-hasil observasi terhadap menomena alam menghasilkan pengetahuan ilmiah (*scientific knowledge*) yang lazim disebut produk sains. Produk-produk sains meliputi fakta, konsep, prinsip, generalisasi, teori dan hukum-hukum, serta model yang dapat dinyatakan dalam beberapa cara.<sup>3</sup>

Menurut Trowbridge dan Bybee sains merupakan representasi dari suatu hubungan dinamis yang mencakup tiga faktor utama, yaitu: “*the extant body of*

<sup>3</sup> Siti Fatonah & Zuhdan K. Prasetyo, *Pembelajaran Sains*, Yogyakarta, 2014, hal. 7

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



*scientific knowledge, the values of science, and the methods and processes of science*". Pandangan ini lebih luas dari pada pengertian sains yang dikemukakan Hungerford, Volk dan Ramsey karena Trowbridge dan Bybee selain memandang sains sebagai suatu proses dan metode (*methods and processes*) serta produk-produk (*body of scientific knowledge*), juga melihat bahasa sains mengandung nilai-nilai (*values*).

Sebagai *body of scientific knowledge*, sains adalah hasil interpretasi/deskripsi tentang dunia kealaman (*natural world*). Hal ini sesungguhnya sama dengan elemen produk pada definisi sains yang dikemukakan oleh Hungerford, Volk dan Ramsey. Tujuan pokok sains adalah pengembangan *body of scientific knowledge* (Hyllegard, Mood dan Morrow.<sup>4</sup>

Sains sebagai proses atau metode penyelidikan (*inquiry methods*) meliputi cara berpikir, sikap, dan langkah-langkah kegiatan sains untuk memperoleh produk-produk sains atau ilmu pengetahuan ilmiah, misalnya observasi, pengukuran, merumuskan dan menguji hipotesis, mengumpulkan data, bereksperimen, dan prediksi. Dalam konteks itu sains bukan sekedar cara bekerja, melihat, dan cara berpikir, melainkan '*science as a way of knowing*'. Artinya, sains sebagai proses juga dapat meliputi kecenderungan sikap/tindakan, keingintahuan, kebiasaan berpikir, dan seperangkat prosedur. Sementara nilai-nilai sains berhubungan dengan tanggung jawab moral, nilai-nilai sosial, manfaat sains untuk sains dan kehidupan manusia, serta sikap dan tindakan (misalnya,

<sup>4</sup>Ibid., hal. 7

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



keingintahuan, kejujuran, ketelitian, ketekunan, hati-hati, toleran, hemat, dan pengambilan keputusan).<sup>5</sup>

Pengembangan dan pengenalan Konsep sains pada anak dapat melalui permainan. Menurut Hurlock, bermain eksploratif yaitu merujuk pada aktivitas yang dilakukan anak dengan cara mengeksplorasi hal yang baru atau berbeda dan melibatkan perencanaan serta pengorganisasian aktivitas yang mereka lakukan.<sup>6</sup>

Pembelajaran dapat menyenangkan guru tampil dan mengajar dengan semangat, antusias dan gembira, pembelajaran diiringi dengan humor dan bermain. Maka dari itu guru bisa memanfaatkan media pembelajaran untuk sumber belajar yang tepat agar anak merasa nyaman dan santai saat proses belajar. Menjadi guru yang kreatif dan dinamis bisa meningkatkan hasil belajar anak dalam mengenal huruf. Dengan gejala-gejala diatas, agar meningkatkan kesanggupan anak, guru bisa mencoba dengan menggunakan media yang pas. Maka dari itu penelitian mencoba memilih permainan eksploratif yaitu dengan mengenal warna sekunder dan tersier. Karena dengan bermain anak akan bersosialisasi dan berintegrasi dengan anak yang lainnya.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik dan berinisiatif melakukan penelitian dengan mengangkat suatu judul “ **Permainan Eksploratif dalam Pembelajaran sains pada anak usia dini** ”.

<sup>5</sup>Ibid., hal, 7-8

<sup>6</sup> Tina Dahlan, *Games Sains Kreatif & Menyenangkan Untuk Meningkatkan Potensi Dan Kecerdasan Anak*, Bandung, 2010

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**B. Penegasan Istilah****1. Permainan Eksploratif**

Eksploratif merupakan kegiatan penjelajahan yang dilakukan anak terhadap sesuatu dan memberikan kesempatan anak untuk melihat, memahami, merasakan, dan pada akhirnya anak membuat sesuatu yang menarik perhatiannya.

**2. Pembelajaran Sains**

Sains pada anak-anak usia dini dapat diartikan sebagai hal-hal yang menstimulus mereka untuk meningkatkan rasa ingin tahu, minat dan pemecahan masalah, sehingga memunculkan pemikiran dan perbuatan seperti mengobservasi, berpikir, dan mengaitkan antar konsep atau peristiwa.

**3. Permainan Eksploratif dalam Pembelajaran Sains Pada Anak**

Permainan eksploratif dalam pembelajaran sains pada anak yaitu dengan bermain eksplorasi anak akan bisa berimajinasi, dan bermain eksploratif dapat memberi kesempatan anak menemukan hal-hal yang baru, membantu mengembangkan keterampilan, merangsang ingin tahu, dan mendorong anak mempelajari keterampilan baru. Misalnya, berkeliling di lingkungan sekitar.<sup>7</sup>

Maksud judul di atas adalah permainan eksploratif dapat mengembangkan kemampuan sains pada anak. Dengan permainan eksploratif seperti permainan mengenal warna sekunder dan tersier anak

akan merasa senang dan tidak bosan dalam mengenal warna. Pencampuran warna yang dasar dengan warna-warna yang lain akan menghasilkan warna yang baru dan dari pencampuran warna tersebut akan membantu anak untuk mengenal warna-warna yang baru.

### Alasan Memilih Judul

Adapun alasan penulis untuk mengadakan penelitian dengan judul diatas adalah sebagai berikut:

1. Penulis menganggap masalah ini menarik untuk diteliti sebab berkaitan dengan ilmu yang penulis dapatkan di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Qasim Riau.
2. Lokasi penelitian berada di daerah penulis sehingga memudahkan penulis melaksanakan penelitian.
3. Dari segi dana, waktu dan tenaga penulis merasa sanggup untuk mengadakan penelitian ini.
4. Persoalan-perseolan yang dikaji dalam judul sesuai dengan bidang ilmu yang penulis pelajari, yaitu Pendidika Anak Usia Dini.
5. Dari pengetahuan penulis judul tersebut belum diteliti oleh peneliti lain.
6. Dalam masalah yang dikaji dalam judul diatas penulis mampu menelitinya.

### Permasalahan

#### 1. Fokus Masalah

Banyak masalah yang penulis temui diantaranya yaitu:

- a. Permainan eksploratif.
- b. Pembelajaran sains.
- c. Permainan eksploratif dalam pembelajaran sains anak usia dini.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**2. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka penulis mengambil penelitian pada: Permainan Eksploratif dalam Pembelajaran sains pada anak usia dini.

**3. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah, maka dapat dirumuskan masalah yang akan dibahas di dalam penelitian ini adalah: Bagaimana Permainan Eksploratif dalam Pembelajaran Sains pada Anak Usia Dini?

**E. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian**

**1. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah untuk mengetahui urgensi permainan eksploratif dalam pembelajaran sains pada anak usia dini.

**2. Kegunaan Penelitian**

Tercapainya tujuan dari peneliti, adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

**1. Kegunaan Teoritis**

Sebagai referensi bagi penelitian berikutnya yang berkaitan dengan wawasan tentang mengenal sains anak usia dini. Dalam penelitian ini dapat menambah pengetahuan bagi perkembangan ilmu pada bidang pendidikan anak usia dini secara khusus dan umumnya untuk pengetahuan dalam mengenal sains anak.



## 2. Kegunaan Praktis

- a. Bagi anak, sebagai acuan peningkatan kemampuan mengenal sains serta meningkatkan kemampuan mengenal alam pada anak usia dini dengan permainan yang menarik.
- b. Bagi sekolah, penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi dan supervisi yang relevan.
- c. Bagi guru, sebagai menjadi referensi dalam menggunakan media pembelajaran serta sebagai kreativitas guru untuk menciptakan berbagai macam pembelajaran terhadap proses belajar mengajar. Untuk mempermudah guru mengajarkan pengenalan sains dengan kegiatan yang menarik dan menyenangkan.
- d. Bagi peneliti, menambah pengetahuan penulis dalam menambah wawasan dalam dunia pendidikan dan sebagai persyaratan kelulusan strata 1 untuk mendapat gelar S. Pd dalam menyelesaikan perkuliahan Pada Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD).

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB II

### KAJIAN TEORI

#### A. Konsep Teoritis

##### 1. Permainan Eksploratif

###### a. Pengertian Bermain

Secara bahasa, bermain diartikan sebagai suatu aktivitas yang langsung atau spontan, dimana seorang anak berinteraksi dengan orang lain, benda-benda disekitarnya, dilakukan dengan senang, atas inisiatif sendiri, menggunakan daya khayal, menggunakan pancaindra, dan seluruh anggota tubuhnya.<sup>8</sup> Menurut Brooks, J.B. dan D.M. Elliot, “Bermain” (*play*) merupakan istilah yang digunakan secara bebas sehingga arti utamanya mungkin hilang. Arti yang lebih tepat ialah setiap kegiatan yang dilakukan untuk kesenangan yang ditimbulkannya, dan tanpa mempertimbangkan hasil akhir. Bermain dilakukan secara sukarela dan tidak ada paksaan atau tekanan dari luar atau kewajiban.<sup>9</sup>

Menurut Catron dan Allen mengatakan bahwa bermain merupakan wahana yang memungkinkan anak-anak berkembang optimal.<sup>10</sup> Menurut Mayke dalam Anggani yang mengemukakan bahwa belajar dengan bermain memberi kesempatan pada anak untuk memanipulasi, mengulang-ulang, menemukan sendiri,

<sup>8</sup> Mukhtar Latif dkk, *Orientasi Baru Pendidikan Anak Usia Dini*, Jakarta, Kencana, 2013, hal. 77

<sup>9</sup> *Ibid*, hal. 81

<sup>10</sup> Dra. Rita Kurnia, *Bermain dan Permainan Anak Usia Dini*, Pekanbaru, Cendikia Insani, 2011, hal. 1

berekplorasi, mempraktikkan, dan mendapatkan bermacam-macam konsep serta pengertian yang tidak terhitung banyaknya.<sup>11</sup> Sedangkan menurut Conny menekankan bahwa bermain bagi anak berumur empat sampai tujuh tahun merupakan *condition sine qua non*, bila mau tumbuh secara sehat mental. Dan bahkan sampai umur 13 tahun atau 14 tahun bermain sangat penting bagi anak. Begitu besar manfaat bermain bagi anak, sehingga banyak ahli yang mencermati bermain dalam dunia anak.<sup>12</sup>

John dan Utami mengidentifikasi bermain dari jenisnya, yaitu bermain eksploratif, konstruktif, destruktif, dan kreatif.<sup>13</sup> Bermain merupakan suatu kegiatan yang sangat penting, dan tidak dapat dipisahkan dari setiap aktivitas anak usia dini. Bermain merupakan cara anak usia dini mengungkapkan keinginan, pemikiran, perasaan, dan menjelajahi lingkungannya.

Berdasarkan defenisi di atas maka dapat diambil suatu kesimpulan bahwa bermain merupakan suatu aktivitas seseorang untuk mencari kesenangan atau kepuasan tertentu. Dan bermain merupakan suatu kegiatan yang dilakukan seseorang untuk memperoleh kesenangan tanpa mempertimbangkan hasil akhir. Bermain bagi anak bukan penghalang dalam meningkatkan

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<sup>11</sup> Dr. Anita Yus, *Penilaian Perkembangan Belajar Anak Taman Kanak-kanak*, Jakarta, 2011, hal. 136

<sup>12</sup> *Ibid*, hal. 137

<sup>13</sup> *Ibid*, hal. 140



kecerdasan, justru sebaliknya, bermain menjadi wahana dan sarana belajar bagi anak.

Permainan eksploratif untuk mengembangkan kemampuan sains anak harus sesuai dengan tujuan pengembangan kemampuan sains tersebut, maka guru TK harus menguasai permainan tersebut.

Anak dilatih bergerak bebas, sehingga dapat berekspresi sesuai keinginan sendiri, sehingga dapat memunculkan kreatifnya secara langsung tanpa bantuan. Dalam mengembangkan kemampuan sains anak TK, guru sering mengalami kendala adalah hal-hal yang dapat menghambat perkembangan sains anak, secara garis besar dari faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari diri anak itu sendiri.

Faktor eksternal berasal dari luar yang terletak pada lingkungan (masyarakat, keluarga, sekolah). Kemampuan sains anak TK Yang harus diberikan pada anak bisa dilakukan dengan jalan memberikan kebebasan dalam bermain, menyediakan alat permainan baik didalam kelas maupun permainan diluar kelas, untuk mendukung kreativitas anak.

Uraian di atas menunjukkan betapa pentingnya pengembangan kemampuan sains anak melalui sebuah permainan. Anak mengalami perkembangan dalam kemampuan sains dan berinteraksi dengan teman-temannya setelah guru memberikan tindakan dengan melakukan permainan eksploratif. Permainan

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



ekploratif yang diterapkan oleh guru tersebut memungkinkan anak untuk selalu mengembangkan kemampuan sains anak dan rasa senang dalam menyelesaikan berbagai tugas yang diberikan oleh guru karena pembelajaran dikemas dengan sengaja sambil bermain.

Permainan eksploratif tersebut menjanjikan sebuah pembelajaran baru yang dapat digunakan oleh guru dalam mengembangkan kemampuan sains anak. Melalui tindakan ini memberikan kesempatan pada guru untuk menyediakan fasilitas yang tepat bagi setiap anak tanpa harus membimbing satu persatu. Menurut Masitoh bahwa melalui bermain anak belajar mengendalikan diri sendiri, memahami dunianya. Jadi bermain merupakan cermin perkembangan anak.<sup>14</sup>

Permainan eksploratif adalah penjelajahan lapangan dengan tujuan memperoleh pengetahuan lebih banyak, terutama sumber alam yang terdapat ditempat itu. Eksploratif dapat pula dikatakan sebagai kegiatan untuk memperoleh pengalaman baru dan situasi yang baru. Eksploratif dapat memberikan kesempatan bagi anak untuk melihat, memahami, merasakan, dan pada akhirnya membuat sesuatu yang menarik perhatian mereka.<sup>15</sup>

Berdasarkan penjelasan diatas bahwa melalui permainan eksploratif dapat mengembangkan kemampuan sains pada anak, kemampuan sains anak ditunjukkan dengan adanya kegiatan

<sup>14</sup> Racmawati & Kurniati, *Strategi Pengembangan Kreativitas Pada Anak Usia Taman Kanak-Kanak*, (Jakarta :Kencana Prenada Media Group, cet ke-4, 1017), h 55

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



permainan eksploratif, anak mampu mengelompokkan benda berdasarkan bentuk dan ukuran dan menyebutkan warna benda yang ditunjukkan oleh guru dengan teman sebayanya.

Pelaksanaan permainan eksploratif yang diterapkan oleh guru juga mengalami perkembangan pada butir amatan mengenal warna-warna dasar dan warna campuran yang lainnya, sehingga anak merasa senang, anak tidak bosan, tidak kesulitan dan perkembangan pada pemahaman tentang pencampuran warna sehingga menjadi warna yang baru.

#### **b. Manfaat bermain bagi perkembangan anak**

##### **1) Bermain mempengaruhi perkembangan fisik anak**

Bila anak mendapat kesempatan untuk melakukan kegiatan yang banyak melibatkan gerakan-gerakan tubuh maka tubuh anak menjadi sehat.

##### **2) Bermain dapat digunakan sebagai terapi**

Bermain dapat digunakan sebagai media psikoterapi atau “pengobatan” terhadap anak.

##### **3) Bermain meningkatkan pengetahuan anak**

Dengan bermain, aspek motorik kasar dan motorik halus anak turut berkembang, misalnya dengan aktivitas menggambar dan menulis (mencorert-coret).

#### **Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





- 4) Bermain melatih penglihatan dan pendengaran  
Ketajaman Atau kepekaan terhadap penglihatan dan pendengaran juga sangat perlu untuk dikembangkan.
- 5) Bermain mempengaruhi perkembangan kreativitas anak  
Anak usia dini mempunyai rentang perhatian yang terbatas dan masih sulit diatur.
- 6) Bermain mengembangkan tingkah laku sosial anak  
Dengan meningkatkan usia, anak perlu belajar berpisah dengan pengasuh dan ibunya.
- 7) Bermain mempengaruhi nilai moral anak  
Bermain adalah suatu kebutuhan yang sudah ada secara alamiah dalam diri anak.

Manfaat permainan eksploratif dalam mengembangkan kemampuan sains anak, antara lain:

1. Manfaat teoritis mendapatkan pengetahuan atau teori baru tentang upaya perkembangan kemampuan sains anak melalui permainan eksploratif. Menambah wawasan manfaat permainan eksploratif dalam mengembangkan kemampuan sains anak. Sebagai dasar dalam pemilihan jenis permainan yang dapat mengembangkan kemampuan sains anak.
2. Manfaat praktis, bagi sekolah sebagai dasar dalam penyediaan sarana prasarana pembelajaran. Menjadi acuan bagi guru dalam menentukan metode pembelajaran untuk mengembangkan

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kemampuan sains. Menjadi suatu yang menyenangkan bagi anak. Mengembangkan kemampuan sains anak melalui bermain eksploratif.

Jadi, bermain adalah serangkaian kegiatan sukarela, termotivasi secara intrinsik yang dilakukan untuk kesenangan dan kenikmatan rekreasi. Dan bermain secara langsung mempengaruhi seluruh wilayah dan semua aspek perkembangan anak. Kegiatan bermain memungkinkan anak belajar tentang diri sendiri, orang lain dan lingkungan. Dalam kegiatan bermain, Anak bebas untuk berimajinasi, bereksplorasi, dan menciptakan sesuatu. Anak-anak bermain karena mereka perlu memanipulasi dan bereksperimen untuk melihat apa yang terjadi, bagaimana sesuatu itu berproses, dan bagaimana sesuatu itu berfungsi dalam kehidupannya.

Kita mengenal berbagai ungkapan yang menandakan bahwa bermain sama dengan bekerja bagi anak, seperti “*play is the work of the child*”(Instructor, 1989), “*play is children’s major work*” (Hussey, 1948) “*play is a young child’s natural way of working*”(Pitcher), dan “*play is in fact a child’s work*”.<sup>16</sup>

Pernyataan di atas menjelaskan bahwa bermain bagi anak berkaitan dengan peristiwa, situasi, interaksi, dan aksi. Bermain mengacu pada aktivitas seperti berlaku berpura-pura dengan benda, sosiodrama, dan permainan yang beraturan. Bermain berkaitan dengan tiga hal, yakni keikutsertaan dalam kegiatan, aspek afektif, dan orientasi tujuan. Lebih

<sup>16</sup> D.ra. Rita Kurnia, op. cit. hal. 3

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

lanjut anak-anak mengatakan bahwa bermain bersifat mana suka, sedangkan bekerja tidak demikian.

Anak-anak menyatakan bahwa bermain dan bekerja juga tergantung pada niat. Kegiatan dikelas seperti menulis, mengeja, membaca, mewarnai, acara rutin pagi hari adalah bekerja, karena aktivitas itu “harus” dilakukan, karena anak-anak berniat untuk menyelesaikan tugas. Sebaliknya kegiatan bermain “dapat” dilakukan kapan pun sekehendak anak. Ketika melihat pensil warna, misalnya, anak dapat mewarnai dan menggambar apa yang diinginkan. Anak-anak cenderung menggunakan kata “dapat” ketika berbicara tentang lukisan, pemeliharaan burung, balok-balok, pasir, materi rancang bangun, benda kesayangan, game computer.

Menengahi kesimpangsiuran ini, Smith et al: Garvey; Rubin, fein & Vandenberg, sebagaimana dikutip Mayke, mengemukakan ciri-ciri kegiatan bermain. Berikut ini adalah ciri-ciri bermain tersebut:<sup>17</sup>

- 1) Dilakukan atas pilihan sendiri, motivasi pribadi, dan untuk kepentingan sendiri.
- 2) Anak yang melakukan aktivitas bermain mengalami emosi-emosi positif.
- 3) Adanya unsur fleksibilitas, yaitu mudah ditinggalkan untuk beralih ke aktivitas yang lain tanpa beban.
- 4) Tidak ada tekanan tertentu atas permainan tersebut, sehingga tidak ada target yang harus dicapai.

<sup>17</sup> Suyadi, *Psikologi Belajar PAUD*, Yogyakarta, 2010, hal. 284

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- 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 Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 5) Bebas memilih. Ciri ini mutlak bagi anak usia dini.
- 6) Mempunyai kualitas pura-pura, seperti anak memegang kertas dilipat pura-pura menjadi pesawat dan sejenisnya.

Adapun manfaat bermain bagi anak, antara lain sebagai berikut:<sup>18</sup>

- 1) Merangsang fungsi panca indra anak, misalnya: mainan yang menghasilkan suara, mainan dengan beragam warna, dan bermacam tekstur (halus/kasar).
- 2) Meningkatkan ketangkasan, contoh: melatih anak merangkak, berjalan, melompat dengan satu kaki, dan bermain bola.
- 3) Meningkatkan kecerdasan berbahasa, misalnya: bermain *puzzle*, menyusun balok, petak umpet, main tebakan, dan belajar membaca buku.
- 4) Meningkatkan interaksi sosial antara anak dan orang tua atau temannya.

**a. Kelebihan dan kekurangan permainan eksploratif**

Adapun kelebihan dari permainan eksploratif<sup>19</sup>

- 1) Sesuai dengan tahap perkembangan anak yang membutuhkan wahana dalam mengembangkan semua aspek-aspek perkembangannya, baik perkembangan fisik, perkembangan kognitif maupun perkembangan emosionalnya.

<sup>18</sup>Dra. Lilis Madyawati, *Strategi Pengembangan Bahasa pada anak*, Jakarta, 2016, hal. 144-145

- 2) Dapat mendorong minat anak untuk belajar, dengan bermain anak biasanya tidak menyadari bahwa ia sedang belajar sesuatu sebab yang menjadi fokus utama mereka adalah ketertarikan terhadap bermainnya.

Adapun kelemahan dari permainan eksploratif

- 1) Apabila metode ini dilakukan tanpa persiapan yang matang, maka ada kemungkinan tujuan-tujuan pembelajaran tidak tercapai secara maksimal sebab anak terlalu larut dalam proses bermain apalagi misalnya guru kurang memperhatikan tahapan-tahapan pembelajaran melalui metode ini.
- 2) Metode ini biasanya memerlukan strategi dan media pembelajaran yang disiapkan secara baik. Oleh karena itu ketersediaan media bermain merupakan syarat diterapkannya metode ini. media disini bukan saja berbentuk barang tetapi dapat berbentuk berbagai jenis permainan yang harus dikuasai guru agar pembelajaran berjalan dengan baik. Apabila guru tidak menyediakan media pembelajaran maka tujuan pembelajaran akan sulit tercapai.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

e. **Langkah-langkah permainan eksploratif**

Permainan eksploratif dapat mengembangkan kemampuan sains pada anak

Langkah-langkah permainan eksploratif adalah sebagai berikut:

- 1) Menyiapkan media sebelum anak memasuki ruangan.
- 2) Menjelaskan terlebih dahulu kegiatan yang akan dilakukan.
- 3) Menjelaskan media yang akan digunakan.
- 4) Mengkondisikan suasana yang menyenangkan dan memberi variasi kegiatan yang penunjang.
- 5) Menyebutkan warna yang ditunjuk oleh guru.
- 6) Menugaskan anak secara individu dengan lembar kerja anak.
- 7) Memberi motivasi anak yang belum mampu.

1. **Kemampuan Belajar Sains**

a. **Pengertian Kemampuan**

Kemampuan merupakan hal telah ada dalam diri kita sejak lahir. Kemampuan yang ada pada diri manusia juga bisa disebut dengan potensi. Potensi yang ada pada manusia pada dasarnya bisa diasah. Menurut pendapat Mohammad Zain, kemampuan adalah potensi yang ada berupa kesanggupan, kecakapan, kekuatan kita berusaha dengan diri sendiri.<sup>20</sup>

Sedangkan menurut Anggiat M. Sinaga dan Sri Hadiati lebih mendefinisikan kemampuan lebih pada keefektifan orang tersebut



dalam melakukan segala macam pekerjaan. Yang artinya kemampuan merupakan dasar diri seseorang tersebut melakukan sebuah pekerjaan secara efektif dan tentunya efisien.

Hal tersebut didukung oleh pendapat Robbin yang menartikan bahwa kemampuan merupakan sebuah kapasitas yang dimiliki oleh tiap-tiap individu untuk melaksanakan tugasnya. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa kemampuan merupakan suatu penilaian atau ukura dari apa yang dilakukan oleh orang tersebut.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan merupakan kecakapan setiap individu untuk menyelesaikan pekerjaannya atau menguasai hal-hal yang ingin dikerjakan dalam suatu pekerjaan, dan kemampuan juga dapat dilihat dari tindakan tiap-tiap individu.

Kemampuan sendiri terbagi menjadi beberapa kelompok antara lainnya:

- 1) Kemampuan intelektual, yaitu kemampuan yang dimiliki seseorang untuk melakukan aktivitas yang membutuhkan kemampuan berfikir.
- 2) Kemampuan fisik, yaitu kemampuan melakukan tugas-tugas yang menuntut tenaga atau stamina berupa keterampilan, kekuatan, atau karakteristik serupa.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



### Pengertian kemampuan belajar

Menurut Gagne ada lima kategori kemampuan belajar, yaitu:<sup>21</sup>

- 1) Keterampilan intelektual atau kemampuan seseorang untuk berinteraksi dengan lingkungannya masing-masing dengan penggunaan lambang. Kemampuan ini meliputi:
  - a) Asosiasi dan mata rantai (menghubungkan suatu lambang dengan suatu fakta)
  - b) Diskriminasi (membedakan suatu lambang dengan lambang lain)
  - c) Konsep (mendefinisikan beberapa konsep dengan suatu cara)
  - d) Kaidah (mengkombinasikan beberapa konsep dengan suatu cara)
  - e) Kaidah lebih tinggi (menggunkan beberapa kaidah dalam memecahkan suatu masalah)
- 2) Strategi/siasat kognitif yaitu keterampilan peserta didik untuk mengatur proses internal perhatian, belajar, ingatan dan pikiran.
- 3) Informasi verbal, yaitu kemampuan untuk mengenal dan menyimpan nama atau istilah, fakta, dan serangkaian fakta yang merupakan kumpulan pengetahuan.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 4) Keterampilan motorik, yaitu keterampilan mengorganisasikan gerakan sehingga terbentuk keutuhan gerakan yang mulus, teratur, dan tepat waktu.
- 5) Sikap, yaitu keadaan dalam diri peserta didik yang mempengaruhi (bertindak sebagai moderator atas pilihan untuk bertindak). Sikap ini meliputi komponen efektif, kognitif dan psikomotorik.

#### Pengertian kemampuan belajar sains

Pada dasarnya sejak anak usia dini, manusia sudah memiliki kecenderungan dan kemampuan berpikir kritis. Hal itu dijelaskan oleh *Brewer* sebagai makhluk rasional dan pemberi makna, manusia selalu terdorong untuk memikirkirkan hal-hal yang ada disekelilingnya. Kecenderungan manusia memberi arti pada berbagai hal dan kejadian disekitarnya merupakan indikasi dari kemampuan berpikirnya. Kecenderungan ini dapat kita temukan pada seorang anak yang memandang berbagai benda disekitarnya dengan penuh rasa ingin tahu.<sup>22</sup>

#### b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengembangan Kemampuan Sains pada anak usia dini

Pengembangan pembelajaran sains di TK masih sangat minim, hal ini dikarenakan ada beberapa faktor-faktor yang

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



mempengaruhinya, baik dari faktor pendidik, lingkungan, maupun media pembelajaran yang digunakan.

Nugraha mengungkapkan bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi pengembangan pembelajaran sains pada pendidikan anak usia dini diantaranya adalah masih beragamnya pemahaman dan kemampuan guru dalam konsep pengembangan pendidikan sains dan penerapannya pada pembelajaran disekolah-sekolah dan lembaga-lembaga pendidikan usia dini, masih kurangnya kesadaran dan kemampuan para guru dalam memanfaatkan sumber-sumber pembelajaran sains yang berada dilingkungan sekitar anak maupun sekolah dan masih terbatasnya sarana dan prasarana penunjam pembelajaran sains pada lembaga-lembaga pendidikan anak usia dini, terutama pada lembaga-lembaga yang berada di daerah pedesaan.<sup>23</sup>

Menurut Holman, faktor lain juga disebabkan karena sebagian besar pengembangan pendidikan sains pada lembaga-lembaga pendidikan anak usia dini masih sangat bersifat akademis, sehingga cenderung bersifat abstrak dan kurang bermakna. Selain itu, faktor lain juga disebabkan karena masih rendahnya komitmen pihak-pihak terkait dalam pengembangan pendidikan sains pada anak usia dini untuk turut bersama-sama

<sup>23</sup> Suprihatin, *Upaya Meningkatkan Kemampuan*, Skripsi, 2015, hal.21

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dalam memajukan dan mempromosikan pengembangan pembelajaran sains yang benar pada jenjang ini.<sup>24</sup>

Hidayat, mengungkapkan bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi pengembangan kemampuan sains anak, hal ini dikarenakan sejumlah perangkat sains terutama yang terkait dengan teknologi silit diadakan oleh lembaga pendidikan anak usia dini dan belum efektifnya dukungan kebijakan bahwa promosi dan pengembangan pembelajaran sains pada pendidikan anak usia dini betul-betul sesuatu yang mendasar dan amat penting. Sehingga sulit mencapai konsistensi dalam perwujudannya yang juga merupakan salah satu faktor penghambat pengembangan pembelajaran sains di TK.<sup>25</sup>

### c. Tahap Kemampuan Sains Pada Anak Usia Dini

Sujiono mengungkapkan bahwa tahapan dalam pengembangan sains pada anak usia dini sangat bergantung pada pengalaman, usia dan tingkat perkembangannya. Untuk itu ada beberapa indikator yang harus diperhatikan berdasarkan kelompok atau usia yaitu:<sup>26</sup>

#### 1. Usia 3-4 tahun

Pada usia ini anak mulai menjelajah dan melakukan penelitian terhadap apa yang ia lihat

<sup>24</sup>Ibid., hal. 21

<sup>25</sup>Ibid., hal. 21-22

<sup>26</sup>Ibid., hal. 17-18

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

disekitarnya. Mulai menyukai ilmu pengetahuan dan mau bekerja sama dengan orang dewasa, mulai berkembangnya kemampuan bahasa. Mereka mulai berhubungan dan melakukan diskusi tetapi masih sulit dalam mengucapkan kata-kata. Mereka memerlukan orang dewasa untuk selalu mendengar dan ”mengerti” apa yang mereka ucapkan. Belajar menjadi lebih mudah karena mereka sudah mulai mengerti aktivitas yang akan dia kerjakan dan mulai percaya pada guru, orang tua atau pengasuhnya.

## 2. Usia 4-5 tahun

Pada usia ini untuk mulai menggunakan gambar untuk mewakili dan mengungkapkan ide-ide, mulai memikirkan penjelasan dari apa yang mereka teliti, baik itu fakta ataupun imajinasi, mulai mampu menyeleksi aktivitas yang dilakukan. Pada awalnya untuk bereksperimen dengan bekerja di laboratorium baru kemudian dipraktekkan ditempat yang sesungguhnya.

Sebagai contoh: anak menanam biji mulai tumbuh daun, kemudian anak akan menanam biji tersebut dilahan tanah yang lebih luas untuk bertanam.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





### 3. Usia 5-6 tahun

Pada usia ini anak mulai tertarik pada buku-buku yang berhubungan dengan aktivitas dari praktek sains dengan beberapa ilustrasi-ilustrasi berupa gambar, mulai memahami konsep sains yang bersifat abstrak, tetapi tetap disertai dengan contoh-contoh nyata yang konkrit dan praktek langsung, memiliki perhatian yang intens untuk berbagai aktivitas sains, mereka mulai dapat menikmati kegiatan yang dilakukan didalam kurun waktu beberapa hari. Misalnya, pada saat anak melakukan percobaan menanam dan mengamati proses bertumbuhnya tanaman yang mereka tanam dari hari pertama, kedua, ketiga dan setelah lewat dari seminggu.

#### d. Sains di usia dini

Anak memiliki rasa ingin tahu yang sangat tinggi. Rasa ingin tahu tersebut perlu difasilitasi oleh orang dewasa, termasuk orangtua/ tutor/ guru yang berfungsi sebagai guru anak. Yang utama adalah tidak dipaksakan untuk belajar. Anak dapat belajar apa saja sejak dini, termasuk belajar sains.

Belajar sains sejak dini dimulai dengan memperkenalkan alam dan lingkungan. Hal tersebut akan memperkaya pengalaman anak. Anak belajar bereksperimen, bereksplorasi, dan menginvestigasi

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

lingkungan sekitarnya. Hasilnya, anak mampu membangun suatu pengetahuan yang nantinya dapat digunakan pada masa dewasanya.

Teori konstruktivis percaya bahwa pengetahuan akan dibangun secara aktif oleh anak melalui persepsi dan pengalaman langsung dengan lingkungannya. Anak yang banyak bersentuhan dengan alam akan lebih baik dalam memaknai dunia mereka sehingga anak perlu mendapatkan kesempatan berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya.

**e. Warna**

Warna termasuk salah satu unsur keindahan dalam seni dan desain selain unsur-unsur visual yang lain. Lebih lanjut, Sadjiman Ebdi Sunyato mendefinisikan warna secara fisik dan psikologis. Warna secara fisik adalah sifat cahaya yang dipancarkan, sedangkan secara psikologis sebagai bagian dari pengalaman indera penglihatan.

Pada tahun 1831, Brewster (Ali Nugraha, 2008: 35) mengemukakan teori tentang pengelompokan warna. Teori Brewster membagi warna-warna yang ada di alam menjadi 4 kelompok warna, yaitu warna primer, sekunder, tersier dan netral. Kelompok warna mengacu pada lingkaran warna teori Brewster dipaparkan sebagai berikut.<sup>27</sup>

**1. Warna Primer**

Warna primer adalah warna dasar yang tidak berasal dari campuran dari warna-warna lain.

## 2. Warna Sekunder

Warna sekunder merupakan hasil campuran dua warna primer dengan proporsi 1:1. Teori Blon Sulasmi Darma Prawira membuktikan bahwa campuran warna-warna primer menghasilkan warna-warna sekunder. Warna jingga merupakan hasil campuran warna merah dan kuning. Warna hijau adalah campuran biru dan kuning. Warna ungu adalah campuran merah dan biru.

## 3. Warna Tersier

Warna tersier merupakan campuran satu warna primer dengan satu warna sekunder. Contoh, warna jingga kekuningan di dapat dari pencampuran warna primer kuning dan warna sekunder jingga. Istilah warna tersier awalnya merujuk pada warna-warna netral yang dibuat dengan mencampur tiga warna primer dalam sebuah ruang warna. Pengertian tersebut masih umum dalam tulisan-tulisan teknis.

## 4. Warna Netral

Warna netral adalah hasil campuran tiga warna dasar dalam proporsi 1:1. Campuran menghasilkan warna putih atau kelabu dalam sistem warna cahaya aditif, sedangkan dalam sistem warna subtraktif pada pigmen atau cat akan menghasilkan coklat, kelabu atau hitam. Warna netral sering muncul sebagai penyeimbang warna-warna kontras di alam.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Munsell (Sulasmı Darma Prawira, 1989: 70)

mengemukakan teori yang mendukung teori Brewster. Munsell mengatakan bahwa:

Tiga warna utama sebagai dasar dan disebut warna primer, yaitu merah (M), kuning (K), dan Biru(B). Apabila warna dua warna primer masing-masing dicampur, maka akan menghasilkan warna kedua atau warna sekunder. Bila warna primer dicampur dengan warna sekunder akan dihasilkan warna ketiga atau warna tersier. Bila antara warna tersier dicampur lagi dengan warna primer dan sekunder akan dihasilkan warna netral.

Rumus teori Munsell dapat digambarkan sebagai berikut:

Warna primer :Merah, Kuning, Biru

Warna Sekunder :Merah+ Kuning = Jingga

Merah+Biru = Ungu

Kuning+ Biru =Hijau

Warna Tersier :Jingga+Merah = Jingga kemerahan

Jingga +Kuning= Jingga kekuningan

Ungu + Merah= Ungu kemerahan

Ungu + Biru = Ungu kebiruan

Hijau + kuning = Hijau kekuningan

Hijau + Biru = Hijau Kebiruan

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**f. Perkembangan Kemampuan Mengenal Warna Pada Anak Usia****3-4 tahun**

Kemampuan untuk mengenal warna termasuk dalam salah satu indikator sains yang termasuk dalam aspek perkembangan intelektual/kognitif. Untuk itu, untuk kemampuan mengenal warna tidak terlepas dari kemampuan kognitif anak. Menurut Yuliani N.S. Adapun kemampuan kognitif pada anak usia 3-4 tahun adalah sebagai berikut:<sup>28</sup>

1. Dapat memahami konsep makna yang berlawanan seperti kosong-penuh (dalam mengisi air warna ke dalam gelas plastik).
2. Mampu memadankan warna dengan objek yang nyata.
3. Mampu mengelompokkan benda berdasarkan warna.
4. Dapat memasang benda berdasarkan warna apabila warna dicampur.
5. Mampu memahami sebab akibat.
6. Dapat merangkai kegiatan sehari-hari terkait dengan pembelajaran eksperimen warna yang telah dilakukan.
7. Dapat membedakan warna primer (merah, kuning dan biru).
8. Dapat mengenali dan menyebutkan warna.
9. Dapat menumpuk balok atau gelang-gelang sesuai dengan warna secara berurutan.

<sup>28</sup> Yuliani Nurani Sujiono, *Konsep Dasar PAUD*, Jakarta, 2011, hal.12

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**g. Permainan dan bermain warna**

Permainan dan bermain memiliki arti dan makna tersendiri bagi anak. Permainan mempunyai arti sebagai sarana mensosialisasikan diri (anak) artinya permainan digunakan sebagai sarana membawa anak kedalam masyarakat. Permainan sebagai sarana untuk mengukur kemampuan dan potensi diri anak. Anak akan menguasai berbagai macam benda, memahami sifat-sifatnya maupun peristiwa yang berlangsung didalam lingkungannya.<sup>29</sup>

Menurut Albert H. Munsell berpendapat warna merupakan elemen penting dalam semua lingkup disiplin seni rupa, bahkan secara umum warna merupakan bagian penting dari segala aspek kehidupan manusia.<sup>30</sup>

Bermain warna:

**1. Deskripsi warna**

Untuk dapat menggambar, anak harus melalui tahapan mencoret-coret seperti benang kusut, baru kemudian membuat garis dan kurva-kurva. Semakin lama garis dan kurva tersebut semakin jelas bentuknya. Gerakan anak mencoret-coret dan menarik garis tersebut motorik halus. Selain itu, gerakan mencoret ini melatih koordinasi mata dan tangan yang akan menuju pembentukan huruf dan angka.

<sup>29</sup> Tadrikoatun Musfiroh, *cerdas melalui bermain*, Yogyakarta, Grasindi, 2008, hal. 1

<sup>30</sup> Dwi Nurhayati Adhani, Nina Hanifah, Imro'atun Hasanah, *Meningkatkan Kreativitas Anak Melalui Kegiatan Bermain Warna*, jurnal PG-PAUD Universitas Trunojoyo Madura, Vol 4, No. 1, 2017, hal. 1-81



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**2. Tujuan warna**

Kemampuan visual-spasial anak dapat distimulasi dengan gambar, visualisasi, dan permainan warna.

**3. Prosedur warna**

Sediakan alat-alat yang diperlukan, seperti krayon, pensil warna, cat air, kertas, atau gabus. Biarkan anak menggambar bebas untuk mengembangkan imajinasinya atau dengan mengikuti contoh gambar. Saat anak menggambar, imajinasi dan kreativitas anak terangsang. Dengan begitu anak bisa dengan mudah mengekspresikan dirinya.

Kemudian kenalkan pada anak pada warna-warna dasar terlebih dahulu, baru dilanjutkan dengan pencampuran warna. Anak dapat bereksperimen mencampurkan warna merah dengan putih hingga tercipta warna baru, yaitu merah muda, pertama kali anak mengalami ini, dia sudah melalui satu proses kreatif, yaitu membuat sesuatu yang tadinya tidak ada menjadi ada.

**4. Pembahasan warna**

Coretan merupakan tahapan menggambar dan juga sarana untuk mengembangkan imajinasi dan kreativitas anak. Ini merupakan satu kemampuan untuk mendukung kecerdasan visual-spasial. Coretan merupakan manifestasi imajinasi anak.

Mulai usia dua tahun anak biasanya suka mencoret-coret dinding. Lapisilah dinding kamar tidur anak dengan kertas gambar tebal berukuran besar atau kertas biasa yang disambung-sambung hingga berukuran agak

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

besar. Bebaskan anak untuk mencoret dan sediakan kertas baru saat anak memintanya.

**5. Variasi permainan warna**

Sebelum permainan warna dimulai, lagu “pelangi” dapat dinyanyikan bersama.

Pelangi-pelangi, alangkah indahmu

Merah, kuning, hijau, dilangit yang biru

Pelukismu agung, siapa gerangan

Pelangi-pelangi, ciptaan tuhan

**h. Langkah-langkah yang harus dilakukan guru dan anak untuk melaksanakan variasi permainan warna.**

Anak melakukan kegiatan mencampur warna dimulai dari diri anak sendiri dengan demikian anak “dituntut untuk mengalami sendiri, mencari kebenaran, atau mencoba mencari suatu hukum atau adil, dan menarik”.

Guru harus mampu mendampingi mereka, mengarahkan dalam mencampur warna dan mampu membuat anak agar memiliki keinginan yang tinggi dalam proses pembelajaran, dan dapat melakukan semua butuh pendekatan tanpa harus mengesampingkan ketegasan.

Berikut ini langkah dasar yang cocok diterapkan pada anak untuk memudahkan pelaksanaan pembelajaran yang perlu diperhatikan

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

oleh guru sebagai pemberi materi memperhatikan hal-hal sebagai berikut.<sup>31</sup>

1. Merumuskan semua kegiatan belajar yang memungkinkan untuk dilakukan.
2. Menetapkan kegiatan-kegiatan yang tidak perlu dilakukan agar mencapai efisiensi proses pembelajaran.
3. Menetapkan kegiatan yang akan dilakukan baik oleh guru maupun anak.

#### B. Kerangka Berfikir

Kerangka berfikir adalah suatu pola analisis yang dibuat untuk menjabarkan atau memberikan batasan-batasan terhadap konsep teoritis telah ditampilkan terlebih dahulu agar tidak terjadi kesalahpahaman dan sekaligus juga untuk memudahkan dalam penelitian. Selain itu, kerangka berfikir dapat memberikan batasan terhadap kerangka teoritis yang ada agar lebih mudah untuk dipahami, diukur, dan dilaksanakan peneliti dalam mengumpulkan data yang akurat.

Kerangka berfikir atau analisis dari permainan eksploratif yaitu, sebagai berikut:

1. Guru Menyiapkan media sebelum anak memasuki ruangan.
2. Guru Menjelaskan terlebih dahulu kegiatan yang akan dilakukan.
3. Guru Menjelaskan media yang akan digunakan.

<sup>31</sup> Syaiful Bahrei Djamarah, *Starategi Belajar Mengajar*, Jakarta, Rineka Cipta,2006, hal.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Guru Mengkondisikan suasana yang menyenangkan dan memberi variasi kegiatan yang penunjang.
5. Guru Menyebutkan warna yang ditunjuk oleh guru.
6. Guru Menugaskan anak secara individu dengan lembar kerja anak.
7. Guru Memberi motivasi anak yang belum mampu.

Adapun kerangka berfikir atau analisis dari kemampuan belajar sains yaitu, sebagai berikut:

1. Anak dapat memahami konsep makna yang berlawanan seperti kosong-penuh (dalam mengisi air warna ke dalam gelas plastik).
2. Anak mampu memadankan warna dengan objek yang nyata
3. Mampu mengelompokkan benda berdasarkan warna.
4. Anak dapat memasang benda berdasarkan warna apabila warna dicampur.
5. Anak mampu memahami sebab akibat.
6. Anak dapat merangkai kegiatan sehari-hari terkait dengan pembelajaran eksperimen warna yang telah dilakukan.
7. Anak dapat membedakan warna primer (merah, kuning dan biru).
8. Anak dapat mengenali dan menyebutkan warna.
9. Anak dapat menumpuk balok atau gelang-gelang sesuai dengan warna secara berurutan.

**C. Sistematika Penulisan**

Penelitian relevan dilakukan dengan maksud untuk menghindari duplikasi pada desain yang ditemukan peneliti disamping itu untuk

menunjukkan pada keaslian bagi peneliti yang sesuai karena peneliti memperoleh gambaran dan perbandingan dari desain-desain yang telah dilaksanakan setelah peneliti membaca dan mempelajari karya ilmiah sebelumnya.

1. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sunarti yang berjudul “*upaya mengembangkan kemampuan sains melalui permainan eksploratif pada kelompok B di TK Pertiwi sumber trucuk klaten tahun ajaran 2012/2013*”. Mahasiswa fakultas keguruan dan ilmu pendidikan universitas muhammadiyah surakarta. Adapun penelitian ini adalah pembelajaran dengan permainan eksploratif ternyata hanya menghasilkan 45% anak yang mampu mengenal pengalaman sains dengan baik. Padahal harapan guru adalah 80% dari jumlah anak yang mampu melaksanakan pembelajaran melalui permainan eksploratif. Tujuan penelitian kelas ini adalah untuk mengembangkan kemampuan sains pada anak melalui permainan eksploratif pada TK Pertiwi Sumber Trucuk Kabupaten Klaten tahun ajaran 2012/2013. Penelitian tindakan kelas ini menggunakan setting TK Pertiwi Trucuk Klaten Data tentang perilaku guru, perilaku siswa, dan situasi kelas dikumpulkan dengan menggunakan metode observasi, sedangkan data tentang kemampuan sains pada anak dikumpulkan dengan metode penugasan. Analisis data dengan teknik analisis kritis untuk proses dan teknik analisis komparatif

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

untuk kemampuan sains pada anak dikumpulkan melalui permainan eksploratif.<sup>32</sup>

Adapun persamaan penelitian Sunarti dengan penelitian yang dilaksanakan peneliti adalah sama-sama mengembangkan sains anak melalui permainan eksploratif. Sedangkan perbedaannya yang dilakukan sunarti dengan penelitian yang ditulis lakukan terletak pada teknik pengumpulan data, yaitu penelitian yang dilakukan oleh sunarti hanya menggunakan teknik pengumpulan data melalui dokumentasi saja, sedangkan teknik pengumpulan data yang penulis lakukan melalui observasi, dokumentasi, dan tes.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Nita Ratna Sari dengan judul *pengaruh metode eksperimen terhadap kemampuan sains pada anak kelompok B TK Pertiwi Sribit Kecamatan Delanggu tahun ajaran 2014/2015*. Hasil penelitian ini dilatarbelakangi oleh kemampuan sains anak yang masih beragam. Hal ini disebabkan salah satunya karena metode pembelajaran yang sering digunakan adalah metode pemberian tugas dimana metode tersebut kurang memberikan kesempatan pada anak untuk melakukan percobaan-percobaan sehingga anak belum paham mengenai sebab dan akibat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh metode eksperimen terhadap kemampuan sains pada anak kelompok B TK Pertiwi Sribit Kecamatan Delanggu Tahun Ajaran 2014/2015.

<sup>32</sup>Sunarti, *upaya mengembangkan kemampuan sains melalui permainan eksploratif pada kelompok B di TK Pertiwi sumber trucuk klaten tahun ajaran 2012/2013*, 2013, (online), <http://eprints.ums.ac.id/diakses> pada tanggal 27 november 2019 pukul 14.00.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Desain eksperimen yang digunakan yaitu pre-experimental design jenis one group pretest-posttest design. Subyek dalam penelitian ini adalah anak kelompok B TK Pertiwi Sribit Kecamatan Delanggu Tahun Ajaran 2014/2015 yang berjumlah 29 anak. Teknik pengumpulan data kemampuan sains yang digunakan adalah observasi. Teknik analisis data menggunakan t-test. Hasil penelitian diperoleh kemampuan sains anak kelompok B pada pretest sebesar 305 dan posttest 435. Hasil analisis data uji t diperoleh bahwa  $t < -t = -6.149 < -2.051$ . hal ini menunjukkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak.<sup>33</sup>

Adapun persamaan penelitian Nita Ratna Sari dengan penelitian yang dilaksanakan peneliti adalah sama-sama menggunakan metode eksperimen terhadap kemampuan sains pada anak, Sedangkan perbedaannya yang dilakukan Nita Ratna Sari dengan penelitian yang ditulis terletak pada teknik pengumpulan data, yaitu penelitian yang dilakukan oleh Nita Ratna Sari hanya menggunakan teknik pengumpulan data melalui observasi saja, sedangkan teknik pengumpulan data yang penulis lakukan melalui observasi, dokumentasi, dan tes.

<sup>33</sup>Nita Ratna Sari, *pengaruh metode eksperimen terhadap kemampuan sains pada anak kelompok B TK Pertiwi Sribit Kecamatan Delanggu tahun ajaran 2014/2015*. 2015, (online), <http://eprints.ums.ac.id/diakses> pada tanggal 28 november 2019 pukul 14.10.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

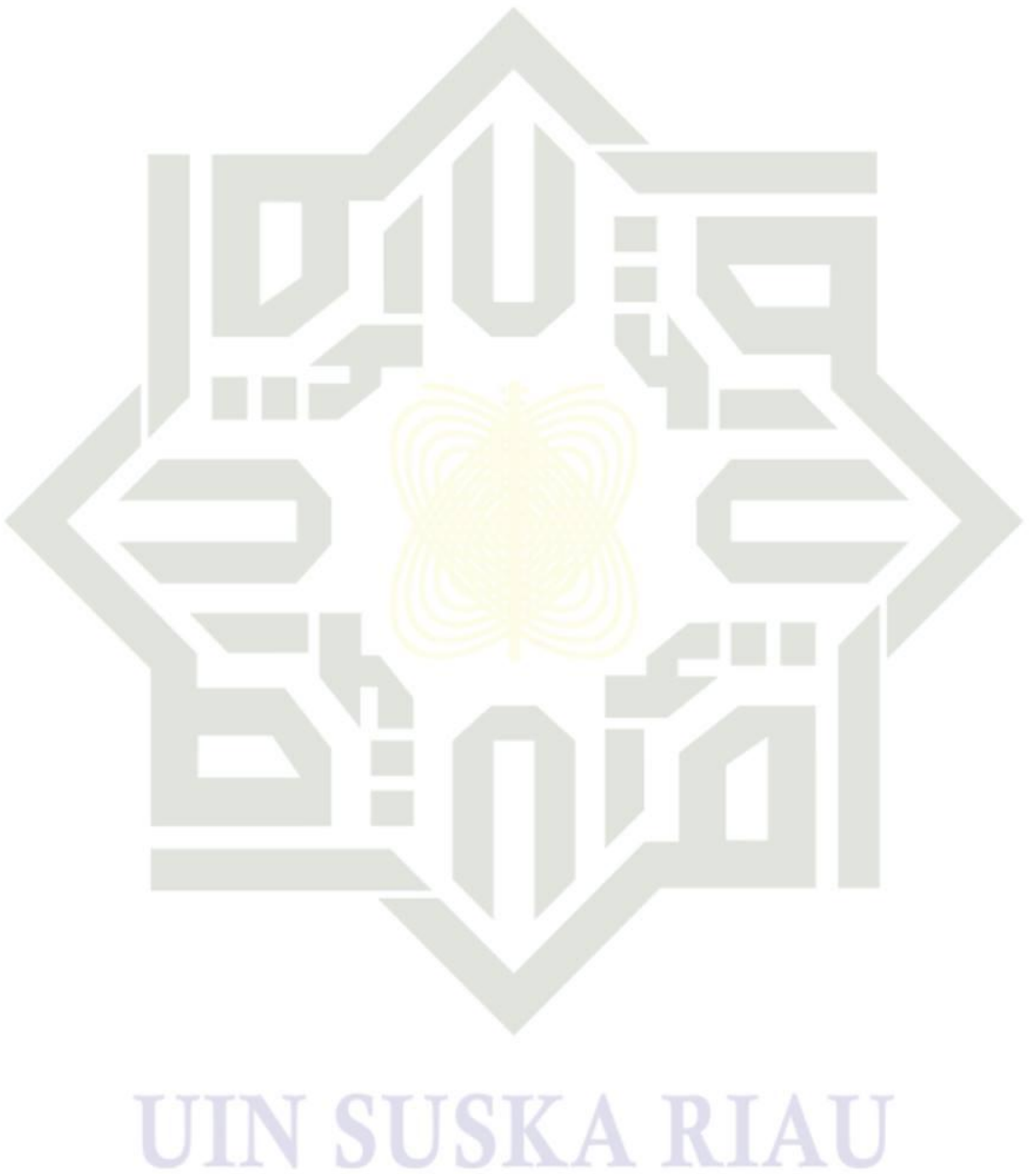
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

3. Penelitian yang dilakukan Sustri Fatmawati dengan judul *peningkatan kemampuan sains anak melalui eksplorasi alam (sawah) ditaman kanak-kanak harapan bunda kabupaten solok selatan*. Kemampuan sains anak di TK Harapan Bunda kabupaten solok selatan masih rendah ini terlihat dari kurangnya kemampuan anak dalam bereksperimen tentang eksplorasi alam. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan sains anak melalui eksplorasi alam (sawah). Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yaitu suatu penelitian yang dilaksanakan oleh guru didalam kelasnya untuk meningkatkan proses pembelajaran yang baik, menggunakan metode campuran antara kualitatif dan kuantitatif, dengan menggunakan subjek penelitian anak TK Harapan Bunda Kabupaten Solok Selatan khususnya kelompok B1 dengan jumlah anak 16 orang.<sup>34</sup>

Adapun persamaan penelitian Sustri Fatmawati dengan penelitian yang dilaksanakan peneliti adalah sama-sama menggunakan kemampuan sains anak melalui eksplorasi, s Sedangkan perbedaannya yang dilakukan Sustri Fatmawati dengan penelitian yang ditulis lakukan terletak pada teknik pengumpulan data, yaitu penelitian yang dilakukan oleh Sustri Fatmawati menggunakan teknik pengempulan data melalui observasi, dokumentasi, dan

<sup>34</sup>Sustri Fatmawati, *peningkatan kemampuan sains anak melalui eksplorasi alam (sawah) ditaman kanak-kanak harapan bunda kabupaten solok selatan*, 2012, (online), <http://ejournal.unp.ac.id> diakses pada tanggal 28 november 2019 pukul 14.17.

wawancara, sedangkan teknik pengumpulan data yang penulis lakukan melalui observasi, dokumentasi, dan tes.



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis riset kepustakaan (*library research*), yang disebut dengan riset kepustakaan atau sering juga disebut studi pustaka, ialah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat serta mengolah bahan penelitian.<sup>35</sup>

Sedangkan menurut Mahmud dalam bukunya *Metode Penelitian Pendidikan* menjelaskan bahwa penelitian kepustakaan yaitu jenis penelitian yang dilakukan dengan membaca buku-buku atau majalah dan sumber data lainnya untuk menghimpun data dari berbagai literatur, baik perpustakaan maupun di tempat-tempat lain.<sup>36</sup>

Penelitian kepustakaan berisi teori-teori yang relevan dengan masalah penelitian. Pengkajian mengenai konsep dan teori yang digunakan berdasarkan literatur yang tersedia, terutama dari artikel-artikel yang dipublikasikan dalam berbagai jurnal ilmiah. Kajian kepustakaan berfungsi membangun konsep atau teori yang menjadi dasar studi penelitian untuk melihat fenomena secara sistematis, melalui spesifikasi hubungan antara variabel, sehingga dapat berguna untuk menjelaskan dan meramalkan fenomena. Kajian kepustakaan juga digunakan untuk perumusan hipotesis yang diuji melalui pengumpulan

<sup>35</sup> Mestika Zed, *Metode Penelitian Kepustakaan*, (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 2008), hlm. 3

<sup>36</sup> Mahmud, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: CV Pustaka Setia, 2011), hlm. 31.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

data adalah teori substantif yaitu teori yang lebih fokus berlaku untuk obyek yang akan diteliti.<sup>37</sup>

Dari penjelasan di atas dapat dipahami bahwa penelitian kepustakaan tidak hanya kegiatan membaca dan mencatat data-data yang telah dikumpulkan. Tetapi lebih dari itu, peneliti harus mampu mengolah data yang telah terkumpul dengan tahap-tahap penelitian kepustakaan.

**B. Sumber Data**

Pada dasarnya, sumber data penelitian adalah bahan-bahan tulisan dan non-tulisan. Dalam hal ini, sumber data tertulis cukup signifikan dijadikan *rujukan* dalam penelitian ini. Dalam penelitian kepustakaan (*library research*) ini, sumber data yang merupakan bahan tertulis terdiri atas sumber data primer dan sumber data sekunder sebagai berikut:

**1. Sumber Data Primer**

Sumber data primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari subyek penelitian sebagai sumber informasi yang dicari. Data ini disebut juga dengan data tangan pertama.<sup>38</sup> Atau data yang langsung yang berkaitan dengan obyek riset. Data primer penelitian, yaitu :

- a. Sumber utama tentang permainan eksploratif
  - 1) Kurnia, Rita. 2011. *Bermain dan Permainan Anak Usia Dini*, Pekanbaru, Cendikia Insani.
  - 2) Sunarti, *Upaya Mengembangkan Kemampuan Sains Melalui Permainan Explorative Pada Kelompok B*, Indonesia Journal Of Early Childhood Islamic Education.

<sup>37</sup> V. Wiratna Sujarweni, *Metodologi Penelitian Lengkap, Praktis, & Dan Mudah Dipahami*, Yogyakarta : Pt. Pustaka Baru, 2014), hlm. 57

<sup>38</sup> Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hlm. 91

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 3) Adhani, Dwi Nurhayati, Nina Hanifah, Imro'atun Hasanah. 2017. *Meningkatkan Kreativitas Anak Melalui Kegiatan Bermain Warna*, jurnal PG-PAUD Universitas Trunojoyo Madura.
- b. Sumber utama tentang kemampuan belajar sains anak usia dini
- 1) Fatonah, Siti & Zuhdan K. Prasetyo. 2014. *Pembelajaran Sains*, Yogyakarta.
  - 2) Sari, Nita Ratna. *pengaruh metode eksperimen terhadap kemampuan sains pada anak kelompok B TK Pertiwi Sribit Kecamatan Delanggu tahun ajaran 2014/2015*. 2015, (online), <http://http://eprints.ums.ac.id>.diakses pada tanggal 28 november 2019 pukul 14.10.
- c. Sumber utama tentang permainan eksploratif dalam urgensi kemampuan belajar sains anak usia dini
- 1) Sunarti, 2012/2013. Skripsi : *upaya mengembangkan kemampuan sains melalui permainan eksploratif pada kelompok B Di TK Pertiwi Sumber Trucuk Klaten*, Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.

**2. Sumber Data Sekunder**

Adapun sumber data sekunder adalah data yang diperoleh lewat pihak lain, tidak langsung diperoleh oleh peneliti dari subyek penelitiannya.<sup>39</sup> Dalam studi ini data sekundernya adalah buku-buku yang mendukung penulis untuk melengkapi isi serta interpretasi dari buku dari sumber data primer. Data sekunder dari peneltian, yaitu :

- a. Dahlan, Tina. 2010. *Games Sains Kreatif & Menyenangkan Untuk Meningkatkan Potensi Dan Kecerdasan Anak*, Bandung.

<sup>39</sup> *Ibid*, hlm. 91



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- b. Fatmawati, Susti. 2012. *peningkatan kemampuan sains anak melalui eksplorasi alam (sawah) ditaman kanak-kanak harapan bunda kabupaten solok selatan*.
- c. Suprihatin. 2015. Skripsi : *Upaya Meningkatkan Kemampuan*
- d. Triharso, Agung. 2013. *Permainan Kreatif & Edukatif untuk Anak Usia Dini*, Yogyakarta

**Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Sumber data ialah subjek atau objek penelitian dimana darinya akan diperoleh data.<sup>40</sup> Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan.<sup>41</sup>

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode :

1. Penelitian Pustaka (*Librar Research*)

Teknik kepustakaan adalah penelitian kepustakaan yang dilaksanakan dengan cara membaca, menelaah dan mencatat berbagai literature atau bahan baca yang sesuai dengan pokok bahasan, kemudian disaring dan di tuangkan dalam sebuah pemikiran secara teoritis. Teknik ini di lakukan guna memperkuat fakta metode bermain dalam permainan statak budaya terhadap perkembangan kognitif anak usia dini.<sup>42</sup>

## 2. Mengakses Situs Internet ( Website )

Metode ini dilakukan dengan menelusuri website/situs yang menyatakan berbagai data dan informasi yang berhubungan dengan

<sup>40</sup> Johni Dimiyati, *Metodelogi Penelitian Pendidikan & Aplikasinya pada pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2013), hlm. 39

<sup>41</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 308

<sup>42</sup> Kartini Kartono, *Pengantar Metodologi Research*, (ALUMNI, Bandung, 1998), hlm.

penelitian, yaitu mengenai jurnal-jurnal penelitian tentang metode bermain, permainan anak usia dini, teori-teori kognitif yang berguna untuk di jadikan sebagai referensi bagi peneliti.

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah cara yang dilakukan untuk menyelidiki dokumen-dokumen dengan menggunakan bukti yang akurat dari pencatatan sumber-sumber informasi khusus dari karangan/tulisan, buku, dan undang-undang.

## D. Teknik Analisis Data

Metode analisis adalah jalan yang dipakai untuk mendapatkan ilmu pengetahuan ilmiah dengan perincian terhadap obyek yang diteliti, atau cara penanganan terhadap suatu obyek ilmiah tertentu dengan jalan memilah-milah antara pengertian satu dengan pengertian-pengertian yang lain, untuk sekedar memperoleh kejelasan mengenai halnya. Setelah data-data berhasil penulis kumpulkan, tahap selanjutnya adalah analisis data. Dalam tahap ini penulis menggunakan beberapa metode yang penulis anggap representatif untuk menyelesaikan pembahasan penelitian ini, di antaranya :

### 1. Deduktif

Pemikiran yang bertolak pada fakta-fakta yang umum kemudian ditarik pada suatu kesimpulan yang bersifat khusus. Prinsip deduksi adalah sebagai berikut: apa saja yang dipandang benar pada semua peristiwa dalam suatu kelas atau jenis berlaku juga sebagai hal yang benar

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pada semua peristiwa yang termasuk dalam kelas atau jenis itu. Jika orang dapat membuktikan bahwa suatu peristiwa termasuk dalam kelas yang dipandang benar, maka secara logik dan otomatis orang dapat menarik kesimpulan bahwa kebenaran yang terdapat dalam kelas itu juga menjadi kebenaran bagi peristiwa yang khusus itu.<sup>43</sup>

## 2. Induktif

Induktif yaitu dengan cara mengambil suatu konklusi atau kesimpulan dari situasi yang kongkrit menuju pada hal-hal yang abstrak atau dari pengertian yang khusus menuju pengertian yang bersifat umum. Dengan deduksi kita berangkat dari pengetahuan yang sifatnya umum, dan bertitik-tolak pada pengetahuan yang umum itu kita hendak menilai suatu kejadian yang khusus.

## 3. Interpretatif

Menginterpretasikan makna pengaruh permainan eksploratif ke dalam makna normatif. Artinya untuk mengartikan pengaruh permainan eksploratif itu memiliki nilai yang baik atau buruk. Nilai itu didasarkan pada hukum atau norma obyektif dalam masyarakat.

## 4. Komparatif

Membandingkan beberapa pengaruh permainan eksploratif untuk diterapkan dalam proses belajar mengajar. Karena memiliki bentuk yang

<sup>43</sup> Sutrisno Hadi, *Metodologi Reasearch: Untuk Penulisan Paper, Skripsi, Thesis dan Desertasi*. (Yayasan Penerbitan Fakultas Psikologi Universitas Gadjah Mada: Yogyakarta, Jilid I, Cet XI, 1981), Hlm. 36.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



fariatif, tentunya memerlukan interpretasi pengaruh permainan eksploratif agar tepat sasaran.



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB V

### PENUTUP

**A. Kesimpulan**

Eksploratif merupakan kegiatan penjelajahan yang dilakukan anak terhadap sesuatu dan memberikan kesempatan anak untuk melihat, memahami, merasakan, dan pada akhirnya anak membuat sesuatu yang menarik perhatiannya. Hal ini bisa dilihat saat anak bisa mengenal warna, mengenal warna satu dengan warna yang lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui permainan eksploratif dalam pembelajaran sains pada anak usia dini.

Ketika anak mencampur warna dasar dengan warna yang lain maka akan menghasilkan warna yang baru. Dari pencampuran warna tersebut maka akan membantu anak untuk mengenal warna-warna yang baru.

**B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian pustaka atau *Libray Research* yang telah dilakukan, maka penulis menyarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Kepada kedua orang tua harus memperhatikan pada masa-masa awal perkembangan anak, terutama masa usia lahir sampai enam tahun. Karena pada usia ini anak mengalami pertumbuhan dan pengembangan yang pesat, yang dapat menjadi bekal bagi tumbuh kembangnya anak pada usia-usia selanjutnya.

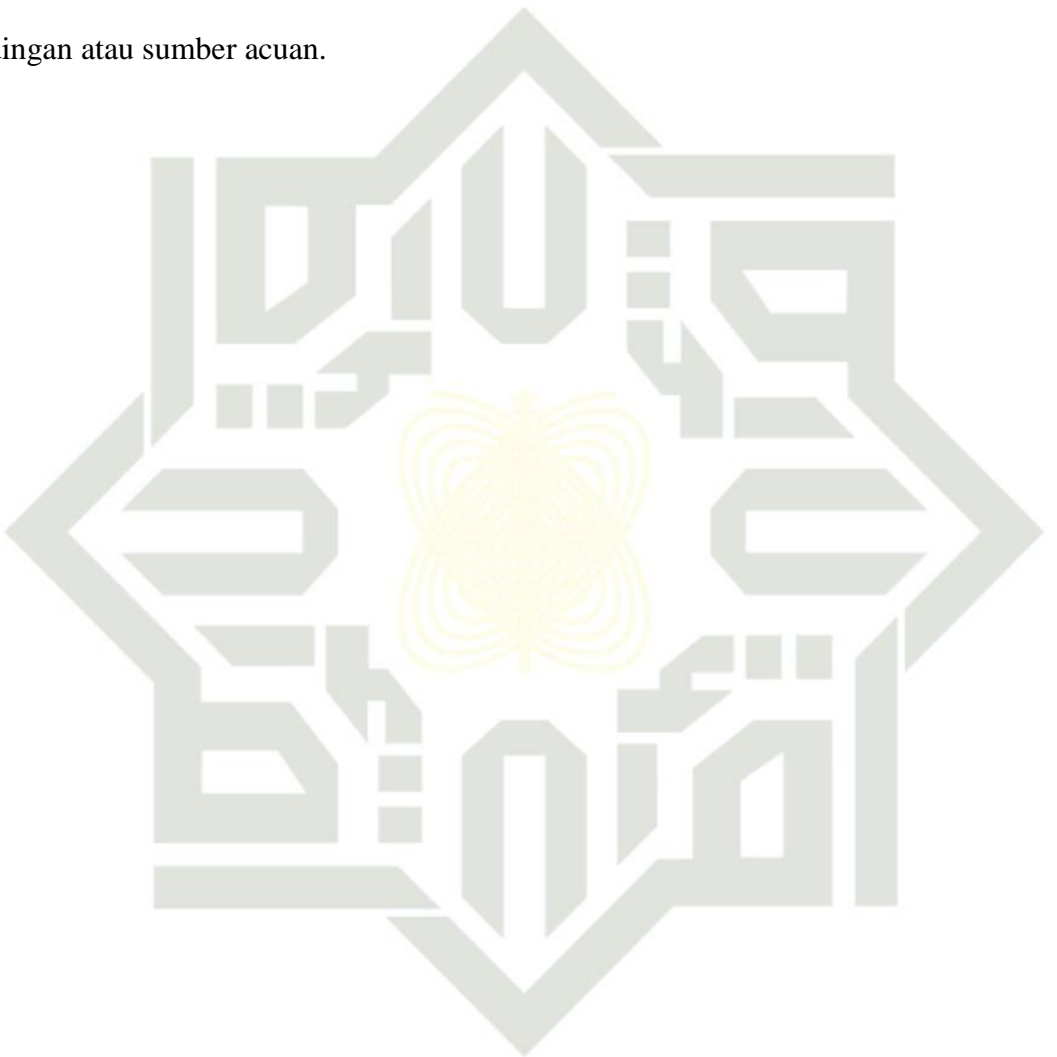
2. Kepada para guru disar untuk dapat membimbing dan memberi motivasi anak agar berani dalam kegiatan apapun serta lebih kreatif dalam memilih metode pembelajaran ataupun kegiatan pembelajaran anak usia dini.
3. Kepada penelitian alain, hasil penelitian ini dapat dipakai sebagai bahan perbandingan atau sumber acuan.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





## DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Dr. Anita Yus, *Penilaian Perkembangan Belajar Anak Taman Kanak-kanak*, Jakarta, 2011
- Dra. Lilis Madyawati, *Starategi Pengembangan Bahasa pada anak*, Jakarta, 2016
- Dra. Rita Kurnia, *Bermain dan Permainan Anak Usia Dini*, Pekanbaru, Cendikia Insani, 2011
- Dwi Nurhayati Adhani, Nina Hanifah, Imro'atun Hasanah, *Meningkatkan Kreativitas Anak Melalui Kegiatan Bermain Warna*, jurnal PG-PAUD Universitas Trunojoyo Madura, Vol 4, No. 1, 2017
- <http://www.kompasiana.com>
- Johni Dimiyati, *Metodelogi Penelitian Pendidikan & Aplikasinya pada pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2013)
- Kartini Kartono, *Pengantar Metodologi Research*, (ALUMNI, Bandung, 1998)
- Mahmud, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: CV Pustaka Setia, 2011)
- Mestika Zed, *Metode Penelitian Kepustakaan*, (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 2008)
- Mukhtar Latif dkk, *Orientasi Baru Pendidikan Anak Usia Dini*, Jakarta, Kencana, 2013
- Nita Ratna Sari, *pengaruh metode eksperimen terhadap kemampuan sains pada anak kelompok B TK Pertiwi Sribit Kecamatan Delanggu tahun ajaran 2014/2015*. 2015, (online), [http://http://eprints.ums.ac.id](http://eprints.ums.ac.id) diakses pada tanggal 28 november 2019 pukul 14.10.
- Novan Ardy Wiyani & Barnawi, *Format PAUD*, Jogjakarta Ar-Ruzz Media, 2014
- Racmawati & Kurniati, *Strategi Pengembangan Kreativitas Pada Anak Usia Taman Kanak-Kanak*, (Jakarta :Kencana Prenada Media Group, cet ke-4, 1017)
- Sufuddin Azwar, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009)
- Siti Fatonah & Zuhdan K. Prasetyo, *Pembelajaran Sains*, Yogyakarta, 2014
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung:Alfabeta, 2010)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

- 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 Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Sunarti, Skripsi : *upaya mengembangkan kemampuan sains melalui permainan eksploratif pada kelompok B Di TK Pertiwi Sumber Trucuk Klaten*, Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2012/2013

Sunarti, *upaya mengembangkan kemampuan sains melalui permainan eksploratif pada kelompok B di TK Pertiwi sumber trucuk klaten tahun ajaran 2012/2013*, 2013, (online), <http://eprints.ums.ac.id>.diaksespada tanggal 27 november 2019 pukul 14.00.

Sunarti, *Upaya Mengembangkan Kemampuan Sains Melalui Permainan Explorative Pada Kelompok B*, Indonesia Journal Of Early Childhood Islamic Education

Suprihatin, *Upaya Meningkatkan Kemampuan*, Skripsi, 2015

Sustri Fatmawati, *peningkatan kemampuan sains anak melalui eksplorasi alam (sawah) ditaman kanak-kanak harapan bunda kabupaten solok selatan*, 2012, (online), <http://ejournal.unp.ac.id>.diaksespada tanggal 28 november 2019 pukul 14.17.

Sutrisno Hadi, *Metodologi Reasearch: Untuk Penulisan Paper, Skripsi, Thesis dan Desertasi*. (Yayasan Penerbitan Fakultas Psikologi Universitas Gadjah Mada: Yogyakarta, Jilid I, Cet XI, 1981)

Suyadi, *Psikologi Belajar PAUD*, Yogyakarta, 2010

Syaiful Bahrei Djamarah, *Starategi Belajar Mengajar*, Jakarta, Rineka Cipta,2006

Tadrikoatun Musfiroh, *cerdas melalui bermain*,Yogyakarta, Grasindi, 2008

Tina Dahlan, *Games Sains Kreatif & Menyengkan Untuk Meningkatkan Potensi Dan Kecerdasan Anak*, Bandung, 2010

UU RI No 20 tahun 2003 *tentang sistem Pendidikan Nasional*, Bab 1 Pasal 1

Wiratna Sujarweni, *Metodologi Penelitian Lengkap, Praktis, & Dan Mudah Dipahami*, (Yogyakarta : Pt. Pustaka Baru, 2014)

Yuliani Nurani Sujiono, *Konsep Dasar PAUD*, Jakarta, 2011

## RIWAYAT HIDUP



Yola Mira Sari lahir pada tanggal 28 Desember 1997 di Batu Sasak. Lahir dari pasangan Bapak Jaisman dan Ibu Asmiyanti, dan merupakan anak ke 2 dari 3 bersaudara. Penulis menyelesaikan Sekolah Dasar di SDN 010 Batu Sasak pada tahun 2010, dan menyelesaikan MTS di Ponpes Darel Hikmah pekanbaru pada tahun 2013, kemudian pada tahun 2016 penulis menyelesaikan MA di Ponpes Darel Hikmah Pekanbaru.

Penulis diterima sebagai Mahasiswa Jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sulthan Syarif Kasim Riau pada tahun 2016 melalui jalur UMJM (Ujian Masuk jalur mandiri). Pada tahun 2019 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Di Kampung Tasik Betung Kecamatan Mandau Kabupaten Siak. Pada tahun 2019, penulis melaksanakan Program Praktek Lapangan (PPL) di Tk Amil Hasanah jl. Perkutut kecamatan Bukit Raya Pekanbaru. Penulis menyelesaikan tugas akhir kuliah berupa penyusunan skripsi dengan mengikuti Ujian Munaqosyah dan dinyatakan lulus dengan nilai “Sangat Memuaskan” pada hari Rabu Tanggal 13 Januari 2021 dengan Judul Permainan Eksploratif Dalam Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini.

Yola Mira Sari lahir pada tanggal 28 Desember 1997 di Batu Sasak. Lahir dari pasangan Bapak Jaisman dan Ibu Asmiyanti, dan merupakan anak ke 2 dari 3 bersaudara. Penulis menyelesaikan Sekolah Dasar di SDN 010 Batu Sasak pada tahun 2010, dan menyelesaikan MTS di Ponpes Darel Hikmah pekanbaru pada

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - 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 Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pada tahun 2013, kemudian pada tahun 2016 penulis menyelesaikan MA di Ponpes Darel Hikmah Pekanbaru.

Penulis diterima sebagai Mahasiswa Jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tahun 2016 melalui jalur UMJM (Ujian Masuk jalur mandiri). Pada tahun 2019 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Di Kampung Tasik Betung Kecamatan Mandau Kabupaten Siak. Pada tahun 2019, penulis melaksanakan Program Praktek Lapangan (PPL) di Tk Amil Hasanah jl. Perkutut kecamatan Bukit Raya Pekanbaru. Penulis menyelesaikan tugas akhir kuliah berupa penyusunan skripsi dengan mengikuti Ujian Munaqosyah dan dinyatakan lulus dengan nilai “Sangat Memuaskan” pada hari Rabu Tanggal 13 Januari 2021 dengan Judul Permainan Eksploratif Dalam Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini.