

**PENINGKATAN KEMAMPUAN SAINS ANAK MELALUI PERMAINAN  
DAUN-DAUNAN DI TAMAN KANAK-KANAK  
SABAI NAN ALUIH KABUPATEN AGAM**

**SKRIPSI**

**untuk memenuhi sebagian persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**



**Oleh :  
ROSMAWATI  
NIM.2010/59460**

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2013**

## PENGESAHAN TIM PENGUJI

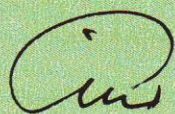
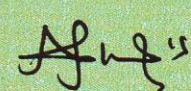
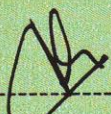
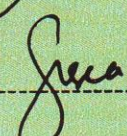
Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan tim penguji  
Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini  
Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang

**Peningkatan Kemampuan Sains Anak melalui Permainan  
Daun-Daunan di Taman Kanak-kanak  
Sabai Nan Aluih Kabupaten Agam**

Nama : **ROSMAWATI**  
Nim : 2010/59460  
Jurusan : Pendidikan Guru-Pendidikan Anak Usia Dini  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Desember 2012

### Tim Penguji

|               |                                      |                                                                                              |
|---------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama          |                                      |                                                                                              |
| 1. Ketua      | : <b>Drs. Indra Jaya, M. Pd</b>      | 1-----  |
| 2. Sekretaris | : <b>Nurhafizah, M. Pd</b>           | 2-----  |
| 3. Anggota    | : <b>Dr. Dadan Suryana</b>           | 3-----  |
| 4. Anggota    | : <b>Dra. Hj.Yulsyofriend, M. Pd</b> | 4-----  |
| 5. Anggota    | : <b>Rismareni Pransiska, M. Pd</b>  | 5-----  |

## ABSTRAK

**ROSMAWATI. 2013 Peningkatan Kemampuan Sains Anak melalui Permainan Daun-Daunan di TK Sabai Nan Aluih Kabupaten Agam Skripsi. Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Padang.**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurang berkembangnya kemampuan sains anak belum mampu menunjuk dan mencari tanaman berdasarkan fungsinya, mengelompokkan tanaman yang sama bentuknya dan menyebutkan permukaan daun halus atau kasar serta menyebutkan apa yang terjadi jika daun di remas melalui permainan. Hal ini disebabkan karena proses pembelajaran dalam kelas kurang bervariasi dan monoton, guru sering menggunakan metode ceramah yang mengakibatkan anak kurang aktif dan tidak memanfaatkan lingkungan terdekat atau alam sekitar sebagai media belajar. Ini menyebabkan pembelajaran sains bersifat pasif. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan kemampuan sains anak di TK Sabai Nan Aluih Kabupaten Agam

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas yaitu penelitian yang dilakukan untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran yang dilakukan guru demi tercapainya tujuan pendidikan. Subjek penelitian adalah anak-anak kelompok B2 di TK Sabai Nan Aluih Kabupaten Agam tahun pelajaran 2011/2012 yang berjumlah 15 orang dengan menggunakan metode karya wisata dan pemberian tugas. Data penelitian diperoleh melalui observasi dan dokumentasi berupa foto dan data format observasi serta format wawancara anak. Sedangkan teknik analisa yang digunakan adalah persentase dengan tabel frekuensi.

Manfaat dari penelitian tindakan kelas ini, dapat memperbaiki metode pembelajaran bagi guru, untuk dapat mengembangkan kecerdasan interpersonal anak, dan sebagai sarana mewujudkan anak sebagai sumber daya manusia yang berkualitas.

Penelitian ini dilakukan sebanyak dua siklus. Hasil penelitian setiap siklus telah menunjukkan adanya peningkatan dalam pengembangan kemampuan sains anak. Pada siklus I kecerdasan sains anak masih terlihat rendah dan belum berkembang secara optimal. Namun pada siklus II telah meningkat sesuai yang diharapkan. Hal ini terlihat dari persentase keberhasilan anak, dengan hasil rata-rata telah mencapai bahkan melebihi kriteri ketuntasan minimum (KKM) yang telah ditetapkan.

## **KATA PENGANTAR**

Syukur alhamdulillah, peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan proposal ini yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Sains Anak melalui Permainan Daun-Daunan di TK Sabai Nan Aluih Kabupaten Agam”.

Tujuan penulisan skripsi ini adalah dalam rangka untuk menyelesaikan studi di jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang serta mencari dan mengumpulkan informasi yang dikemudian hari dapat menjadi data bagi kita semua terhadap peningkatan kemampuan sains Anak Usia Dini (AUD)

Banyak kesulitan yang peneliti temui dalam proses penyelesaian skripsi ini karena terbatasnya kemampuan dalam hal pengalaman maupun pengetahuan. Alhamdulillah, berkat bantuan berbagai pihak akhirnya peneliti dapat mengatasi segala kesulitan yang ditemukan selama penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Drs. Indra Jaya, M.Pd selaku pembimbing I yang dengan sabar dan telaten telah membimbing dan memberikan arahan serta saran sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Nurhafizah, M.Pd selaku pembimbing II yang dengan sabar dan telaten telah membimbing dan memberikan arahan serta saran sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.

3. Ibu Dra. Yulsyofriend, M.Pd sebagai Ketua Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Fakultas Ilmu Pendidikan beserta seluruh staf pengajar dan pegawai tata usaha yang telah menyediakan fasilitas dalam penulisan skripsi ini.
4. Bapak Prof. Dr. Firman, M.S.Kons selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah memberikan kemudahan.
5. Seluruh Dosen Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.
6. Bapak Kepala Dinas Pendidikan Propinsi Sumatera Barat yang telah memberikan kesempatan dan bantuan kuliah uang semester selama 4 (empat) semester.
7. Orang tua Ayahanda Sofyan Mansur dan Ibunda Rosdiana yang telah memberikan doa restu untuk kemajuan pendidikan ananda selama ini.
8. Suami tercinta Alfiadi yang telah memberikan dorongan secara moril dan materil sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian ini.
9. Ananda tersayang Ismail Muslim dan Rindy Fadilla Rahmadani yang ikut serta memberikan dorongan semangat dan kasih sayang yang tidak ternilai harganya bagi peneliti.
10. Pengurus TK Sabai Nan Aluih yang telah memberi kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian di TK Sabai Nan Aluih.
11. Ibu Arni selaku Kepala TK dan beserta guru-guru TK Sabai Nan Aluih Kab. Agam, yang telah memberikan dukungan, kesempatan waktu dan semangat bagi peneliti untuk menyelesaikan proposal ini.

12. Ibu Desmawati dan Nita Lokasari yang telah menyediakan waktu dan tenaganya untuk berkolaborasi dalam melaksanakan penelitian ini.
13. Anak Didik TK Sabai nan Aluih Kec. Baso yang membantu dan bekerja sama dengan baik dalam penelitian tindakan kelas ini
14. Teman-teman angkatan 2010 dengan kebersamaannya baik suka maupun duka selama menjalani perkuliahan ini.

Semoga semua bantuan yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT. Peneliti sangat menyadari bahwa proposal ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu peneliti mohon maaf. Saran dan kritikan yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan selanjutnya. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca pada umumnya, dan penulis pada khususnya.

Bukittinggi, Januari 2013

Peneliti

## DAFTAR ISI

|                                               | Halaman       |
|-----------------------------------------------|---------------|
| <b>HALAMAN JUDUL.....</b>                     | <b>i</b>      |
| <b>PERSETUJUAN SKRIPSI .....</b>              | <b>ii</b>     |
| <b>PENGESAHAN TIM PENGUJI .....</b>           | <b>iii</b>    |
| <b>KATA PERSEMBAHAN .....</b>                 | <b>iv</b>     |
| <b>PERNYATAAN .....</b>                       | <b>v</b>      |
| <b>ABSTRAK .....</b>                          | <b>vi</b>     |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                    | <b>viii</b>   |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                       | <b>xi</b>     |
| <b>DAFTAR BAGAN .....</b>                     | <b>xiii</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                     | <b>xiv</b>    |
| <b>DAFTAR GRAFIK .....</b>                    | <b>xv</b>     |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                    | <b>xvi</b>    |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                  | <b>xvii</b>   |
| <br><b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>            | <br><b>1</b>  |
| A. Latar Belakang Masalah .....               | 1             |
| B. Identifikasi Masalah.....                  | 4             |
| C. Pembatasan Masalah .....                   | 4             |
| D. Perumusan Masalah .....                    | 4             |
| E. Rancangan Pemecahan Masalah .....          | 5             |
| F. Tujuan Penelitian .....                    | 5             |
| G. Manfaat Penelitian.....                    | 5             |
| H. Defenisi Operasional.....                  | 6             |
| <br><b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>        | <br><b>8</b>  |
| A. Landasan Teori.....                        | 8             |
| 1. Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini ..... | 8             |
| 2. Hakikat Sains Anak Usia Dini .....         | 10            |
| 3. Hakikat Bermain Anak usia Dini .....       | 16            |
| 4. Permainan Pemanfaatan Daun-daunan .....    | 19            |
| B. Penelitian Relevan.....                    | 20            |
| C. Kerangka Konseptual.....                   | 21            |
| D. Hipotesis Tindakan.....                    | 21            |
| <br><b>BAB III RANCANGAN PENELITIAN .....</b> | <br><b>22</b> |
| A. Jenis Penelitian.....                      | 22            |
| B. Setting Penelitian.....                    | 22            |
| C. Subjek Penelitian .....                    | 23            |
| D. Prosedur Penelitian.....                   | 23            |
| E. Sumber Data .....                          | 27            |
| F. Instumen Penelitian .....                  | 28            |

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| G. Teknik Pengumpul Data .....       | 29        |
| H. Teknik Analisis Data .....        | 30        |
| I. Indikator Keberhasilan .....      | 31        |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b> | <b>32</b> |
| A. Deskripsi Data .....              | 32        |
| 1. Kondisi Awal .....                | 32        |
| 2. Deskripsi Siklus I .....          | 34        |
| 3. Deskripsi Siklus II .....         | 49        |
| B. Pembahasan.....                   | 58        |
| <b>BAB V PENUTUP .....</b>           | <b>60</b> |
| A. Kesimpulan .....                  | 60        |
| B. Saran .....                       | 61        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b>                |           |
| <b>LAMPIRAN</b>                      |           |

## DAFTAR BAGAN

|                                                  | <b>Halaman</b> |
|--------------------------------------------------|----------------|
| Bagan 1 Kerangka Konseptual .....                | 21             |
| Bagan 2 Prosedur Penelitian Tindakan Kelas ..... | 24             |
| Bagan 3 Keterkaitan Sains Kita dan Anak .....    | 59             |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                                               | <b>Halaman</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Tabel 1 Lembar Observasi .....                                                                                | 28             |
| Tabel 2 Format Wawancara Anak .....                                                                           | 29             |
| Tabel 3 Hasil Observasi Pada Kondisi Awal (sebelum tindakan) .....                                            | 33             |
| Tabel 4 Hasil Observasi Peningkatan Sains Anak melalui Permainan Daun-daunan Pada Siklus 1 Pertemuan 1.....   | 37             |
| Tabel 5 Hasil Observasi Peningkatan Sains Anak melalui Permainan Daun-daunan Pada Siklus 1 Pertemuan 2.....   | 41             |
| Tabel 6 Hasil Observasi Peningkatan Sains Anak melalui Permainan Daun-daunan Pada Siklus 1 Pertemuan 3 .....  | 44             |
| Tabel 7 Rekapitulasi Hasil Observasi Peningkatan Sains Anak melalui Permainan Daun-daunan Pada Siklus I ..... | 47             |
| Tabel 8 Hasil Observasi Peningkatan Sains Anak melalui Permainan Daun-daunan Pada Siklus II Pertemuan 1 ..... | 51             |
| Tabel 9 Hasil Observasi Peningkatan Sains Anak melalui Permainan Daun-daunan Pada Siklus II Pertemuan 2 ..... | 54             |

## DAFTAR GRAFIK

|                                                                                                                            | <b>Halaman</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Grafik 1 Hasil Observasi Pada Kondisi Awal (sebelum tindakan) .....                                                        | 34             |
| Grafik 2 Hasil Observasi Peningkatan Kemampuan Sains Anak melalui Permainan Daun-daunan Pada Siklus 1 Pertemuan 1 .....    | 38             |
| Grafik 3 Hasil Observasi Peningkatan Kemampuan Sains Anak melalui Permainan Daun-daunan Pada Siklus 1 Pertemuan 2 .....    | 42             |
| Grafik 4 Hasil Observasi Peningkatan Kemampuan Sains Anak melalui Permainan Daun-daunan Pada Siklus 1 Pertemuan 3 .....    | 46             |
| Grafik 5 Rekapitulasi Hasil Observasi Peningkatan Kemampuan Sains Anak melalui Permainan Daun-daunan Pada Siklus I .....   | 48             |
| Grafik 6 Hasil Observasi Peningkatan Kemampuan Sains Anak melalui Permainan Daun-daunan a Pada Siklus II Pertemuan 1 ..... | 53             |
| Grafik 7 Hasil Observasi Peningkatan Kemampuan Sains Anak melalui Permainan Daun-daunan Pada Siklus II Pertemuan 2 .....   | 55             |
| Grafik 8 Hasil Observasi Peningkatan Kemampuan Sains Anak melalui Permainan Daun-daunan Pada Siklus II Pertemuan 3 .....   | 57             |

## DAFTAR GAMBAR

## DAFTAR LAMPIRAN

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Guru yang profesional merupakan dambaan sikap insan pendidikan, sebab dengan guru yang profesional diharapkan pendidikan menjadi lebih berkualitas.

Di samping itu guru harus juga memiliki kemampuan sosial, yaitu menyesuaikan diri dengan tuntutan kerja dan lingkungan sekitarnya agar kemampuan personalia yang harus dimilikinya dapat ditampilkan sikap yang positif terhadap keseluruhan tugasnya sebagai guru dan terhadap keseluruhan situasi pendidikan.

Pemahaman penghayatan dan penampilan nilai-nilai yang seyogyanya dimiliki guru agar penampilan upaya untuk menjadikan dirinya sebagai panutan dan teladan bagi peserta didiknya.

Sejumlah kompetensi lain yang harus dikuasai oleh guru adalah menguasai bahan pelajaran, mengelola program belajar mengajar, mengelola kelas, menggunakan media/ sumber belajar, menguasai landasan-landasan kependidikan, mengelola interaksi belajar-mengajar, menilai prestasi peserta didik untuk kepentingan pengajaran, mengenal fungsi dan program layanan bimbingan dan konseling di sekolah.

Dalam melaksanakan di lapangan banyak guru profesional yang memiliki kelemahan dan kendala seperti : kekurangan disiplin menjalankan tugas, kurang kreatif memanfaatkan lingkungan terdekat sebagai sumber dan

sarana belajar yang efektif dan kurang motivasi untuk berkembang.

Sehingga pembelajaran bersifat monoton dan pasif serta bermakna bagi peserta didik. Timbullah kebosanan, kejenuhan dengan sifat otoriter guru didalam kelas mengajar anak dengan cara mencatat dan mencontoh selalu serta mewarnai gambar saja dan dengan bertubi-tubinya sederet hapalan-hapalan doa dan ayat pendek tanpa membawa anak keluar kelas. Lingkungan yang ada didekat sekolahnya. Apalagi anak TK adalah usia yang efektif untuk mengembangkan potensi yang dimilikinya. Upaya mengembangkan potensi ini dapat dilakukan dengan berbagai cara termasuk pendekatan melalui permainan. Bermain di TK diharapkan tidak hanya dapat mengembangkan kemampuan kognitif saja tetapi juga kesiapan mental, sosial, dan emosional. Oleh karena itu dalam pelaksanaannya harus dilakukan secara menarik dan bervariasi.

Pembelajaran sains di TK Sabai Nan Aluih Kabupaten Agam selama ini hanya dengan menggunakan alat peraga gambar sehingga kemampuan yang diharapkan belum peningkatan secara optimal. Agar pembelajaran bisa terlaksana sesuai dengan tujuan yang diinginkan guru harus bisa menciptakan metode dan teknik yang tepat. Agar guru tidak monoton dalam pengenalan pembelajaran kepada anak. Pengenalan pembelajaran sains kepada AUD akan membawa anak untuk mengenal lingkungannya, sains bagi anak akan dapat mereka temukan disemua tempat, baik dirumah, dihalaman, disekolah.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan di TK Sabai Nan Aluih Kabupaten Agam terlihat anak belum mampu mengelompokkan benda dengan berbagai cara menurut ciri-ciri tertentu, misalnya menurut nama, bentuk,

ukuran, jenis, dll. Anak belum mampu mencari dan menunjuk sebanyak banyaknya benda atau tanaman yang mempunyai bentuk, warna dan jenisnya. Anak belum mampu membedakan kasar dan halus, panjang dan pendek. Anak kurang tertarik mencoba dan menceritakan apa yang terjadi saat melakukan sebuah percobaan sederhana.

Pembelajaran yang paling efektif untuk anak usia TK adalah melalui suatu kegiatan yang kongkret dan pendekatan yang berorientasi pada bermain. Bermain dibutuhkan anak untuk perkembangan berfikirnya, perkembangan kognitif, afektif dan psikomotor. Semua ini bisa dipenuhi melalui pengenalan pembelajaran sains. Maka peneliti tertarik untuk mengajak anak TK untuk mencari sendiri, mengolah sendiri daun untuk dapat dijadikan obat dalam kehidupan sehari-hari. Wijoyo dalam buku sehat dengan tanaman obat 2008 halaman sampul “ temukan cara meramu dan menggunakan tanaman untuk mengobati berbagai macam penyakit”. Peneliti membaca dan memahami bahwa lingkungan sekitar kita itu adalah obat yang mudah kita dapatkan tanpa mengeluarkan uang.

Berdasarkan uraian diatas, penulis terinspirasi melaksanakan pembelajaran sains dengan metode pemberian tugas dengan permainan yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Sains Anak melalui Permainan Pemanfaatan Daun-daunan di Tk Sabai Nan Aluih Kabupaten Agam”

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan Latar Belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi kurangnya kemampuan sains anak disebabkan karena :

1. Anak belum tertarik untuk mempelajari sains karena guru hanya menggunakan media gambar.
2. Metode pembelajaran yang digunakan belum tepat untuk pengembangan kemampuan sains anak.
3. Strategi pembelajaran yang dilaksanakan guru belum sesuai dengan yang harapkan.
4. Evaluasi terhadap pembelajaran sains belum menghasilkan *feed back* (umpan balik).

## **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas dan banyaknya ruang lingkup yang mempengaruhi pengembangan kemampuan sains anak, maka peneliti akan membatasi masalah yang akan diteliti yaitu: anak tidak mampu bercerita tentang daun hijau yang diperas akan menghasilkan warna dan aromanya bagaimana di TK Sabai Nan Aluih Kabupaten Agam.

## **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang sudah disampaikan diatas maka perumusan masalah adalah : Bagaimanakah melalui permainan daun-daunan di TK Sabai Nan Aluih Kabupaten Agam dapat meningkatkan kemampuan sains

AUD.

#### **E. Rancangan Pemecahan Masalah**

Kemampuan sains anak tidak meningkat karena dalam pembelajaran sains, guru hanya menggunakan metode tanya jawab dan media alat peraga gambar sehingga anak susah memahami apa yang disampaikan oleh guru dan tidak menarik bagi anak.

Agar hal ini tidak terjadi maka peneliti dalam melaksanakan penelitian ini menggunakan metode karya wisata dengan pelaksanaan pemberian tugas dimana anak langsung dibawa kelingkungan sekolah yang akan mengenal dan mengambil daun-daun dengan beraneka ragam bentuk dan warnanya.

#### **F. Tujuan Penelitian**

Berkaitan dengan rumusan masalah diatas maka tujuan dari penelitian ini adalah meningkatkan kemampuan sains AUD melalui permainan daun-daunan di TK Sabai Nan Aluih Kabupaten Agam.

#### **G. Manfaat Penelitian**

Dengan tercapainya tujuan penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi :

1. Bagi anak di TK

Bahan dan alat untuk mengembangkan kemampuan sains AUD sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan anak sehingga mencapai

hasil yang diharapkan.

## 2. Bagi guru

Guna menambah wawasan dan pembelajaran sains supaya peneliti bisa membuat perencanaan, menentukan media, metode, strategi, dan evaluasi dalam meningkatkan kemampuan sains anak sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan anak.

## 3. Bagi Masyarakat

Agar masyarakat menyadari betapa pentingnya pendidikan dan pembelajaran sains bagi AUD untuk mengembangkan intelektual dan kepribadiannya.

## 4. Untuk Peneliti lebih lanjut

Sebagai bahan pedoman untuk mengadakan penelitian di bidang sains.

## **H. Definisi Operasional**

Dalam pembelajaran sains anak usia dini, peneliti mengharapkan mengembangkan keingintahuannya tentang dunia tumbuhan, memperluas kemampuan berfikir, memecahkan masalah, serta membuat keputusan dan menambah pengetahuan anak tentang alam sekitar. Keingintahuan dan dorongan untuk memahami sesuatu di sekitar kita menyebabkan anak-anak dapat membuka diri, menyentuh, mengangumi, ingin tahu, dan bertanya.

Permainan pemanfaatan daun-daunan yaitu anak mengambil daun sebanyak 10 lembar dengan bentuk dan warna yang berbeda kemudian

mengelompokkannya menurut bentuk yang sama sehingga anak mengetahui bagaimana permukaan daun tersebut halus atau kasar dan melakukan percobaan meremas daun tersebut, dan menyebutkan apa yang terjadi.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Osborn (1981) perkembangan intelektual pada anak berkembang sangat pesat pada kurun usia nol sampai dengan pra sekolah (4 -6 tahun). Oleh sebab itu usia pra sekolah sering kali disebut sebagai “masa peka belajar”. Dan pernyataan ini di dukung oleh Benyamin S. Bloom yang menyatakan bahwa 50 % dari potensi intelektual anak sudah terbentuk di usia 4 tahun kemudian mencapai 80% pada usia 8 tahun. Hurlock (1993) menyatakan bahwa 5 tahun pertama dalam kehidupan anak merupakan peletak dasar bagi perkembangan. Selanjutnya anak yang mengalami masa bahagi berarti terpenuhinya segala kebutuhan baik fisik maupun psikis diawal perkembangannya maka ia akan dapat melaksanakan tugas-tugas perkembangan selanjutnya. Ini pendapat dari Yulsyofriend (2000 : 6).

Piaget menyatakan tahap perkembangan anak usia dini yaitu : tahap befikir pra operasional (usia 2-7 tahun). Tahap ini ditandai dengan perkembangan bahasa dan berbagai bentuk representasi lainnya serta perkembangan konseptual yang pesat. Nalar anak-anak pada tahap ini belum nampak logis (yakni masih pada tahap prelogikal atau semi logikal) dan merasa cenderung egosentris. Untuk meningkatkan perkembangan mental anak ketahap yang lebih tinggi dapat dilakukan dengan memperkaya

pengalaman anak terutama pengalaman kongkrit, karena dasar perkembangan mental adalah melalui pengalaman-pengalaman aktif dengan menggunakan benda-benda disekitarnya seperti mengenalkan daun-daunan yang ada disekitar anak, apa warna daun, bagaimana daun itu permukaannya kasar atau halus, panjang atau pendek, kecil atau besar, apa saja guna daun yang diketahui anak selama ini dan bagaimana anak dapat membuat keterampilan mototrik halusnya dengan daun.

Menurut Dahliarti dalam konsep dasar anak usia dini (2011 : 33)

Ada tujuh tipe dari pola pikiran anak :

- a. *Motivation* (motivasi)  
Menurut pola pikir ini hubungan sebab akibat didasari atas suatu tujuan tertentu.
- b. *Finalism* (finalisme)  
Didasari atas pengertian bahwa hubungan sebab akibat terjadi karena memang harus terjadi.
- c. *Phenomenisme* (fenomenisme)  
Pola berfikir ini didasarkan atas kepercayaan yang sering diceritakan kepada anak.
- d. *Moral Causality* (moralisme)  
Anak menerangkan sebab akibat sebagai fungsi dari suatu benda.
- e. *Artificialisme* (artifisialisme)  
Anak menerangkan sebab akibat ditinjau dari kepentingannya terhadap manusia.
- f. *Animism* (animisme)  
Cara berfikir ini didasarkan atas anggapan bahwa segala sesuatu (termasuk benda-benda tak hidup) itu hidup.
- g. *Dinamism* (dinamisme)  
Anak pada usia 5 tahun sulit membedakan antara konsep gaya dengan konsep hidup.

Dari pola berpikir anak diatas tampak bahwa anak dalam tahap perkembangan kognitif preoperasional sulit untuk memahami konservasi angka, konservasi volume zat padat dan cair serta konsep tentang hidup.

Disinilah peneliti mencoba membuat permainan dengan pemanfaatan daun-daunan agar anak mampu mengenal daun dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari mengingat ada beberapa karakteristik belajar anak usia taman kanak-kanak yang menonjol, yaitu unik, egosentris, aktif dan energik, memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, eksploratif dan berjiwa petualang, mengekspresikan perilaku secara relative spontan, kaya dengan fantasi/ khayalan, mudah frustrasi, kurang pertimbangan dalam melakukan sesuatu, memiliki daya perhatian yang masih pendek, bergairah untuk belajar dan banyak belajar dari pengalaman, serta semakin menunjukkan minat terhadap teman.

## **2. Hakekat Sains Anak usia Dini**

Sebelum peneliti menulis apa tujuan pembelajaran sains pada anak usia dini, peneliti terlebih dulu akan memnjelaskan pengertian sains itu sendiri:

- a. Dari sudut bahasa, sains atau *science* berasal dari bahasa latin yaitu dari kata *scientia* artinya pengetahuan.
- b. Para ahli memandang batasan etimologis yang tepat tentang sains yaitu dari bahasa Jerman, hal itu dengan merujuk pada kata *Wissensnchaft*, yang memiliki pengertian pengetahuan yang tersusun atau terorganisasikan secara sistematis.

Secara konseptual pengertian dan batasan sains yang dikemukakan oleh para ahli dalam Nugraha (2005:3-5)

- a. Menurut Amien mendefinisikan sains sebagai bidang ilmu ilmiah,

dengan ruang lingkup zat dan energi, baik yang terdapat pada makhluk hidup maupun tak hidup, lebih banyak mendiskusikan tentang alam (*natural science*) seperti fisika, kimia dan biologi.

- b. Menurut Abu Ahmadi (1991) pengertian sains sebagai ilmu teoritis yang di dasarkan atas pengamatan, percobaan-percobaan terhadap gejala alam berupa *makrokosmos* (alam semesta) dan *mikrokosmos* (isi alam semesta yang telah terbatas, khususnya tentang manusia dan sifat-sifatnya) \

Nugraha (2008 : 3) menerangkan sains adalah :

- a. Pengetahuan tentang fenomena alam (ciri-ciri, klasifikasi dan prinsip-prinsip) yang memberikan penjelasan tentang jagat.
- b. Strategi umum atau proses yang di gunakan untuk memperoleh serta mengevaluasi informasi ini.
- c. Teknologi sebagai aplikasi sains untuk masalah adaptasi manusia terhadap lingkungan, merupakan juga bagian sains.

Peaget dalam Suyanto (2005:86) membagi kriteria sains untuk anak usia dini :

- a. Bersifat kongret (kegiatan pembelajaran dilakukan sambil bermain dengan benda-benda nyata), b. Hubungan sebab akibat terlihat sangat jelas.

Menurut Nugraha (2008:145) dalam pengembangan pembelajaran sains pada AUD adalah :

“Pendidikan sains pada anak usia dini akan sangat membantu pengembangan berbagai keunggulan yang lebih difokuskan pada tiga aspek utama yaitu : fokus pengembangan pengetahuan (kognitif), Fokus pada pengembangan proses (keterampilan) Fokus pada pengembangan perilaku”.

Kesimpulan dari beberapa pendapat di atas adalah program

pembelajaran sains yang akan dikembangkan meliputi 3 substansi mendasar yaitu sains sebagai proses, sains sebagai produk dan sains sebagai sikap.

Sains mempunyai nilai-nilai yang sangat tinggi yang harus kita kembangkan pada AUD agar mereka menjadi anak-anak yang mempunyai sikap seperti rasa tanggung jawab ,jujur tekun terbuka,sehingga mereka menjadi anak yang bermental kuat.

Kesimpulan yang dapat diambil dari tulisan di atas ialah bahwa sains tidak dilahirkan tetapi dihasilkan melalui pembinaan,pembiasaan dan pelatihan.

Anak sejak lahir dianugerahi oleh Tuhan alat-alat untuk mengisi kehidupannya dalam keadaan yang cukup lengkap sesuai dengan fitrahnya sebagai makhluk yang paling sempurna.anak memiliki potensi menjadi saintis karena anak-anak memiliki sifat saintis dimana pengalaman awal anaklah yang dapat dijadikan titik total dalam pengembangan,pembinaan dan pembelajaran sains.

Tujuan pengembangan pembelajaran sains pada AUD. Tujuan pendidikan sains sejalan dengan tujuan kurikulum yang ada disekolah,yaitu mengembangkan anak secara utuh baik pikirannya, hatinya maupun jasmaninya. Sains melatih anak untuk menggunakan kelima inderanya seperti melihat, meraba, membau, mendengar dan merasakan,semakin banyak keterlibatan didalam pembelajaran maka anak semakin memahami apa yang dipelajarinya karena anak belajar berdasarkan integrasi langsung dengan lingkungannya.

Sejalan dengan konsep dasar yang dapat diperkenalkan maka sejumlah keterampilan proses yang sebaiknya dikuasai anak usia dini terkait dengan penguasaan sains di TK di bidang biologi diantaranya adalah :

a. Keterampilan mengamati, meliputi

- 1) Mengamati karakteristik makhluk hidup
- 2) Mengamati karakteristik dari tumbuhan
- 3) Mengamati perubahan dari perubahan organisme
- 4) Mengamati perubahan dari organisme (seperti tumbuh-tumbuhan menjadi besar)

b. Keterampilan Mengelompokkan, meliputi :

- 1) Mengelompokkan bentuk dan jenis daun yang sama.
- 2) Mengelompokkan warna daun yang sama.
- 3) Mengelompokkan permukaan daun yang kasar dan halus.
- 4) Mengelompokkan daun yang panjang dan yang pendek.

c. Keterampilan berkomunikasi, diantaranya :

- 1) Anak dapat menceritakan mana tumbuhan yang memiliki bentuk daun yang hampir sama bentuknya dan apa namanya yang dia kenal selama ini.
- 2) Anak dapat menyebutkan nama daun yang dilihatnya dan mencoba meremas dengan air dan kemudian apa yang terjadi ? anak akan menyebutkan warna apa yang dia lihat.
- 3) Anak dapat membedakan mana daun yang biasa dipakai sebagai sayur dan menyebutkan nama daun tersebut serta apa manfaatnya bagi tubuh

manusia.

d. Keterampilan *Inferring* / menyimpulkan :

- 1) Jika daun kering dikumpulkan dan dimasukkan kedalam tanah apa yang terjadi ?
- 2) Jika daun dimasukkan kedalam air dingin apa yang terjadi ?
- 3) Jika daun dimasukkan kedalam air panas apa yang terjadi ?
- 4) Jika daun diremas apa yang terjadi ?
- 5) Jika daun disusun dan dirangkai bisa menjadi apa ?
- 6) Jika daun diletakkan diatas kertas putih dan dipercik dengan air gincu apa yang terjadi ?
- 7) Jika daun dijemur dengan cahaya matahari apa yang terjadi ?

Hendaklah dalam mengarahkan anak untuk menguasai isi pengetahuan, dilakukan melalui proses atau aktifitas yang bermakna. jika anak diharapkan menguasai konsep-konsep terkait dengan sains baik berupa fakta, konsep maupun teori, fasilitasilah mereka dalam menguasainya melalui kegiatan yang bisa mencakup dengan dimensi isi maupun proses tersebut, misal: melalui observasi, membaca, diskusi, eksperimen atau media yang relevan.

Tetapi hendaklah diperkenalkan dan disajikan melalui keterlibatan anak dalam perilaku nyata, sehingga nilai afeksi yang dikembangkan merupakan suatu pola perilaku nyata, sehingga nilai afeksi yang dikembangkan merupakan suatu pola perilaku yang benar- benar diwujudkan dalam perbuatan.

Karakteristik yang terbentuk dari proses pembelajaran sains antara lain :

- a. Memiliki bekal kemampuan dasar untuk keperluan kehidupannya.
- b. Memiliki keterampilan-keterampilan dalam memperoleh, mengembangkan dan menerapkan konsep sains dalam kehidupannya.
- c. Memiliki sikap ilmiah dan menggunakan pendekatannya dalam menyelesaikan masalah hidup yang dihadapinya.
- d. Memiliki kesadaran akan keteraturan alam dan segala keindahan yang ada di sekitarnya, sehingga timbul mencintai dan memeliharanya.
- e. Memiliki tingkat kreativitas dan inovasi yang lebih berarti.

Pembelajaran sains, sesuai dengan karakteristik banyak memberikan kesempatan pada anak untuk dapat mengekspresikan emosi pada dunianya. Ketika guru membimbing kegiatan sains, perasaan anak berkembang tentang yang dipelajarinya dan ini merupakan teramat penting, karena akan membangun sikap positif terhadap sains, terhadap sekolah , serta membangun hubungan dengan orang lain dan alam sekitarnya. Dalam konteks belajar, kejadian- kejadian tersebut adalah yang lazim disebut dengan anak belajar dan berkembang dari lingkungannya.

Secara khusus dapat dikatakan bahwa tujuan sains untuk anak usia dini adalah :

- a. Mengembangkan keingintahuan alamiah setiap anak tentang dunia.
- b. Memperluas kemampuan berpikir serta prosedurnya berpikir setiap anak dalam meneliti dunia, memecahkan masalah, serta pembuatan keputusan.
- c. Menambah pengetahuan anak tentang alam sekitar.

### **3. Hakikat Bermain Anak Usia Dini**

Bermain merupakan kebutuhan pokok dalam pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini karena : dengan bermain anak memiliki kecerdasan (kognitif), dengan bermain anak memiliki kesempatan menguji tubuhnya seberapa jauh fungsi anggota tubuhnya, dengan bermain anak melepaskan semua tekanan-tekanan yang dihadapinya, dengan bermain menimbulkan kreativitas anak dan mampu bersosialisasi dengan lingkungan disekitarnya.

Menurut Montolalu dalam Bermain dan Permainan Anak (2005: 24) Karakteristik bermain anak usia dini adalah : bermain secara sukarela, bermain adalah pilihan anak, bermain adalah kegiatan yang menyenangkan, bermain adalah simbolik, bermain adalah aktif melakukan kegiatan.

Tahap perkembangan bermain anak usia dini :

- a. Tahap manipulatif

Yaitu tahap untuk mengetahui apa yang dapat diperbuatnya dengan benda-benda atau alat tersebut.

- b. Tahap simbolis

Yaitu tahap bermain dengan menggunakan simbol yang lebih

mengutamakan dirinya dan keluarganya.

c. Tahap eksplorasi

Yaitu tahap memperoleh penemuan-penemuan baru.

d. Tahap eksperimen

Yaitu tahap melakukan percobaan-percobaan yang berulang-ulang untuk menemukan yang baik.

e. Tahap dapat dikenal

Yaitu tahap membangun bentuk-bentuk yang realistik, bentuk-bentuk yang sudah dikenal atau dilihat dalam kehidupan sehari-hari.

Pada tahap eksplorasi dan eksperimen inilah peneliti memanfaatkan bermain anak untuk memanfaatkan daun-daunan dalam pembelajaran sains di TK Sabai Nan Aluih Kabupaten Agam dengan metode pemberian tugas dan karya wisata.

Metode pemberian tugas

Ada beberapa syarat yang perlu diperhatikan guru dalam melaksanakan metode pemberian tugas :

- a. Pemberian penentuan batasan tugas kepada anak-anak TK harus jelas, yaitu daun yang akan di ambil tidak berduri, tidak memiliki bulu halus yang gatal.
- b. Pemberian tugas haruslah singkat, terperinci, dan dengan bahasa yang jelas serta sesuai dengan tingkat perkembangan anak.
- c. Pemberian tugas kepada anak haruslah diiringi dengan penjelasan tujuan khusus dari tugas yang diberikan.

- d. Pemberian tugas hendaklah bersifat memupuk rasa keberhasilan anak dalam menyelesaikan tugas.

Manfaat penggunaan metode pemberian tugas :

- a. Memberikan umpan balik bagi guru tentang kualitas hasil belajar dan pembelajaran dikelas.
- b. Meningkatkan cara belajar yang benar.
- c. Menanamkan rutinitas kerja, kebiasaan dan sikap belajar positif kemudian berkembang menjadi pembiasaan belajar mandiri.
- d. Membangkitkan minat dan semangat belajar.

Metode Karya wisata

Metode karya wisata adalah kunjungan secara langsung ke obyek-obyek yang sesuai dengan bahan ajar yang sedang dibahas dikelas.

Manfaat metode karya wisata :

- a. Anak dapat mengamati langsung sekaligus memperoleh kesan dari pengamatannya.
- b. Seluruh panca indra anak akan bekerja secara optimal.
- c. Mengembangkan kognisi anak dalam berfikir konvergen, divergen, dan evaluatif serta mengembangkan afeksi anak terutama sosial, sikap dan nilai-nilai religius.

Syarat yang perlu diperhatikan agar karya wisata efektif :

- a. Pilihlah tempat yang menarik, aman, sesuai dengan tema yang sedang dibicarakan di TK
- b. Buatlah kesepakatan bersama anak didik tentang tata tertib berkarya

wisata.

- c. Karena karya wisata termasuk sebagai proses pembelajaran, pilihlah tempat karya wisata yang tidak terlalu jauh dari TK.
- d. Libatkanlah orang tua sebagai guru bantu untuk mendampingi anak dengan jumlah perbandingan 1 guru bantu dengan 5 anak. Alat dan bahan yang digunakan : gunting , celemek, kantong kresek, sikat gigi, gincu atau cat air, sisir kecil, kertas HVS, air dalam wadah, saringan teh, piring plastik, air dalam termos.

#### **4. Permainan Pemanfaatan Daun-daunan**

Guru memberikan penjelasan tentang pemberian tugas kepada anak untuk mengambil daun 1 – 10 dengan bentuk daun yang berbeda. Anak diajak untuk memperhatikan tumbuhan yang mana daunnya sangat berbeda bentuknya dengan yang lain, walaupun tumbuh saling berdekatan. Anak dapat memperhatikan lingkungannya yang memiliki aneka ragam tumbuhan dengan bentuk daun yang juga beraneka ragam.

Anak dibagi menjadi 5 kelompok, masing-masing kelompok bertugas menghitung daun yang diambilnya, apakah cukup sampai 10 buah. Anak diberi kesempatan untuk mengelompokkan bentuk daun yang sama dan permukaan daun dapat diketahui oleh anak dengan rangsangan oleh guru. Anak mencobakan meremas daun di dalam wadah yang berisi air, sehingga anak dapat menemukan sendiri apa yang terjadi.

Indikator yang peneliti harapkan sesuai dengan KTSP 2012 adalah

:

- a. Menunjuk dan mencari sebanyak-banyaknya benda atau tanaman berdasarkan fungsinya
- b. Mengelompokkan benda dengan berbagai cara menurut ciri-ciri tertentu. Misalnya, menurut nama, bentuk, ukuran, jenis daun.
- c. Mengenal perbedaan kasar-halus, panjang-pendek, tebal-tipis permukaan daun.
- d. Mencoba dan menceritakan tentang apa yang terjadi jika daun diremas dengan air apa hasilnya

## **B. Penelitian yang Relevan**

1. Meria Yustiana, 2010 judulnya “Peningkatan Sains Anak Didik Melalui Kegiatan Bertanam Jagung Di Kebun Sekolah Pada Tk Al-Hidayah”, perkembangan pengetahuan anak didik dalam menjawab, mengelompokkan tentang tanaman jagung serta keterampilan mencangkul tanah dan mereka mampu merawat tanaman ini dengan baik.

Persamaannya sama-sama meneliti tentang sains AUD. Sementara perbedaannya Meria Yustiana lebih meningkatkan keterampilan menanam dan merawat sementara peneliti lebih mengfokuskan kepada mempergunakan atau memanfaatkan daun-daunan sebagai pembelajaran sains.

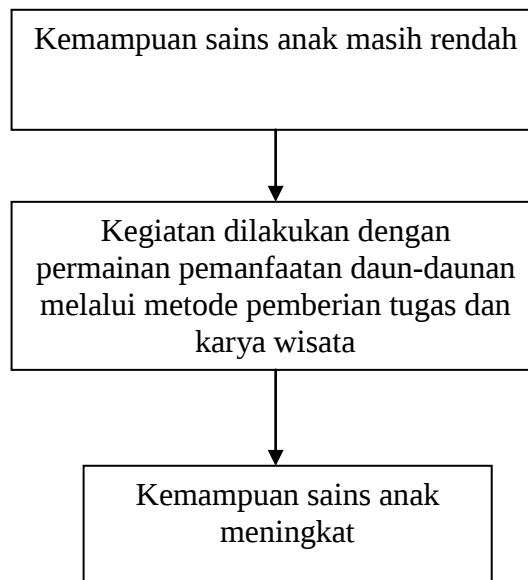
2. Noviyarni, 2011 judulnya “ Meningkatkan Kemampuan Sains Anak Usia Dini Melalui Metode Karya Wisata Di Tk Al-Khairat”, dengan metode karya wisata dapat mengembangkan kemampuan saina anak karena mengembangkan pembelajaran sains sangat berkaitan dengan antara

lingkungan antara kita dan anak.

Persamaannya sama-sama mengembangkan kemampuan sains anak usia dini dan lebih difokuskan kepada binatang, sementara peneliti lebih mengfokuskan kepada manfaat tanam-tanaman.

### C. Kerangka Konseptual

Adalah kerangka dari penelitian yang akan dilakukan.



Bagan I

### Kerangka Konseptual

### D. Hipotesis Tindakan

Kemampuan sains anak di TK dapat ditingkatkan melalui permainan pemanfaatan daun-daunan.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Simpulan**

Dari hasil penelitian data yang diperoleh dalam penelitian ini dapat diambil kesimpulan tentang peningkatan kemampuan sains anak melalui permainan daun-daunan sebagai berikut :

1. Anak didik berumur 5 – 6 Tahun mengalami peningkatan pengetahuan / pemahaman terhadap sains tentang daun-daunan, baik menghitung daun-daunan dari 1 – 10, mengelompokkan menurut bentuknya, permukaannya, warnanya dan melakukan percobaan meremas daun dan menceritakan apa hasilnya di TK Sabai Nan Aluih Kabupaten Agam.
2. Melalui permainan daun-daunan memberikan pengaruh yang cukup nyata bagi anak dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak terhadap pemahaman tentang sains dari Siklus I ke Siklus II
3. Sains mempunyai nilai-nilai yang sangat tinggi yang harus kita kembangkan pada Anak Usia Dini agar mereka menjadi anak-anak yang mempunyai sikap seperti rasa tanggung jawab, jujur, tekun, terbuka sehingga mereka menjadi anak yang bermental kuat.
4. Metode yang digunakan guru dalam pembelajaran sains anak sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan anak yang agar tujuan yang telah ditetapkan bisa tercapai.
5. Metode yang peneliti gunakan untuk pengembangan kemampuan sains anak adalah melalui metode karyawisata dan pemberian tugas.

6. Kemampuan sains yang ingin peneliti kembangkan saat penelitian ini adalah kemampuan sains bidang biologi khususnya tanaman.
7. Metode karyawisata ini dapat meningkatkan kemampuan sains anak karena melalui metode ini anak dapat melihat langsung objek yang akan dikembangkan, sehingga guru dapat menggali potensi yang ada dalam diri anak.

## **B. Saran**

Pentingnya pengembangan kemampuan sains pada anak usia dini dan pengembangan kemampuan sains itu dapat dilakukan dengan menggunakan permainan Daun-daun di TK Sabai Nan Aluih Kabupaten Agam yang memberi hasil yang sangat baik.

Maka pada kesempatan ini peneliti mengarahkan bagi guru ataupun mahasiswa dalam meningkatkan kemampuan sains maka dapat dilakukan melalui kegiatan sebagai berikut :

1. Sains pada anak dapat ditemukan di lingkungan sekitar anak, seperti di rumah, sekolah dan halaman, maka sains tidak bisa dilepaskan dari diri anak.
2. Guru harus dapat menentukan dan menggunakan potensi yang ada di sekitar masyarakat atau lingkungan anak.
3. Melalui metode karyawisata dan pemberian tugas kemampuan sains pada anak akan berkembang karena anak dapat melihat langsung apa yang dipelajarinya dan dapat menemukan sendiri sesuatu hal yang baru dan berkesan bagi mereka hingga dewasa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi. Abu, Dkk (2011). "*Ilmu Pendidikan*". Jakarta : PT. Rineka Cipta
- Ali Nugraha, (2005) "*Pengembangan Pembelajaran SAINS Pada Anak Usia Dini*". Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Direktorat Pembinaan Pendidikan Kependidikan dan Ketenagaan Perguruan Tinggi
- Amir. Amril, (2008). "*Panduan Penulisan dan Evaluasi*". Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.
- Arikunto. Suharsimi, (2006). "*Penelitian Tindakan Kelas*". Jakarta: Bumi Aksara
- Colos. Robert, (2003). "*Menumbuhkan Kecerdasan Moral Pada Anak.*" Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Dahliarti. (2011). "*Bahan Ajar Konsep Dasar Anak Usia Dini*". Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang
- Dahlke, Tom. (2008). "*90 Permainan Anak-anak.*" PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri
- Hanjadi. (2009)" *Statistik Pendidikan*" Jakarta: Prastasi Pustaka Raya
- Harianto, (2006). "*Sains Untuk SD Kelas IV*". Erlangga KTSP
- Hurlock. Elizabeth. B. (1978). "*Perkembangan Anak Jilid I*". Erlangga : PT. Gelora Assara Pratama.
- Montolalo. Dkk. (2005). "*Bermain dan Permainan Anak.*" Jakarta: Universitas Terbuka
- Panduan Penulisan (2010). "*Tugas Akhir/Skripsi.*" Universitas Negeri Padang
- Patmonodewo Soemiarti, (1995). "*Bahan Ajar Pendidikan Pra Sekolah.*" Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pendidikan Tenaga Akademik
- Siti. Aisyah, Dkk. "*Pembelajaran Terpadu*". Universitas Terbuka
- Sjarkawi (2006). "*Pembentukan Kepribadian Anak.*" PT. Bumi Aksara
- Soejanto. Agoes, (2005). "*Psikologi Perkembangan*". Jakarta : PT. Rineka Cipta

- Sudjiono, Anas (2009). "*Pengantar Statistik Pendidikan*". Jakarta : Raja Arafindo Persada
- Tim Kehayah (2009). "*Tumbuhan untuk Pengobatan*". Perpustakaan Nasional Republik Indonesia
- Tim Penyusun 2005. "*Bahan Ajar Belajar dan Pembelajaran*." Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang
- Tim Penyusun 2006. "*Bahan Ajar Pedagogik*". Kerjasama Heds-Jica dengan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang
- Wijoyo.Padmiarso. M. "*Sehat dengan Tanaman Obat*." Bee Media Indonesia
- Yatti Rifda, (2011). "*Bahan Ajar Psikologi Perkembangan AUD II*." Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini. Fakultas Ilmu Pendidikan Negeri Padang.
- Yulsyofriend. (2000). "*Pengembangan Matematika Anak Usia Dini*." Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pendidikan Dasar Bagian Proyek Peningkatan Mutu Taman Kanak-kanak. Jakarta