

**KEGIATAN BERCOCOK TANAM MENGGUNAKAN MEDIA  
HIDROPONIK UNTUK MEMFASILITASI KECERDASAN NATURALIS  
ANAK USIA 5-6 TAHUN**

(Studi Eksperimen *One Group Pretest-Posttest* di PAUD Al-Khoeriyah  
Karangnunggal)

**SKRIPSI**

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana  
Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini



oleh

**Noviyanti**

**NIM 1901688**

**PROGRAM STUDI**

**PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

**KAMPUS TASIKMALAYA**

**2023**

**KEGIATAN BERCOCOK TANAM MENGGUNAKAN MEDIA  
HIDROPONIK UNTUK MEMFASILITASI KECERDASAN NATURALIS  
ANAK USIA 5-6 TAHUN**

(Studi Eksperimen *One Group Pretest-Posttest* di PAUD Al-Khoeriyah  
Karangnunggal)

Oleh  
Noviyanti  
NIM 1901688

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat mendapatkan  
gelar Sarjana Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

© Noviyanti 2023

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2023

Hak cipta dilindungi undang-undang  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruh atau sebagian,  
dengan dicetak ulang, difoto copy, atau lainnya tanpa izin penulis.

NOVIYANTI

KEGIATAN BERCOCOK TANAM MENGGUNAKAN MEDIA HIDROPONIK  
UNTUK MEMFASILITASI KecERDASAN NATURALIS ANAK USIA 5-6  
TAHUN

(Studi Eksperimen *One Group Pretest-Posttest* di PAUD Al-Khoeriyah  
Karangnunggal)

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Dr. Sima Mulyadi, M.Pd.  
NIP. 196002141982031003

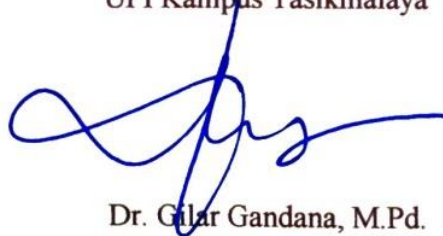
Pembimbing II



Drs. Edi Hendri Mulyana, M.Pd.  
NIP. 196008251986031002

Mengetahui

Ketua Program Studi S1 PGPAUD  
UPI Kampus Tasikmalaya



Dr. Gilar Gandana, M.Pd.  
NIP. 920200819900605101

## ABSTRAK

Anak usia 5-6 tahun anak mampu mengenal, membedakan, mengungkapkan, dan mengkategorikan flora dan fauna, serta bahan alam. Sesuai hasil wawancara di PAUD Al- Khoeriyah kemampuan tersebut belum optimal, belum adanya penerapan metode khusus yang dilakukan pendidik dalam mengatasi masalah tersebut. Mengatasi hal tersebut, peneliti menerapkan kegiatan bercocok tanam menggunakan media hidroponik guna meningkatkan kemampuan kognitif, motorik halus, serta sosial emosional pada anak. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh kegiatan bercocok tanam menggunakan media hidroponik terhadap kecerdasan naturalis anak usia 5-6 tahun di PAUD Al-Khoeriyah Kecamatan Karangnunggal. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode eksperimen desain penelitian One Group Pretest-Posttest. Adapun sampel yang diambil pada penelitian ini yaitu anak kelas B PAUD Al-Khoeriyah. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 15 Juni – 15 Juli 2023. Hasil penelitian ini memuat deskripsi proses kegiatan bercocok tanam yang efektif, kemampuan awal kecerdasan naturalis dengan rata-rata 16,8, kemampuan akhir dengan rata-rata 48,6 , serta peningkatan kemampuan dengan hasil rata-rata n-gain 0,90. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan dari hasil pretest dan posttest. Serta dapat disimpulkan bahwa penerapan kegiatan bercocok tanam menggunakan media hidroponik dapat meningkatkan kemampuan kecerdasan naturalis anak usia 5-6 tahun di PAUD Al-Khoeriyah.

**Kata Kunci:** Anak Usia 5-6 Tahun, Kecerdasan Naturalis, Kegiatan Bercocok Tanam, Hidroponik, Metode Eksperimen

## **ABSTRACT**

*Children aged 5-6 years are able to recognize, distinguish, express, and categorize flora and fauna, and natural materials. According to the results of interviews at PAUD Al- Khoeriyah, this ability has not been optimal, there has been no application of special methods by educators in overcoming these problems. Overcoming this, researchers apply farming activities using hydroponic media to improve cognitive, fine motor, and social-emotional abilities in children. The purpose of this study is to determine whether or not there is an effect of farming activities using hydroponic media on the naturalist intelligence of children aged 5-6 years at PAUD Al-Khoeriyah Karangnunggal District. The method used in this research is the experimental method of One Group Pretest-Posttest research design. The sample taken in this research is class B children of PAUD Al-Khoeriyah. This research was conducted on June 15 - July 15, 2023. The results of this study include a description of the process of effective farming activities, the initial ability of naturalist intelligence with an average of 16.8, the final ability with an average of 48.6, and an increase in ability with an average n-gain of 0.90. So it can be concluded that there is an increase from the pretest and posttest results. And it can be concluded that the application of farming activities using hydroponic media can improve the ability of naturalist intelligence of children aged 5-6 years at PAUD Al-Khoeriyah.*

**Key Words:** *5-6 Years Old Children, Naturalist Intelligence, Planting Activities, Hydroponics, Experiment Method*

## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian .....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.5 Struktur Organisasi Skripsi.....	8
<b>II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	9
2.1 Pendidikan Anak Usia Dini.....	9
2.2 Kecerdasan Naturalis.....	13
2.3 Media Hidroponik .....	17
2.4 Penelitian Terdahulu .....	19
2.5 Kerangka Berpikir .....	21
2.6 Kerangka Berpikir .....	21
2.7 Hipotesis .....	22

<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>14</b>
3.1 Desain Penelitian.....	23
3.2 Lokasi Penelitian dan Partisipan Penelitian .....	24
3.3 Populasi dan Sampel .....	25
3.4 Variabel dan Definisi Operasional Variabel .....	26
3.5 Data dan Instrumen Penelitian .....	27
3.6 Pengembangan Instrumen .....	31
3.7 Prosedur Penelitian.....	36
3.8 Teknik Analisis Data.....	37
<b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASA .....</b>	<b>41</b>
4.1 Temuan.....	41
4.1.1 Proses Kegiatan Bercocok Tanam Menggunakan Media Hidroponik.....	43
4.1.2 Kecerdasan Naturalis Anak Sebelum Diberikan Perlakuan (Treatment) .....	46
4.1.3 Kecerdasan Naturalis Anak Setelah Diberikan Perlakuan (Treatment) .....	48
4.1.4 Peningkatan Kemampuan Kecerdasan Naturalis Anak .....	50
4.2 Pembahasan.....	53
4.2.1 Proses Kegiatan Bercocok Tanam Menggunakan Media Hidroponik.....	54
4.2.2 Kecerdasan Naturalis Anak Sebelum Diberikan Perlakuan (Treatment) .....	54
4.2.3 Kecerdasan Naturalis Anak Setelah Diberikan Perlakuan (Treatment) .....	54
4.2.4 Peningkatan Kemampuan Kecerdasan Naturalis Anak .....	55
<b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI .....</b>	<b>56</b>

5.1 Simpulan .....	56
5.2 Implikasi.....	57
5.3 Rekomendasi .....	57
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>59</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>63</b>



## DAFTAR TABEL

3.1 Tabel Desain One Group Pretest Posttest .....	24
3.2 Tabel Jumlah Anak.....	25
3.3 Tabel Jumlah Kelas dan Sampel .....	26
3.4 Tabel Kisi-Kisi Instrumen Penelitian.....	29
3.5 Tabel Kriteria Validitas .....	32
3.6 Tabel Klasifikasi Koefisien Reliabilitas.....	32
3.7 Tabel Statistik Reliabilitas .....	34
3.8 Tabel Pembagian Skor Gain.....	35
3.9 Tabel Kategori Tafsirsrn Efektivitas Gain.....	40
4.1 Tabel Profil Sekolah.....	42
4.2 Tabel Hasil Pretest .....	46
4.3 Tabel Statistik Deskriptif Kemampuan Awal Kecerdasan Naturalis Anak .....	47
4.4 Tabel Hasil Interval Kategori Kemampuan Awal Kecerdasan Naturalis Anak .....	47
4.5 Tabel Hasil Posttest.....	48
4.6 Tabel Statistik Deskriptif Kemampuan Akhir Kecerdasan Naturalis Anak .....	48
4.7 Tabel Hasil Interval Kategori Kemampuan Akhir Kecerdasan Naturalis Anak .....	49
4.8 Tabel Hasil Pretest dan Posttest .....	50
4.9 Tabel Hasil Uji Homogenitas Kecerdasan Naturalis Anak .....	51
4.10 Tabel Gain Score.....	52

4.11 Tabel Hasil Uji Beda Wilcoxon .....	52
--	----

## DAFTAR GAMBAR

3.1 Gambar Desain One Group Pretest Posttest.....	24
3.1 Gambar Prosedur Penelitian.....	36
4.1 Gambar Dokumentasi Kegiatan Bercocok Tanam 1.....	44
4.2 Gambar Dokumentasi Kegiatan Bercocok Tanam 2.....	45
4.3 Gambar Dokumentasi Kegiatan Bercocok Tanam 3.....	45
4.4 Hasil Kategori Interval Kemampuan Awal Kecerdasan Naturalis Anak (Pretest) .....	48
4.5 Hasil Kategori Interval Kemampuan Akhir Kecerdasan Naturalis Anak (Posttest).....	50

## DAFTAR LAMPIRAN

1.1 Lampiran Surat Keputusan (SK) Direktur UPI Kampus Tasikmalaya .....	65
1.2 Lampiran Surat Izin Penelitian dari UPI Kampus Tasikmalaya .....	68
2.1 Lampiran Kisi-Kisi Instrumen Kecerdasan Naturalis Anak .....	70
2.2 Lampiran Lembar Validasi Ahli .....	72
2.3 Lampiran Pernyataan Validasi Ahli .....	76
2.4 Lampiran Lembar Hasil Uji Coba Instrumen.....	78
3.1 Lampiran Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian .....	115
3.2 Lampiran Langkah-langkah menggunakan Hidroponik .....	116
4.1 Lampiran Hasil Observasi.....	120
4.2 Lampiran Hasil Lembar Kerja Anak.....	124
4.3 Tabulasi Kemampuan Kecerdasan Naturalis Anak.....	134
Lampiran 5 Dokumentasi.....	136

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M. (2019) 'Bercocok Tanam dalam Perspektif Hadis: Analisis Tekstual dan Kontekstual', *Tahdis: Jurnal Kajian Ilmu Al-Hadis*, 10(1), pp. 1–27. doi: 10.24252/tahdis.v10i1.9841.
- Anggraini, D. (2017) 'Meningkatkan Kecerdasan Naturalis Anak Usia -6 Tahun Melalui Eksplorasi Tanaman', *Yaa Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(2), pp. 137–146.
- Arikunto, S. (2010). *Metode Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azwar, S. (2005). *Manajemen penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Carrozzo, F. *et al.* (2018) 'Idropo, a hydroponic planting system to teach gardening through play', *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings*, 2018-April, pp. 3–6. doi: 10.1145/3170427.3186489.
- Ditajayanti, I. K., P.R, A. and Setiawan, A. (2022) „MEMBANGUN KETERAMPILAN BERCOCOK TANAM MELALUI KEGIATAN BERTANAM DENGAN MEDIA HYDROPONIK DI TK AL IRSYAD // III / / // III // SURABAYA“, doi: 1–52. pp. 10(1), , // III // / / / // III // 10.21608/pshj.2022.250026
- Fauzi, F. (2018) 'Hakikat Pendidikan bagi Anak Usia Dini', *INSANIA : Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan*, 15(3), pp. 386–402. doi: 10.24090/insania.v15i3.1552.
- Ferdinand. (2006). *Metode penelitian manajemen, pedoman penelitian untuk penulisan skripsi, tesis, dan disertasi ilmu manajemen* (2). Semarang Penerbit UNDIP
- Fitria (2013) 'Definisi Operasional Variable', *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), pp. 1689–1699.
- Fitriah, N. *et al.* (2021) 'Pengenalan Aktivitas Berkebun sebagai Media Pembelajaran terhadap Perkembangan Kognitif (Pengenalan Sains) pada Anak', *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*, 1(1), pp. 1–6. Available at: <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat/article/view/10677>.
- Gumitri, A. and Suryana, D. (2022) 'Stimulasi Kecerdasan Naturalis Anak Usia 5-

- 6 Tahun melalui Kegiatan Life Science’, *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), pp. 3391–3398. doi: 10.31004/obsesi.v6i4.2334.
- Gunawan, Heri. (2012) *Pendidikan Karakter: Konsep dan Implementasi*. Bandung: Alfabeta.
- Hadi, S., Gunawan, I. and Dalle, J. (2018) *Statistika Inferensial Teori dan Aplikasinya*. 2nd edn. Depok: PT. RajaGrafindo Persada. Available at: <https://www.ptonline.com/articles/how-to-get-better-mfi-results>.
- Haniah, N. (2013) „Uji Normalitas Dengan Metode Liliefors“, *Statistika Pendidikan*, (1), pp. 1–17.
- Herdianing, M. and Syarief, A. (2013) ‘Jurnal Tingkat Sarjana Senirupa dan Desain DESAIN SARANA BERKEBUN DAN BERMAIN UNTUK ANAK USIA 4-6 TAHUN DI TAMAN KANAK-KANAK Muninggar Herdianing Dr. Achmad Syarief, MSD’, *Jurnal Tingkat Sarjana Senirupa dan Desain*, (1), pp. 1–10.
- Istianto, T. *et al.* (no date) ‘RUMAH’.
- JAMARIS EDWITA, M. (2014) ‘Formal Multiple Intelligences Assessment Instruments for 4-6 Years Old Children’, *American Journal of Educational Research*, 2(12), pp. 1164–1174. doi: 10.12691/education-2-12-6.
- Lailani, N. F., Nadar, W. and Syaikhu, A. (2020) ‘Penggunaan Media Hidroponik dalam Perkembangan Kecerdasan Naturalis’, *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara II*, pp. 127–135.
- Lina Dan Risbon. (2021). *Kecerdasan Emosional, Spiritual Dan Intelektual*. Bandung: Alfabeta.
- Maryanti, S., Kurniah, N. and Yulidesni, Y. (2019) ‘Meningkatkan Kecerdasan Naturalis Anak Melalui Metode Pembelajaran Outing Class Pada Kelompok B Tk Asyiyah X Kota Bengkulu’, *Jurnal Ilmiah Potensia*, 4(1), pp. 22–31. doi: 10.33369/jip.4.1.22-31.
- Maulana, H. *et al.* (2023) ‘Implementasi Hidroponik Sebagai Bentuk Pertanian Modern Guna Meningkatkan Ketahanan Pangan di Desa Musir Lor’, 2(2), pp. 62–72.
- Pratiwindya, D., Handini, M. C. and Yetti, E. (2019) „Pengaruh Kegiatan Berkebun Hidroponik Dan“, *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*

- KALUNI*, 2, pp. 521–532.  
doi:<http://dx.doi.org/10.30998/prokaluni.v2i0.134>.
- Purbajanti, E. D., Slamet, W. and Kusmiyati, F. (2017) „Buku Hidroponic Florentina“, pp. 1–84.
- Rahmatunnisa, S. & Halimah, S. (2018) ‘Upaya Meningkatkan Kecerdasan Naturalis Anak Usia 4 – 5 Tahun Melalui Bermain Pasir’, *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1), pp. 67–82.
- Rina Oktavia, Siti Khosiah, Dan Rosidah, L. (2022) ‘PENGARUH KEGIATAN BERKEBUN TERHADAP KECERDASAN NATURALIS PADA ANAK USIA 5-6 TAHUN. Rina’, *Jurnal CARE*, 10(1), pp. 7–15. Available at: <http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/JPAUD> PENGARUH.
- Roidah, I. S. (2014) ‘Pemanfaatan Lahan Dengan Menggunakan Sistem Hidroponik’, 1(2), pp. 43–50.
- Rosiyannah, R., Yufiarti, Y. and Meilani, S. M. (2020) ‘Pengembangan Media Stimulasi Sensori Anak Usia 4-6 Tahun Berbasis Aktivitas Bermain Tujuh Indera’, *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), pp. 941–956. doi: 10.31004/obsesi.v5i1.758.
- Roslioni, R. and Sumarni, N. (2005) „Budidaya Tanaman Sayuran dengan Sistem Hidroponik“, *Monografi*, (27), pp. 1–38.
- Sapara, M. M., Lumintang, J. and Paat, C. J. (2020) „Dampak lingkungan sosial terhadap perubahan perilaku remaja perempuan di desa ammat kecamatan tampan“amma kabupaten kepulauan talaud“, *Jurnal Holistik*, 13(3), pp. 1–16.
- Sari, R. W. S. W. S. and Yuliani, E. (2022) ‘Identifikasi Dampak Alih Fungsi Lahan Pertanian Ke Non Pertanian Untuk Perumahan’, *Jurnal Kajian Ruang*, 1(2), p. 255. doi: 10.30659/jkr.v1i2.20032.
- Sari, N. K. Y. and Permatasari, A. A. A. (2019) ‘PKM Hidroponik Kelompok Guru dan Siswa SMK N 1 Petang, Badung’, *Jurnal PARADHARMA*, 3(1), pp. 48–50.
- Saripudin, A. (2017) ‘Strategi Pengembangan Kecerdasan Naturalis Pada Anak Usia Dini’, *AWLADY : Jurnal Pendidikan Anak*, 3(1). doi: 10.24235/awlad.v3i1.1394.
- Sofia, A., Chairilisyah, D. and Solfiah, Y. (2022) ‘Pengaruh Kegiatan Bercocok

- Tanam Terhadap Kecerdasan Naturalis pada Anak Usia 5-6 Tahun di TK Aisyiyah Bustanul Athfal Baserah’, *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 105(2), p. 79. Available at: <https://core.ac.uk/download/pdf/322599509.pdf>
- Sugiyono (2015) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. 19th edn. Bandung: Alfabeta.
- SUJIONO, Y. N. (2013) *Strategi Pendidikan Anak Usia Dini*. vii. Jakarta: PT. Indeks. Available at: <https://news.ddtc.co.id/strategi-pendidikan-pajak-untuk-anak-usia-dini-11555>.
- Sumarni, N., Astuti, R. W. and Mumpuni, S. D. (2020) ‘Keterampilan Hidroponik Untuk Perkembangan Sosial-Emosional Siswa Sekolah Dasar’, *Jurnal Ilmiah KONTEKSTUAL*, 2(01), pp. 22–29. doi: 10.46772/kontekstual.v2i01.245.
- Syaikhu, A. (2020) ‘Strategi Pembelajaran Berbasis Multiple Intelligences’, *Auladuna : Jurnal Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 2(2), pp. 59–75. doi: 10.36835/au.v2i2.416.
- Tobroni, T. *et al.* (2022) ‘Nature-based Learning Management in Improving Children’s Natural Intelligence’, *AL-TANZIM: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 6(4), pp. 1010–1020. doi: 10.33650/al-tanzim.v6i4.3899.
- Utami, F. (2020) ‘Pengaruh Metode Pembelajaran Outing Class terhadap Kecerdasan Naturalis Anak Usia 5-6 Tahun’, *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), p. 551. doi: 10.31004/obsesi.v4i2.314.
- Wahab, A., Junaedi, J. and Azhar, M. (2021) ‘Efektivitas Pembelajaran Statistika Pendidikan Menggunakan Uji Peningkatan N-Gain di PGMI’, *Jurnal Basicedu*, 5(2), pp. 1039–1045. doi: 10.31004/basicedu.v5i2.845.
- Yasbiati, Y., Giyartini, R. and Lutfiana, A. (2017) ‘Upaya Meningkatkan Kecerdasan Naturalis Melalui Kegiatan Bercocok Tanam Di Bambim Al-Abror Kecamatan Mangkubumi Kota Tasikmalaya’, *Jurnal Paud Agapedia*, 1(2), pp. 203–213. doi: 10.17509/jpa.v1i2.9360.