













Lampiran 1

Lembar Observasi

KD	Indikator	Butir	Penelitian			
			1	2	3	4
3.8. Mengenal lingkungan alam (hewan, tanaman, cuaca, tanah, air, batu-batuan)	Menerapkan bercocok tanam dengan hidroponik (P2)	Anak mampu menyemai benih pada wadah semai				
a. Menyajikan berbagai karya yang berhubungan dengan lingkungan alam (hewan, tanaman, cuaca, tanah, air, batu-batuan, dll) dalam bentuk gambar, beryanyi, dan gerak tubuh	Mempersiapkan media tanam (P1)	Anak mampu menyiapkan media tanam				
3.9. Mengenal teknologi sederhana (peralatan rumah tangga, peralatan bermain, peralatan pertukangan, dll)	Memproseskan pertanian berbasis hidroponik (C3)	Anak mampu memindahkan benih cukup umur ke media tanam				
4.9. Menggunakan teknologi sederhana untuk menyelesaikan tugas dan kegiatannya (peralatan rumah tangga, peralatan pertukangan, dll)	Mengoperasikan alat pertamanan (P5)	Anak mampu menyiram tanaman hidroponik menggunakan alat pertamanan				

Lampiran 2

Rubrik Penelitian

NO.	BUTIR	KRITERIA	KETERANGAN
1	Anak mampu menyemai benih pada wadah semai		Anak mampu menyemai 4 benih
			Anak mampu menyemai 3 benih
			Anak mampu menyemai 2 benih
			Anak mampu menyemai 1 benih
2	Anak mampu menyiapkan media tanam		Anak mampu menyiapkan media tanam yaitu : membawa botol bekas dari rumah, melukis diatas botol, memasukkan sumbu ke dalam pot, dan memasukkan pot ke dalam botol
			Anak mampu melakukan 3 persiapan media tanam
			Anak mampu melakukan 2 persiapan media tanam
			Anak mampu melakukan 1 persiapan media tanam
3	Anak mampu memindahkan benih cukup umur ke media tanam		Anak mampu memindahkan 4 benih cukup umur ke media tanam
			Anak mampu memindahkan 3 benih cukup umur ke media tanam
			Anak mampu memindahkan 2 benih cukup umur ke media tanam
			Anak mampu memindahkan 1 benih cukup umur ke media tanam

NO.	BUTIR	KRITERIA	KETERANGAN
4	Anak mampu menyiram tanaman hidroponik menggunakan alat pertamanan	★★★★	Anak mampu melakukan proses menyiram tanaman hidroponik yaitu : mengisi air ke dalam alat manual menyiram tanaman, membawa air ke tempat tanaman hidroponik ditanam tanpa tumpah, mencampur air dengan nutrisi tanaman, dan menyiramkan ke tanaman hidroponik
		★★★	Anak mampu melakukan 3 proses menyiram hidroponik
		★★	Anak mampu melakukan 2 proses menyiram hidroponik
		★	Anak mampu melakukan 1 proses menyiram hidroponik

Lampiran 3

Data Mentah *Pre test*

Hasil <i>Pretest</i>							
No	Nama	Indikator perkembangan kecerdasan naturalistik anak usia 4-5 tahun				Jumlah	Rata-rata
		Menerapkan bercocok tanam dengan hidroponik	Mempersiapkan media tanam	Memproses pertanian berbasis hidroponik	Mengoperasikan alat pertamanan		
1	Muhammad	1	1	1	2	5	1.25
2	A. Arif	1	1	1	1	4	1
3	A. Khalid	2	1	1	2	6	1.5
4	Bintang	2	1	1	2	6	1.5
5	Rahman	1	1	1	1	4	1
6	Fadil	1	1	2	1	5	1.25
7	Basqief	1	1	2	2	6	1.5
8	Naufal	1	1	1	1	4	1
9	Azzam	2	1	1	2	6	1.5
10	Raihan	2	1	1	2	6	1.5
11	Avika	2	1	1	2	6	1.5
12	Nindy	2	1	2	2	7	1.75
13	Rumasa	2	1	1	1	5	1.25
14	Raisa	2	1	1	1	5	1.25
15	Afaf	2	1	1	2	6	1.5
16	Farah	2	1	1	2	6	1.5
17	Asiyah	2	1	1	2	6	1.5
18	Sereen	1	1	1	1	4	1
19	Zara	2	1	1	2	6	1.5
20	Atsyah	2	1	1	2	6	1.5

Lampiran 4

Data Mentah *Posttest*

Hasil <i>Posttest</i>							
No	Nama	Indikator perkembangan kecerdasan naturalistik anak usia 4-5 tahun				Jumlah	Rata-rata
		Menerapkan bercocok tanam dengan hidroponik	Mempersiapkan media tanam	Memproses pertanian berbasis hidroponik	Mengoperasikan alat pertamanan		
1	Muhammad	4	3	4	3	14	3,5
2	A. Anif	4	2	4	3	13	3,25
3	A. Kholid	4	2	3	3	12	3
4	Bintang	4	3	4	3	14	3,75
5	Bahman	4	3	4	4	15	3,25
6	Fadil	4	3	3	3	13	3,25
7	Isaqief	4	3	4	2	13	3
8	Naufal	4	3	3	2	12	3,5
9	Azzam	4	3	4	3	14	1,75
10	Raihan	1	2	1	3	7	2,75
11	Avika	1	2	4	4	11	3,75
12	Nindy	4	4	4	3	15	3,25
13	Rumasa	3	3	4	3	13	3,25
14	Purisa	4	3	3	3	13	3,25
15	Apaf	4	3	3	3	13	3,25
16	Purah	4	4	4	3	15	3,75
17	Asiyah	4	4	4	4	15	3,75
18	Shereen	3	3	4	3	13	3,25
19	Zara	2	3	4	3	12	3
20	Atiyah	1	2	1	3	7	1,75

Lampiran 5

Dokumentasi



Gambar 1 alat dan bahan kegiatan pertanian berbasis hidroponik



Gambar 2 Treatment I Penyemaian Benih



Gambar 3 *treatment* II Persiapan Media Tanam



Gambar 4 *treatment* III Pemindahan Benih



Gambar 5 mencampur nutrisi dan air



Gambar 6 memasukkan pot kedalam botol berisi air nutrisi




Gambar 7 *treatment* IV Menyiram Tanaman Hidroponik



Gambar 8 tanaman hidroponik di TK Al Irsyad Surabaya

Lampiran 6


Surat Izin Penelitian Di TK Al Irsyad Surabaya

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Program Studi : Pendidikan Bahasa Inggris - Pendidikan Bahasa & Sastra Indonesia
Pendidikan Matematika - Pendidikan Biologi - PG. PAUD - PG. SD
Jln. Sutorejo No. 59 Surabaya 60113, Telp. (031) 3811966 Fax. (031) 3813096

Nomor : 605/KET/IL3-FKIP/F/XII/2018
Perihal : Penelitian Skripsi

Yang terhormat
Kepala TK Al-Irsyad Surabaya
Jl. Ampel Maghfur No. 22 Surabaya

AssalamualaikumWr. Wb.
Dengan ini kami Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya menghadapkan mahasiswa :
Nama : Imanida Khusnul Ditajayanti
NIM : 20151114188
Program Studi : Pendidikan Guru PendidikanAnakUsia Dini (S1)
Pada kesempatan ini kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan izin kepada mahasiswa tersebut untuk mengadakan penelitian dalam penyelesaian skripsinya.
Adapun judul penelitian yang diambil adalah :
"PENGARUH KEGIATAN PERTANIAN BERSISTEM HIDROPONIK TERHADAP KECERDASAN NATURALISTIK ANAK"
Atas bantuan dan kerja samanya kami ucapkan terima kasih.
WassalamualaikumWr. Wb.

Surabaya, 13 Desember 2018
Dekan,

Endah Hendarwati, SE., M.Pd

YAYASAN PERGURUAN AL – IRSYAD SURABAYA (YPAS)
PLAY GROUP – TK AL-IRSYAD
TERAKREDITASI “ A ”

Jalan Ampel Maghfur NO 22 Surabaya Telp. (031) 3525318 Fax. 3287287
Email. playgroup_tk@yahoo.co.id

NSTK: 436.6.4.5.08.006 **NPSN : 69812759**

SURAT KETERANGAN
Nomor: 077/10501/Play Group-TK/G/I/2019

Sehubungan dengan surat yang kami terima dengan nomor: 605/KET/IL.3-FKIP/F/XII/2018 terkait dengan izin penelitian skripsi yang akan dilaksanakan oleh:


Nama : Imanida Khusnul Ditajayanti
NIM : 20151114188
Program Studi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini (S1)
Judul Penelitian : Pengaruh Kegiatan Pertanian Bersistem Hidroponik terhadap Kecerdasan Naturalistik Anak

Kami selaku Kepala Play Group – TK Al irsyad memberikan izin kepada mahasiswa tersebut untuk melakukan penelitian skripsi di Play Group –TK Al irsyad.

Demikian surat balasan ini kami buat, atas perhatian dan kerja samanya kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu’alaikum Wr. Wb.


Kepala Play Group – TK Al Irsyad


Ida Nur Cahyaningsih, S.Sos.I

Tembusan :

1. Direktur Yayasan Perguruan Al Irsyad Surabaya
2. Arsip

Endorsment

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**
PUSAT BAHASA
Jl. Sutorejo 59 Surabaya 60113 Telp. 031-3811966, 3811967 Ext (130) Gd. A Lt 2
Email: pusba.umsby@gmail.com

ENDORSEMENT LETTER
062/PB-UMS/EL/II/2019

This letter is to certify that the abstract of the thesis below

Title : The Influence of Hydroponic-Based Agriculture Activities on Naturalistic Intelligence of Children 4-5 Years Old in Al Irsyad Kindergarten.

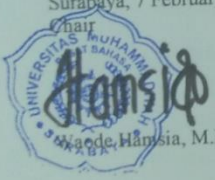
Student's name : Ditajayanti Imanida K.

Reg. Number : 20151114188

Department : S1 PG PAUD

has been endorsed by Pusat Bahasa *UMSurabaya* for further approval by the examining committee of the faculty.

Surabaya, 7 February 2019


Chair
Waode, Hamsia, M.Pd

BIODATA



Imanida Khusnul Ditajayanti dilahirkan pada tanggal 01 Mei 1996 di Lamongan, Jawa Timur, anak pertama dari tiga bersaudara, putri dari pasangan bapak Tata Sundaarkadjaya dan ibu Dyah Sulistijaning Warni. Taman kanak kanak di tempuh di Lampung Sumatera Selatan pada tahun 1999-2001, Sekolah Dasar ditempuh di Surabaya pada tahun 2002-2008, Sekolah Menengah Pertama dan Sekolah Menengah Atas di tempuh di Kediri Jawa Timur pada tahun 2008-2014 dan melakukan pengabdian masyarakat di Pandeglang

Banten pada tahun 2014-2015. Imanida Khusnul Ditajayanti menyelesaikan pendidikan sarjana (S1) program studi Pendidikan Guru PAUD di Universitas Muhammadiyah Surabaya pada tahun 2019.