



SKRIPSI

**PENINGKATAN KECERDASAN NATURALIS MELALUI
KEGIATAN MENANAM BIBIT TANAMAN SAYUR UNTUK
ANAK USIA 5-6 TAHUN DI TK PERMATA GENTING CEPOGO
BOYOLALI**

Disusun sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Pendidik Anak Usia Dini

oleh:

Rizki Nurwati

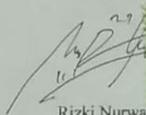
1601413016

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU PENDIDIK ANAK USIA DINI
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan bahwa isi skripsi dengan judul "Peningkatan Kecerdasan Naturalis Melalui Kegiatan Menanam Bibit Tanaman Sayur Untuk Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Permata Genting Cepogo Boyolali" benar-benar hasil karya sendiri. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam kode etik ini di kutip dengan ketentuan kode etik ilmiah.

Semarang, 03 - 02 - 2020


Rizki Nurwa



1601413016

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Sripsi yang berjudul “Peningkatan Kecerdasan Naturalis Melalui Kegiatan Menanam Bibit Tanaman Sayur Untuk Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Permata Genting Cepogo Boyolali”, telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan sidang Ujian Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang.

Hari : Senin

Tanggal : 3 Februari 2020

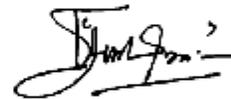
Semarang, 03 Februari 2020

Dosen Pembimbing I



Edi Waluyo, S.Pd., M. Pd.
NIP. 197904252005011001

Dosen Pembimbing II



Dr. S.S. Dewanti H., M.Pd.
NIP. 195706111984032001

Mengetahui,
Ketua Jurusan PG PAUD



Amrullah Mukhammad, S.Pd., M.Kes.
NIP. 1978803302005011001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi “Peningkatan Kecerdasan Naturalis Melalui Kegiatan Menanam Bibit Tanaman Sayur Untuk Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Permata Genting Cepgo Boyolali” telah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Ujian Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 03 Juni 2020

Panitia Ujian Skripsi



Ketua
Dras Synta Saraswati, M. Pd., Kons.
NIP. 196006051999032001

Sekretaris

Amirul Mukminin, S.Pd., M.Kes.
NIP. 1978803302005011001

Penguji I

Amirul Mukminin, S.Pd., M.Kes.
NIP. 1978803302005011001

Penguji II

Edi Waluyo, S.Pd., M. Pd.
NIP. 197904252005011001

Penguji III

Dr. S.S. Dewanti H., M.Pd.
NIP. 195706111984032001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

1. Anak-anak hidup dan tumbuh sesuai kodratnya sendiri. Pendidik hanya dapat merawat dan menuntun tumbuhnya kodrat itu (Ki Hajar Dewantara).
2. Kegiatan nyata dapat meningkatkan kecerdasan naturalis anak dan mengajarkan lingkungan dan alam yang sesungguhnya (Luluk).

PERSEMBAHAN:

1. Karya ini saya persembahkan untuk kedua orangtua saya Bapak Muhammad Nurwanto, Ibu Ayem sri Rejeki, saudra Kandungku Muhammad Pangestu dan keluarga, sahabat yang selalu memberi semangat dukungan dan doa.
2. Suamiku Dono Nugroho dan anakku Muhammad Dzul Azri yang menjadi kekuatanku.
3. Para dosen yang memberikan limpahan ilmu.
4. Almamaterku, Universitas Negeri Semarang.

PRAKATA

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala limpahan nikmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Peningkatan Kecerdasan Naturalis Melalui Kegiatan Menanam Bibit Tanaman Sayur Untuk Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Permata Genting Cepogo Boyolali”.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan hari ini penulis mengucapkan terimakasih dengan tulus kepada:

1. Dr. Achmad Rifai RC, M.Pd, Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan izin dalam penyusunan skripsi ini.
2. Amirul Mukminin, S.Pd., M.Kes., Ketua Jurusan PG PAUD yang telah memberi motivasi dan semangat.
3. Edi waluyo, S.Pd., M.Pd. sebagai pembimbing satu yang sabar mengarahkan penulis untuk menyelesaikan skripsi.
4. Dr. S.S. Dewanti H., M.Pd. dengan gigih membimbing hingga skripsi ini selesai.
5. Bapak dan ibu dosen jurusan PG PAUD yang telah memberikan limpahan ilmu yang bermanfaat selama perkuliahan.
6. Ibu Tri Suryani S.Pd. selaku kepala sekolah TK Permata Genting Cepogo beserta jajaran guru yang sudah membantu proses pembuatan skripsi.
7. Keluargaku yang tidak henti memberikan dukungan dan doa.

8. Para sahabatku.
9. Teman-teman PG PAUD angkatan 2013 yang membantu dan banyak memberikan corak keceriaan selama menjadi mahasiswa.
10. Semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini tidak dapat saya sebut satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya akademika maupun pihak lainnya.

ABSTRAK

Nurwati, R. 2020. Peningkatan Kecerdasan Naturalis Melalui Kegiatan Menanam Bibit Tanaman Sayur Untuk Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Permata Genting Cepogo Boyolali. Skripsi, Jurusan Pendidikan Guru Pendidik Anak Usia Dini FIP Universitas Negeri Semarang. Edi Waluyo, S.Pd., M. Pd. dan Dr. S.S. Dewanti H., M.Pd.

Kata kunci: kecerdasan naturalis, kegiatan menanam, hasil belajar.

Kecerdasan naturalis adalah kecerdasan yang memiliki kemampuan untuk memahami lingkungan sekitar (flora, fauna, bunga, pohon, hewan dan lainnya) memahami dampak alam terhadap diri sendiri. Kecerdasan naturalis adalah kecerdasan yang mengenali dan mengkalifikasikan flora dan fauna serta menikmati persekutuan dengan alam. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan kecerdasan naturalis dan untuk mengetahui efektifitas kegiatan menanam bibit tanaman sayur di Tk Permata Genting Cepogo Boyolali.

Penelitian ini merupakan penelitian *Pre-Eksperimental Design* dengan tipe *One-Group Pretest-Posttest Design*. Populasi penelitian ini adalah anak-anak yang bersekolah di TK Permata Genting Permata Cepogo Boyolali Kelompok B yang seluruhnya berjumlah 31 anak dengan rentang usia 5 sampai 6 tahun. Sampel penelitian ditentukan secara *Purposive Sampling*, yaitu anak-anak yang bersekolah di TK Permata Genting Permata Cepogo Boyolali Kelompok B yang berjumlah 31 anak dengan rentang usia 5 sampai 6 tahun. Pengumpulan data dilakukan dengan metode tes berupa angket.

Indikator efektifitas kegiatan menanam bibit tanaman sayur untuk meningkatkan kecerdasan naturalis adalah 1) uji t berbeda dan lebih baik, dan 2) hasil uji *N-Gain* berbeda dan lebih baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil uji t nilai Sig 0,000 lebih kecil dari 0,05 maka artinya nilai *posttest* berbeda dan lebih baik dibandingkan nilai *pretest*. Uji *N-Gain* pada kategori sedang (100%). Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa kegiatan menanam bibit tanaman sayur untuk meningkatkan kecerdasan naturalis efektif diterapkan pada anak di TK Permata Genting Cepogo Boyolali.

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
SURAT PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Pendidikan Anak Usia Dini	10
2.2 Perkembangan Kecerdasan Anak Usia Dini	16
2.3 Kecerdasan Naturalis	25
2.4 Tanaman Sayur	33
2.5 Penelitian Terdahulu	43
2.6 Kerangka Berpikir	45
2.7 Hipotesis	46
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian	48
3.2 Desain Penelitian	49

	Halaman
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	49
3.4 Variabel Penelitian	51
3.5 Definisi Operasional Variabel Penelitian	52
3.6 Metode Pengumpulan Data	54
3.7 Instrumen Penelitian	55
3.8 Analisis Instrumen	56
3.9 Teknik Analisis Data	58
3.10 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	61
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	63
4.2 Hasil Analisis Deskriptif	65
4.3 Hasil analisis Data	68
4.4 Hasil Uji Hipotesis	69
4.5 Hasil Uji N-Gain	71
4.6 Pembahasan	72
4.7 Keterbatasan Penelitian	79
BAB V PENUTUP	
5.1 Simpulan	78
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN	83

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Pengukuran Skor Kecerdasan Naturalis	55
3.2 Rekapitulasi Validitas	57
3.3 Hasil Uji Reliabilitas Item Uji Coba Instrumen	58
3.4 Jadwal Penelitian	61
4.1 Hasil Analisis Data Deskriptif	66
4.2 Kategorisasi <i>Pretest</i> Kecerdasan Naturalis Anak Kelompok B	67
4.3 Kategorisasi <i>Posttest</i> Kecerdasan Naturalis Anak Kelompok B	68
4.4 Hasil Uji Normalitas Data	69
4.5 Hasil Uji Hipotesis	70
4.6 Hasil Uji <i>N-Gain</i>	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka Berpikir Kegiatan Menanam Bibit Tanaman Sayur Untuk Meningkatkan Kecerdasan Naturalis Anak	46
4.1 Hasil Uji N-Gain Kegiatan Menanam Bibit Tanaman Sayur Untuk Meningkatkan Kecerdasan Naturalis Anak	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Perizinan Melaksanakan Penelitian	84
2. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	85
3. Kisi-kisi Instrumen Penelitian	86
4. Instrumen Uji Coba Penelitian	87
5. Instrument Penelitian	91
6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian	95
7. Hasil Uji Validitas	117
8. Hasil Uji Reabilitas	119
9. Tabulasi Hasil <i>Pretest</i>	121
10. Tabulasi Hasil <i>Posttest</i>	122
11. Jadwal Pelaksanaan Penelitian	123
12. Hasil Uji Normalitas	124
13. Hasil Uji Hipotesis	125
14. Hasil Analisis Uji <i>N-Gain</i>	126
15. Skor <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	128
16. Daftar Nama Responden	129
17. Dokumentasi	130

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan manusia dan akan menjadikan manusia untuk menjadi yang lebih baik dari sebelumnya. Seiring dengan perkembangan, pendidikan membantu dalam mengajarkan kemampuan yang harus ditempuh oleh peserta didik. Anak Usia Dini adalah masa yang sangat berharga untuk kehidupan dimasa yang akan datang. Masa yang peka terhadap lingkungan, dan pada masa ini berlangsung dengan sangat pendek. Periode ini di sebut pada masa keemasan (*the golden periode*) perkembangan anak, jendela kesempatan anak dan masa kritis. Masa ini merupakan masa peka, sensitif, masa pertumbuhan dan perkembangan yang sangat cepat dan penting, dan anak berhak mendapatkan pendidikan dan perlindungan.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2002, tentang perlindungan anak pasal 4 dan pasal 8, yang berbunyi:

Setiap anak berhak untuk dapat hidup, tumbuh, berkembang, dan berpartisipasi secara wajar sesuai dengan harkat dan martabat kemanusiaan, serta mendapat perlindungan dari kekerasan dan jaminan sosial sesuai dengan kebutuhan fisik, mental, spiritual, dan sosial.

Pendidikan merupakan hak setiap anak. Anak berhak memperoleh pendidikan dari rumah, pembelajaran formal, dan juga nonformal.

Undang-Undang tentang hak anak memperoleh pendidikan adalah di atur dalam:

Undang-Undang Republik Indonesia Tahun 2002, Bab III, Pasal 9

yaitu:

Setiap anak berhak memperoleh pendidikan dan pengajaran dalam rangka pengembangan pribadinya dan tingkat kecerdasan sesuai dengan kebutuhan fisik, mental, spiritual, dan sosial.

Anak usia dini merupakan manusia kecil yang memiliki banyak potensi yang harus dikembangkan. Anak usia dini memiliki karakteristik yang khas, unik selalu aktif, dinamis, dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, selalu ingin belajar dan bereksplorasi. Anak usia dini mengalami masa pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat baik fisik motorik, moral, sosial-emosional, kognitif, maupun bahasa.

Proses pembelajaran dialami seumur hidup oleh manusia, proses pembelajaran dapat berlangsung dimana saja dan kapan saja. Proses pembelajaran dan pengajaran tidak hanya berlangsung di bangku sekolah saja, melainkan proses pembelajaran memiliki kaitan dan saling mempengaruhi satu sama lain. Proses pembelajaran terdapat interaksi antara guru dan juga peserta didik.

Pembelajaran adalah proses interaksi pendidik dan peserta didik dengan anak melalui kegiatan bermain pada lingkungan belajar yang aman dengan menggunakan berbagai sumber belajar. Dalam pembelajaran terdapat konsep pembelajaran anak usia dini yang berpusat pada anak. Pendekatan pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran saintifik yang mencakup rangkaian proses mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar, dan mengkomunikasikan. Keseluruhan indera serta berbagai sumber dan media pembelajaran (Permendikbud No 146 Tahun 2004).

Dengan demikian pendidikan anak usia dini sangatlah penting dan di mulai sejak dini.

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) pada hakikatnya pendidikan yang diselenggarakan dengan tujuan untuk memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan anak secara menyeluruh atau menekankan pada seluruh aspek kepribadian anak. Oleh karena itu, PAUD memberi kesempatan bagi anak untuk mengembangkan kepribadian dan potensi secara maksimal. Atas dasar ini, lembaga PAUD perlu menyediakan berbagai kegiatan yang dapat mengembangkan berbagai aspek perkembangan seperti kognitif, bahasa, sosial, emosi, fisik, dan motorik.

Secara institusional, Pendidik Anak Usia Dini juga dapat diartikan sebagai salah satu bentuk penyelenggaraan pendidikan yang menitik beratkan pada peletakan dasar ke arah pertumbuhan dan perkembangan, baik koordinasi motorik (halus dan kasar), kecerdasan emosi, kecerdasan jamak (*multiple intelegences*), maupun kecerdasan spiritual. Sesuai dengan keunikan dan pertumbuhan Anak Usia Dini, penyelenggaraan pendidikan bagi Anak Usia Dini di sesuaikan dengan tahap-tahap perkembangan yang dilalui oleh Anak Usia Dini itu sendiri.

Secara yuridis, istilah anak usia dini di Indonesia ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun. Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 14 dinyatakan bahwa “Pendidikna Anak Usia Dini suatu pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangn jasmani dan rohani agar anak memiliki

kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut”. Selanjutnya, pada pasal 28 tentang Pendidikan Anak Usia Dini dinyatakan bahwa “1) Pendidikan Anak Usia Dini diselenggarakan sebelum jenjang pendidikan dasar, 2) Pendidikan Anak Usia Dini dapat diselenggarakan melalui jalur pendidikan formal dan non-formal dan/atau informal; 3) Pendidikan Anak Usia Dini jalur pendidikan formal: TK, RA, atau bentuk lain yang sederajat; 4) Pendidikan Anak Usia Dini jalur pendidikan nonformal: KB, TPA, atau bentuk lain sederajat; 5) Pendidikan Anak Usia Dini jalur pendidikan informal: pendidikan keluarga atau pendidikan yang diselenggarakan oleh lingkungan (Suyadi, 2004:22).

Pada akhir abad 20 muncul bentuk kecerdasan yang menyatakan bahwa kecerdasan tidak hanya dilihat dari aspek intelektual saja akan tetapi juga meliputi kemampuan lain yang terkait untuk memecahkan masalah sehingga tidak hanya mengungkap aspek-aspek kognitif saja, namun juga aspek emosional, moral, sosial, dan spiritual. Akhirnya pada tahun 1993 Howard Gardner menyampaikan tentang kecerdasan naturalis, kecerdasan naturalis adalah keahlian mengenali dan mengategorikan spesies yaitu flora dan fauna di lingkungan sekitar, mengenali keberadaan spesies. Kecerdasan ini juga meliputi kepekaan pada fenomena alam lainnya (misalnya: formasi awan dan gunung-gunung), dan bagi mereka yang dibesarkan di lingkungan perkotaan, kemampuan membedakan benda tak hidup seperti mobil, sepatu karet, dan sampul kaset CD dan lainnya (dalam Yuliani, 2011).

Kecerdasan naturalis pada anak usia 4-6 tahun dalam bentuk sudah mulai memiliki rasa kepekaan terhadap alam (dengan mengamati, terlibat, mencermati

gambar. Mengoleksi unsur tumbuhan/hewan, merawat dan memelihara hewan dan tumbuhan, mendokumentasikan melalui gambar, dan mencari informasi melalui bertanya, melihat tayangan, dan membaca (Musfiroh: 2010)

Menurut Maria (2014) pada tahun 2011 bencana yang terjadi di Indonesia mengalami kenaikan dari tahun ke tahun, dan hampir 80% bencana terjadi karena hidrometeorologi, yaitu kekeringan, tanah longsor, puting beliung dan gelombang pasang. Hal tersebut adalah salah satunya akibat ulah manusia dengan mengenalkan anak sejak dini tentang alam dapat memberikan manfaat yang yang besar untuk kedepannya, salah satunya dari hal kecil yaitu menanam tanaman sayur atau berkebun dan kegiatan lain.

Minat terhadap alam dengan kegiatan mengamati dan menyelidiki berbagai kehidupan makhluk kecil seperti cacing, semut, ulat, dan sebagainya. Anak-anak juga senang mengamati gundukan tanah, memeriksa jejak binatang, mengkorek-korek tanah, mengamati hewan yang bersembunyi lalu menangkapnya. Anak yang memiliki kecerdasan naturalis cenderung menyukai alam terbuka, akrab dengan pemeliharaan, bahkan sering menghabiskan waktunya di dekat hewan atau tumbuhan yang mereka suka. Mereka memiliki keingintahuan yang besar tentang seluk beluk hewan dan tumbuhan (Armstrong, 2005). Anak memiliki kecerdasan naturalis juga aktif mencari informasi melalui bertanya, senang membaca buku dan majalah, menonton acara televisi atau film yang menggambarkan alam.

Pada pemaparan di atas peneliti menilik pada kecerdasan naturalis yang berhubungan dengan flora (tumbuhan) dimana anak dapat mengetahui bibit tanaman

sayur, mengenali membedakan jenis bibit tanaman sayuran dan cara menanam bibit tanaman sayur yang benar, dengan demikian anak tidak hanya mengetahui tanaman yang sudah besar saja. Suatu kecerdasan dapat dilakukan dengan kegiatan pembelajaran. Dimana, kegiatan pembelajaran dapat dilakukan dengan berbagai metode pembelajaran. Ada pendapat mengatakan bahwa bercerita sudah cukup untuk memberikan materi, apalagi tentang materi yang ada di lingkungan anak yaitu tentang tanaman sayur, itupun untuk guru yang mahir dalam bercerita (dalam wawancara dengan ibu Tri Suryani). Pendapat tersebut di sampaikan oleh ibu Tri Suryani selaku kepala sekolah di TK Permata Genting Cepogo Boyolali pada 16 Desember 2019 pukul 10.25 WIB. Tetapi dalam kenyataanya anak tidak dapat disamakan dalam penerimaan materi.

TK Permata Genting adalah Lembaga Pendidikan yang berada pada daerah pegunungan di kota Boyolali, dimana mayoritas pekerjaan wali murid adalah seorang petani sayur. Lingkungan lembaga pendidikan TK Genting Permata dapat di katakana berada pada lingkungan perkebunan sayur yang sangat luas. Lembaga TK tersebut memiliki 3 Tenaga Pendidik yang memiliki latar belakang pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA/sederajat).

Daerah tersebut adalah daerah pedesaan yang menjadi penghasil sayur terbesar di kota Boyolali, bahkan sayur-sayur tersebut setiap harinya tersebar hingga kota lain seperti kota magelang, jogjakarta, dan juga klaten. Anak di lingkungan tersebut terbiasa melihat kehidupan petani. Karena orangtua mereka mayoritas pedagang dan petani sayur. Tidak heran ketika anak yang belum sekolah dan saat

anak sekolah liburan anak di ajak ke kebun oleh orangtuanya dikarenakan tidak ada yang mengawasi saat anak dirumah.

Anak-anak dijemput orangtua yang selesai mengerjakan pekerjaan di kebun saat pagi hari. Akan tetapi, anak yang berada pada lingkungan tersebut bukan berarti mengerti tentang tanaman sayur dan nama bibit tanaman sayur. Padahal anak berada pada lingkungan perkebunan sayur. Edi, dkk (2015) Lingkungan dapat digunakan untuk sarana pembelajaran, dapat dilakukan di sekolah yang memiliki lingkungan yang mendukung untuk pembelajaran anak. Menurut observasi yang dilakukan anak hanya di biarkan di kebun bermain tanpa pengarahan, bimbingan dan yang terpenting tidak bahaya dan masih dalam pengawasan dikarenakan orangtua juga melakukan pekerjaan di kebun. Kondisi lingkungan anak dapat dilakukan kegiatan pembelajaran yang dapat menambah ilmu bagi anak dan juga memanfaatkan potensi lingkungan yang dapat menambah ilmu anak dengan kemasan pembelajaran yang menyenangkan dan tentunya hal yang positif bagi anak, yaitu pengembangan kecerdasan naturalis anak dalam hal flora (tumbuhan), jenis tanaman, dan cara menanam, merawat tanaman sayur.

Peneliti memilih kegiatan pembelajaran menanam bibit tanaman sayur dimana anak belajar secara nyata tentang berbagai macam-macam tanaman sayur, cara menanam tanaman sayur, merawat tanaman sayur yang benar dan kepedulian terhadap tanaman atau yang ada di lingkungan sekitar. Selanjutnya peneliti menerapkan kegiatan pembelajaran secara nyata di lembaga tersebut agar anak dapat mengetahui tentang sayuran, cara menanam sayur dengan benar, berurutan dan

membedakan tanaman sayur satu sama lain, mengetahui perbedaan tanaman sayur dan pohon. Di lembaga tersebut dan menjadi gagasan peneliti untuk menyusun skripsi dengan judul “Peningkatan Kecerdasan Naturalis Melalui Kegiatan Menanam Bibit Tanaman Sayur Untuk Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Permata Genting Cepogo Boyolali”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- 1.2.1 Bagaimana pengembangan kegiatan menanam bibit tanaman sayur untuk meningkatkan Kecerdasan Naturali pada anak kelompok B di TK Permata Genting Cepogo Boyolali?
- 1.2.2 Apakah kegiatan menanam bibit tanaman sayur efektif dalam peningkatan kecerdasan naturalis anak kelompok B di Tk Permata Genting Cepogo Boyolali?

1.3 Tujuan Penelitian

Dalam penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

- 1.3.1 Untuk mengetahui peningkatan kecerdasan naturalis anak kelompok B di Tk Permata Genting Cepogo Boyolali.
- 1.3.2 Untuk mengetahui efektifivitas kegiatan menanam bibit tanaman sayur di Tk Permata Genting Cepogo Boyolali.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian tersebut, penelitian ini di harapkan memeberikan manfaat sebagai berikut:

1.4.1 Manfaat Teoritis

- a. Bagi akademisi atau pembaca, penelitian ini di harapkan dapat di jadikan sebagai wawasan atau wacana kepada lembaga pendidikan anak uia dini, khususnya bagi sekolah yang memiliki lahan yang luas yang dapat digunakan untuk menanam pohon.
- b. Bagi penelitian selanjutnya, penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dalam memberikan infomasi dalam meningkatkan pemahaman anak dalam membedakan jenis tanaman.
- c. Bagi penulis, penelitian ini bermanfaat sebagai sarana pengembangan ilmu pengetahuan.

1.4.2 Manfaat Praktis

- a. Bagi lembaga PAUD, penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan mengenai pemanfaatan lahan yang dimiliki untuk menunjang kecerdasan anak dan mengoptimalkan pencapaian perkembangan anak.
- b. Bagi penulis, penelitian ini dapat di jadikan sebagai pengalaman belajar untuk diaplikasikan

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Pendidikan Anak Usia Dini

2.1.1 Pengertian Anak Usia Dini

PAUD (Pendidikan Anak Usia Dini) adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pembelajaran rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut (Imam Musbikin, 2010:35).

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) pada hakikatnya adalah pendidikan yang diselenggarakan dengan tujuan untuk memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan anak secara menyeluruh aspek kepribadian anak. Edi, dkk (2018) dalam pendidikan anak usia dini partisipasi dan dukungan sangat dibutuhkan. Tidak hanya satu pihak tetapi pihak yang berkepentingan yang diharapkan mampu memberikan fasilitas. Oleh karena itu, PAUD memberi kesempatan bagi anak untuk mengembangkan kepribadian dan potensi secara maksimal. Lembaga PAUD perlu menyediakan berbagai kegiatan yang dapat mengembangkan berbagai aspek perkembangan seperti kognitif, bahasa, sosial, emosi, fisik, dan motorik.

Secara institusioanal, Pendidikan Anak Usia Dini juga dapat diartikan sebagai salah satu bentuk penyelenggaraan pendidikan yang menitikberatkan pada peletakan kearah dan perkembangan, baik koordinasi motorik (motorik halus dan kasar), kecerdasan emosi, kecerdasan jamak (*multiple intelegences*), maupun kecerdasan

spiritual. Sesuai dengan keunikan dan pertumbuhan Anak Usia Dini, penyelenggaraan Pendidikan bagi Anak Usia Dini di sesuaikan dengan tahapan perkembangan yang dilalui oleh Anak Usia Dini. Secara yuridis, istilah anak usia dini di Indonesia ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 14 menyatakan bahwa, “ Pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut”.

Pasal 28 tentang Pendidikan Anak Usia Dini menyatakan bahwa 1) Pendidikan Anak Usia Dini di selenggarakan sebelum pendidikan dasar, 2) Pendidikan anak usia dini dapat diselenggarakan melalui jalur formal, non-formal, dan/atau informal; 3) Pendidikan anak usia dini jalur formal: TK, RA, atau bentuk lain yang sederajat; 4) Pendidikan anak usia dini pendidikan non-formal KB, TPA atau bentuk lainnya yang sederajat ;5) Pendidikan anak usia dini jalur pendidikan informal: pendidikan keluarga atau pendidikan yang diselenggarakan oleh lingkungan (Suyadi, 2004:23).

Dari paparan di atas dapat disimpulkan yang dimaksud dengan Anak Usia Dini adalah usia 0-6 tahun, dan pada usia tersebut dilakukan pembelajaran rangsangan pendidikan untuk membantu tumbuh kembang jasmani dan rohani.

Adapun Anak Usia Dini yang terkait dalam penelitian ini dibatasi usia anak yang duduk pada kelompok B usia 5-6 tahun yaitu tentang kecerdasan majemuk (*multiple intelegences*) khususnya kecerdasan naturalis pada flora atau tumbuhan.

2.1.2 Tujuan Pendidikan Anak Usia Dini

Setiap apapun yang kita lakukan pasti memiliki tujuan yang diinginkan dan dicapai agar sesuai dengan harapan, adapun tujuan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) menurut Imam Musbikin (2010: 47) adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan pengasuhan dan pembimbingan yang memungkinkan anak usia dini tumbuh dan berkembang sesuai dengan usia dan potensinya.
- b. Mengidentifikasi penyimpangan yang mungkin terjadi sehingga jika terjadi penyimpangan, dapat dilakukan intervensi dini.
- c. Penyediaan pengalaman yang beragam dan mengasyikkan bagi anak usia dini, sehingga setiap untuk mengikuti pendidikan pada jenjang sekolah dasar (SD).
- d. Membangun landasan bagi perkembangannya potensi peserta didik agar menjadi manusia beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kritis, kreatif, inovatif, mandiri, percaya diri, serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab.
- e. Mengembangkan potensi kecerdasan spiritual, intelektual, emosional, dan sosial peserta didik pada masa emas pertumbuhannya dalam lingkungan bermain yang edukatif dan menyenangkan.

Pendidikan adalah hal yang penting dan mutlak dalam kehidupan manusia. Salah satunya pendidikan bagi Anak Usia Dini (PAUD) yang menjadi pondasi yang

kokoh di kehidupan di masa yang akan datang. Setiap pendidikan yang baik tentu memiliki tujuan yang sangat kuat tujuan dari Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), yaitu: PAUD bertujuan untuk membangun pondasi awal dalam meningkatkan kemampuan anak untuk menyelesaikan pendidikan lebih tinggi, menurunkan angka mengulang kelas, dan angka putus sekolah, PAUD bertujuan menanam investasi SDM yang menguntungkan baik bagi keluarga, bangsa, negara, maupun agama, PAUD bertujuan untuk menghentikan roda kemiskinan, PAUD bertujuan untuk aktif dan menjaga dan melindungi hak asasi setiap anak untuk memperoleh pendidikan yang dijamin oleh undang-undang (UNESCO:2005).

Adapun tujuan dari pendidikan anak usia dini dapat disimpulkan untuk mengembangkan potensi yang ada pada dalam diri anak yaitu, spiritual, intelektual, emosional, dan sosial peserta didik pada masa usia emas pertumbuhannya dalam lingkungan bermain yang edukatif dan menyenangkan dan menjadikan pondasi bagi anak untuk masa yang akan datang.

2.1.3 Prinsip dalam Anak Usia Dini

Dari pemaparan diatas maka terkait dalam penelitian adalah pentingnya Pendidikan Anak Usia Dini untuk masa depan anak di masa yang akan datang. Menurut Diana (2002: 5), pendidikan anak usia dini memiliki prinsip-prinsip dalam melaksanakan aktivitas pendidikannya antara lain:

a. Prinsip pengamatan

Melalui berbagai kegiatan pengamatan yang sengaja diberikan kepada anak akan memiliki kemampuan untuk mengenal, memahami dan membedakan,

menyampaikan kembali berbagai informasi (pengetahuan) yang telah diterimanya.

b. Prinsip peragaan

Pada prinsip ini bahwa segala aspek pengetahuan untuk informasi yang dipandang abstrak harus diperagakan langsung oleh pendidik atau bersama-sama oleh anak sendiri.

c. Prinsip bermain sambil belajar

Seluruh aktivitas anak dilakukan dengan bermain, sehingga bermain menjadi kebutuhan pokok bagi anak. Bermain sambil belajar merupakan kondisi aktivitas yang dirancang secara terprogram dan mengandung esensi tujuan yang jelas.

d. Prinsip otoaktivitas

Prinsip ini menekankan bahwa aktifitas yang dilakukan anak didorong oleh keinginan anak itu sendiri. Pada anak usia dini otoaktivitas sangat kompleks dan sulit dikendalikan. Oleh karena itu aktivitas-aktivitas tersebut diarahkan dan dikendalikan oleh pendidik pada hal-hal yang positif.

e. Prinsip kebebasan

Rancangan stimulasi tidak boleh membatasi kebebasan aktifitas anak akan tetapi justru mampu memberikan kebebasan bagi anak untuk melakukan aktivitas tentunya dalam koridor edukatif.

f. Prinsip keterkaitan

Pendidikan anak diselenggarakan bagi anak usia dini harus dilaksanakan secara terpadu dan saling terkait sehingga memungkinkan terjadinya perkembangan sebagai potensi yang dimiliki anak.

Menurut Suyadi dan Ulfah (2013:31) salah satu pilar konsep dasar pendidikan anak usia dini adalah prinsi-prinsip pelaksanaan pembelajaran yaitu: 1) berorientasi pada kebutuhan anak, 2) pembelajaran anak sesuai dengan perkembangan anak, 3) mengembangkan kecerdasan majemuk anak, 4) belajar melalui bermain, 5) tahapan belajar anak usia dini, 6) anak sebagai pelajar aktif, 7) interaksi sosial anak, 8) lingkungan yang kondusif, 9) merangsang kreativitas dan inovasi, 10) mengembangkan kecakapan hidup, 11) memanfaatkan potensi lingkungan, 12) stimulasi secara holistik, dan 13) pembelajaran sesuai dengan kondisi sosial budaya.

Berdasarkan pemaparan teori di atas dapat dikemukakan bahwa prinsip anak usia dini harus memperhatikan aspek perkembangan anak. Pendidikan diadakan tidak boleh lepas dari perkembangannya, agar potensi yang ada pada anak dapat berkembang secara optimal, terkait satu dengan yang lainnya dan anak merasa nyaman.

Adapun prinsip yang terkait yaitu prinsip mengembangkan kecerdasan majemuk anak, yaitu pada kecerdasan naturalis yaitu kecerdasan yang memiliki keahlian anggota-anggota spesies dan mengenali spesies lain. Dan memiliki kemampuan membedakan tanaman atau bibit tanaman sayur.

2.2 Perkembangan Kecerdasan Anak Usia Dini

2.2.1 Pengertian Kecerdasan

Anak dilahirkan ke dunia memiliki potensi- masing masing, tentu setiap anak akan memiliki potensi yang berbeda dan kecerdasan yang berbeda (Yuyun, 2017). Semua anak pada dasarnya adalah cerdas. Kecerdasan anak tidak hanya dapat diukur dari kepandaian intelektualnya, melainkan anak dikatakan cerdas apabila dapat menunjukkan satu atau dua kemampuan yang terjadi keunggulannya (Yuliani, 2009:176). Kecerdasan juga didefinisikan sebagai kemampuan menghasilkan ide yang gemilang dan memecahkan masalah secara efektif, efisien, dan bijaksana (Slamet, 2003:57). Kecerdasan juga merupakan suatu ungkapan dari cara berfikir seseorang yang dapat dijadikan modalitas belajar yang meliputi modalitas visual, auditorial, dan kinestetikal (Banler dan grinder, dalam Yuliani, 2009:176).

Kecerdasan merupakan kemampuan untuk menciptakan suatu produk yang efektif atau menyumbangkan pelayanan yang bernilai dalam suatu budaya, Gardner juga memaparkan bahwa kecerdasan merupakan sebuah perangkat keterampilan dan menemukan atau menciptakan bagi seseorang yang dalam memecahkan masalah dalam hidupnya serta potensi untuk menemukan jalan keluar dari masalah yang melibatkan pemahaman baru (Gardner dalam Yuliani, 2009:176). Menurut Gardner (dalam Laura, 2010:39) orang yang memiliki kecerdasan dengan tingkat yang berbeda. Sebagai konsekuensi, cenderung belajar dan mengolah informasi dengan cara-cara yang berbeda. Orang belajar dengan baik ketika mereka melakukannya dalam cara-cara yang sesuai dengan kecerdasan mereka yang kuat.

Kecerdasan adalah sebagai kemampuan untuk menyelesaikan masalah, karakteristik seperti kreativitas dan keahlian interpersonal, sebagai kemampuan menyelesaikan masalah dan beradaptasi serta belajar dari pengalaman (Suntrock, 2007:317). Menurut Gardner (dalam Suyadi, 2010:143) kecerdasan yakni kemampuan untuk memecahkan masalah, kemampuan untuk menciptakan sesuatu masalah yang baru untuk dipecahkan, kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang menawarkan pelayanan yang berharga dalam suatu kebudayaan masyarakat.

Dari pemaparan teori diatas, dapat disimpulkan bawa kecerdasan adalah kemampuan yang dimiliki oleh seseorang yaitu untuk mengeluarkan ide, memecahkan masalah, mengolah kemampuan, serta mengubah pikiran dan tindakan, dan menyelesaikan masalah yang ada secara tepat, kreatif dan bijaksana.

2.2.2 Perkembangan Kecerdasan anak Usia 4-5 Tahun

Perkembangan kecerdasan anak kecerdasan anak, khususnya anak Usia Dini sangat berkaitan erat dengan kebutuhan kognitif anak. Dimana kognitif tersebut dapat dikembangkan melalui bermain atau kegiatan permainan. Seperti yang disampaikan oleh Catron dan Allen (dalam Yuliani, 2009:63), bermain adalah waktu yang sangat diperlukan dalam kehidupan anak-anak. Selain itu perkembangan kognitif mengacu pada anak untuk berfikir dan kemampuan untuk memberikan alasan. Piaget (dalam Slamet Suyanto, 2003:60) mengatakan bahwa kognitif mencakup empat tahapan yaitu, sensori motor (mulai lahir hingga usia tiga tahun), tahap pra-operasional (usia dua tahun sampai tujuh tahun), konkret-operasional (usia tujuh sampai sebelas tahun), tahap formal-operasional (usia sebelas tahun ke atas).

Dari uraian di atas nampak anak yang berusia empat sampai lima tahun termasuk dalam tahap pra-operasional. Tahap pra-operasional ditandai dengan adanya objek imitasi, permainan symbol, menggambar, gambaran mental, dan bahasa lisan (Yuliani, 2009:80). Berikut ini adalah karakteristik tahapan pra-operasional:

- a. Kurangnya konsepvasi yaitu digambarkan sebagai pengetahuan mengenai nomor, jumlah massa, berat dan volume dari objek yang tidak berubah apabila secara fisik.
- b. Masih bersikap egosentris, anak dalam tahap pra-operasional tidak dapat menerima orang lain dengan mudah. Anak berpendapatan semua orang berfikir seperti dirinya.
- c. Masih berfikir memusat, sudah mulai memperhatikan satu titik permasalahan menghiraukan satu unsur suatu masalah pada waktu yang sama dan tidak dapat mengkoordinir informasi yang diperoleh dari berbagai sumber. Pemusatan dengan pengurutan, tan tugas-tugas yang seperti itu.
- d. Belum memiliki pemikiran reversibilitas, digambarkan sebagai kemampuan mengikuti suatu pemikiran dan kembali pada titik awal. Disini anak susah untuk membalikkan pikiran karena masih berfikir satu arah saja.

Anak yang usianya 5 tahun menurut Piaget (dalam Slamet Suyanto, 2003:60) memiliki pola fikir *precasual reasoning* untuk menerangkan hubungan sebab dan akibat, yang memiliki tujuh tipe pola berfikir yang meliputi, motivasi, finalisme, fenomenisme, moralisme, artifisialisme, animism, dan dinamisme. Anak usia 4-5 tahun di yakini sebagai perkembangan yang penting bagi setiap individu, karena pada

manusia ini mendekati realitas perkembangan sebelum masa sekolah Bredekamp dan Copple (dalam Musfiroh, 2008:66).

Menurut Musfiroh (2008:66) anak usia 4-6 tahun memiliki ciri sebagai berikut:

- a. Anak usia 4-5 tahun dapat memberikan sejumlah informasi dan menggunakan berbagai bentuk pertanyaan yang menggunakan kata “apa”, “mengapa”, “kapan”, dan “dimana”, dan “siapa” dan mereka sudah dapat untuk berargumentasi.
- b. Anak usia 4-5 memiliki kecenderungan untuk memikirkan sesuatu dari sudut pandang sendiri.
- c. Anak usia 4-5 tahun belum mampu dalam tugas konservasi, anak masih mengalami kesulitan menggunakan konsep abstrak, waktu dan ruang.
- d. Anak usia 4-5 tahun dapat mengklarifikasikan berdasarkan suatu kategori dan menunjukkan angka, menghitung, mengukur, dan membandingkan.
- e. Anak 4-5 tahun dapat membedakan warna, mulai menggambar figure orang, mengenal arah, dapat menata balok menjadi tinggi dan agak kompleks.
- f. Anak usia 4 tahun dapat menyanyikan beberapa lagu, menikmati musik dan menggerakkan tangan, kepala, atau badan saat mendengar musik.
- g. Anak usia 4-5 tahun telah menunjukkan minat yang relatif tinggi terhadap permainan sosiodrama.
- h. Anak usia 5 tahun mulai mengerti perintah dan mengikuti aturan, memiliki perasaan yang kuat terhadap rumah dan keluarga, mengkhayalkan teman sepermainan (brewer, 1995).

- i. Anak usia 5 tahun mulai menunjukkan kesadaran akan penguasaan diri, mereka mulai memiliki kemampuan yang lebih baik untuk mengendalikan perasaan yang kuat seperti kemarahan dan ketakutan, meskipun masih membutuhkan orang dewasa untuk membantunya untuk mengungkapkan atau mengendalikan perasaan (Bredekamp, 1999).
- j. Anak usia 5 tahun memiliki kesadaran akan diri, kesukaan, etnik, dan perbedaan jenis kelamin. Menunjukkan perkembangan rasa percaya diri, mulai mengembangkan control diri, mulai menunjukkan rasa humor, membutuhkan ekspresi kasih sayang yang jelas (Brewer, 1995).
- k. Anak usia 5 tahun telah memiliki ketertarikan terhadap hewan-hewan peliharaan, telah mengenal bagian-bagian tumbuhan, mengenal siang mala, mendung ptanda hujan dan nama-nama benda langit seperti bulan dan bintang.

Dari pemaparan tersebut dapat disimpulkan bahwa kecerdasan anak usia dini khususnya usia 5-6 tahun yaitu anak masih dalam tahap bermain dan anak masih belajar imitasi, garis besar, menggambar, lisan dan ekspresi dan anak belajar seraya bermain.

2.2.3 Kecerdasan Majemuk

Setiap anak dilahirkan sudah memiliki kemampuan dan potensinya masing-masing. Anak juga memiliki caranya sendiri-sendiri dalam mengembangkan ilmu pengetahuan, entah itu sikap ataupun ketrampilan dan pola berfikir. Muncul teori yang memberikan warna baru bagi dunia pendidikan khususnya PAUD (Pendidikan Anak Usia Dini), yaitu tentang kecerdasan.

Kecerdasan tidak dapat kita lihat dari satu sudut pandang saja, tetapi, sebagai kemampuan intelektual dan lainnya yang terkait dengan cara memecahkan masalah yang dihadapi. Pengembangan teori *Multiple Intelligence* atau kecerdasan majemuk (Gardner, 1993) teorinya menyatakan bahwa manusia mengembangkan ketrampilan penting untuk menjalani kehidupan. Peran lingkungan atau masyarakat dapat memberikan pengaruh terhadap kemampuan seseorang dalam hal memecahkan masalah dan menciptakan produk atau hasil tertentu. Seorang di katakan cerdas apabila dapat memecahkan masalah yang berharga dan mampu menghasilkan sesuatu yang berguna bagi manusia lainnya. Kecerdasan juga untuk memproses informasi tertentu yang berasal dari faktor biologis dan psikologis manusia (Gardner, 2013:19).

Pokok-pokok yang di kemukakan adalah:

- a. Manusia mempunyai kemampuan meningkatkan dan memperkuat kecerdasannya.
- b. Kecerdasan selain dapat berubah dapat pula diajarkan keada orang lain.
- c. Kecerdasan merupakan realitas majemuk yang muncul di bagian-bagian yang berbeda pada sistem otak atau pikiran manusia.
- d. Pada tingkat tertentu kecerdasan ini merupakan suau kesatuan yang utuh.

Artinya, manusia dalam memecahkan masalah seluruh kcerdasan manusia berjalan beriringan dan terpadu dan bersama-sama. Kecerdasan menurut Gardner (dalam Musfiroh, 2010:15) yaitu tiga kemampuan utama yaitu:

- a. Kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang terjadi dalam kehidupan nyata sehari-hari.
- b. Kemampuan untuk menghasilkan persoalan-persoalan baru yang dihadapi untuk menyelesaikan.
- c. Kemampuan untuk menciptakan sesuatu atau menawarkan jasa yang akan menimbulkan penghargaan dalam budaya seseorang.

Menurut Gardners (dalam Musfiroh, 2010:17) *multiple intelligences* memiliki karakteristik konsep yaitu:

- a. Semua inteligensi berbeda akan tetapi sederajat.
- b. Semua kecerdasan dimiliki manusia dalam kadar yang tidak persis sama.
- c. Kadar kecerdasan manusia dalam kadar yang tidak persis sama.
- d. Terdapat banyak indikator kecerdasan dalam setiap kecerdasan.
- e. Semua kecerdasan yang berbeda akan saling kerjasama.
- f. Semua jenis kecerdasan di temukan di semua lintas kebudayaan dan semua kelompok usia (Arsmtrong, 2004). Tahap-tahap alami dari etiap kecerdasan dimulai dengan kemampuan yang membuat pola dasar.
- g. Saat seseorang dewasa, kecerdasan dapat di ekspresikan melalui rentang pengerjaan, hobi, dan profesi.
- h. Kemungkin seorang anak berada dalam kondisi “beresiko” sehingga tidak mendapatkan bantuan khusus, mereka akan mengalami kegagalan dan tugas yang melibatkan kecerdasan tersebut (Gardner, 1993).

Armstrong (dalam Musfiroh, 2010:15) menyampaikan bahwa kecerdasan anak didasarkan pada pandangan pokok teori *multiple intelligences* yaitu:

- a. Anak memiliki kapasitas untuk memiliki kesembilan kecerdasan. Kecerdasan-kecerdasan tersebut ada yang dapat angat berkembang, cukup berkembang, dan kurang berkembang.
- b. Semua anak pada umumnya dapat mengembangkan kecerdasan hingga tingkat penguasaan yang menandai apabila memperoleh cukup dukungan, pengajaran, dan pengayaan.
- c. Kecerdasan bekerja bersamaan dalam kegiatan sehari-hari.
- d. Anak memiliki berbagai cara untuk menunjukkan kecerdasan nya dalam setiap kategori.

Menurut Gardners (dalam Munif, 2009:56) terdapat delapan kecerdasan manusia yaitu:

- a. Kecerdasan Linguistik
Kepekaan pada bunyi, struktur, makna, fungsi, kata dan bahasa. Berkaitan dengan kemampuan membaca, menulis, berdiskusi, berargumentasi, berpendapat.
- b. Kecerdasan Matematis-Logis
Kepekaan dalam memahami pola-pola logis atau numeris, dan kemampuan mengolah alur pemikiran yan panjang. Berkaitan dengan kemampuan berhitung, menalar, dan berfikir logis, memecahkan masalah.

c. Kecerdasan Visual-Spasial

Kepekaan merasakan dan membayangkan, dunai gambar dan ruang secara akurat, berkaitan dengan kemampuan menggambar, memotret, membuat patung, dan mendesain.

d. Kecerdasan Musikal

Kepekaan kemampuan, menciptakan, dan menyesuaikan irama, pola titik nada dan warna nada serta apresiasi bentuk-bentuk ekspresi emosi musikal. Berkaitan dengan kemampuan menciptakan lagu, mendengar nada dari sumber bunyi atau alat-alat musik.

e. Kecerdasan Kinestetik

Kemampuan mengontrol gerak tubuh dan kemahiran mengola objek, respons, dan refleksi. Berkaitan dengan gerak motorik dan keseimbangan.

f. Kecerdasan Interpersonal

Kepekaan mencerna dan merespon secara tepat suasana hati, temperamen, motivasi dan keinginan orang lain. Berkaitan dengan kemampuan bergaul dengan orang lain, memimpin, kepekaan sosial yang tinggi, negosiasi, bekerja sama, memiliki empati yang tinggi.

g. Kecerdasan Intrapersonal

Memahami perasaan sendiri dan kemampuan membedakan emosi, pengetahuan tentang kekuatan dan kelemahan diri. Berkaitan dengan mengenali diri sendiri secara mendalam, kemampuan intuitif, dan motivasi diri, penyendiri, sensitive terhadap nilai diri dan tujuan hidup.

h. Kecerdasan Naturalis

Keahlian membedakan anggota-anggota spesies, mengenali eksistensi spesies lain, dan memetakan hubungan antara beberapa spesies baik secara formal, maupun non-formal. Berkaitan dengan gejala-gejala alam, mengklarifikasikan, identifikasi.

Dari pemaparan diatas yang berkaitan dengan penelitian yaitu kecerdasan Naturalis. Kecerdasan nauralis adalah kemampuan yang dimiliki anak yang berkaitan dengan gejala pada lingkungan sekitar seperti mebedakan antara tubuhan, mendung dan cerah, awan mendung, mengelompokkan tumbuhan dan lain sebagainya.

2.3 Kecerdasan Naturalis

2.3.1 Pengertian Kecerdasan Naturalis

Kecerdasan naturalis adalah kecerdasan yang memiliki kemampuan untuk memahami lingkungan sekitar (flora dan fauna) memahami dampak alam terhadap diri sendiri. (Armstrong, 2002:212) menyampaikan kecerdasan ini meliputi kecerdasan yang mengenali dan mengklarifikasi flora dan fauna serta menikmati persekutuan dengan alam. Naturalis juga menjaga alam dan mencari tahu hubungan antara lingkungan seperti tumbuhan dan hewan (Terry, 2019).

Kecerdasan naturalis melibatkan kemampuan mengenali bentuk alam sekitar kita, seperti bunga, pohon, hewan, dan fauna dan flora lainnya dilingkungan sekitar kemampuan mengolah, memanfaatkan, dan melestarikan. Menurut Sri Widiarti (dalam Suyadi, 2010:178) kecerdasan naturalis adalah kemampuan untuk mengenali

berbagai jenis flora (tanaman), fauna (hewan), asal usul bintang, pertumbuhan tanaman, terjadinya tata surya, dan lain sebagainya.

Multiple Intelligences (Gardner, 1995) ia, memasukkan kecerdasan ini kedalam kecerdasan logis-sistematis dan visual-spasial. Namun, setelah dilakukan penelitian lebih lanjut, berdasarkan kriteria yang ditetapkannya akhirnya Gardner sebagai suatu ketetapan yang berdiri sendiri. Fungsi kecerdasan naturalis akan tampak mencolok ketika kita mengamati tanaman, hewan, serangga, dan benda alam yang ada di sekitar kita. Dengan mengenali tabiat atau hukum alam lingkungan sekitar kita dapat mengembangkan hukum sebab-akibat yang berlaku dilingkungan tersebut. Disamping itu, dengan kecerdasan naturalis yang baik kita dapat mengamati pola perubahan alam seperti, cuaca gejala gempa, gunung berapi, dan perubahan lainnya.

Pada awalnya, kecerdasan ini merupakan senjata manusia di jaman purba untuk bertahan hidup di alam bebas. Padahal untuk bisa melakukan itu semua, manusia harus mengenali dan memahami setiap jenis buah-buahan untuk dimakan. Minimal mereka harus tahu mana buah-buahan yang beracun dan tidak dapat dimakan dan mana jenis buah-buahan yang dapat dimakan dengan lezat.

Kehidupan yang demikian hampir sudah tidak ada lagi. Tapi bukan berarti kehidupan modern sekarang ini tidak memerlukan alam bebas. Sebab semua manusia memiliki “naluri” untuk hidup menyatu dengan lingkungannya. Hidup dan melestarikan alam bebas itulah orang yang memiliki kecerdasan naturalis yang tinggi (Suyadi, 2010:178).

Komponen kecerdasan Naturalis yang lainnya adalah perhatian dan minat mendalam terhadap alam, serta kecermatan menemukan ciri-ciri spesies dan unsur alam lain. Kecerdasan naturalis berada di daerah perkotaan akan muncul dengan membedakan benda yang tidak hidup (Armstrong, 2002:215).

Kecerdasan naturalis melibatkan bentuk-bentuk alam sekitar kita: burung, bunga, pohon, flora, fauna, dan lain-lain. Hal ini juga mencakup kepekaan terhadap bentuk lain, seperti susunan awan dan ciri geologis bumi, dalam kecerdasan ini dibutuhkan dalam berbagai profesi. Dalam kehidupan sehari-hari kita menggunakan kecerdasan ini ketika berkebun, berkemah atau dapat mendukung ideologi lokal (Armstrong, 2005: 23). Dalam kesempatan yang baik khususnya untuk anak-anak yang bertempat tinggal di daerah perkotaan kegiatan berkebun sungguh sangat menyenangkan, karena dalam lingkungan perkotaan minim lahan untuk berkebun dikarenakan sudah banyak bangunan-bangunan yang sangat padat. Kegiatan berkebun sangat baik untuk perkembangan kecerdasan naturalis anak karena menumbuhkan rasa suka dan peduli anak memberikan kesempatan untuk anak mengeksplor lingkungan (Hariwijaya dan Atik, 2013: 81). Kegiatan bermain dapat meningkatkan kecerdasan naturalis anak melalui kegiatan yang memberikan kesempatan pada anak dan dapat melalui kegiatan permainan yang dapat mengajarkan tentang lingkungan atau alam yang sesungguhnya (Luluk, 2016). Salah satu jenis proses pembelajaran yang mendukung perkembangan yaitu dengan cara nyata, pembelajaran di luar ruangan dengan media asli alam atau sekitar rumput, taman kelas, atau kebun sekolah (Abdul, 2013). Mukminin, dkk (2015) pendidikan diajarkan oleh guru ketika anak-

anak berproses belajar hendaknya dengan keadaan yang menyenangkan dengan demikian membuat anak lebih optimal dan anak mendapatkan pengetahuan baru dengan aktifitas bermainnya.

Berdasarkan pemaparan di atas penulis menyimpulkan bahwa kecerdasan naturalis adalah kecerdasan yang berhubungan dengan alam dan lingkungan membedakan flora dan fauna, melestarikan, menjaga alam, sehingga dapat menumbuhkan minat yang mendalam dengan alam dan dapat meningkatkan kemampuan dalam mengolah, dan, memanfaatkan alam khususnya alam sekitar dapat dilakukan pembelajaran dengan nyata dan berbagai cara yang menarik bagi anak.

2.3.2 Perkembangan Kecerdasan Naturalis

Anak-anak adalah makhluk naturalis sejati (Armstrong, 2002). Anak-anak dapat dengan mudah melakukan dalam dunia naturalis (Gardner, 2013:33). Anak suka menyelidiki berbagai kehidupan. Perkembangan naturalis pada anak usia 4 tahun telah mengenal berbagai bagian-bagian tumbuhan, terutama daun, batang, dan bunga. Mereka juga sudah mengenal siang

Kecerdasan naturalis dapat ditingkatkan dengan kegiatan bercocok tanam, karena anak melakukan kegiatan dengan kegiatan yang nyata dan juga menarik perhatian anak dalam mengetahui hal baru yaitu bercocok tanam dan kegiatan yang dikemas dalam kegiatan yang kreatif, menarik dan inovatif (Yasbita, Rosarina, dan anisa, 2017). Kegiatan yang menyenangkan memberikan kesempatan kepada anak untuk melakukan pembelajaran nyata dan diberikan kesempatan untuk memahami dan melakukan kegiatan (Muninggar dan Achmad)

Kegiatan yang nyata seperti berkebun akan menunjukkan peningkatan kecerdasan anak karena anak benar-benar melakukan kegiatan yang nyata, baik, runtut dalam berkebun atau menanam dan menjaga lingkungan sekitar. Tentu hal seperti ini sangat membutuhkan kerjasama dengan tenaga pendidik agar suatu kegiatan berjalan searah dan sesuai (Herwina, 2015).

Perkembangan naturalis anak dipengaruhi lingkungan yang diberikan kepada mereka (Musfiroh, 2008:84). Anak usia 5 tahun telah memiliki ketertarikan mengenal bagian tumbuhan, terutama daun, batang dan bunga. Mereka mengenal siang dan malam dan mengenal mendung sebagai pertanda pertanda hujan. Menurut Yaumi (2016: 180) secara khusus kecerdasan naturalis didefinisikan melalui ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Berbicara tentang banyak hewan dan tumbuhan atau keadaan alam.
- b. Senang berdarmawisata ke alam, kebun binatang, atau museum.
- c. Memiliki kepekaan terhadap alam (seperti hujan, badai, petir, gunung, tanah, dan sebagainya).
- d. Senang menyiram bunga atau memelihara tumbuh-tumbuhan dan binatang.
- e. Suka melihat kandang binatang, burung atau akuarium.
- f. Senang berbicara tentang ekologi (lingkungan), alam, binatang, dan tumbuh-tumbuhan.
- g. Berbicara banyak tentang hak-hak binatang dan cara kerja planet bumi.
- h. Senang melakukan proyek pelajaran yang berbasis alam (mengamati burung, kupu-kupu, serangga, tumbuh-tumbuhan dan memelihara binatang).

Anak usia 4-6 tahun memiliki minat terhadap alam (dengan mengamati, terlibat, mencermati gambar, mengoleksi nsur tumbuhan atau hewan). Merawat dan memelihara hewan dan tumbuhan, mencari informasi (bertanya, melihat tayangan, dan membaca). Menurut Musfiroh (2010:85) anak usia 4-5 tahun terdeteksi melalui indikator sebagai berikut:

- a. Anak lebih banyak berada di luar kelas daripada dalam kelas.
- b. Anak laki-laki cenderung tertarik pada grombolan binatang kecil seperti semut. Bahkan berani mencari ikan di sungai.
- c. Anak gemar mengumpulkan minitoys (binatang dan menikmati latihan mengoleksi daun dan bunga di buku)
- d. Anak tertarik melihat majalah bergambar binatang dan tumbuhan dan pura-pura membaca teks yang ada disamping atau d bawah gambar.
- e. Anak memiliki kesenangan (belum dapat disebut hobi) terhadap binatang seperti ikan. Mengamati gerak-gerik ikan, mengamati pertumbuhan ikan, dan memberinya makan dengan baik.
- f. Anak senang berada di taman, tidak merusak tumbuhan yang ada di dalamnya, bertanya tentang nama bunga, dan terkadang berbicara dengan tumbuhan.
- g. Anak bercita-cita menjadi tukang kebun, penjual bunga, penakluk hewan (pawang), pendaki gunung dan astronot.
- h. Anak tertarik mengamati gejala alam, seperti hujan, gunung berapi, angin, pohon yang basah atau tumbang, awan, atau banjir.

- i. Anak tidak takut pada binatang, seperti ulat, cacing, kecoa, bahkan dengan kucing yang agresif.
- j. Anak memilih berlibur ke kebun binatang

Tabel 2.1 Ciri-ciri Anak Usia Dini yang Mempunyai Kecerdasan Naturalis Tinggi

No	Usia	Ciri-ciri
1	Lahir -1 Tahun	<ul style="list-style-type: none"> a. Tertarik bermain di alam bebas. b. Senang melihat gambar pemandangan alam.
2	1-2 Tahun	<ul style="list-style-type: none"> a. Senang mengamati dan berinteraksi sederhana dengan tanaman (terutama tanaman hias atau bunga) dan hewan peliharaan seperti kucing. b. Menegnali sifat tanaman dan hewan peliharaan.
3	2-3 Tahun	<ul style="list-style-type: none"> a. Senang bermain dengan benda-benda alam seperti, menata batu krikil, membuat mobil-mobilan dari tanah liat, menggunakan uang dari daun dan lain-lain. b. Asyik mengamati gerak gerik binatang peliharaan seperti ikan hias, di dalam akuarium, burung terbang, kucing meloncat, dan lain sebagainya.
4	3-4 Tahun	<ul style="list-style-type: none"> a. Mampu membedakan objek alam sesuai dengan karakteristiknya, misalnya bisa membedakan batu dengan kerikil, kucing dengan anjing, dan bunga dengan tanaman pada umumnya. b. Mampu mengenali karakteristik benda dengan hewan peliharaan secara lebih detail.
5	4-5 Tahun	<ul style="list-style-type: none"> a. Suka bermain cocok tanam. b. Senang memelihara hewan peliharaan.
6	5-6 Tahun	<ul style="list-style-type: none"> a. Mampu memberi makan hewan peliharaan secara

seederhana.

- b. Mampu menyiram tanaman secukupnya.
- c. Mampu berkreasi memperindah taman atau halaman.

Indikator menurut Prasetyo (2009:96) kecerdasan naturalis yang dimiliki seseorang mempunyai indikator sebagai berikut:

- a. Mempunyai kepekaan kepada alam dan lingkungan didalamnya.
- b. Memelihara binatang dan merawat tumbuhan
- c. Mengetahui perubahan dan cuaca dalam lingkungan alam.
- d. Mengklarifikasikan objek yang terdapat didalamnya sesuai dengan ciri-cirinya.
- e. Mengenal dan melakukan pengelompokkan berbagai makhluk hidup yang berbeda.
- f. Melakukan petualangan di alam terbuka dan senang bertanya pada alam.
- g. Peduli dengan lingkungan alam dan isinya.
- h. Memberi perhatian terhadap kejadian yang terjadi di alam, seperti siklus kehidupan makhluk hidup.
- i. Memahami bagaimana sesuatu dalam tersebut dapat terjadi.

Dari pemaparan di atas, Peneliti mengambil kesimpulan bahwa perkembangan kecerdasan naturalis umur 5-6 tahun di tandai dengan munculnya ketertarikan terhadap lingkungan sekitar seperti tumbuhan dan hewan. Tertarik pada flora dan fauna, sayang pada binatang, memahami perbedaan tanaman satu dengan lainnya. Mulai tertarik merawat tanaman dan hewan. Memperhatikan fenomena alam dan

bertanya tentang lingkungan alam. Indikator dalam kecerdasan naturlis adalah memahami, kepekaan, dan menyanyangi.

2.4 Tanaman Sayur

Tanaman adalah makhluk hidup yang berdampingan dengan manusia, dimana saling membutuhkan satu sama lain. Salah satu tanaman yang menguntungkan bagi kehidupan manusia yaitu, untuk dikonsumsi maupun untuk pengobatan. Tanaman sayur dapat berbentuk rumput, perdu, semak, atau pohon. Bentuk pertumbuhannya tegak, pendek, menjulang atau menjalar dengan hasil berupa umbi, bunga, buah, atau biji.

Tanaman sayur penting dalam kehidupan sehari-hari. Tanaman sayur pada umumnya berbunga sempurna (*hermaprodit*), yakni dalam satu bunga umumnya terdapat bunga jantan dan betina. Alat reproduksi jantan disebut benangsari (stamen). Benang sari mengandung tepung sari dalam kantong sari. Sementara itu alat reproduksi betina disebut putik. Putik berdiri sebagai bakal buah yang mengandung bakal biji.

Tanaman sayur memiliki beberapa jenis, selain itu sayur merupakan bagian tanaman yang dapat dimakan. Menurut Astawan (2004:114-115) jenis sayuran dapat dibedakan antara lain sebagai berikut:

- a. Jenis sayuran daun yang termasuk jenis tersebut antara lain: kangkung, katuk, bayam, selada air, dan lain-lain.

- b. Jenis sayuran bunga yang termasuk jenis tersebut antara lain: kembang turi, brokoli, atau kembang kol, dan lain-lain.
- c. Jenis sayuran batang muda yang termasuk jenis tersebut antara lain: asparagus, rebung, jamur dan lain-lain.
- d. Jenis sayuran umbi yang termasuk jenis tersebut antara lain: kentang, bawang bombai, bawang merah dan lain-lain.

Selain sayur memiliki berbagai macam jenis, sayur juga memiliki berbagai jenis sayur pun juga mempunyai berbagai warna yang terkandung dalam sayur tersebut. Berdasarkan warna sayuran terbagi atas beberapa macam yaitu:

- a. Hijau tua antara lain: bayam, kangkung, katuk, kelor, daun papaya.
- b. Hijau muda antara lain: selada, seledri.
- c. Hampir tidak berwarna antara lain: kol, sawi putih.
- d. Jenis sayuran akar yang termasuk antara lain: bit, lobak, wortel dan lain-lain.

2.4.1 Sayur Cabai

Cabai atau Lombok adalah tanaman semusim berbentuk perdu. Tanaman ini berakar tunggal yang dengan banyak akar samping yang dangkal. Batangnya tidak berbulu, tetapi banyak cabang. Daunnya panjang dengan ujung runcing (*oblongus acutus*). Cabai berbungan sempurna dengan benang sarinya tidak berlekatan (lepas). Umumnya bungan berwarna putih, tetapi ada juga yang ungu, dan bunga cabai berbentuk terompet kecil. Tanaman cabai adalah salah satu tanaman yang dapat dilakukan penanaman dengan cara tumpang sari dan salah satu sayuran yang

memiliki aroma yang khas. Kandungan vitamin pada cabai berguna bagi manusia (Suherman, 2010).

Buah yang masih muda hijau, tetapi ada pula yang putih kekuningan. Buah tua umumnya berwarna merah atau kuning. Banyak biji didalam ruangan buah. Daging buahnya berupa keping-keping tidak berair. Biji tersebut melekat pada *placenta*. Buah cabai mengandung zat *casaicin* yang pedas merangsang. Cabai mengandung minyak *atheris* yang member rasa pedas dan panas. Selain itu, buah cabai, banyak mengandung vitamin A dan vitamin C.

Bertanam cabai mudah untuk ditanam. Baik didaratan rendah maupun dataran tinggi. Itu sebabnya cabai banyak ditanam di pekarangan rumah. Syarat agar tanaman cabai tumbuh baik ialah tanah berhumus (subur). Tanaman cabai adalah tanaman yang tidak tahan dengan hujan. Terutama pada waktu berbunga karena bunganya akan mudah gugur. Apabila tanahnya kebanyakan air atau becek daunnya mudah terserang penyakit dan layu. Oleh karena itu, waktu tanam cabai baiknya ialah pada awal musim kemarau.

Cabai dikembangbiakan dengan biji yang diambil dari buah tua atau yang berwarna merah. Biji disemaikan terlebih dahulu. Tanah untuk persemaian sebaiknya dicampur dengan pupuk kandang supaya bibit cepat besar. Biji akan tumbuh setelah 4-7 hari kemudian. Sebelum ditanam, tanah yang akan ditanami di cangkul terlebih dahulu dan diberi pupuk kandang. Pupuk kandang ini sebaiknya di masukkan di dalam lubang kecil yang dibuat lurus dengan jarak antar lubang 50-60 cm dan jarak antar baris lubang 60-70 cm, tergantung jenis yan akan ditanam. Jenis cabai kecil

memerlukan jarak yang lebar karena banyak sekali cabainya. Tiap-tiap lubang masing-masing diisi dengan pupuk kandang sebanyak 0,5 kg. Setelah 1-1,5 bulan (kira-kira tingginya 10-15 cm), bibit dipindahkan ke lubang tersedia. Satu bulan setelah tanam, tanaman di beri pupuk buatan. Pupuk tersebut merupakan campuran urea, TSP, dan KCI dengan perbandingan 1:2:1 sebanyak 10 gram tiap tanaman. Pupuk buatan ini diberikan disekeliling tanaman sejauh 5 cm dari batangnya. Saat tanaman berumur dua bulan sebaiknya diberi pupuk urea susulan 150 kg/ha.

Pemeliharaan tanaman cabai tidaklah sulit yaitu dengan membersihkan rumput pengganggu, menjaga ketersediaan air, dan memberantas hama serta penyakit. Penyakit yang sering menyerang tanaman cabai adalah penyakit busuk buah. Penyakit ini disebabkan cendawan *Colletotriuchum ningrum*. Penyakit ini menyebabkan gugur daun, sedangkan cendawan *Phytophthora capsici* penyebab terjadinya penyakit busuk daun.

Pemanenan buah pertama data dilakukan setelah tanaman berumur empat bulan. Tanaman yang baik dapat menghasilkan buah 4-10 ton buah/ha. Buah cabai memiliki pasaran yang luas baik dalam atau luar negeri. Dalam bentuk olahan maupun dalam bentuk tepung. Akan tetapi kelemahan buah capai adalah ketidak stabilan harga dipasaran, tergantung pada musim panen dan hari besar.

Dalam pabrik obat-obatan, cabai memiliki *heat unit* tinggi digunakan untuk bahan koyo. Akan tetapi, bagi penderita wasir (*haermorrhoid*) atau ambient, sakit mata, sakit tenggorokan, radang kandung, dan bagi wanita yang menyusui

sebaiknya jangan mengonsumsi cabai karena dapat mengakibatkan hal-hal yang kurang baik.

Buah cabai dapat digunakan dalam bermacam-macam masakan sebagai bumbu dapur. Cabai hijau dapat digunakan untuk bumbu sambal goreng/tumis, sedangkan cabai rawit dapat untuk bumbu pecel, asinan, dan lain-lain. Cabai kering digunakan sebagai bumbu instan. Pemberian cabai pada makanan bertujuan untuk memberikan rasa lezat dan hangat (Hendro, 2016:59).

Menurut Syafatri dan Julistia (2010:22) cabai memiliki banyak kandungan gizi dan vitamin. Diantaranya kalori, protein, lemak, karbohidrat, kalsium, vitamin A, B1 dan vitamin C. selain digunakan untuk keperluan rumah tangga, cabe juga dapat digunakan untuk keperluan industri diantaranya, industri, bumbu masakan, industry makanan, dan industri obat-obatan.

Pada umumnya cabai dapat ditanam di dataran rendah sampai ketinggian 2000 mdpl. Cabai dapat beradaptasi dengan baik temperatur 24-27 derajat Celsius. Tanaman cabai menghendaki pengairan yang cukup. Akan tetapi, apabila jumlah air berlebihan dapat menyebabkan kelembaban yang tinggi dan mati. Pengairan dapat menggunakan irigasi, bahkan air hujan.

Pengolahan tanah untuk menanam tanaman cabai dilakukan secara sempurna yaitu pembajakan dua kali dan penyisiran satu kali, kemudi tanah dibuat bedengan dengan tujuan memudahkan pembuangan air hujan yang berlebihan, mempermudah pemeliharaan, mempermudah meresapnya air hujan atau pengairan, serta menghindari tanah terinjak-injak sehingga menjadi padat. Ukuran bedengan yang

baik yaitu lebar 110-120 cm, dengan tinggi 20-30 cm, panjang disesuaikan dengan keadaan lahan, serta jarak antara bedengan 40-50 cm. pada saat 70% bedengan kasar terbentuk dipupuk dengan pupuk kandang atau kotoran ayam yang telah matang sebanyak 1,0-1,5 kg/lubang tanam. Pada tanah yang diisi dengan media campuran tanah halus dan pupuk kandang, selanjutnya bibit cabai ditanam dan diletakkan di bedengan secara teratur dan segera di tutup dengan karung goni basah selama kurang lebih 3 hari agar benih lebih cepat berkecambah.

Pada umumnya tanaman cabai mulai dipanen pada umur 75-80 hari setelah tanam, panen berikutnya dilakukan selang waktu 2-3 hari sekali. Di dataran tinggi panen perdana dimualai pada umur 90-100 hari setelah tanam. Pemetikan buah dpat dilakukan 60-10 hari sekali. Panen cabai dipilih pada tingkat kemasakan 85-90% saat warna buah merah kehitaman.

2.4.2 Sayur Tomat

Hendro (2016:38) Tomat dapat tumbuh pada tempat dataran tinggi maupun pada tempat dataran rendah. Tanaman tomat umumnya berbentuk perdu, kecuali tomat yang tumbuh liar yang batangnya panjang sehingga bersifat menjalar dan dapat hingga berumur satu tahun. Bunga pada sayur tomat berbentuk terompet kecil dengan benang sari berbentuk yang bersatu membentuk tabung.

Bentuk tomat ada beberapa yaitu, ada yang bulat, bulat pipih, dan ada pula yang seperti bola lampu. Buahnya berdaging, berbiji banyak, berair, dan tersusun dalam tandan. Daunnya bercelah dengan tulang daun menyirip dan tersusun dalam sebuah tangkai dan juga terdapat bulu-bulu halus. Tomat merupakan sayur yang

banyak di gemari karena rasanya yang menyegarkan dan memiliki kandungan vitamin A, C, serat dan sedikit vitamin B. Rasa yang di miliki tomat adalah segar, sedikit masam.

Tamanan tomat dikembangbiakkan dengan bijinya. Sebelum menanam tomat, biji tomat disemai terlebih dahulu. Untuk melindungi semaian jangan lupa di lindungi dengan pagar atau jaring-jaring. Biji tomat ditaburkan, penaburan dilakukan dengan hati-hati dan tipis-tipis diatas tanah persemaian.

Setelah berumur kurang lebih satu bulan, kira-kira berdaun empat helai, bibit tomat sudah siap unuk di pindahkan ke lahan tanam (kebun). Setiap lubang tanam di tanamami satu bibit tanaman tomat yang sehat, kuat dan subur. Daun segar tidak layu, batang kuat, daun tidak kuning, pada bibit terdapat daun muda, daun tidak patah.

Lahan penaman tomat yang akan digunakan dicangkul sedalam kurang lebih 40 cm. antar jarak lubang 50 cm, setiap lubang diberikan pupuk dan disiram air secukupnya. Manfaat tomat baik bagi penderita penyakit wasir, rujak tomat, air tomat dan gula, dapat diberikan pada anak-anak, bayi, dan orang-orang yang baru menderita sakit. Akan tetapi, tomat tidak dianjurkan bagi yang sering menderita sakit perut. Selain itu air tomat juga memiliki manfaat melicinkan kulit, terutama muka dan baik untuk perawatan kecantikan. Tomat dapat digunakan sebagai dalam makanan seperti saus, jus, dan juga dodol. Tomat juga dapat dikonsumsi secara mentah atau lalapan.

Syafri & Julista (2010:30) tomat dapat tumbuh di daerah rendah maupun tinggi. Tomat biasanya dibudidayakan oleh petani adalah tomat biasa. Waktu yang

baik untuk menanam tomat adalah dua bulan sebelum musim hujan berakhir dan awal musim kemarau. Tomat menghendaki tanah gembur, kaya humus dan gembur. Pembanyakan atau pembibitan benih tomat yaitu secara generatif (biji). Setelah tumbuh daun 4-5 bibit siap di tanam pada lahan kebun yang sudah disiapkan. Berikan pupuk pada lubang tanam dan juga disekeliling tanaman.

2.4.3 Sayur Kol

Kubis atau kol adalah merupakan tanaman atau tanaman perdu. Tanaman kubis atau kol berbentuk perdu. Tanaman kubis berbatang pendek dan beruas. Tanaman kol atau kubis berakar tunggang dengan akar sampingnya sedikit akan tetapi dangkal. Daunnya lunak dan lebar bagai bulat telur. Kubis atau kol dikonsumsi dalam bentuk daun, umbi, bunga, dan krop (daun yang menggulung kepusat dalam).

Kubis atau kol berdaun hijau dan banyak mengandung vitamin C. Sementara itu, kubis putih merupakan sumber vitamin A, E dan bunga adalah vitamin B. Rasa dari daunnya segar dan renyah, sedikit pedas. Tumbuhan kubis atau kol baik ditanam di dataran tinggi dengan ketinggian antara 1.000-3.000 mdpl. Pada dataran tinggi banyak petani menanam tanaman kubis atau kol karena keuntungan yang tinggi.

Adapun syarat penting untuk dipenuhi agar tanaman kubis atau kol tumbuh dengan baik yaitu tanahnya gembur, mengandung humus organik, serta suhu udara rendah dan juga lembab. Di kota Boyolali tepatnya kecamatan Cepogo dan Selo banyak petani sayur yang menanam tanaman kubis atau kol dikarenakan udara dingin dan sesuai dengan tanaman kubis atau kol.

Tanaman kubis atau kol dikembangbiakkan dengan biji atau setek, akan tetapi yang banyak dilakukan adalah dengan cara dari biji. Biji disemaikan terlebih dahulu, biji yang akan disemai dipersiapkan terlebih dahulu di tempat pesemaianya. Pada persemaian diberikan pupuk kandang. Biji ditaburkan satu persatu secara merata dan menurut barisan, lalu tutup dengan tanah tipis-tipis. Jarak anatar barisan 5 cm. biji tersebut akan tumbuh 4-5 hari kemudian.

Bibit tanaman kubis atau kol setelah tumbuh dan memiliki daun 4-6 lembar bibit tanaman siap untuk dipindahkan. Sebelum dipindahkan harus menyiapkan ladang tanam, dicangkul dengan kedalaman 30 cm lalu diberikan pupuk kandang dan disiram dengan air secukupnya. Jangan lupa untuk membersihkan rumput-rumput liar disekitar tanaman kubis atau kol.

Kubis atau kol memiliki berbagai manfaat, rebusan batang kubis dapat menekan penyakit prostat, akan tetapi tidak untuk penderita wasir (*haemorrhoid*). Selain untuk obat, kubis atau kol juga dapat digunakan alam bentuk olahan dan berbagai masakan daun kubis dapat di sayur oseng-oseng, untuk campuran membuat mie, dan sebagai lalapan mentah Hendro (2016:71)

Syari & Julista (2010:18) kubis (*brassica oleracea L.*) merupakan tanaman semusim atau dua musim. Sistem perakaran kubis agak dangkal, akar tunggangnya segera bercabang dan memiliki banyak akar serabut. Kubis mengandung banyak protein, vitamin A, Vitamin C, Vitamin B1, dan vitamin B2. Bibit tanaman kubis atau kol memiliki ciri daun halus melingkar, sedikit ada kesan warna putih pada daun.

2.4.4 Sayur Brokoli

Brokoli adalah suku dari kubis-kubisan. Bagian tanaman brokoli ini yang dikonsumsi adalah bagian bunganya. Brokoli merupakan salah satu sayuran hijau yang memiliki sumber vitamin yang bermanfaat bagi manusia. Kandungan vitamin yang dimiliki brokoli yaitu vitamin A, vitamin B kompleks, vitamin C, kalsium, besi, mineral esensial, dan zat yang mencegah kanker (Yanto dkk, 2015).

Tanaman brokoli adalah tanaman sayuran yang termasuk dalam suku kubis-kubisan atau *Brassicaceae*. Dengan demikian cara menanam tanaman brokoli dalam dengan menyemai biji terlebih dahulu, bahan disiapkan, biji ditaburkan satu persatu menurut barisan. Kemudian ditutupi tanah tipis-tipis dan juga antara bibit diberi jarak 5-6 cm.

Biji tersebut akan tumbuh pada 4 hari kemudian. Untuk lahan yang memiliki luas satu hektar diperlukan 300-400 g biji brokoli. Setelah bibit dipersemaian memiliki akar yang cukup kuat dan memiliki 4-5 helai daun maka siap dipindahkan pada lahan kebun. Tentunya dengan tanah yang sudah diolah, dicangkul dan juga diberikan pupuk. Dalam menanam bibit brokoli sama seperti pada kubis atau kol yaitu satu lubang tanam satu bibit tanaman brokoli dan disiram dengan air yang cukup.

Sayur brokoli adalah sayur tanpa lemak. Kandungan gizi pada sayur brokoli adalah tinggi serat, vitamin, potasium, B6, dan vitamin A dan juga kaya akan antioksidan. Selain itu, sayur brokoli memiliki banyak manfaat diantaranya adalah pencegahan kanker, mengurangi kolestrol, kesehatan jantung, kesehatan tulang, dan

kesehatan mata. Sayur brokoli juga dapat diolah berbagai masakan diantaranya sup brokoli, campuran pada mie dan juga dapat di buat campuran untuk adonan kue bolu Hendro (2016:70).

2.5 Penelitian Terdahulu

Adapaun penelitian yang relevan dengan penelitian ini sebaagai berikut.

2.5.1 Upaya meningkatkan kecerdasan naturalis melalui kegiatan bercocok tanam

Penelitian ini diangkat dari skripsi yang berjudul “Upaya Meningkatkan Kecerdasan Naturalis Melalui Kegiatan Bercocok Tanam Di Bambim Al-Abror Kecamatan Mangkubumi Kota Tasikmalaya” penelitian ini bertujuan kecerdasan naturalis anak melalui kegiatan bercocok tanam di BAMBIM Al-Abror kecamatan mangku bumi Kota Tasikmalaya. Kecerdasan naturalis dapat ditingkatkan dengan berbagai kegiatan yang berhubungan langsung dengan alam, seperti kegiatan bercocok tanam. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas subyek penelitian ini adalah anak di BAMBIM Al-Abror sebanyak 11 orang anak, dengan jumlah 7 orang anak perempuan dan 4 orang anak laki-laki. Penelitian ini terdiri dari 3 siklus. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan kecerdasan naturalis di BAMBIM Al-Abror dengan menggunakan kegiatan bercocok tanam, hasil akhir kecerdasan naturalis sebesar indikator pertama menunjukkan kesenangan terhadap tanaman mengalami pengalaman yang signifikan dengan kemampuan akhir 9,09% pada kriteria mulai berkembang 45,45%, pada kriteria berkembang sesuai harapan, dan 45,45% pada kriteria berkembang sesuai

harapan dan 6,365 pada kriteria berkembang sangat baik. Indikator ketiga merawat tanaman mengalami peningkatan dengan hasil akhir 9,09% kriteria mulai berkembang, 54,54% pada kriteria berkembang sesuai harapan dan 36,36% pada kriteria berkembang sangat baik. Pada indikator keempat melakukan kegiatan menanam juga mengalami peningkatan dengan kemampuan akhir sebesar 9,09% pada kriteria berkembang sesuai harapan dan 72,72% pada kriteria berkembang sangat baik.

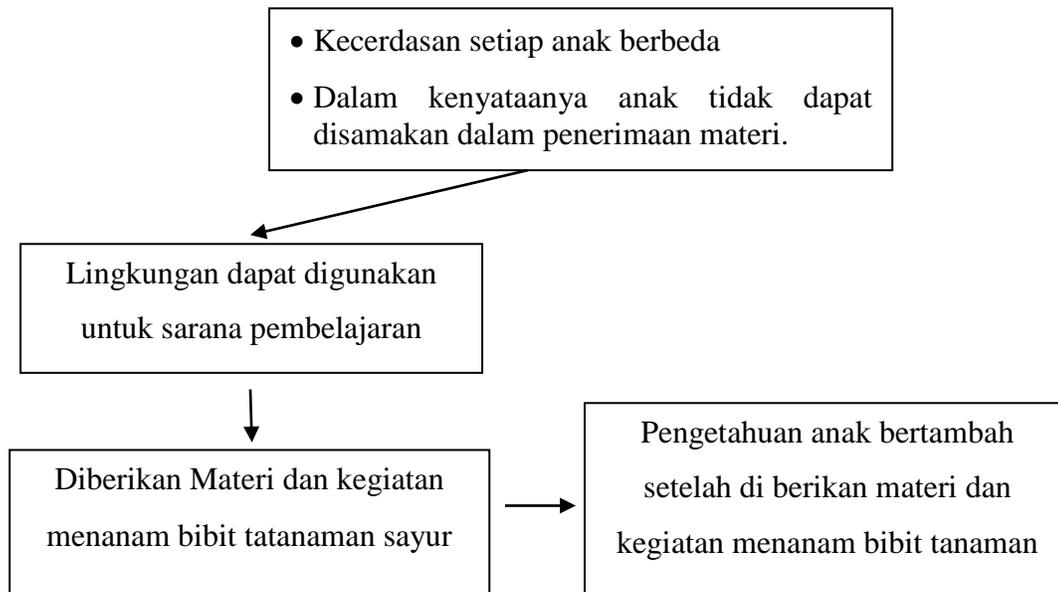
2.5.2 Pengaruh Pembelajaran Berwawasan Lingkungan

Penelitian ini diangkat dari judul “Pengaruh Pembelajaran Berwawasan Lingkungan Sebagai Sarana Meningkatkan Kecerdasan Naturalis Pada Anak 5-6 Tahun Di TK Pertiwi Kecamatan Gunungpati Semarang” penelitian ini dilakukan dengan eksperimen dengan jumlah 244 siswa. Penelitian ini dilakukan dengan Tanya jawab secara langsung dengan menggunakan metode wawancara. Peresentase kecerdasan naturalis yang paling tinggi terdapat pada kriteria cukup dengan presentase 37,5% yaitu dengan jumlah 12 anak, kriteria sedang 37,5% dengan jumlah 9 anak dan kriteria kurang 12,5 % dengan jumlah 3 anak. Setelah diadakan pembelajaran terjadi perubahan tingkah laku anak sebagai hasil dari proses belajar. Presentase pada kriteria baik sebesar 20,83%, sedang 58,33%, cukup besar 20,83% kurang 0%. Artinya mengalami peningkatan yang cukup besar baik mengalami peningkatan 20,83% yang awalnya 37,5% menjadi 58,33%, kriteria kurang mengalami penurunan dari *pretest* dari 12,5% menjadi 0% pada hasil *posttest* terjadi penurunan cukup besar 29,17% yang awalnya 50% menjadi 20,83%.

Hasil penelitian kelompok kontrol dilakukan di Tk Pertiwi 49 Ngijo Kecamatan Gunungpati Semarang kelompok Tk B. Metode yang digunakan sama yaitu observasi dan wawancara. *Pretest* untuk mengukur pemahaman awal. Berdasarkan hasil *posttest* berdasarkan kelas kontrol mengalami sedikit peningkatan pada kriteria baik 4,17% dari 0% pada hasil pretest dan peningkatan pada kriteria sedang awalnya 29,17% menjadi 33,33% begitu juga dengan kriteria cukup mengalami peningkatan 58,33% menjadi 62,5% sedangkan pada kriteria kurang mengalami penurunan dari 12,5% menjadi 0%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pada kelas kontrol namun hanya sedikit.

2.6 Kerangka Berfikir

Penelitian ini dikembangkan dalam kerangka berfikir sebagaimana digambarkan dalam bagan berikut ini:



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir Kegiatan Menanam Bibit Tanaman Sayur Untuk Meningkatkan Kecerdasan Naturalis Anak Di TKPermata Genting Cepogo Boyolali

2.7 Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap penelitian, dimana rumusan masalah peneliti telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan (Sugiono, 2015: 96). Berdasarkan teori tersebut, anak hipotesis dalam penelitian adalah:

Ho : Tidak terdapat perbedaan pemahaman dan pengetahuan sesudah pemberian *treatment* atau perlakuan kegiatan menanam bibit tanaman sayur.

Ha : Terdapat perbedaan pemahaman dan pengetahuan sesudah pemberian *treatment* atau perlakuan kegiatan menanam bibit tanaman sayur.

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian pada dasarnya merupakan suatu cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu, cara ilmiah, data, tujuan, kegunaan (Sugiono, 2012:2). Penelitian ilmiah merupakan suatu usaha untuk menemukan, mengembangkan dan menguji kebenaran suatu ilmu pengetahuan. Penelitian merupakan serangkaian kegiatan ilmiah yang memiliki karakteristik kerja ilmiah, yaitu kegiatan yang mempunyai tujuan, kegiatan yang dilakukan secara sistematis, terkendali, objektif, dan tahan uji (Azwar, 2005:2).

Penelitian yang digunakan menggunakan eksperimen karena pada penelitian eksperimen digunakan untuk mencari pengaruh dari suatu perlakuan tertentu terhadap sesuatu yang lain dan situasi yang terkendali (Sugiono, 2012:72). Metode ini dianggap metode yang tepat yang digunakan dalam penelitian ini, karena pada penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui perbedaan perlakuan yang diberikan pada kelas atau kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang berkaitan dengan hasil belajar.

Pada bab ini, akan dikemukakan beberapa hal yang berhubungan dengan metode dan hal-hal yang menentukan dan bersangkutan dengan penelitian yaitu: jenis dan desain penelitian, variabel penelitian, populasi subjek dalam penelitian, metode

pengumpulan data, validitas dan reliabilitas, serta metode analisis data. Penjelasanannya adalah sebagai berikut.

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan cara pendekatan penelitian kuantitatif. Menurut Sugiono (2016:17) pendekatan penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode yang bersifat linier, di terdapat langkah-langkah yang jelas, mulai dari rumusan masalah, teori yang digunakan, terdapat hipotesis sebagai dugaan sementara dari rumusan masalah, teori yang digunakan , terdapat hipotesis sebagai dugaan sementara dari rumusan masalah , mengumpulkan data, analisis data dan membuat kesimpulan serta saran. Sampel yang akan diujikan hendaknya telah ditentukan sebelumnya. Pengumpulan data menggunakan instrument penelitian serta analisis data yang digunakan bersifat kuantitatif atau statistik untuk menguji hipotesis yang sudah ditetapkan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode eksperimen (Sugiono, 2016:72) adalah metode penelitian dimana yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang telah terkendalikan. Pada metode ini terdapat perlakuan (*treatment*) sebagai langkah untuk menguji tingkat pengaruh suatu metode yang diangkat menjadi suatu masalah dalam satu topik penelitian.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan penelitian kuantitatif. Metode yang digunakan adalah eksperimen, desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre-Experimental Design* dengan tipe *One-*

Group Pretest-Posttest Design. Menurut Sugiono (2016: 74) *one group pretest-posttest design* yaitu jenis penelitian dimana satu kelompok yang diberikan perlakuan (*treatment*) dengan didahului lebih akurat, dikarenakan peneliti dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan dan sesudahnya.

3.2 Desain Penelitian

Jenis penelitian penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan penelitian kuantitatif. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian eksperimen, desain yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Pre-Experimental Design* dengan tipe *One-Group Pretest-Posttest Design*. Menurut Sugiono (2016: 74) *one group pretest-posttest design* yaitu jenis penelitian dimana satu kelompok yang diberikan perlakuan (*treatment*) dengan didahului *pretest* sebelum perlakuan dan *posttest setelah perlakuan*. Dengan demikian hasilnya dapat diketahui lebih akurat, dikarenakan peneliti dapat membandingkan dengan keadaan sebelum dan sesudah.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi secara sederhana dapat diartikan sebagai keseluruhan dari subjek penelitian. Dalam Sugiono (2016: 80) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dari penjelasan tersebut maka dapat dijelaskan bahwa yang dimaksud dengan populasi bukan hanya orang, tetapi juga dapat berupa obyek atau subyek berupa

benda-benda alam lainnya. Bukan pula sekedar jumlah yang ada pada obyek atau subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh akarakteristik subyek dan obyek. Pada penelitian ini populasinya adalah anak-anak yang bersekolah di TK Permata Genting Permata Cepogo Boyolali Kelompok B yang seluruhnya berjumlah 67 anak dengan rentang usia 5 sampai 6 tahun.

3.3.2 Sampel

Sampel secara sederhana dapat diartikan sebagai hal yang mewakili dari populasi dan karakteristik yang peneliti teliti. Sampel adalah merupakan pada bagian dari karakteristik dan jumlah yang dimana dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2016:81). Teknik sampling yang digunakan adalah "*Purposive sampling*" yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono 2016:85). Pengambilan sampel dilakukan oleh guru TK yang bersangkutan atas dasar kemampuan anak-anak, jam pelajaran, dan guru kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan pertimbangan sebagai berikut.

1. Anak-anak mendapatkan materi berdasarkan kurikulum yang sama.
2. Anak-anak memiliki kemampuan yang hampir sama.
3. Anak-anak diampu oleh guru yang sama.
4. Anak-anak menggunakan sumber belajar yang sama.
5. Dalam pembagian kelas tidak ada kelas unggulan.

Dari pertimbangan tersebut dapat dinyatakan bahwa populasi yang anggotanya berada pada kondisi yang sama dapat dikatakan homogen. Sampel pada penelitian ini yaitu anak-anak yang bersekolah di TK Permata Genting Permata

Cepogo Boyolali Kelompok B berjumlah 31 anak dengan rentang usia 5 sampai 6 tahun.

3.4 Variabel Penelitian

Menurut sugiyono (2016: 38) variabel penelitian adalah merupakan atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari serta dapat menghasilkan suatu informasi dan kemudian dapat ditarik kesimpulan. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.4.1 Variabel terikat (*dependent variabel*)

Variabel terikat (*dependent variabel*) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugino, 2010: 61). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat (Y) yaitu Kegiatan Menanam Bibit Tanaman Sayur.

3.4.2 Variabel bebas (*independent variable*)

Variabel bebas (*independent variable*) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab mempengaruhi atau perubahan atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono: 61). Dalam penelitian ini Variabel bebas (X) adalah kecerdasan Naturalis, karena adanya perubahan dalam pengetahuan anak.

3.5 Devinisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional variabel penelitian adalah pengertian dari variabel-variabel yang diamati oleh peneliti. Definisi operasional dalam penelitian diantaranya.

3.5.1 Definisi Kecerdasan Naturalis

Kecerdasan naturalis adalah kecerdasan yang memiliki kemampuan untuk memahami lingkungan sekitar (flora dan fauna) memahami dampak alam terhadap diri sendiri (dalam Armstrong, 2002: 212). Kecerdasan naturalis meliputi kecerdasan yang mengenali dan mengklarifikasi flora dan fauna serta menikmati persekutuan dengan alam. Kecerdasan naturalis melibatkan kemampuan mengenali bentuk alam sekitar kita, seperti bunga, pohon, hewan, dan fauna dan flora lainnya dilingkungan sekitar. Dalam penelitian ini kecerdasan naturalis yang akan dilakukan oleh peneliti adalah kecerdasan yang berhubungan dengan flora, yaitu membedakan bibit tanaman sayur dari bibit satu ke bibit yang lain dengan kegiatan menanam bibit tanaman sayur dengan benar.

3.5.2 Definisi Menanam Tanaman Sayur

Pada Anak Usia Dini adalah dimana anak pada masa bermain. Anak mempelajari banyak hal dari bermain atau bisa juga dengan cara belajar seraya bermain. Dalam penelitian ini saya memilih untuk melakukan eksperimen menggunakan cara yang menyenangkan bagi anak akan tetapi anak secara tidak langsung memperoleh ilmu baru yaitu dengan kegiatan menanam bibit tanaman sayur dengan urutan yang benar yaitu membuat lubang tanam, melepaskan bibit tanaman sayur dengan cara meremas bibit tanaman sayur dari plastik dengan tujuan akar tidak rusak, menanam tanaman, memberikan pupuk, menyiram tanaman dan anak dari kegiatan menanam bibit tanaman sayur anak dapat membedakan bibit tanaman sayur.

3.5.3 Definisi anak usia 5 sampai 6 tahun

Dikutip dari salah satu buku Suyadi (2014: 69) dalam UU yang telah berlaku di Indonesia yaitu bahwa disebutkan anak usia dini adalah anak yang berusia antara 0 sampai 6 tahun. Namun beberapa negara barat menyebutkan bahwa anak usia dini pada rentang usia 0 sampai 8 tahun. Karena kita adalah bangsa Indonesia, maka kita sebagai warga yang baik wajib mengikuti UU yang berlaku di Indonesia. Dalam UU dijelaskan bahwa pendidikan pada level ini terdiri dari jenjang TK/RA yang mendidik anak usia 4-6 tahun, KB yang mendidik anak usia 3-4 tahun, dan TPA yang mendidik anak 0-3 tahun.

3.6 Metode Pengumpulan data

Menurut Sugiyono (2016: 137) metode pengumpulan data yaitu cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data. Metode yang digunakan dalam penelitian harus menghasilkan data yang akurat, maka dari itu setiap instrument haruslah memiliki skala. Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Skala Likert*. *Skala Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang tentang fenomena sosial (Sugiono, 2016: 93). Skala dalam penelitian ini adalah skala pemahaman anak dalam memahami membedakan bibit tanaman sayur dan cara menanamnya pada anak usia dini. Menurut (Armstrong, 2002:212) Kecerdasan Naturalis adalah kecerdasan yang memiliki kemampuan untuk memahami lingkungan sekitar (flora dan fauna) memahami dampak alam terhadap diri sendiri, menyampaikan kecerdasan ini mengenali dan mengklarifikasi flora dan fauna serta menikmati persekutuan dengan alam.

Melalui teori diatas dapat dilihat bahwa kecerdasan naturalis memiliki indikator bahwa kecerdasan naturalis adalah kecerdasan yang berhubungan dengan alam dan lingkungan, membedakan flora dan fauna, melestarikan, menjaga alam, sehingga dapat menumbuhkan minat yang mendalam khususnya dalam membedakan jenis tanaman sayur, menanam dan merawat tanaman sayur yaitu memiliki indikator meliputi memahami, kepekaan, dan rasa peduli.

Melalui Indikator peneliti lebih fokus dan peneliti merasa lebih tepat. Pertanyaan setiap skala terdiri dari dua macam yaitu *favourabel* dan *unvourable*. Adalah 4 untuk yang memelihu harapan dan skor 1 untuk yang belum berkembang. Untuk unfavorable skornya 1 untuk keterangan yang sangat sesuai dan skor untuk perilaku yang belum berkembang. Berikut tabel penjelasannya:

Tabel 3.1 Pengukuran Skor Kecerdasan Naturalis

Keterangan	Skor (<i>Favourable</i>)	Skor (<i>Unfavourable</i>)
Belum Berkembang	1	4
Mulai Berkembang	2	3
Berkembang Sesuai Harapan	3	2
Berkembang Melebihi Harapan	4	1

3.7 Instrumen Penelitian

Dalam Sugiyono (2016: 102), instrument penelitian adalah alat ukur yang dapat digunakan dalam penelitian pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka sudah pasti dibutuhkan alat ukur yang baik dalam suatu penelitian.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian perkembangan kecerdasan naturalis dalam kegiatan menanam bibit tanaman sayur yaitu soal tes.

Soal tes telah digunakan untuk mengukur hasil belajar. Soal tes ini digunakan untuk *pretest* (sebelum menerapkan pembelajaran) dan *posttest* (setelah menerapkan pembelajaran). Soal *pretest* dan *posttest* merupakan soal yang sama.

3.8 Analisis Instrumen

Instrumen penelitian dapat digunakan sebagai alat ukur penelitian apabila telah dilakukan uji coba terlebih dahulu sebelumnya. Uji coba dilakukan untuk mengetahui apakah instrument penelitian tersebut sudah valid dan reliable untuk digunakan dalam. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis validitas dan reliable.

3.8.1 Analisis validitas

Sugiyono (2016: 121) berpendapat bahwa analisis validitas adalah suatu ukuran untuk menyatakan bahwa suatu alat ukur tersebut dapat digunakan untuk mengukur yang seharusnya diukur. Uji validitas dalam penelitian ini dilakukan metode korelai *Product Moment* dari *Preason*. Uji validitas dilakukan terhadap sampel anak sejumlah 31 anak dengan bantuan SPSS 16.0 For Windows. Pengujian dilakukan dengan melihat angka koefisien korelasi (r) yang menyatakan hubungan antara skor pertanyaan dengan skor-skor total (Item total correlation). Hasilnya dengan menggunakan $\alpha=5\%$, Sehingga r tabel dalam uji validitas ini sebesar 0,964. Jika r hitung $>$ r tabel maka butir pertanyaan dinyatakan valid.

Tabel 3.2 Rekapitulasi Validitas

No	Aspek	Item	Item Gugur	Item Valid
1	Memahami	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 20, 21, 23, 24, 27, 35, 39, 41, 42, 43, 54, 55, 56, 57, 58, 59	3, 8, 13	1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 14, 15, 20, 21, 23, 27, 35, 39, 41, 42, 43, 54, 55, 56, 57, 58, 59
2	Kepekaan	16, 17, 18, 19, 22, 23, 25, 26, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 40, 44, 48, 49, 50, 60, 61	26, 28, 36, 40, 44	16, 17, 18, 19, 22, 23, 25, 30, 31, 32, 33, 34, 37, 44, 48, 49, 50, 60, 61
3	Menyayangi	11, 29, 38, 45, 46, 47, 51, 52, 53, 54,	11	29, 38, 46, 47, 51, 52, 53, 54
Jumlah		61	9	52

Berdasarkan tabel diatas dapat dinyatakan bahwa ada 9 item pertanyaan yang tidak valid karena r hitung lebih besar dari pada r tabel 0,355. Jadi terdapat 52 item pertanyaan yang valid dan dapat digunakan sebagai instrument.

3.8.2 Analisis Reabilitas

Dalam Sugiyono (2016: 121) analisis reliabilitas adalah alat ukur yang apabila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama cukup dapat dipercaya sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik. Uji reliabilitas digunakan sebagai alat untuk mengukur kuesioner yang merupakan indikator dari variabel dan kontrak. Uji reabilitas instrument ini menggunakan rumus koefisien *Cronbach's Alpha*. Ketentuannya apabila terdapat koefisien alpha besar dari r tabel maka instrument penelitian dikatakan reliable. Suatu konstruk atau variabel dinyatakan reliable. Suatu konstruk atau variabel dinyatakan

reliable jika nilai *Cronbach's Alpha* nya lebih besar dari 0,60 atau sama dengan 0,964. Ketentuannya apabila r hitung $>$ r tabel maka instrument tersebut reliable. Perhitungan validitas dan reliabilitas instrument penelitian dapat menggunakan bantuan komputer dengan program SPSS 16.0 For Windows.

Tabel 3.3 Hasil uji reliabilitas item pada uji coba instrument

Cronbach's Alpha	N of Items
,964	61

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,964. Menurut Sujarweni (2015: 192) menyatakan bahwa uji reabilitas dapat dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh butir pertanyaan, jika nilai Alpha 0,60 maka reliable. Dengan demikian dapat disimpulkan pertanyaan dalam penelitian ini adalah reliable karena nilai Alpha sebesar 0,964.

3.9 Teknik Analisa Data

Dalam Sugiyono (2016: 147) analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data yang terkumpul. Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Analisis data ini dilakukan dengan membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen. Metode analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah *Paired Sample t-test*. *Paired Sample t-test* berguna sebagai uji komperatif atau perbedaan apabila skala data kedua data variabel data kiantitatif. Analisis *Paired t-test* digunakan sebagai

melakukan pengujian terhadap satu sampel yang didapatkan satu perlakuan yang kemudian akan dibandingkan rata-rata dari sampel tersebut antara sebelum dan sudah diberikan perlakuan.

3.9.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data apakah data yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas dilakukan karena setiap variabel yang dianalisis harus berdistribusi normal, maka dari itu sebelumnya dilakukan pengujian hipotesis dilakukanlah uji normalitas data terlebih dahulu (Sugiyono, 2016: 173). Penelitian ini menggunakan uji normalitas dengan *Kolmogorov Smirnov*. *Smirnov* adalah membandingkan distribusi data yang akan diuji dengan distribusi normal baku. Untuk menganalisis dari uji normalitas yang dilakukan penelitian adalah dengan cara melihat taraf yang signifikan pada hasil hitung, jika taraf signifikan (α) kurang dari 5% (0,05) maka H_0 diterima dan H_a ditolak ataupun sebaliknya. Uji normalitas dengan *Kolmogorov Smirnov* dapat dilakukan dengan cukup melihat jika taraf signifikan diatas 0,05 maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara data yang akan diujikan dengan data normal baku, yang di artikan data tersebut normal. Perhitungan dalam penelitian ini adalah menggunakan hasil dari *pretest* dan *posttest* yang dianalisis dengan program SPSS 16.0 menggunakan uji *One Kolmogorov Smirnov Test*.

3.9.2 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk membuktikan hipotesis yang yang dikemukakan maka perlu adanya pengolahan data selama penelitian, dalam penelitian ini digunakan

uji perbedaan dua rata-rata. Uji t dilakukan untuk mengetahui apakah variabel dapat diterima jika mempengaruhi variabel terkait. Uji perbedaan dua rata-rata antara *pretest* dan *posttest* dilakukan untuk mengetahui adanya perbedaan perubahan sikap anak yang mencerminkan peningkatan kecerdasan naturalis dalam kegiatan menanam bibit tanaman sayur dan dapat membedakan bibit tanaman sayur sebelum dan sesudah diberikan perlakuan oleh pihak peneliti. Untuk mengetahui hipotesis H_a diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ yang artinya H_a diterima. Keterangannya adalah:

H_0 : Tidak terdapat peningkatan kecerdasan naturalis pada anak usia dini 5-6 tahun melalui kegiatan menanam bibit tanaman sayur.

H_0 : Terdapat peningkatan kecerdasan naturalis pada anak-anak dini umur 5-6 tahun melalui kegiatan menanam tanaman sayur.

Perhitungan pada penelitian ini menggunakan data hasil *pretest* dan *posttest* yang dianalisis dengan program SPSS 16.0 menggunakan *One Kolmogorov Smirnov Test*.

3.9.3 Uji *N-Gain*

Uji ini digunakan untuk mengetahui keefektifan kegiatan menanam bibit tanaman sayur untuk meningkatkan kecerdasan naturalis anak. *N-Gain* dijadikan sebagai data hasil dari kegiatan menanam bibit tanaman sayur.

Rumus *N-Gain* Hake (1998) adalah sebagai berikut.

$$N-Gain = \frac{\text{Skor } posttest - \text{Skor } pretest}{\text{Skor maksimum} - \text{Skor } pretest} \times 100\%$$

Untuk menginterpretasi *N-Gain* yang diperoleh digunakan kriteria sebagai berikut.

$0,00 < g \leq 0,29$: rendah

$0,30 < g \leq 0,69$: sedang

$0,70 < g \leq 1,00$: tinggi

3.10 Jawal Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan selama 4 minggu dengan jumlah perlakuan 12 kali. Pengumpulan data dilakukan sebanyak dua kali, yaitu tes sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) dan tes setelah setelah diberikan perlakuan (*posttest*). Responden yang digunakan adalah 31 anak pada kelompok TK B. pada proses pelaksanaan melibatkan observer yaitu dua orang guru kelas serta peneliti sendiri. Jadwal lengkap pelaksanaan penelitian sebagai berikut.

Tabel 3.4 Jadwal Penelitian

Treatment	Hari, Tanggal	Materi
	Sabtu, 31 Agustus 2019	<i>Pretest</i>
Ke- 1	Senin, 1 September 2019	Pengenalan tanaman sayur dan kandungannya
Ke- 2	Rabu , 4 september 2019	Pengenalan bibit tanaman sayur
Ke- 3	Sabtu, 7 September 2019	Melepaskan bibit tanaman sayur dari plastik pembibitan
Ke- 4	Senin, 9 September 2019	Melepaskan bibit tanaman dari plastik pembibitan
Ke- 5	Rabu, 11 September 2019	Membuat lubang tanam
Ke- 6	Jum'at, 13 September 2019	Memberi pupuk
Ke- 7	Senin , 16 September 2019	Menanam bibit tanaman cabai

Ke- 8	Rabu, 18 September 2019	Menanam bibit tanaman kol
Ke- 9	Sabtu, 21 September 2019	Menanam bibit tanaman brokoli
Ke- 10	Senin, 23 September 2019	Menanam bibit tanaman tomat
Ke- 11	Rabu, 25 September 2019	Menyiram bibit tanaman sayur
Ke- 12	Jum'at, 27 September 2019	Menyiram bibit tanaman sayur
	Sabtu, 28 September 2019	<i>Postest</i>

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di TK Permata Genting Cepogo Boyolali yang beralamat di Dk. Genting, Kecamatan Cepogo Kabupaten Boyolali dimana sekolah memiliki lingkungan kebun sayur yang sangat luas. Sekolah ini didirikan oleh bantuan dari pihak TV One pada tahun 2010 pada tanggal 26 Oktober setelah terjadinya bencana meletusnya Gunung Merapi. Kelompok belajar terbagi menjadi dua kelompok yaitu TK A dan TK B. Pembagian kelompok di sesuaikan dengan usia anak. Penelitian ini berfokus pada kelompok B dengan rentang usia 5-6 tahun. TK Permata Genting memulai pembelajaran mulai pukul 07.30-11.30 WIB.

Pada tahun ajaran 2019/2020 ini jumlah siswa TK A berjumlah 31 anak dan siswa TK B 31 anak. Orang tua dari para siswa mayoritas adalah petani sayur. Karena daerah sekolah mereka berada pada tempat yang sejuk yaitu disela-sela gunung merapi dan merbabu. Lingkungn sekolah berada pada tempat menanam sayur yang sangat luas.

Kegiatan di mulai pukul 07.30 WIB kegiatan diawali dengan berbaris di depan kelas masing-masing dan bernyanyi sebelum memasuki ruang kelas dan dilanjutkan dengan doa bersama. Kemudian guru kelas dilanjutkan memimpin untuk kegiatan selanjutnya. Guru kelas melakukan fisik motorik yang telah disiapkan dengan guru kelas masing-masing.

Setelah masuk kelas anak melaksanakan kegiatan belajar mengajar dengan rencana pembelajaran guru kelas masing-masing. Model pembelajaran di sekolah TK Permata Genting adalah klasikal. Lembaga ini mempunyai sarana yang cukup memadai untuk keberlangsungan proses belajar mengajar. Sumber belajar yang utama biasanya menggunakan majalah dan masih banyak kegiatan yang menggunakan lembar kerja. Media penunjang lainnya masih sedikit dan kurang beragam.

Peneliti memilih untuk melakukan penelitian tentang pengetahuan menanam bibit tanaman sayur di sekolah ini karena ada beberapa alasan, yang pertama kurangnya pengetahuan anak pada proses menanam sayur. Dengan kegiatan belajar mengajar menggunakan majalah dan lembar kerja membuat anak merasa bosan dan kurang antusias saat pembelajaran berlangsung. Alasan selanjutnya adalah peneliti telah melakukan observasi bahwa anak kurangnya pengetahuan tentang menanam bibit tanaman sayur, cara menanam dan membedakan bibit tanaman sayur. Berikut adalah profil sekolah TK Permata Genting Cepogo Boyolali:

- a. Nama Sekolah : TK permata Genting
- b. Status Sekolah : Swasta
- c. Alamat Sekolah : DK Genting RT 15/ RW 02, Cepogo, Boyolali
- d. Ketua Penyelenggara : Pemerinttah Desa
- e. Berdiri Pada : 26 Oktober 2010
- f. NSS : 002030903033
- g. NPSN : 20352522
- h. Nama Kepala Sekolah : Tri Suryani S. Pd.

- i. Jumlah Guru : 4 Guru
- j. Jumlah Siswa : TK A 31 siswa
TK B 31 siswa
- k. Visi : Terbentuknya Anak Didik yang Berpotensi Psikis maupun Fisik yang Sehat Jasmani dan Rohani, Beriman, Bertaqwa, dan Berbudi Luhur.
- l. Misi :
 - 1. Mengembangkan potensi anak didik sesuai perkembangan usianya
 - 2. Melatih ketrampilan dan kemandirian peserta didik
 - 3. Menciptkan inovasi belajar yang inovatif dan kreatif
 - 4. Berusaha melaksanakan pembelajaran sesuai dengan perkembangan IPTEK.

4.2 Peningkatan Kecerdasan Naturalis Anak Melalui Kegiatan Menanam Bibit Tanaman Sayur Untuk anak usia 5-6 Tahun di Tk Permata Genting Cepogo Boyolali

Hasil penelitian ini dianalisis menggunakan metode analisis statistik deskriptif, yaitu dengan melihat seberapa besar kegiatan menanam bibit tanaman sayur pada peningkatan kecerdasan naturalis anak kelompok B. analisis statistik deskriptif adalah analisi statistika yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendiskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya, tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiono, 2010: 208). Pada Anak Usia Dini adalah dimana anak pada masa bermain. Anak mempelajari banyak hal dari bermain atau bisa juga dengan cara

belajar seraya bermain. Dalam penelitian ini saya memilih untuk melakukan eksperimen menggunakan cara yang menyenangkan bagi anak akan tetapi anak secara tidak langsung memperoleh ilmu baru yaitu dengan kegiatan menanam bibit tanaman sayur dengan urutan yang benar yaitu membuat lubang tanam, melepaskan bibit tanaman sayur dengan cara meremas bibit tanaman sayur dari plastik dengan tujuan akar tidak rusak, menanam tanaman, memberikan pupuk, menyiram tanaman dan anak dari kegiatan menanam bibit tanaman sayur anak dapat membedakan bibit tanaman sayur.

4.2.1 Hasil Analisis Deskriptif

Data deskriptif dapat digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendiskripsikan atau menyimpulkan, baik secara numerik, misalnya menghitung rata-rata grafis dalam bentuk tabel atau grafik untuk mendapatkan gambaran sekilas mengenai data sehingga lebih mudah dibaca dan bermakna. Tujuan penjabaran hasil penelitian adalah untuk mempermudah semua orang yang membaca hasil perhitungan menggunakan metode statistik.

Perhitungan akhir skor dilakukan dengan melihat selisih skor total sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pembelajaran menanam bibit tanaman sayur. Untuk mempermudah hasil analisis hasil perhitungan penilaian *pretest* maupun *posttest* akan dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 4.1 Hasil Analisis Data Deskriptif

	N	Rata-rata	Median	Minimum	Maksimum
<i>Pretest</i>	31	48,28	48,56	45,67	50,48
<i>Posttest</i>	31	73,69	73,56	70,67	78,37

Tabel di atas menunjukkan data hasil analisis deskriptif dari 31 responden kecerdasan naturalis anak kelompok B. Rata-rata nilai untuk responden *pretest* adalah 48,28 dan rata-rata nilai untuk responden *posttest* adalah 73,69. Nilai terkecil (minimum) dari responden *pretest* adalah 45,67 dan nilai terkecil dari responden *posttest* adalah 70,67, sedangkan nilai terbesar (maksimum) dari responden *pretest* adalah 50,48 dan nilai terbesar dari responden *posttest* adalah 78,37. Kategori tingkat kecerdasan naturalis anak kelompok B dibagi menjadi 3 dengan proses penskalaan menurut Arikunto (2010:271). Selisih nilai terendah dan tertinggi tingkat kecerdasan naturalis anak kelompok B diperoleh melalui perhitungan item pernyataan x kategorisasi jawaban (1-4) yaitu skor terendah 52 dan skor tertinggi 208. Skor tingkat kecerdasan naturalis anak kelompok B = jumlah butir instrumen x skor penskalaan, yaitu:

Tabel 4.2 Kategorisasi *pretest* kecerdasan naturalis anak

Interval	Kriteria	Frekuensi	Persentase
52-104	Rendah	28	90,33%
105-156	Sedang	3	9,67%
157-208	Tinggi	0	0%
Jumlah		31	100%

Tabel hasil *pretest* di atas diperoleh keterangan kecerdasan naturalis anak kelompok B banyaknya anak yang memiliki kategori rendah sebanyak 28 anak atau sebesar 90,33%, banyaknya anak yang memiliki kategori sedang sebanyak 3 anak atau 9,67%, dan tidak ada anak yang memiliki kategori tinggi. Secara umum tingkat kecerdasan naturalis anak kelompok B sebelum diberikan kegiatan menanam bibit sayur termasuk dalam kategori rendah dengan indeks persentase sebesar 90,33%.

Tabel 4.3 Kategorisasi *posttest* kecerdasan naturalis anak

Interval	Kriteria	Frekuensi	Persentase
52-104	Rendah	0	0%
105-156	Sedang	20	64,51%
157-208	Tinggi	11	35,49%
Jumlah		31	100%

Tabel hasil *posttest* di atas diperoleh keterangan kecerdasan naturalis anak kelompok B, tidak ada anak yang memiliki kategori rendah, banyaknya anak yang memiliki kategori sedang sebanyak 20 anak atau 64,51%, dan yang memiliki kategori tinggi sebanyak 11 anak atau 35,49%. Secara umum tingkat kecerdasan naturalis anak kelompok B sesudah diberikan kegiatan menanam bibit sayur termasuk dalam kategori sedang dengan indeks persentase sebesar 64,51%.

Tabel hasil *pretest* di atas diperoleh keterangan kecerdasan naturalis anak kelompok B banyaknya anak yang memiliki kategori rendah sebanyak 28 anak atau sebesar 90,33%, banyaknya anak yang memiliki kategori sedang sebanyak 3 anak atau 9,67%, dan tidak ada anak yang memiliki kategori tinggi. Secara umum tingkat kecerdasan naturalis anak kelompok B sebelum diberikan kegiatan menanam bibit sayur termasuk dalam kategori rendah dengan indeks persentase sebesar 90,33%.

4.3 Hasil Analisis Data

4.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui distribusi data dalam variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Data yang baik dan layak digunakan dalam penelitian adalah data yang memiliki distribusi normal. Perhitungan dilakukan dari data nilai *pretest* dan *posttest* yang dianalisis menggunakan program SPSS 16.0

menggunakan uji *One-sample Kolmogorov Smirnov Test*. Hasil uji dikatakan normal apabila *Asymp. Sig. (2-tailed)* lebih dari 0,05. Hasil perhitungan uji normalitas data penelitian disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas Data

		Pretest	posttest
N		31	31
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	98,35	150,00
	Std. Deviation	7,512	11,975
Most Extreme Differences	Absolute	,152	,147
	Positive	,152	,147
	Negative	-,132	-,088
Test Statistic		,152	,147
Asymp. Sig. (2-tailed)		,064 ^c	,085 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Dari tabel diatas hasil perhitungan diperoleh taraf signifikan kecerdasan naturalis anak kelompok B saat *pretest* sebesar 0,64 dan saat *posttest* 0,85. Berdasarkan analisis di atas H_0 ditolak dan H_a diterima karena taraf signifikan diatas 0,05 maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara data yang akan diujikan dengan data normal baku, yang di artikan data tersebut normal. Berdasarkan hasil tersebut data kecerdasan naturalis anak kelompok B berdistribusi normal.

4.4 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan setelah uji persyaratan dipenuhi melalui tahap uji normalitas. Pengujian hipotesis dilakukan melalui pengolahan data untuk membuktikan hipotesis yang dikemukakan dengan menggunakan *T-test*. *T-test*

digunakan untuk mengetahui perbedaan pengaruh dari sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan dengan menggunakan data *pretest* dan *posttest*. Selain itu digunakan untuk menguji hipotesis apakah variabel bebas (kegiatan menanam bibit sayuran) mampu mempengaruhi variabel terkait (kecerdasan naturalis anak kelompok B) setelah diberikan perlakuan. Berdasarkan hasil perhitungan uji perbedaan dua rata-rata menggunakan *Paired Sample T-Test* disajikan tabel berikut ini:

Tabel 4.5 Hasil Uji Hipotesis Kecerdasan Naturalis Anak Kelompok B

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 <i>Pretest</i>	48,2787	31	1,43684	,25806
<i>Posttest</i>	73,6987	31	1,58603	,28486

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 <i>Pretest & Posttest</i>	31	-,223	,228

Paired Samples Test

	Paired Differences					T	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Upper	Lower			
Pair 1 <i>Pretest - Posttest</i>	-25,42000	2,36552	,42486	-26,28768	-24,55232	-59,831	30	,000

Tabel diatas menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata kecerdasan naturalis anak kelompok B sebelum dan sesudah diterapkan kegiatan menanam bibit tanaman sayur yaitu dari 48,27 menjadi 73,69, sehingga terjadi peningkatan skor sebesar 25,42. Hal tersebut menunjukkan nilai rata-rata kecerdasan naturalis anak

kelompok B setelah diberikan kegiatan menanam bibit tanaman sayur lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-kecerdasan naturalis anak kelompok B sebelum mengikuti kegiatan menanam. Kesimpulan yang dapat diambil yaitu bahwa kecerdasan naturalis anak kelompok B setelah diberikan perlakuan mengalami peningkatan dan terdapat perbedaan yang signifikan.

Setelah melakukan analisis kemudian disimpulkan bahwa nilai Sig 0,000 lebih kecil dari 0,05 maka artinya H_0 ditolak otomatis H_1 diterima. Jadi hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan/diterapkannya kegiatan menanam bibit tanaman sayur dapat meningkatkan kecerdasan naturalis anak di TK Permata Genting Cepogo Boyolali.

4.5 Uji *N-Gain*

Uji *N-Gain* dilakukan untuk mengetahui besarnya peningkatan hasil belajar sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Rerata skor *N-Gain* untuk membuktikan bahwa terjadi peningkatan yang lebih besar sesudah diberi perlakuan. Hasil uji *N-Gain* disajikan pada Tabel.

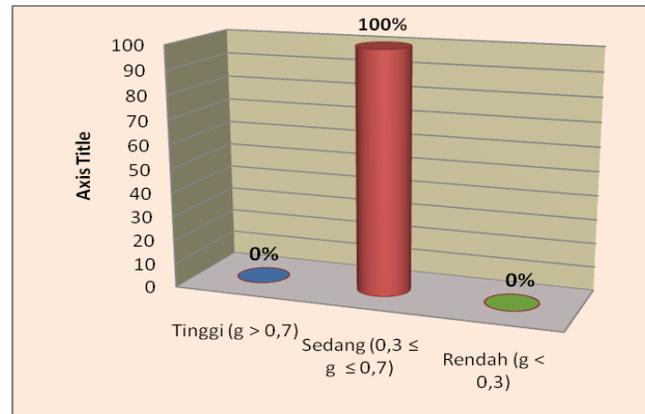
Tabel 4.6 Hasil Uji *N-Gain* kecerdasan naturalis anak kelompok B

Kelas	N	Persentase Kategori <i>N-Gain</i> (%)		
		Tinggi	Sedang	Rendah
Eksperimen	31	0	100	0

Data selengkapnya pada Lampiran

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa kecerdasan naturalis anak kelompok B skor tertinggi anak 163, terendah 148. Uji (*N-Gain*) 100% berada pada kategori tinggi sehingga kegiatan menanam bibit tanaman sayur di TK

Permata Genting Cepogo Boyolali dapat dikatakan efektif terhadap pembelajaran. Berdasarkan analisis hasil belajar dapat dibuktikan bahwa kegiatan menanam bibit tanaman sayur dapat meningkatkan kecerdasan naturalis anak di TK Permata Genting Cepogo Boyolali.



Gambar 4.1 Hasil Uji *N-Gain* kegiatan menanam bibit tanaman sayur untuk meningkatkan kecerdasan naturalis anak di TK Permata Genting Cepogo Boyolali

4.6 Pembahasan

4.6.1 Pengembangan Kegiatan Menanam Bibit Tanaman Sayur Untuk Meningkatkan Kecerdasan Naturalis Pada Anak Kelompok B di TK Permaya Genting Cepogo Boyolali

Kecerdasan Naturalis merupakan salah satu kecerdasan yang ada pada manusia.

Penelitian dengan judul “Peningkatan Kecerdasan Naturalis Melalui Kegiatan Menanam Bibit Tanaman Sayur Untuk Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Permata Genting Cepogo Boyolali” ini memiliki tujuan untuk meningkatkan kemampuan anak Kelompok B TK Permata Genting Cepogo Boyolali dalam bidang flora yaitu membedakan bibit tanaman sayur dan cara menanam bibit tanaman sayur dengan benar yang tidak mereka dapatkan di sekolah. Kurangnya pengetahuan macam-maca bibit tanaman sayur anak dan proses

menanam bibit tanaman sayur dengan benar. Pada penelitian ini perlakuan yang diberikan peneliti penjelasan materi dan praktik secara langsung di lapangan dalam kegiatan pembelajaran.

Peneliti memilih kegiatan menanam secara langsung di karenakan, kegiatan tersebut menarik bagi anak dan bukan sesuatu yang asing bagi anak sehingga dalam kegiatannya akan lebih cepat di terima oleh anak. Guru bertugas memberikan materi tentang perbedaan masing-masing 4 bibit tanaman sayur dan kegiatan menanam bibit tanaman sayur dengan urutan yang benar. Dengan pembelajaran secara langsung di lapangan dengan tujuan anak belajar secara nyata dan menyenangkan.

Pendidikan Anak Usia Dini memiliki prinsip dalam aktivitas, salah satunya adalah prinsip peragaan bahwa segala aspek pengetahuan untuk informasi yang di pandang abstrak harus diperagakan langsung oleh pendidik atau bersama anak sendiri, dan bagi anak usia dini harus dilaksanakan secara terpadu sehingga memungkinkan terjadinya perkembangan anak (Diana 2002: 5). Anak- anak kegiatan berkebun atau menanam sungguh sangat menyenangkan, karena kegiatan berkebun baik untuk perkembangan kecerdasan naturalis anak karena menumbuhkan rasa suka, peduli dan memeberikan anak mengeksplor lingkungan (Hariwijaya dan Atik, 2013: 81). Kegiatan bermain di luar ruangan memeberikan kesempatan dan dapat mengajarkan tentang lingkungan atau alam yang sesungguhnya (Luluk, 2016).

Proses pembelajaran di TK Permata Genting cenderung monoton karena mengandalkan LKA (Lembar Kerja Anak) setiap harinya. Konsepnya hanya di kenalkan oleh guru dengan perintah melingkari, menulis atau *checklist*. Padahal

sekolah memiliki kesempatan untuk melakukan kegiatan pembelajaran yang secara langsung dan lingkungan yang mendukung. Anak mengalami perkembangan yang pesat dalam memahami tentang orang, benda dan situasi. Hal tersebut di pengaruhi oleh peningkatan kemampuan intelektual anak, kemampuan untuk menjelajah lingkungan dengan koordinasi dan pengendalian motorik serta bertanya dan menggunakan kata-kata yang dimengerti oleh orang lain (Hurlock, 2002: 123). Jika pembelajaran hanya di lakukan di dalam kelas, hal tersebut akan mengurangi tingkat pencapaian anak dalam mengoptimalkan perkembangannya. Seharusnya guru memberikan kesempatan untuk mengeksplorasi lingkungan sekitarnya dan melakukan secara langsung sehingga proses belajarnya akan lebih berarti.

Kecerdasan Naturalis anak adalah kecerdasan yang memiliki kemampuan untuk memahami lingkungan sekita (flora dan fauna) memahami dampak alam terhadap diri sendiri (Armstrong, 2002: 212). Kecerdasan Naturalis meliputi kecerdasan yang mengenali dan mengklarifikasikan flora dan fauna serta menikmati persekutuan dengan alam. Kecerdasan Naturalis melibatkan kemampuan mengenali bentuk alam sekitar, seperti bunga, pohon, hewan, dan flora fauna lainnya dilingkungan sekitar.

Kegiatan menanam bibit tanaman sayur digunakan atau dipilih karena lingkungan sekolah yang mendukung dan dengan mudah di temui anak, sehingga dalam melaksanakan kegiatan dalam penelitian tidak sulit untuk dilaksanakan sesuai dengan penelitian oleh Yasbita *et al.*, (2017) yang menyatakan bahwa kegiatan bercocok tanam adalah kegiatan yang menyenangkan dan menarik bagi siswa. Dan

respon yang positif dari guru dan anak sehingga dapat membantu berlangsungnya pembelajaran bercocok tanam.

Kegiatan menanam bibit tanaman sayur yaitu bagaimana anak memilih bibit tanaman sayur yang baik: batang bibit tidak patah, segar, tidak layu, daun utuh tidak berlubang, tidak kuning, untuk cabai batangnya tegak dan terdapat calon daun baru atau daun muda pada ujung tanaman. Cara melepas bibit tanaman sayur dari plastik pembibitan dengan benar: meremas plastik bibit tanaman sayur terlebih dahulu tujuannya agar tidak merusak bibit tanaman sayur, lepaskan perlahan ketika tanah terlihat menyatu oleh akar. Membuat lubang tanam dengan alat bantu (kayu atau yang lainnya) dengan kedalaman kurang lebih 10-15 cm, memberi jarak antar lubang tanam, dan satu lubang untuk satu bibit tanaman. Memberi pupuk yaitu dengan mengambil dengan tangan atau alat bantu secukupnya dan dimasukkan pada lubang tanam. Selanjutnya adalah perbedaan bibit masing-masing yang akan ditanam: tanaman cabai, daun hijau tua, daunnya halus, batang tegak, dan ujung daun lancip, tanaman kol daun hijau muda keputihan, ujung daun membulat atau setengah lingkaran, daunnya halus. Tanaman brokoli daunnya lebih hijau di bandingkan bibit kol, daunnya membulat dan berbentuk keriting pada pinggirnya (menggelombang). Tanaman tomat daun hijau muda, daun bagaikan di selimuti bulu halus, ujung daun lancip dan bergerigi. Anak dapat membedakan masing-masing bibit tanaman tersebut.

4.6.2 Kegiatan Menanam Bibit Tanaman Sayur dalam Peningkatan Kecerdasan Naturalis Pada Anak Kelompok B di TK Permaya Genting Cepogo Boyolali

Penelitian dilaksanakan sebanyak 12 kali pertemuan (*treatment*). Sebelum diberikan *treatment*, terlebih dahulu dilakukan *pretest* untuk mengetahui seberapa jauh pengetahuan anak tentang bibit tanaman dan cara menanam bibit tanaman. Dalam pengambilan nilai *pretest* ini peneliti melakukan observasi dan pendapat guru terlebih dahulu. Setelah itu guru memberikan pertanyaan bagaimana cara menanam bibit tanaman sayur, apa bedanya tanaman kol dan tomat, dan beberapa pertanyaan lainnya tetapi masih banyak dari mereka yang belum bisa menjawab dengan tepat. *Pretest* dilaksanakan pada hari sabtu, 31 Agustus, 2019. Data hasil *pretest* menunjukkan 90,33% rendah pada kriteria 28 siswa. Kriteria sedang dengan 9.67% dengan 3 siswa. Dan 0% untuk kriteria tinggi. Diharapkan dengan setelah adanya *treatment* atau perlakuan mengalami peningkatan atau meningkat. *Treatment* dilakanaan 1 September sampai 27 September 2019. *Treatment* yang dilakukan adalah cara membedakan bibit tanaman dan ciri masing-masing bibit tanaman. Anak juga praktik menanam bibit tanaman sayur. Ketika pembelajaran tau kegiatan berlangsung anak anak terlihat bersemangat dan antusias dan tidak sabar untuk melaksanakan menanam bibit tanaman sayur. Ketika waktu pembelajaran berakhir anak juga bertanya apakah besok menanam lagi atau tidak.

Kegiatan akhir penelitian ini setelah memeberikan perlakuan pada anak kelompok B senyak 12 kali hasilnya menunjukkan 20 anak sedang pada tingkat kemampuan klasifikasi sebesar 64,51% dan responden pada kriteria tinggi sebesar 11

anak 35,49%. Hasil diatas membuktikan bahwa *kegiatan menanam bibit tanaman sayur* efektif meningkatkan kemampuan klasifikasi yang sebelum diberikan perlakuan umumnya berada pada kriteria rendah pada sedang dan sedang pada tinggi setelah diberi perlakuan.

Kegiatan menanam bibit tanaman sayur yang digunakan untuk peneliti mampu meningkatkan kecerdasan naturalis anak Tk kelompok B. Hal ini ditunjukkan dari hasil rata-rata *posttest* lebih tinggi dari pada hasil rata-rata *pretest*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *kegiatan menanam bibit tanaman sayur* efektif digunakan untuk meningkatkan kecerdasan naturalis anak.

Peningkatan pengembangan kegiatan menanam bibit tanaman sayur dalam peningkatan kecerdasan naturalis telah meningkat dengan sangat baik. Ini berarti kemampuan kecerdasan naturalis anak sudah meningkat dengan sangat baik melalui metode proyek sesuai dengan harapan yang diinginkan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Yektiningtyas (2015) yang menyatakan bahwa perencanaan pembelajaran melalui pengenalan tanaman dapat meningkatkan kecerdasan naturalis pada anak usia 5-6 tahun.

Hasil analisis menyatakan bahwa dari mulai sampai selesai kegiatan pembelajaran anak-anak mengalami perubahan dan peningkatan yang signifikan, hal ini dikarena setiap anak sangat antusias dengan kegiatan bercocok tanam dan memiliki rasa ingin tahu yang besar dalam setiap proses pembelajaran. Sehingga siswa mampu memahami setiap penjelasan dan pembelajaran yang diberikan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ameliawati

(2019) yang menyatakan bahwa kegiatan pembelajaran dengan melibatkan siswa secara langsung dapat merubah dan meningkatkan kecerdasan yang signifikan, hal ini dikarena setiap anak sangat antusias dengan kegiatan bercocok tanam dan memiliki rasa ingin tahu yang besar dalam setiap proses pembelajaran

Di dalam metode proyek pembelajaran yaitu kegiatan menanam bibit tanaman sayur berkaitan dengan tugas yang diemban guru dalam kesehariannya yaitu menyajikan pesan, membimbing dan membina anak untuk mencapai tujuan pembelajaran. Guru hendaknya mempunyai wawasan dan pengetahuan dalam menggunakan media pembelajaran. Dengan pengetahuannya itu guru akan memanfaatkan secara optimal media pembelajaran yang tersedia.

4.7 Keterbatasan Penelitian

Pada proses pelaksanaan penelitian di TK Permata Genting Cepogo Boyolalimengalami beberapa hambatan dalam proses pemberian perlakuan. Hal-hal yang menjadi hambatan adalah peneliti ada kesulitan dalam mengkondisikan kelas dimana anak sangat antusias sehingga peneliti sedikit kesulitan dalam pengkondisian atau mengkondisikan kelas. Peneliti juga belum mampumemahami karakteristik semua anak. Selain itu peneliti belum menguasai cara memberikan perlakuan pada anak yang keterbatan dalam berbicara dan mendengar, shingga masih membutuhkan bantuan dari guru. Proses pemberian perlakuan dilakukan dalam 12 hari.

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian pada kegiatan menanam bibit tanaman di TK Permata Genting Cepogo Boyolali, maka dapat dikemukakan kesimpulan penelitian sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan kecerdasan naturalis anak di TK Permata Genting Cepogo Boyolali kelompok B. Melalui kegiatan menanam bibit tanaman sayur setelah diberikan *treatment* pada anak mengalami kenaikan kecerdasan naturalis anak dibandingkan sebelum diberikan *treatment*.
2. Terdapat peningkatan kecerdasan naturalis yang signifikan melalui kegiatan menanam bibit tanaman sayur dibuktikan dengan hasil penilaian sebelum dan sesudah diberikan perlakuan atau *treatment*. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kegiatan menanam bibit tanaman sayur efektif untuk meningkatkan kecerdasan naturalis di TK Permata Genting kelompok B.

5.2 Saran

1. Bagi lembaga, dengan adanya sarana dan prasarana yang baik dapat menunjang anak dan mengoptimalkan tingkat capaian perkembangan anak
2. Bagi Guru, diharapkan dapat mengembangkan pembelajaran dengan media pembelajaran yang menarik dan pembelajaran yang lebih menyenangkan.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya, diharapkan dapat menindak lanjuti penelitian ini dengan berbagai versi baru.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, M. 2013. Penerapan Model Study Lapangan pada Materi Kanekaragaman Hayati dan Memanfaatkan Lingkungan Sekolah. *Journal of Biology Education*. 2(3).
- Ainun, N., Lita, L., Wulan, A. 2013. Perbedaan kelekatan Emosional Anak dengan Orangta di Tinjau dari Lingkungan. *Early Childhood Education Papers (Belia)*. 2(1).
- Ameliawati, D. 2019. The Increasing Naturalist Intelligence by Planting Methods in TK B Group at KB TK Asaloka on West Jakarta Academic Year 2018/2019. *LITERATUS*, 1(1), 31-36.
- Armstrong, T. 2002. *Seven Kind Of Smart Mneemukan dan Meningkatkan Kecerdasan Anda Berdasarkan Teori Multiple Intellegences-nya*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- _____. 2005. *Setiap Anak Cerdas! Panduan Membantu Anak Belajar dengan memanfaatkan multiple intelligence-nya*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka.
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur penelitian*. Jakarta: Rineka Medika.
- Bowles, T. 2012. Self-Rated Estimate of Multiple Intellegences Based on Approoces to Learning. *Australian Journal Education and Development*. 8(2).
- Boebihoe, SEJ. 2010. *Budidaya Tanaman Sayuran*. Jambi: Balai pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jambi.
- Chatib, M. 2009. *Sekolahnya Manusia*. Badung: PT Mizan Pustaka.
- Diana. 2013. *Model-Melodi Pembelajaran Anak Usia Dini*. Ygyakarta: Deepublish. CV Budi Utama.
- Gumawang, AW. 2011. *Born to be a Genius*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Hurlock, E. B. (1980). *Psikologi Perkembangan*. Jakarta: Erlangga
- Herwina & Syaodih, E. 2016. Penerapan Strategi Garden Based Learning Dalam Menumbuhkan Kecerdasan Naturalis Anak Taman Kanak-Kanak (Penelitian Tindakan Kelas di Kelompok B1 Tk Kartika XIX-I Cabang Siliwangi XIX-I Bandung Tahun 2015-2016). *Universitas Pendidikan Indonesia*.

- Hariwijaya, MAS. 2013. *Multiple Intelligences pendekatan tematis super kreatif bagi anak prasekolah*. Yogyakarta: Mitra Buku.
- King, LA. 2010. *Psikologi Umum*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Maria, URD. 2014. Pengaruh Pembelajaran Berwawasan Lingkungan Sebagai sarana Meningkatkan Kecerdasan naturalis pada Anak usia 5-6 Tahun Di TK *Pertiwi Kecamatan Gunungpati Semarang*. *Early Childhood Education Papers (Belia)*. 3 (1).
- Musbikin, I. 2010. *Buku Pintar PAUD dalam Perspekti Islami*. Yogyakarta: Laksana.
- Mukminin, A. & Arso, SP. 2015. The Development of Health Service Program in Indonesia Presschool: Prospect & Challenges. *Indonesia Jurnal of Early Chhildhood Education Studies*. 4(1)
- Mughiyati, J., & Waluyo, E. 2014. Manajemen Kurikulum PAUD Berbasis Alam (Studi Kasus di Paud Alam Ar-Ridho Semarang Tahun Pelajaran 2013/2014). *BELIA: Early Childhood Education Papers*, 3(1).
- Prasetyo, JJR & Yeni, A. 2009. *Multiply Your Multiple Intelligences*. Yogyakarta: Andi.
- Sugiyono. 2015. *Metode Peneitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- _____. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sujarweni, W. 2015. *SPSS untuk penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Sugiono. 2014. *Metode Peneitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- _____. 2010. *Metode Peneitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, CMA., Soleha, Nuraini, & Annisa, NF. 2010. The Growth and Yield of Chili Crop (*Capsikum* sp.) Under Application of Organic Fertilizer on Oil Palm (*Elaeis guineensis* Jacq.). *Departmen of Crop Science Pandjajaran University*. 17(2).

- Sunarjono, Hendro. 2016. *Bertanam 36 Jenis Sayur*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Santrock, John, W. 2007. *Perkembangan Anak*. Jakarta: Erlangga.
- Suyadi dan Maulida Ulfah. 2013. *Konsep Dasar PAUD*. Bandung: PT. Rosda Karya.
- Suyadi. 2010. *Psikologi Belajar Anak Usia Dini*. Yogyakarta: PT Bintang Pustaka Abadi.
- Rocmah, LI. 2016. Peningkatan Kecerdasan Naturalis Melalui Bermain Messy Play Terhadap Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Pedagogia*.5(1).
- Tadkirotun, M. 2008. *Cerdas Melalui Bermain*. Jakarta: PT Grasindo.
- Violinda, Q. 2012. Implementasi metode Smart Learning solution Berdasar Teori Multiple Inteligence Dalam Pengembangan Potensi Anak Usia Dini. *Indonesia Journal Of Early Childhood Education Studies*.1 (1).
- Waluyo, E., Handayani, S. S, D., & Diana, D. (2018). Family and Community Participation in the Development of Early Childhood Education after the Policy Program of the Village on ECE. *Indonesian Journal of Early Childhood Education Studies*, 7(2).
- Yanto, F.P.T. Irmansyah. Ferry E.T.S. 2015. Brocoly Growth and Production Response on Application of Chiken Manure Phosphate Solubilizing Fungi. *Journal Online Agroekoteknologi*. 3(1).Yaumi, M & Ibrahim, N. 2013. *Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Jamak*. Jakarta: Karisma Putra Utama.
- Yasbiati, R., Giyartini, A., & Lutfiana. 2017. Upaya Meningkatkan Kecerdasan Naturalis Melalui Kegiatan Bercocok Tanam Di BAMBIM Al-Abror Kecamatan Mangkubumi Kota Tasik Malaya. *PAUD Agepedia*. 1(2).
- Yektiningtyas, A. (2015). Stimulasi Kecerdasan Naturalistik Di Jogja Green School. *Pendidikan Guru PAUD S-1*, 4(10): 1-14.
- Yuyun, K., & Wulan, A. 2017. Implementation of Biodiversity Cente in Improving Naturalistic Intelligence of Children in 5-6 Year Old ad PAUD An Najah Jatinom Subdistret Klaten Regency. *IJECES*. 6 (1).

LAMPIRAN

Lampiran 1

Surat Perizinan Melaksanakan Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Gedung Dekanat, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229
Telepon +6224-8508019, Faksimile +6224-8508019
Laman: <http://fip.unnes.ac.id>, surel: fip@mail.unnes.ac.id

Nomor : B/4271/UN37.1.1/LT/2020
Hal : Izin Penelitian

03 Pebruari 2020

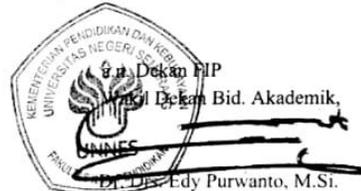
Yth. Kepala sekolah TK Permata Genting Cepogo Boyolali
Dk.Genting, Kec. Cepogo, Kab. Boyolali

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Rizki Nurwati
NIM : 1601413016
Program Studi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, S1
Semester : Genap
Tahun akademik : 2019/2020
Judul : Efektivitas Kegiatan Menanam Bibit Tanaman Sayur untuk Meningkatkan Kecerdasan Naturalis Anak di TK Permata Genting Cepogo Boyolali

Kami mohon yang bersangkutan diberikan izin untuk melaksanakan penelitian skripsi di perusahaan atau instansi yang Saudara pimpin, dengan alokasi waktu 31 Agustus s.d 28 September 2019.

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami mengucapkan terima kasih.



NIP 196301211987031001

Tembusan:
Dekan FIP;
Universitas Negeri Semarang



Nomor Agenda Surat : 816 535 485 0

Sistem Informasi Surat Dinas - UNNES (2020-02-03 11:18:20)

Lampiran 2

Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Gedung Dekanat, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229
Telepon +6224-8508019, Faksimile +6224-8508019
Laman: <http://fip.unnes.ac.id>, surel: fip@mail.unnes.ac.id

Nomor : B/4271/UN37.1.1/LT/2020 03 Februari 2020
Hal : Izin Penelitian

Yth. Kepala sekolah TK Permata Genteng Cepogo Boyolali
Dk.Genteng, Kec. Cepogo, Kab. Boyolali

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Rizki Nurwati
NIM : 1601413016
Program Studi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, S1
Semester : Genap
Tahun akademik : 2019/2020
Judul : Efektivitas Kegiatan Menanam Bibit Tanaman Sayur untuk Meningkatkan Kecerdasan Naturalis Anak di TK Permata Genteng Cepogo Boyolali

Kami mohon yang bersangkutan diberikan izin untuk melaksanakan penelitian skripsi di perusahaan atau instansi yang Saudara pimpin, dengan alokasi waktu 31 Agustus s.d 28 September 2019.

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami mengucapkan terima kasih.



Tembusan:
Dekan FIP;
Universitas Negeri Semarang



Nomor Agenda Surat : 816 535 485 0

Sistem Informasi Surat Dinas - UNNES (2020-02-03 11:18:20)

Lampiran 3

Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Peningkatan Kecerdasan Naturalis Melalui Kegiatan Menanam Bibit Tanaman Sayur

Untuk Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Permata Genting Cepogo Boyolali

Aspek	Indikator	F	UF	Jumlah
Memahami	a. Memahami situasi flora atau tumbuhan sekitar b. Memahami cara menanam tanaman (bibit tanaman sayur)	2,3,4,5,6,9,10 ,11,14,15,21, 22,29,32,35,4 6,47,48,49	1,8,12,16,23, 27,33,50	27
Kepekaan	a. Memiliki kepekaan pada lingkungan Alam (gunung, tanah, awan, angin dll) b. Kepekaan tentang lingkungan sekitar	7,19,20,28,34 ,40,43,45,51, 52	17,18,36,25	13
Menyayangi	a. Anak menyayangi tanaman (tidak merusak, tanaman yang ada pada lingkungan sekitar dan merawat b. Anak mampu menyiram dan memberi pupuk secukupnya.	13,24,30,31,3 7,38,39,41,44	26,42	12

Lampiran 4

INSTRUMEN UJI COBA PENELITIAN

Aturan dalam pengisian instrument ini adalah aturan dalam pengisian jawaban instrument sebagai berikut.

Petunjuk Pengisian:

1. Isilah nama anak pada kolom responden
2. Berilah tanda (√) pada setiap jawaban pertanyaan yang sesuai , diantaranya:
 - a. 1 (Belum Berkembang)
 - b. 2 (Mulai Berkembang)
 - c. 3 (Berkembang sesuai Harapan)
 - d. 4 (Berkembang Melebihi Harapan)
3. Apabila terjadi kesalahan dalam menjawab, boleh memeberikan tanda (X) pada jawaban yang salah dan berilah tanda (√) pada jawaban yang dikehendaki.
4. Contoh Pengisian :

Pertanyaan	1	2	3	4
Anak menyukai kegiatan berkebun			√	

Lampiran 5**INSTRUMEN PENELITIAN**

Aturan dalam pengisian instrument ini adalah aturan dalam pengisian jawaban instrument sebagai berikut.

Petunjuk Pengisian:

5. Isilah nama anak pada kolom responden
6. Berilah tanda (√) pada setiap jawaban pertanyaan yang sesuai, diantaranya:
 - e. 1 (Belum Berkembang)
 - f. 2 (Mulai Berkembang)
 - g. 3 (Berkembang sesuai Harapan)
 - h. 4 (Berkembang Melebihi Harapan)
7. Apabila terjadi kesalahan dalam menjawab, boleh memeberikan tanda (X) pada jawaban yang salah dan berilah tanda (√) pada jawaban yang dikehendaki.
8. Contoh Pengisian:

Pertanyaan	1	2	3	4
Anak menyukai kegiatan berkebun			√	

Lampiran 6

RPPH
(Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian)

RENCANA PEMBELAJARAN HARIAN (RPPH)

TAMAN KANAK-KANAK PERMATA GENTING CEPOGO BOYOLALI

Semester / Minggu ke /hari ke:

Hari /tgl	:
Kelompok usia	: B
Tema / sub tema	: Lingkungan sekolah / tanaman
KD	: 1.1, 1.2, 2.9, 3.4, 3.7, 3.10, 3.11, 4.10
Materi	: - Pengenalan tanaman sayur dan kandungannya - Semua tanaman sayur dapat dikonsumsi - Tanaman sayur baik untuk tubuh - Sayur kol mengandung vitamin (A,B,C,E) - Sayur toman mengandung vitamin (Serat, A,C,B) - Sayur cabai mengandung vitamin (A,B,C,Kalsium) - Sayur brokoli mengandung vitamin (Serat,B6,A,K)
Kegiatan main	: kelompok dengan kegiatan pengamanan
Alat dan bahan	: - Krayon : - Kertas gambar - Pensil
Karakter	: Mensyukuri Ciptaan Tuhan

Proses Kegiatan**A. PEMBUKAAN**

1. Penerapan SOP
2. Berdiskusi tentang sayur
3. Berdiskusi tentang kandungan vitamin pada sayur
4. Bercerita tentang menyayangi ciptaan Allah (tanaman)
5. Mengenalkan kegiatan dan aturan main

B. INTI

1. Bermain tebak sayur
2. Memberi angka sesuai gambar
3. Menjiplak daun
4. Macam- macam vitamin pada sayur kol, tomat, cabai, dan brokoli

C. RECALLING

1. Merapikan alat-alat main
2. Diskusi tentang perasaan hari ini dan yang sudah dilakukan
3. Bercerita dan menunjukkan hasil karya
4. Penguatan pengetahuan yang didapat oleh anak

D. PENUTUP

1. Menanyakan perasaan tentang hari ini
2. Berdiskusi belajar dan kegiatan apa yang dilakukan hari ini
3. Brcerita pendek berisi pesan-pesan
4. Menginformasikan kegiatan untuk besok
5. Penerapan SOP penutupan

E. RENCANA PENILAIAN

1. Sikap
 - a. Menghargai ciptaan Tuhan
2. Pengetahuan dan ketrampilan
 - a. Dapat menyebutkan macam-macam sayur
 - b. Menjiplak daun dengan rapi
 - c. Menyebutkan vitamin pada sayur
 - d. Dapat mengurutkan bilangan dengan benar

**RENCANA PEMBELAJARAN HARIAN (RPPH)
TAMAN KANAK-KANAK PERMATA GENTING CEPOGO BOYOLALI**

Semester / Minggu ke / Hari ke:

Hari / Tgl	:
Kelompok Usia	: B
Tema / sub tema	: Lingkungan sekolah / Tanaman
KD	: 1.2, 2.2, 2.5, 3.3, 3.8, 3.10, 4.6, 4.14
Materi	: - Pengenalan bibit tanaman sayur yang baik - Batang tidak patah - Daun dan batang segar - Tidak layu - Untuk bibit cabai batangnya tegak - Terdapat calon daun baru
Kegiatan main	: Kelompok dengan kegiatan pengamanan
Alat dan bahan	: - Gunting - Lem - Maze - Pensil
Karakter	: Mandiri

Proses Kegiatan

A. PEMBUKAAN

1. Penerapan SOP
2. Berdiskusi tentang bibit tanaman sayur yang baik
3. Berdiskusi manfaat sayur bagi tubuh
4. Menyanyi lagu macam-macam sayur

B. INTI

1. Mencari jejak pak tani ke kebun
2. Menggunting gambar daun
3. Menempel daun pada lidi
4. Menulis "daun"

C. RECALLING

1. Merapikan kembali meja dan alat-alat yang digunakan
2. Membuang sampah pada tempatnya
3. Menunjukkan hasil karya
4. Penguatan pengetahuan yang didapat anak

D. PENUTUP

1. Menanyakan perasaan hari ini
2. Berdiskusi kegaatan apa saja yang sudah dilakukan
3. Bercerita berisi pesan-pesan
4. Menginformasikan kegiatan untuk besok
5. Penerapan SOP

E. RENCANA PENILAIAN

1. Sikap

- a. menghargai teman
 - b. Sopan santun terhadap teman
2. Pengetahuan dan ketrampilan
- a. Dapat mencari jejak maze dengan benar
 - b. Menggunting daun dengan rapi
 - c. Menempel daun pada lidi
 - d. Menulis kata “daun”

3. Bercerita tentang pesan-pesan
4. Menginformasikan kegiatan untuk besok
5. Penerapan SOP penutupan

E. RENCANA PENILAIAN

1. Sikap
 - a. Menjaga dan merapikan mainan dalam kelas
 - b. Menggunakan kata yang sopan sesama teman
2. Penegtahuan dan ketrampilan
 - a. Menggunting plastik dengan baik dan rapi
 - b. Meronce maik-manik sesuai pola yag di tentukan
 - c. Bermain bergantian dan rukun sesama teman
 - d. Menyayikan lagu hujan dengan benar dan baik

**RENCANA PEMBELAJARAN HARIAN (RPPH)
TAMAN KANAK-KANAK PERMATA GENTING CEPOGO BOYOLALI**

Semester / Minggu ke /hari ke:

Hari / tanggal :

Tema/ sub tema : Lingkungan sekolah / berkebun

KD : 1.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.11, 3.8, 4.7, 4.14

Materi : - Membuat lubang tanam
- Kedalaman lubang 10-15cm
- Memberi jarak lubang antar lubang tanam
- Satu lubang tanam satu bibit tanaman

Kegiatan main : Kelompok dengan kegiatan pengaman

Alat dan bahan : - Krayon
- Pensil
- Manik- manik
- Benang

Karakter : Mandiri

Proses Kegiatan

A. PEMBUKAAN

1. Prsiapan SOP
2. Berdiskusi tentang membuat lubang tanam
3. Berdiskusi tentang bagaimana membuat lubang tanam
4. Gerak dan lagu
5. Mengenalkan kegiatan dan aturan yang digunakan dalam bermain

B. INTI

1. Meronce manik-manik berpola
2. Menjahit gambar sayur tomat dan cabai
3. Menggambar tomat dan cabai
4. Menyebutkan warna cabai dan tomat
5. Bermain di halaman sekolah

C. RECALLING

1. Merapikan alat-alat yang sudah digunakan
2. Diskusi tentang perasaan pagi ini
3. Bila ada perilaku yang menyimpang didiskusikan bersama
4. Menunjukkan hasil karyanya dan bercerita
5. Penguatan pengetahuan yang didapat anak

D. PENUTUP

1. Menanyakan perasaan hari ini
2. Berdiskusi tentang kegiatan hari ini dan permainan apa yang paling di sukai
3. Pesan-pesan
4. Penerapan SOP penutup

E. RENCANA PENILAIAN

1. Sikap
 - a. Sabar dan menghargai guru

- b. Menggunakan kata yang sopan
- 2. Pengetahuan dan ketrampilan
 - a. Meronce dengan pola yang sudah dtentukan
 - b. Menjahit dengan rapid an sabar
 - c. Menggambar tomat dan cabai dengan rapi
 - d. Menceritakan hasil karya
 - e. Bermain dengan aman dan rukun sesama teman

RENCANA PEMBELAJARAN HARIAN (RPPH)
TAMAN KANAK-KANAK PERMATA GENTING CEPOGO BOYOLALI

Semester / Minggu ke /hari ke:

Hari /tgl	:	
Kelompok usia	:	B
Tema / sub tema	:	Lingkungan / berkebun
KD	:	1.1, 1.2,2.2,2.3,2.4,2.8,3.4,4.3,4.12
Materi	:	- Bibit tanaman cabai - Ciri-ciri bibit tanaman cabai - Daunnya hijau tua - Ujung daun lancip - Tulang daun terlihat - Kandungan vitamin pada cabai (A,B,C,Kalsium) - Menanam bibit tanaman sayur: Membuat lubang tanam, memberi pupuk pada lubang tanam, meremas plastik bibit, meletakkan bibit pada lubang, menutup lubang tanam dengan tanah.
Kegiatan main	:	Kelompok dengan kegiatan pengaman
Alat dan bahan	:	- Gunting - Kertas warna - Krayon - Lem
Karakter	:	Kreatif

Proses kegiatan

A. PEMBUKAAN

1. Penerapan SOP pembukaan
2. Berdiskusi tentang bibit tanaman
3. Berdiskusi tentang cirri tanaman cabai
4. Menyanyi lagu lihat kebunku
5. Senam
6. Mengenalkan kegiatan hari ini

B. INTI

1. Menggunting kertas untuk kolase
2. Menghitung cabai pada gambar
3. Berdiskusi kandungan vitamin pada cabai
4. Mengurutkan bilangan

C. RECALLING

1. Merapikan alat-alat main
2. Diskusi tentang perasaan hari ini
3. Bila ada perilaku kurang tepat didiskusikan bersama
4. Menceritakan dan menunjukkan hasil karya
5. Penguatan pengetahuan yang di dapat anak

D. PENUTUP

1. Menanyakan perasaan hari ini
2. Berdiskusi mainan apa yang hari ini sukai
3. Menginformasikan kegiatan untuk besok
4. Penerapan SOP penutupan

E. RENCANA PENILAIAN

1. Sikap
 - a. Menghargai sesama teman
 - b. Menggunakan kata sopan saat bertanya
2. Pengetahuan dan ketrampilan
 - a. Dapat menyebutkan rasa cabai
 - b. Dapat menyebutkan warna cabai
 - c. Kolase rapi
 - d. kesabaran

**RENCANA PEMBELAJARAN HARIAN (RPPH)
TAMAN KANAK-KANAK PERMATA GENTING CEPOGO BOYOLALI**

Semester / Minggu ke /hari ke:

Hari / tanggal	:
Tema/ sub tema	: Lingkungan sekolah / berkebun
KD	: 2.2, 2.3, 2.5, 2.7, 2.12, 3.8,3.10, 4.8, 4.12
Materi	: - Bibit tanaman kol - Daun berebentuk membulat - Daunnya halus keputihan - Pinggiran daun tidak kriting - Cara menanam bibit tanaman kol - Memilih bibit - Membuat lubang tanam - Memberi pupuk - Melepas bibit dari plastik pembibitan - Ditanam dan disiram
Kegiatan main	: Kelompok dengan kegiatan pengaman
Alat dan bahan	: - Krayon - Pensil - Cat air - Kertas gambar/ buku gambar
Karakter	: Mandiri

Proses kegiatan

A. PEMBUKAAN

1. Penerapan SOP pembukaan
2. Berdiskusi tentang tanaman kol
3. Berdiskusi tentang cirri bibit tanaman kol
4. Menyanyi lagu lihat kebunku
5. Cara menanam bibit tanaman sayur
6. Senam
7. Mengenalkan kegiatan dan aturan yang digunakan bermain

B. INTI

1. Menjumlah semua gambar kol
2. Mengecap pada gambar kol dengan ujung jari
3. Mejiplak kol dengan krayon
4. Menggolongkan sayur dan bukan sayur

C. RECALLING

1. Merapikan alat yang telah digunakan
2. Mencuci tangan
3. Menceritakan dan menunjukkan hasil karya
4. Diskusi tentang cirri bibit tanaman kol
5. Penguatan materi yang di dapat

D. PENUTUP

1. Menanyakan perasaan tentang hari ini
2. Berdiskusi apa saja yang sudah dimainkan
3. Menginformasikan kegiatan untuk besok
4. Penerapan SOP penutup

E. RENCANA PENILAIAN

1. Sikap
 - a. Menghargai karya orang lain
2. Pengetahuan dan ketrampilan
 - a. Benar dalam penjumlahan
 - b. Mengecap dengan rapid an tidak keluar dari gambar
 - c. Menjiplak dengan sabar
 - d. Benar dalam menggolongkn sayur

**RENCANA PEMBELAJARAN HARIAN (RPPH)
TAMAN KANAK-KANAK PERMATA GENTING CEPOGO BOYOLALI**

Semester / Minggu ke /hari ke:

Hari / tanggal	:
Tema/ sub tema	: Lingkungan sekolah / berkebun
KD	: 2.2, 2.3, 2.5, 2.7, 2.12, 3.8,3.10, 4.8, 4.12
Materi	: - Bibit tanaman brokoli - Daun berebentuk membulat - Pinggiran daun keriting - Daun berwarna hijau tua dibandingkan kol - Menanam bibit tanaman sayur: Membuat lubang tanam, memberi pupuk pada lubang tanam, meremas plastik bibit, meletakkan bibit pada lubang, menutup lubang tanam dengan tanah.
Kegiatan main	: Kelompok dengan kegiatan pengaman
Alat dan bahan	: - Krayon - Pensil - gunting - Kertas gambar/ buku gambar
Karakter	: Mandiri

Proses kegiatan

A. PEMBUKAAN

1. Penerapan SOP
2. Berdiskusi tentang ciri tanaman brokoli
3. Berdiskusi tentang urutan menanam
4. Kandungan vitamin pada brokoli
5. Mengenal kegiatan dan aturan main
6. Senam
- 7.

B. INTI

1. Menyebutkan nama-nama sayur
2. Menggambar dan mewarnai sayur brokoli
3. Menggunting gambar brokoli
4. Menulis "sayur brokoli"
5. Mengurutkn bilangan

C. RECALLING

1. Merapikan alat yang digunakan
2. Diskus tentang prasa hari ini
3. Diskusi tentang pembelajaran apa yang paling disukai
4. Mnceritakan dan menunjukkan hasil karya
5. Pengutan pengetahuan yang didapat anak

D. PENUTUP

1. Menanakan perasaan hari ini
2. Berdiskusi kegiatan apa saja yang dilakukan hari ini
3. Cerita pendek yang berisi pesan- pesan
4. Menginformasikan kegiatan untu besok
5. Penerapan SOP penutupn

E. RENCANA PENILAIAN

1. Sikap
 - a. Menghargai sesama teman
 - b. Menggunakan kata yang baik dan sopan
 - c. Menyayangi teman
2. Pengetahuan dan ketrampilan
 - a. Menyebutkan nama sayur
 - b. Menggambar dan mewarnai dengan kratif dan menarik
 - c. Menggunting dengan sabar dan rapi
 - d. Dapat mengurutkan bilanganProses kegiatan

**RENCANA PEMBELAJARAN HARIAN (RPPH)
TAMAN KANAK-KANAK PERMATA GENTING CEPOGO BOYOLALI**

Semester / Minggu ke /hari ke:

Hari / tanggal	:
Tema/ sub tema	: Lingkungan sekolah / berkebun
KD	: 2.2, 2.3, 2.5, 2.7, 2.12, 3.8,3.10, 4.8, 4.12
Materi	: - Bibit tanaman tomat - Daun hijau muda - Ujung daun tidak rata/bergerigi - Daun terdapat bulu-bulu halus - Menanam bibit tanaman sayur: Membuat lubang tanam, memberi pupuk pada lubang tanam, meremas plastik bibit, meletakkan bibit pada lubang, menutup lubang tanam dengan tanah.
Kegiatan main	: Kelompok dengan kegiatan pengaman
Alat dan bahan	: - Alat dan alas mencocok - Pensil - Krayon - Plastisin - Kertas gambar/ buku gambar
Karakter	: Mandiri

Proses Kegiatan

A. PEMBUKAAN

1. Penerapan SOP pembukaan
2. Berdiskus tentang sayur tomat
3. Bercerita kandungan vitamin pada tomat
4. Motorik jalan berjinjit
5. Mengenalkan kegiatan dan aturan main

B. INTI

1. Mencocok gambar tomat
2. Menggambar sayur tomat sesuai angka
3. Bercerita tentang sayur tomat
4. Membuat tomat dari plastisin
5. Menggambar kebun tomat

C. RECALLING

1. Diskusi cara mencocok yang baik
2. Bercerita tentang kandungan vitamin pada tomat (A,C,B dan serat)
3. Bila ada perilaku yang tidak seharusnya didiskusikan
4. Menceritakan dan menunjukkan karya anak
5. Penguatan pengetahuan yang didapat anak

D. PENUTUP

1. Menanyakan perasaan selama hari ini
2. Berdiskusi mainan apa yang dimainkan dan yang paling disukai
3. Bercita pendek tentang pesan-pesan
4. Menginformasikan kegiatan untuk besok
5. SOP Penutupan

E. RENCANA PENILAIAN

1. Sikap
 - a. Sabar dalam mengerjakan
 - b. Menyayangi teman dan mandiri
2. Pengetahuan dan ketrampilan
 - a. Mencocok dengan dengan sabar dan rapi
 - b. Menggambar dengan kreatif dan menarik
 - c. Angka dan gambar sesuai dengan bilangan

**RENCANA PEMBELAJARAN HARIAN (RPPH)
TAMAN KANAK-KANAK PERMATA GENTING CEPOGO BOYOLALI**

Semester / Minggu ke /hari ke:

Hari / tanggal :
 Tema/ sub tema : Lingkungan sekolah / kebun
 KD : 2.2, 2.3, 2.5, 2.7, 2.12, 3.8,3.10, 4.8
 Materi : - Memberi pupuk
 - Mengambil pupuk secukupnya
 - Memasukkan pada lubang tanam
 - Meletakkan bibit tanaman
 - Menanam / mengubur dengan tanah
 - Manfaat pupuk
 Kegiatan main : Kelompok dengan kegiatan pengaman
 Alat dan bahan : - Krayon
 - Pensil
 - Cat air
 - Kertas gambar/ buku gambar
 Karakter : Mandiri

Proses kegiatan

A. PEMBUKAAN

1. Penerapan SOP
2. Berdiskusi tentang pupuk
3. Berdiskusi tentang manfaat pupuk
4. Bercerita tentang memberi pupuk

B. INTI

1. Mewarnai brokoli
2. Menghitung gambar brokoli sesuai gambar
3. Menulis “pupuk” mengecap tangan pada buku gambar
4. Mengurutkan bilangan

C. RECALLING

1. Merapikan alat main
2. Bercerita tentang bermain apa hari ini
3. Perasaan hari ini
4. Kegiatan yang paling disukai
5. Penguatan yang didapat oleh anak

D. PENUTUP

1. Menanyakan perasaan hari ini
2. Berdiskusi tentang kegiatan hari ini
3. Menceritakan tentang pesan-pesan
4. Menginformasikan kegiatan untuk besok
5. SOP penutupan

**RENCANA PEMBELAJARAN HARIAN (RPPH)
TAMAN KANAK-KANAK PERMATA GENTING CEPOGO BOYOLALI**

Semester / Minggu ke /hari ke:

Hari / tanggal :
 Tema/ sub tema : Lingkungan sekolah / berkebun
 KD : 2.2, 2.3, 2.5, 2.7, 2.12, 3.8,3.10, 4.8, 4.12
 Materi : - Bibit tanaman kol
 - Daun berebentuk membulat
 - Daunnya halus keputihan
 - Pinggiran daun tidak kriting
 - Cara menanam bibit tanaman kol
 - Memilih bibit
 Membuat lubang tanam
 - Memberi pupuk
 - Melepas bibit dari plastik pembibitan
 - Ditanam dan disiram
 Kegiatan main : Kelompok dengan kegiatan pengaman
 Alat dan bahan : - Krayon
 - Pensil
 - Cat air
 - Kertas gambar/ buku gambar
 Karakter : Mandiri

Proses kegiatan

A. PEMBUKAAN

1. Penerapan SOP pembukaan
2. Berdiskusi tentang tanaman kol
3. Berdiskusi tentang cirri bibit tanaman kol
4. Menyanyi lagu lihat kebunku
5. Cara menanam bibit tanaman sayur
6. Senam
7. Mengenalkan kegiatan dan aturan yang digunakan bermain

B. INTI

1. Menjumlah semua gambar kol
2. Mengecap pada gambar kol dengan ujung jari
3. Mejiplak kol dengan krayon
4. Menggolongkan sayur dan bukan sayur

C. RECALLING

1. Merapikan alat yang telah digunakan
2. Mencuci tangan
3. Menceritakan dan menunjukkan hasil karya
4. Diskusi tentang cirri bibit tanaman kol
5. Penguatan materi yang di dapat

D. PENUTUP

1. Menanyakan perasaan tentang hari ini
2. Berdiskusi apa saja yang sudah dimainkan
3. Menginformasikan kegiatan untuk besok
4. Penerapan SOP penutup

E. RENCANA PENILAIAN

1. Sikap
 - a. Menghargai karya orang lain
 - b. Menggunakan kata sopan
2. Pengetahuan dan ketrampilan
 - a. Benar dalam penjumlahan
 - b. Mengecap dengan rapid an tidak keluar dari gambar
 - c. Menjiplak dengan sabar
 - d. Benar dalam menggolongkn sayur

**RENCANA PEMBELAJARAN HARIAN (RPPH)
TAMAN KANAK-KANAK PERMATA GENTING CEPOGO BOYOLALI**

Semester / Minggu ke /hari ke:

Hari / tanggal :
 Tema/ sub tema : Lingkungan sekolah /berkebun
 KD : 2.2, 2.3, 2.5, 2.7, 2.12, 3.8,3.10, 4.8, 4.12
 Materi : - Menyiram bibit tanaman sayur
 - Menyiram bibit tanaman sayur dengan perlahan
 - Menyiam bibit tanaman sayur dengan air secukupnya
 - Menyayangi sesama teman
 - Membuang sampah pada tempatnya
 Kegiatan main : Kelompok dengan kegiatan pengaman
 Alat dan bahan : - Krayon
 - Pensil
 - Lem
 - Kertas gambar/ buku gambar
 - koran
 Karakter : Menyayangi tanaman

Proses kegiatan

A. PEMBUKAAN

1. Penerapan SOP
2. Berdiskusi tentang alat yang akan digunakan
3. Berdiskusi tentang cara urutan menanam
4. Berdiskusi tanaman butuh disiram

B. INTI

1. Meremas koran menjadi bulat
2. Menulis “menyiram”
3. Menyusun pule gambar tanaman
4. Bercerita tentang cara menanam

C. RECALLING

1. Merapikan alat yang digunakan
2. Diskusi tentang perasaan hari ini
3. Menceritakan dan menunjukkan hasil karya
4. Penguatan pengetahuan yang didapat anak

D. PENUTUP

1. Menanyakan perasaan hari ini
2. Bertanya kegiatan apa yang paling disukai hari ini
3. Cerita pendek berisi pesan-pesan
4. Penerapan SOP penutupan

E. RENCANA PENILAIAN

- a. Sikap
 1. Menjaga dan merawat mainan dalam kelas

2. Bergantian mainan kepada teman
- b. Pengetahuan dan ketrampilan
 1. Meremas koran dengan rapi dan berbagai ukuran
 2. Menulis dengan sabar dan tidak mengganggu teman
 3. Penyusun puzzle dengan benar dan rapi
 4. Bercerita dengan kata yang baik dan dapat di pahami

**RENCANA PEMBELAJARAN HARIAN (RPPH)
TAMAN KANAK-KANAK PERMATA GENTING CEPOGO BOYOLALI**

Semester / Minggu ke /hari ke:

Hari / tanggal :
 Tema/ sub tema : Lingkungan sekolah / kebun
 KD : 2.2, 2.3, 2.5, 2.7, 2.12, 3.8,3.10, 4.8
 Materi : - Memberi pupuk
 - Mengambil pupuk secukupnya
 - Memasukkan pada lubang tanam
 - Meletakkan bibit tanaman
 - Menanam / mengubur dengan tanah
 - Manfaat pupuk
 Kegiatan main : Kelompok dengan kegiatan pengaman
 Alat dan bahan : - Krayon
 - Pensil
 - Cat air
 - Kertas gambar/ buku gambar
 Karakter : Mandiri

Proses kegiatan

A. PEMBUKAAN

1. Penerapan SOP
2. Berdiskusi tentang pupuk
3. Berdiskusi tentang manfaat pupuk
4. Bercerita tentang memberi pupuk

B. INTI

1. Mewarnai brokoli
2. Menghitung gambar brokoli sesuai gambar
3. Menulis “pupuk” mengecap tangan pada buku gambar
4. Mengurutkan bilangan

C. RECALLING

1. Merapikan alat main
2. Bercerita tentang bermain apa hari ini
3. Perasaan hari ini
4. Kegiatan yang paling disukai
5. Penguatan yang didapat oleh anak

D. PENUTUP

1. Menanyakan perasaan hari ini
2. Berdiskusi tentang kegiatan hari ini
3. Menceritakan tentang pesan-pesan
4. Menginformasikan kegiatan untuk besok
5. SOP penutupan

Lampiran 7

Hasil Uji Validitas

Uji validitas menggunakan jumlah responden sebanyak 31 maka nilai r tabel dapat diperoleh melalui r *product moment person* dengan $df = n-2$, jadi dari $df = 29$, maka r *tabel* = 0,355. Butir pernyataan dinyatakan valid jika r hitung > r tabel. Dapat dilihat dari *Corected Total Correlation*. Analisis output bisa di lihat di bawah ini :

No	Variabel	r Hitung	r Tabel	Keterangan
1.	Q1	0,726	0,355	Valid
2.	Q2	0,726	0,355	Valid
3.	Q3	0,008	0,355	Tidak valid
4.	Q4	0,726	0,355	Valid
5.	Q5	0,508	0,355	Valid
6.	Q6	0,466	0,355	Valid
7.	Q7	0,508	0,355	Valid
8.	Q8	-0,176	0,355	Tidak valid
9.	Q9	0,508	0,355	Valid
10.	Q10	0,726	0,355	Valid
11.	Q11	-0,167	0,355	Tidak Valid
12.	Q12	0,626	0,355	Valid
13.	Q13	0,008	0,355	Tidak Valid
14.	Q14	0,726	0,355	Valid
15.	Q15	0,466	0,355	Valid
16.	Q16	0,711	0,355	Valid
17.	Q17	0,711	0,355	Valid
18.	Q18	0,711	0,355	Valid
19.	Q19	0,726	0,355	Valid
20.	Q20	0,508	0,355	Valid
21.	Q21	0,711	0,355	Valid
22.	Q22	0,711	0,355	Valid
23.	Q23	0,711	0,355	Valid
24.	Q24	0,726	0,355	Valid
25.	Q25	0,711	0,355	Valid
26.	Q26	0,197	0,355	Tidak Valid
27.	Q27	0,711	0,355	Valid
28.	Q28	0,003	0,355	Tidak Valid
29.	Q29	0,711	0,355	Valid
30.	Q30	0,726	0,355	Valid
31.	Q31	0,726	0,355	Valid

32.	Q32	0,726	0,355	Valid
33.	Q33	0,466	0,355	Valid
34.	Q34	0,466	0,355	Valid
35.	Q35	0,508	0,355	Valid
36.	Q36	0,021	0,355	Tidak Valid
37.	Q37	0,711	0,355	Valid
38.	Q38	0,626	0,355	Valid
39.	Q39	0,711	0,355	Valid
40.	Q40	0,038	0,355	Tidak Valid
41.	Q41	0,466	0,355	Valid
42.	Q42	0,466	0,355	Valid
43.	Q43	0,711	0,355	Valid
44.	Q44	0,726	0,355	Valid
45.	Q45	0,058	0,355	Tidak Valid
46.	Q46	0,711	0,355	Valid
47.	Q47	0,726	0,355	Valid
48.	Q48	0,626	0,355	Valid
49.	Q49	0,508	0,355	Valid
50.	Q50	0,711	0,355	Valid
51.	Q51	0,711	0,355	Valid
52.	Q52	0,711	0,355	Valid
53.	Q53	0,626	0,355	Valid
54.	Q54	0,626	0,355	Valid
55.	Q55	0,626	0,355	Valid
56.	Q56	0,711	0,355	Valid
57.	Q57	0,711	0,355	Valid
58.	Q58	0,466	0,355	Valid
59.	Q59	0,626	0,355	Valid
60.	Q60	0,626	0,355	Valid
61.	Q61	0,711	0,355	Valid

Berdasarkan tabel di atas dapat dinyatakan bahwa ada 9 item pernyataan yang tidak valid yaitu Q3, Q8, Q11, Q13, Q26, Q28, Q36, Q40, Q45. Sisanya dinyatakan valid karena r hitung lebih besar dari pada r tabel.

Lampiran 8

Hasil Uji Reabilitas

Cronbach's Alpha	N of Items
,964	61

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,952. Menurut Sujarweni (2015: 192) menyatakan bahwa uji reabilitas dapat dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh butir pertanyaan, jika nilai Alpha 0,60 maka reliable. Dengan demikian dapat disimpulkan pernyataan dalam penelitian ini adalah reliable karena nilai Alpha sebesar 0,964.

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Q1	120,06	526,596	,726	,963
Q2	120,06	526,596	,726	,963
Q3	120,77	555,581	,008	,966
Q4	120,06	526,596	,726	,963
Q5	120,97	544,232	,508	,964
Q6	120,29	537,746	,466	,964
Q7	120,97	544,232	,508	,964
Q8	120,19	561,028	-,176	,966
Q9	120,97	544,232	,508	,964
Q10	120,06	526,596	,726	,963
Q11	120,77	561,514	-,167	,966
Q12	120,71	538,613	,626	,964
Q13	120,77	555,581	,008	,966
Q14	120,06	526,596	,726	,963
Q15	120,29	537,746	,466	,964
Q16	120,29	536,346	,711	,963
Q17	120,29	536,346	,711	,963
Q18	120,29	536,346	,711	,963
Q19	120,06	526,596	,726	,963
Q20	120,97	544,232	,508	,964
Q21	120,29	536,346	,711	,963

Q22	120,29	536,346	,711	,963
Q23	120,29	536,346	,711	,963
Q24	120,06	526,596	,726	,963
Q25	120,29	536,346	,711	,963
Q26	121,10	551,890	,197	,965
Q27	120,29	536,346	,711	,963
Q28	120,94	556,062	,003	,965
Q29	120,29	536,346	,711	,963
Q30	120,06	526,596	,726	,963
Q31	120,06	526,596	,726	,963
Q32	120,06	526,596	,726	,963
Q33	120,29	537,746	,466	,964
Q34	120,29	537,746	,466	,964
Q35	120,97	544,232	,508	,964
Q36	119,84	555,140	,021	,966
Q37	120,29	536,346	,711	,963
Q38	120,71	538,613	,626	,964
Q39	120,29	536,346	,711	,963
Q40	119,55	554,989	,038	,965
Q41	120,29	537,746	,466	,964
Q42	120,29	537,746	,466	,964
Q43	120,29	536,346	,711	,963
Q44	120,06	526,596	,726	,963
Q45	119,48	554,858	,058	,965
Q46	120,29	536,346	,711	,963
Q47	120,06	526,596	,726	,963
Q48	120,71	538,613	,626	,964
Q49	120,97	544,232	,508	,964
Q50	120,29	536,346	,711	,963
Q51	120,29	536,346	,711	,963
Q52	120,29	536,346	,711	,963
Q53	120,71	538,613	,626	,964
Q54	120,71	538,613	,626	,964
Q55	120,71	538,613	,626	,964
Q56	120,29	536,346	,711	,963
Q57	120,29	536,346	,711	,963
Q58	120,29	537,746	,466	,964
Q59	120,71	538,613	,626	,964
Q60	120,71	538,613	,626	,964
Q61	120,29	536,346	,711	,963

Lampiran 11

Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Treatment	Hari, Tanggal	Materi
	Sabtu, 31 Agustus 2019	<i>Pretest</i>
Ke- 1	Senin, 1 September 2019	Pengenalan tanaman sayur dan kandungannya
Ke- 2	Rabu , 4 september 2019	Pengenalan bibit tanaman sayur
Ke- 3	Sabtu, 7 September 2019	Melepaskan bibit tanaman sayur dari plastik pembibitan
Ke- 4	Senin, 9 September 2019	Melepaskan bibit tanaman dari plastik pembibitan
Ke- 5	Rabu, 11 September 2019	Membuat lubang tanam
Ke- 6	Jum'at, 13 September 2019	Memberi pupuk
Ke- 7	Senin , 16 September 2019	Menanam bibit tanaman cabai
Ke- 8	Rabu, 18 September 2019	Menanam bibit tanaman kol
Ke- 9	Sabtu, 21 September 2019	Menanam bibit tanman brokoli
Ke- 10	Senin, 23 September 2019	Menanam bibit tanaman tomat
Ke- 11	Rabu, 25 September 2019	Menyiram bibit tanaman sayur
Ke- 12	Jum'at, 27 September 2019	Menyiram bibit tanaman sayur
	Sabtu, 28 September 2019	<i>Postest</i>

Lampiran 12

Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas nilai *pretest* dan *posttest* dianalisis dengan program SPSS 16.0 menggunakan uji *One Kolmogrov Smirnov Test*.

1. Hipotesis

H_0 : data nilai *posttest* berdistribusi normal

H_a : data nilai *posttest* tidak berdistribusi normal

2. Menggunakan Program SPSS 16.0

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Pretest	posttest
N		31	31
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	98,35	150,00
	Std. Deviation	7,512	11,975
Most Extreme Differences	Absolute	,152	,147
	Positive	,152	,147
	Negative	-,132	-,088
Test Statistic		,152	,147
Asymp. Sig. (2-tailed)		,064 ^c	,085 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

3. Simpulan

Dari tabel diatas hasil perhitungan diperoleh taraf signifikan kecerdasan naturalis anak kelompok B saat *pretest* sebesar 0,64 dan saat *posttest* 0,85. Berdasarkan analisis di atas H_0 ditolak dan H_a diterima karena taraf signifikan diatas 0,05 maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara data yang akan diujikan dengan data normal baku, yang di artikan data tersebut normal. Berdasarkan hasil tersebut data kecerdasan naturalis anak kelompok B berdistribusi normal.

Lampiran 13

Uji Hipotesis

Uji perbedaan dua rata-rata ini digunakan untuk menguji rata-rata nilai sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

1. Hipotesis:

H_0 : (tidak ada perbedaan rata-rata nilai sebelum dan setelah diberikan perlakuan);

H_1 : (ada perbedaan rata-rata nilai sebelum dan setelah diberikan perlakuan).

2. Menggunakan SPSS 16.0

3. Hasil Pengujian

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 <i>Pretest</i>	48,2787	31	1,43684	,25806
<i>Posttest</i>	73,6987	31	1,58603	,28486

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 <i>Pretest & Posttest</i>	31	-,223	,228

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Upper	Lower			
Pair 1 <i>Pretest - Posttest</i>	-25,42000	2,36552	,42486	-26,28768	-24,55232	-59,831	30	,000

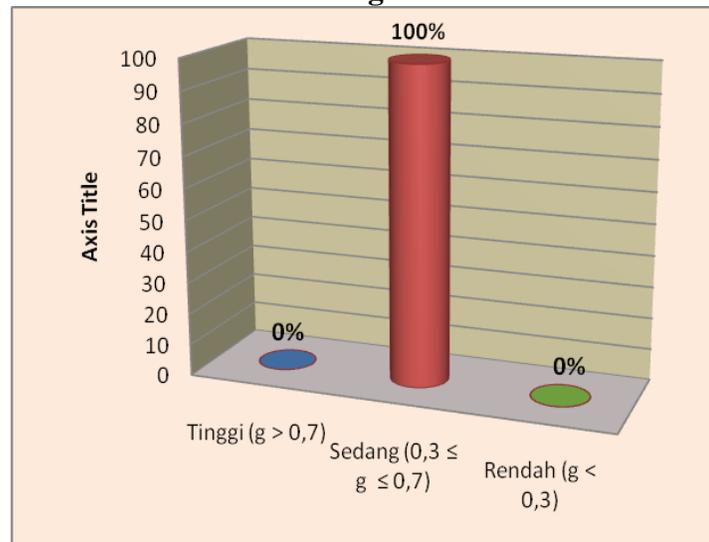
4. **Simpulan:** bahwa nilai Sig 0,000 lebih kecil dari 0,05 maka artinya H_0 ditolak otomatis H_1 diterima. Jadi hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan/diterapkannya kegiatan menanam bibit tanaman sayur dapat meningkatkan kecerdasan naturalis anak di TK Permata Genting Cepogo Boyolali.

Lampiran 14

Hasil Analisis Uji *N-Gain*

Analisis <i>N-Gain</i>								
No.	Nama	Skor <i>Pretest</i>	Nilai <i>Pretest</i>	Skor <i>Posttest</i>	Nilai <i>Posttest</i>	Skor <i>post - skor pre</i>	<i>N-gain</i>	Kategori
1	E-01	104	50.00	153	73.56	23.56	0.47	Sedang
2	E-02	101	48.56	154	74.04	25.48	0.50	Sedang
3	E-03	97	46.63	153	73.56	26.92	0.50	Sedang
4	E-04	104	50.00	157	75.48	25.48	0.51	Sedang
5	E-05	101	48.56	151	72.60	24.04	0.47	Sedang
6	E-06	101	48.56	151	72.60	24.04	0.47	Sedang
7	E-07	104	50.00	147	70.67	20.67	0.41	Sedang
8	E-08	101	48.56	150	72.12	23.56	0.46	Sedang
9	E-09	105	50.48	150	72.12	21.63	0.44	Sedang
10	E-10	97	46.63	152	73.08	26.44	0.50	Sedang
11	E-11	105	50.48	153	73.56	23.08	0.47	Sedang
12	E-12	103	49.52	152	73.08	23.56	0.47	Sedang
13	E-13	97	46.63	155	74.52	27.88	0.52	Sedang
14	E-14	101	48.56	148	71.15	22.60	0.44	Sedang
15	E-15	104	50.00	155	74.52	24.52	0.49	Sedang
16	E-16	97	46.63	155	74.52	27.88	0.52	Sedang
17	E-17	101	48.56	154	74.04	25.48	0.50	Sedang
18	E-18	99	47.60	153	73.56	25.96	0.50	Sedang
19	E-19	98	47.12	153	73.56	26.44	0.50	Sedang
20	E-20	102	49.04	154	74.04	25.00	0.49	Sedang
21	E-21	103	49.52	151	72.60	23.08	0.46	Sedang
22	E-22	99	47.60	147	70.67	23.08	0.44	Sedang
23	E-23	104	50.00	154	74.04	24.04	0.48	Sedang
24	E-24	100	48.08	156	75.00	26.92	0.52	Sedang
25	E-25	95	45.67	152	73.08	27.40	0.50	Sedang
26	E-26	97	46.63	153	73.56	26.92	0.50	Sedang
27	E-27	97	46.63	163	78.37	31.73	0.59	Sedang
28	E-28	96	46.15	154	74.04	27.88	0.52	Sedang
29	E-29	103	49.52	157	75.48	25.96	0.51	Sedang
30	E-30	98	47.12	158	75.96	28.85	0.55	Sedang
31	E-31	99	47.60	157	75.48	27.88	0.53	Sedang
Rata-Rata		100.4194	48.28	153.2903	73.69727	25.42	0.49	Sedang

Kategori	Jumlah	Kategori <i>N-Gain</i>
Tinggi ($g > 0,7$)	0	0
Sedang ($0,7 \geq g \geq 0,3$)	31	39
Rendah ($g < 0,3$)	0	0
Jumlah	31	100

Grafik Kategori *N-Gain*

Lampiran 15

Skor Pretest dan Posttest

No.	Nama (kode anak)	Skor Pretest	Nilai Pretest	Skor Posttest	Nilai Posttest
1	E-01	104	50.00	153	73.56
2	E-02	101	48.56	154	74.04
3	E-03	97	46.63	153	73.56
4	E-04	104	50.00	157	75.48
5	E-05	101	48.56	151	72.60
6	E-06	101	48.56	151	72.60
7	E-07	104	50.00	147	70.67
8	E-08	101	48.56	150	72.12
9	E-09	105	50.48	150	72.12
10	E-10	97	46.63	152	73.08
11	E-11	105	50.48	153	73.56
12	E-12	103	49.52	152	73.08
13	E-13	97	46.63	155	74.52
14	E-14	101	48.56	148	71.15
15	E-15	104	50.00	155	74.52
16	E-16	97	46.63	155	74.52
17	E-17	101	48.56	154	74.04
18	E-18	99	47.60	153	73.56
19	E-19	98	47.12	153	73.56
20	E-20	102	49.04	154	74.04
21	E-21	103	49.52	151	72.60
22	E-22	99	47.60	147	70.67
23	E-23	104	50.00	154	74.04
24	E-24	100	48.08	156	75.00
25	E-25	95	45.67	152	73.08
26	E-26	97	46.63	153	73.56
27	E-27	97	46.63	163	78.37
28	E-28	96	46.15	154	74.04
29	E-29	103	49.52	157	75.48
30	E-30	98	47.12	158	75.96
31	E-31	99	47.60	157	75.48
Rata-rata		100.42	48.28	153.33	73.64
Median		101	48.56	153	73.56
Nilai minimum		95	45.67	147	70.67
Nilai maksimum		105	50.48	163	78.37

Lampiran 16**Daftar Nama Responden**

No	Nama	Jenis kelamin
1	Anis Nur utami	P
2	Alvino Arya Wibowo Prasetyo	L
3	Afika Nur Rahmah	P
4	Amelia Eka Safitri	P
5	Dinda Fisqara Mauryn	P
6	Muhammad Akhnan Al fareza	L
7	Afika Putri Meilova	P
8	Adinda Kasih Cahyaningrum	P
9	Chelito Davasta	L
10	Fandy Fatur Rahman	L
11	Fitral Al Ariz	L
12	Haika Rizi Ibrahim	L
13	Haman Qoirul Isnain	L
14	Isti kunariah	P
15	Hafis Muhammad Danan	L
16	Lutfy Julian	L
17	Naomi sri Handayani	P
18	Arlinda Tri handayani	P
19	Devi Juliani	P
20	Nishfu Lail Kamila Rizki	P
21	Muhammad Raka Aditama	L
22	Afiqah Kaila Radifa	P
23	Aira Dwi zulaika	P
24	Sania Salasa Afita	P
25	Dimas Khamaludin Sultan	L
26	Haris Setyo Nugroho	L
27	Faiz Yoga Pratama	L
28	Anita Destiana	P
29	Rizal Arifin	L
30	Joko Nuryanto	L
31	Abditya	L

Lampiran 17

Dokumentasi



Pengenalan bibit tanaman sayur



Membuat lubang tanaman



Memberi pupuk pada lubang tanam



Melepas bibit dari plastik pembibitan



Menanam bibit tanaman



Menyiram bibit tanaman