



TESIS - BM185407

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI NIAT
PENGOLAHAN SAMPAH ORGANIK MENGGUNAKAN
LUBANG BIOPORI DI SEKOLAH ADIWIYATA KABUPATEN
GRESIK**

**ANY MARDIYANI
09211850023008**

**Dosen Pembimbing :
Christiono Utomo, ST, MT, PhD**

**Departemen Manajemen Teknologi
Fakultas Desain Kreatif Dan Bisnis Digital
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
2020**

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

Tesis disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

Magister Manajemen Teknologi (M.MT)

di

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

Any Mardiyani

NRP : 09211850023008

Tanggal Ujian : 14 Juli 2020

Periode Wisuda : September 2020

Disetujui oleh :

Pembimbing :

Christiono Utomo, ST, MT, PhD
NIP : 132303087



Penguji :

1. **Ir. Ervina Ahyudanari, ME, PhD**
NIP : 196902241995122001



2. **Dr. Vita Ratnasari, S.Si, M.Si**
NIP : 197009101997022001



Kepala Departemen Manajemen Teknologi
Fakultas Desain, Kreatif Dan Bisnis Digital

Prof. Ir. Nyoman Pujawan, M.Eng, Ph.D, CSCP
NIP : 196912311994121076

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI NIAT PENGOLAHAN SAMPAH ORGANIK MENGGUNAKAN LUBANG BIOPORI DI SEKOLAH ADIWIYATA KABUPATEN GRESIK

Nama : Any Mardiyani
NRP : 09211850023008
Dosen Pembimbing : Christiono Utomo, ST., MT., Ph.D

ABSTRAK

Lubang biopori memberikan kontribusi pada pengurangan sampah organik menjadi pupuk kompos sebagai media tanam, mengingat sampah organik akan meningkatkan emisi gas rumah kaca (CO₂ dan metan) jika dilakukan penumpukan atau pembakaran. Hal tersebut perlu keterlibatan manusia untuk melakukannya. Keterlibatan manusia diwujudkan melalui perilaku. Perilaku seseorang akan muncul karena adanya niat untuk berperilaku dan ada beberapa faktor yang memengaruhi niat tersebut.

Penelitian ini bertujuan mengetahui faktor-faktor apa saja yang memengaruhi niat pengolahan sampah organik menggunakan lubang biopori di Sekolah Adiwiyata Kabupaten Gresik berdasarkan pendekatan teori perilaku berencana dikembangkan. Untuk mencapai tujuan tersebut, diteliti beberapa faktor yaitu Sikap (AT), Norma Subyektif (SN), *Perceived Behavioral Control* (PBC), *Reward* dan *Punishment* (RP), *Perceived Usefulness* (PU), Niat (I). Metode pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada 393 responden. Responden penelitian merupakan kepala sekolah, guru dan siswa pada sekolah adiwiyata.

Dari hasil analisis dan pengolahan data menggunakan *Struktural Equation Modelling* (SEM), penelitian ini memberikan hasil berupa faktor-faktor yang memengaruhi niat pengolahan sampah organik menggunakan lubang biopori di Sekolah Adiwiyata Kabupaten Gresik yaitu *Reward* dan *Punishment*, Norma Subyektif, dan *Perceived Behavioral Control*. Ketiga faktor tersebut berpengaruh secara signifikan dengan nilai signifikansi kurang dari 0,1 dan nilai koefisien regresi masing-masing 0.898, 3.074 dan -2.557. Norma Subyektif menjadi faktor yang paling memengaruhi karena memiliki nilai koefisien paling besar dan positif. Hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran kepada Pemerintah Daerah untuk melakukan review kebijakan dan menjadi bahan pembelajaran di sekolah adiwiyata.

Kata kunci: Lubang Biopori, Niat Pengolahan Sampah Organik, Sekolah Adiwiyata, Teori Perilaku Berencana dikembangkan

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

FACTORS THAT INFLUENCE ORGANIC WASTE PROCESSING INTENTION USING BIOPORE HOLE IN ADIWIYATA SCHOOL GRESIK REGENCY

By : Any Mardiyani
Student Identity Number : 09211850023008
Supervisor : Christiono Utomo, ST., MT., Ph.D

ABSTRACT

The biopore hole contributes to the reduction of organic waste into compost as a planting medium, considering that organic waste will increase green house gasses (CO₂ and methane) emissions if accumulation or combustion is carried out. This requires human involvement to do it. Human involvement is manifested through behavior. Someone's behavior will arise because of the intention to behave and there are several factors that influence that intention.

This study aims to determine what factors influence the intention of processing organic waste using biopori holes in the Adiwiyata School in Gresik Regency based on the planned theory of behavior planning. To achieve this goal, several factors are examined namely Attitude (AT), Subjective Norms (SN), Perceived Behavioral Control (PBC), Reward and Punishment (RP), Perceived Usefulness (PU), Intention (I). The data collection method was carried out by distributing questionnaires to 393 respondents. The research respondents were principals, teachers and students at Adiwiyata School.

From the results of data analysis and processing using Structural Equation Modeling (SEM), this study provides results in the form of factors that influence the intention of processing organic waste using biopore holes in Adiwiyata School Gresik Regency, namely Reward and Punishment, Subjective Norms, and Perceived Behavioral Control. These three factors have a significant effect with all of significant level less than 0.1 and regression coefficient level are 0.898, 3.074 dan -2.557. Subjective Norms are the most influencing factors because it has highest coefficient value and positive relationship. The results of this study can give an idea to the Regional Government to conduct a policy review and become learning material in Adiwiyata Schools.

Keyword : *Adiwiyata Schools, Biopore Hole, Extended Theory of Planned Behavior, Organic Waste Processing Intention*

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbi ‘aalamiin. Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan nikmat iman, islam, kasih sayang, kemudahan dan hidayah-Nya serta shalawat dan salam untuk junjungan penulis, Rasulullah Muhammad SAW, yang membawa rahmat bagi seluruh alam sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Faktor-Faktor yang Memengaruhi Niat Pengolahan Sampah Organik Menggunakan Lubang Biopori di Sekolah Adiwiyata Kabupaten Gresik” sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program Magister Manajemen Teknologi ITS.

Dalam penyusunan tesis ini, penulis banyak mendapatkan arahan, bimbingan, motivasi, doa dan dukungan dari berbagai pihak. Arahan, bimbingan dan motivasi banyak penulis peroleh dari Bapak Christiono Utomo. Beliau telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat untuk penulis. Bagaimana menyusun sebuah karya dengan baik, teliti, sistematis dan rapi. Menjadi pribadi yang lurus dan tetap semangat telah beliau ajarkan pada penulis. Terima kasih untuk semua yang telah diberikan. Semoga Allah membalas dengan kebaikan yang berlimpah.

Doa dan dukungan yang luar biasa dari orang tua penulis Abah Solichin dan Umik Suparmi, Papa W. G. Subadri dan Mama Siti Sauma Aibah, suami tercinta Arif Palupi Sandy yang sangat penyabar, terima kasih atas izinnya dan selalu jadi teman diskusi yang baik ditengah kesibukan kantor yang sangat padat. Semoga Allah selalu memberikan rahmat dan kebarokahan-Nya.

Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Ibu Ervina Ahyudanari dan Ibu Vita Ratnasari atas evaluasi, arahan dan masukannya untuk penyempurnaan tesis ini.

Dukungan dan motivasi juga diperoleh penulis dari orang-orang di sekitar tempat penulis bekerja. Terima kasih kepada Bapak Mokh. Najikh, Bapak Achmad Muzakki, Ibu Adiana Setiawati dan rekan-rekan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Gresik atas semua dukungan dan masukan yang bermanfaat. Serta pihak Sekolah Adiwiyata Kabupaten Gresik yang telah memberikan tanggapan dan kerjasamanya.

Terima kasih kepada tim akademik Departemen Manajemen Teknologi dan teman-teman Manajemen Proyek 2018 atas dukungan, keceriaan dan kebersamaan selama ini. Serta semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dalam penyelesaian tesis ini.

Banyak hal yang harus disempurnakan dalam setiap usaha dan karya, maka penulis memohon kritik dan saran yang membangun untuk kemanfaatan dan perbaikan kualitas penulis. Semoga tesis ini dapat bermanfaat dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan memberikan sumbangan referensi dalam pengelolaan lingkungan khususnya pengolahan sampah organik. Terima kasih.

Surabaya, Agustus 2020

Penulis,
Any Mardiyani

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	8
1.3 Pertanyaan Penelitian	8
1.4 Tujuan Penelitian.....	9
1.5 Manfaat Penelitian.....	9
1.6 Sistematika Penulisan	9
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA.....	11
2.1 Niat Pengolahan Sampah Organik.....	11
2.1.1 <i>Theory of Planned Behavior (TPB)</i>	13
2.1.2 <i>Extended Theory of Planned Behavior (ETPB)</i>	15
2.2 Kajian Penelitian Terdahulu	19
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1 Konsep dan Variabel Penelitian	23
3.1.1 Definisi Operasional Variabel	23
3.1.2 Model Penelitian.....	25
3.2 Kerangka Proses Penelitian	27
3.3 Obyek dan Subyek Penelitian.....	30
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian.....	30
3.5 Teknik Sampling.....	31
3.6 Metode Pengumpulan Data Penelitian	32
3.7 Skala Pengukuran	32

3.8	Pengolahan dan Analisa Data.....	33
3.8.1	Analisis Deskriptif.....	33
3.8.2	Analisis Faktor Konfirmatori.....	34
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
4.1	Hasil Pengolahan dan Analisa Data.....	39
4.1.1	Pengumpulan Data.....	39
4.1.2	Analisis Deskriptif Responden.....	39
4.1.3	Analisis Deskriptif Variabel.....	43
4.1.4	Analisis Faktor Konfirmatori.....	47
4.1.4.1	Model Pengukuran.....	47
4.1.4.2	Model Struktural.....	50
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian.....	57
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN.....	63
5.1	Kesimpulan.....	63
5.2	Saran.....	63
	DAFTAR PUSTAKA.....	65
	LAMPIRAN.....	71

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Lokasi Persebaran Lubang Biopori.....	3
Tabel 1. 2 Hasil Monitoring Lubang Biopori	5
Tabel 3. 1 Definisi Operasional Variabel.....	24
Tabel 3. 2 Jumlah Sekolah Adiwiyata	31
Tabel 3. 3 Kriteria <i>Goodness of Fit Index</i>	37
Tabel 4. 1 Latar Belakang Responden	40
Tabel 4. 2 Hasil Tabulasi Penilaian Responden.....	44
Tabel 4. 3 Variabel Eksogen Berdasarkan Nilai <i>Mean</i> -Standar Deviasi	45
Tabel 4. 4 Posisi Variabel Penelitian	46
Tabel 4. 5 Hasil Uji Kesesuaian Model Pengukuran Variabel Endogen	47
Tabel 4. 6 Hasil Uji Validitas Variabel Endogen.....	48
Tabel 4. 7 Hasil Uji Kesesuaian Model Pengukuran Variabel Eksogen.....	48
Tabel 4. 8 Hasil Uji Validitas Variabel Eksogen	49
Tabel 4. 9 Hasil Pengujian Normalitas	50
Tabel 4. 10 Hasil Perhitungan F <i>Linearity</i>	52
Tabel 4. 11 Hasil Perhitungan Nilai Tolerance dan VIF.....	52
Tabel 4. 12 Hasil Uji Kesesuaian Model Struktural	53
Tabel 4. 13 Hasil Uji <i>Construct Reliability</i>	54
Tabel 4. 14 Nilai <i>Estimate</i> dan P value	55

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Jumlah Lubang Biopori.....	4
Gambar 1. 2 Hasil Monitoring dan Evaluasi Tahun 2018	4
Gambar 1. 3 Kondisi Lubang Biopori.....	6
Gambar 2. 1 Lubang Resapan Biopori (LRB)	12
Gambar 2. 2 TRA dikembangkan menjadi <i>TPB</i>	13
Gambar 2. 3 <i>The Role of Background Factors in The TPB Model</i>	14
Gambar 3. 1 Model Penelitian	26
Gambar 3. 2 Bagan Alir Penelitian	28
Gambar 4. 1 Grafik Data Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	41
Gambar 4. 2 Grafik Data Responden Berdasarkan Usia.....	41
Gambar 4. 3 Grafik Data Responden Berdasarkan Pendidikan	42
Gambar 4. 4 Data Responden Berdasarkan Pekerjaan/Profesi	43
Gambar 4. 5 Diagram Kartesius <i>Mean</i> -Standar Deviasi.....	45
Gambar 4. 6 Hasil Uji Linearitas	51
Gambar 4. 7 Model Struktural	53

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Mapping Theory	71
Lampiran 2 Kuesioner Penelitian.....	79
Lampiran 3 Rekapitulasi Data Kuesioner	85
Lampiran 4 Tabulasi Penilaian Responden.....	91
Lampiran 5 Deskriptif Responden	97
Lampiran 6 Model Pengukuran.....	99
Lampiran 7 Uji Asumsi SEM.....	107
Lampiran 8 Model Struktural.....	111
Lampiran 9 Uji Hipotesis	119
Lampiran 10 Perhitungan Pengurangan Sampah Organik.....	121

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Sampah di Indonesia menjadi salah satu permasalahan nasional yang serius selama bertahun-tahun, sejalan dengan pertumbuhan jumlah penduduk, kemajuan teknologi dan perubahan gaya hidup masyarakat Indonesia yang berdampak kepada peningkatan jumlah dan jenis sampahnya. Jenis sampah dapat dikelompokkan dalam 3 kategori, yaitu sampah organik (mudah terurai), sampah anorganik (tidak mudah terurai) dan sampah lainnya (residu) (KLHK, 2018).

Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Siti Nurbaya menyebutkan, volume sampah di Indonesia mencapai 65 juta ton setahun, yang komposisinya didominasi sampah organik 60 persen, dan sampah plastik 14 persen yang terus meningkat. Sampah sisa makanan merupakan penyumbang terbesar di Indonesia yakni sekitar 40%, sampah kayu/ranting/daun 17%, plastik 16%, kertas 10%, logam 4%, kain tekstil 3%, kaca 2%, karet kulit sebesar 2% dan sampah lainnya sebesar 6%. Dari sampah yang dihasilkan tersebut 66,39% masih di timbun di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA), tidak terkelola sebesar 19,62%, dan yang terolah baru 14% (kompos, biogas, daur ulang, bahan baku, daur ulang produk kreatif, terolah bank sampah dan bahan baku, terolah lainnya) (KLHK, 2018).

Berdasarkan data UPT TPA Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Gresik Tahun 2017, komposisi sampah sisa makanan juga menjadi penyumbang terbesar yaitu sebesar 42 %, diikuti sampah plastik 17 %, kertas 11 %, tekstil 2%, kayu 1 %, kaca 1 %, logam 1 %, dan sampah anorganik lainnya 16%. Dari sampah yang dihasilkan tersebut 39,8% masih di angkut ke TPA, dibuat kompos 0,8 %, dibakar 43,5 %, dan yang didaur ulang hanya 1,8 %. Hal ini mengakibatkan begitu besar sampah yang akan menumpuk dan langsung terbuang ke TPA tanpa diolah terlebih dahulu sehingga meningkatkan emisi gas rumah kaca (CO₂ dan metan) sebagai penyebab utama dari pemanasan global yang memicu terjadinya perubahan iklim (Mulyaningsih, 2014). Padahal, sampah organik berpotensi menjadi pupuk kompos yang bermanfaat bagi lingkungan serta memiliki nilai jual.

Amanat Undang-Undang No. 18 tahun 2008 menyebutkan bahwa dalam pengelolaan sampah diperlukan kepastian hukum, kejelasan tanggung jawab dan kewenangan pemerintah, pemerintahan daerah, serta peran masyarakat dan dunia usaha sehingga pengelolaan sampah dapat berjalan secara proporsional, efektif, dan efisien. Undang-Undang tersebut tersebut jelas mengamanatkan peran masyarakat dalam pengelolaan sampah.

Pemerintah Kabupaten Gresik berusaha melaksanakan amanat tersebut dengan melibatkan partisipasi masyarakat dalam pemilahan sampah organik dan anorganik dari sumbernya melalui pembuatan lubang biopori oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Gresik. Peran serta masyarakat diwujudkan melalui perilaku. Perilaku seseorang akan muncul karena adanya niat untuk berperilaku. Niat dalam penelitian ini adalah kecenderungan niat untuk terlibat dalam perilaku pengolahan sampah organik menggunakan lubang biopori.

Pembuatan lubang biopori lebih difokuskan pada sekolah adiwiyata sebagaimana lokasi persebaran pada Tabel 1.1. karena partisipasi masyarakat yang dimulai dari sekolah bisa menjadi *role of model* bagi keluarga dan lingkungannya.

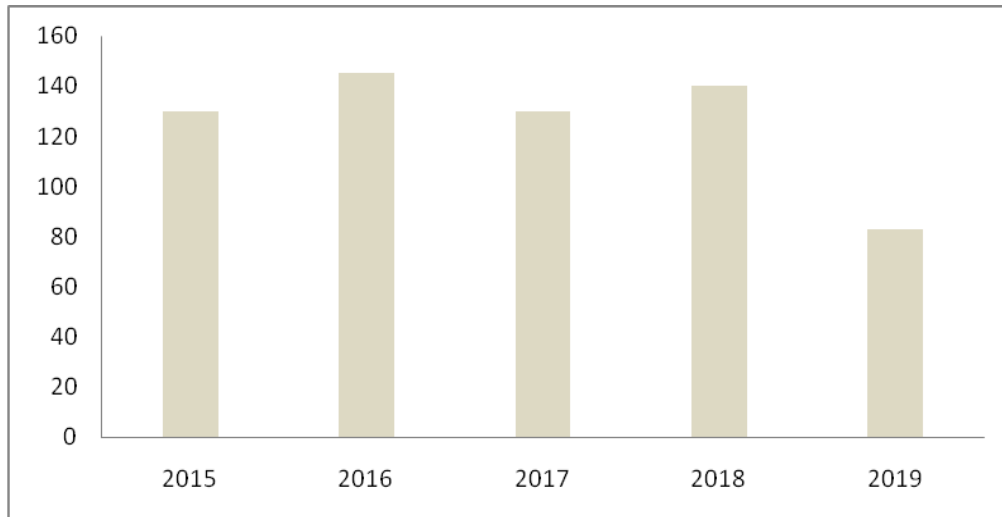
Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2009, Lubang Resapan Biopori atau sering disebut Lubang Biopori adalah lubang yang dibuat secara tegak lurus (vertikal) ke dalam tanah, dengan diameter 10 – 25 cm dan kedalaman sekitar 100 cm atau tidak melebihi kedalaman muka air tanah. Lubang biopori sangat tepat diterapkan pada lingkungan perkotaan yang memiliki kondisi permukiman dengan kepadatan penduduk yang tinggi. Hal ini dikarenakan lahan yang dibutuhkan untuk pembuatan lubang biopori relatif lebih kecil. Lubang biopori berfungsi untuk mengurangi genangan air saat musim hujan dan mengurangi jumlah sampah organik yang ditimbulkan oleh aktivitas manusia dengan memanfaatkan lubang-lubang tersebut menjadi produsen kompos (Mulyaningsih, 2014).

Tabel 1. 1 Lokasi Persebaran Lubang Biopori

No	Lokasi	2105	2016	2017	2018	2019
1	SDN 2 SIDOKUMPUL	15	-	-	-	-
2	SDN 3 SIDOKUMPUL	-	-	-	-	-
3	SDN 2 TLOGOPATUT	15	-	10	-	-
4	SDN KEDANYANG	10	-	-	-	-
5	SDN 1 CERME KIDUL	12	-	-	-	-
6	SMPN 1 SIDA YU	13	-	-	-	-
7	SMAN 1 CERME	20	-	-	-	-
8	SMPN 2 CERME	-	-	-	-	-
9	SMPN 1 MENGANTI	15	-	-	-	-
10	SMPN 2 MENGANTI	15	10	-	-	-
11	SMKN 1 CERME	15	-	-	-	-
12	SDN 3 RANDUAGUNG	-	10	-	-	-
13	SDN 1 TLOGOPATUT	-	10	-	-	-
14	SDN ABAR-ABIR, BUNGAH	-	10	-	-	-
15	SDN SIDORUKUN	-	5	-	-	-
16	SMPN 1 KEBOMAS	-	20	-	-	-
17	SDN BANJARSARI	-	10	-	-	-
18	SDN 2 KEDAMEAN	-	10	-	-	-
19	SDN 1 MENGANTI	-	10	-	-	-
20	SDN CANGKIR, DRIYOREJO	-	10	-	-	-
21	SMPN 2 BALONGPANGGANG	-	10	-	-	-
22	SMPN 3 BALONGPANGGANG	-	10	-	-	-
23	SDN 2 SLEMPIT, KEDAMEAN	-	10	-	-	-
24	MTs.N GRESIK	-	10	-	-	-
25	SDN GULOMANTUNG	-	-	-	-	-
26	SDN KEMBANGAN	-	-	10	-	-
27	SMPN 1 CERME	-	-	10	-	-
28	SDN 2 SIDOMORO	-	-	5	-	-
29	SDN INDRO	-	-	5	-	-
30	SMPN 2 MANYAR	-	-	10	-	-
31	SDN SEGOROMADU	-	-	10	-	-
32	SMPN 1 BENJENG	-	-	10	15	-
33	SMPN 1 WRINGINANOM	-	-	10	-	-
34	SMPN 1 DUDUKSAMPEYAN	-	-	10	-	-
35	SMPN 2 GRESIK	-	-	10	-	-
36	SDN 4 RANDUAGUNG	-	-	-	10	-
37	SDN 2 CERME KIDUL	-	-	-	5	-
38	SDN SUKORAME	-	-	-	15	-
39	SMPN 2 WRINGINANOM	-	-	-	-	-
40	SMPN 1 BALONGPANGGANG	-	-	-	18	-
41	SMAN 1 SIDA YU	-	-	-	15	-
42	SDN 1 SIDOKUMPUL	-	-	-	10	-
43	SDN 5 SIDOKUMPUL	-	-	-	-	6
44	SDN 6 SIDOKUMPUL	-	-	-	-	6
45	SDN 1 PUTAT LOR	-	-	-	-	7
46	SDN KARANGTURI	-	-	-	-	6
47	SDN TLOGOPOJOK	-	-	-	-	8
48	SDN LUMPUR	-	-	-	-	6
49	SDN TAMBAK BERAS	-	-	-	-	6
50	SDN KAWISANYAR	-	-	-	-	7

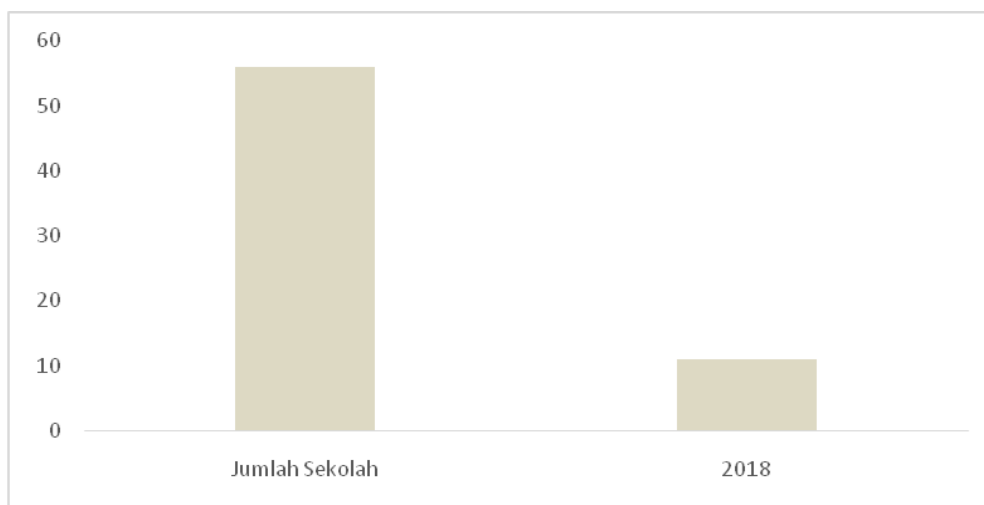
Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kab. Gresik, 2019

Proyek pembuatan lubang biopori sudah dilakukan sejak tahun 2015 dengan jumlah yang berfluktuasi sebagaimana disajikan Gambar 1.1 dan didominasi sekolah adiwiyata.



Gambar 1. 1 Jumlah Lubang Biopori (Dinas Lingkungan Hidup Kab. Gresik, 2019)

Kegiatan monitoring dan evaluasi terhadap penggunaan lubang biopori dilakukan pada tahun 2018 dengan hasil sebagaimana disampaikan Gambar 1.2 dan Tabel 1.2 berikut :



Gambar 1. 2 Hasil Monitoring dan Evaluasi Tahun 2018 (Dinas Lingkungan Hidup Kab. Gresik, 2018)

Tabel 1. 2 Hasil Monitoring Lubang Biopori

No	Lokasi	Hasil Monitoring	Tingkatan Adiwiyata
1	SDN 2 SIDOKUMPUL		Menuju Mandiri 2019
2	SDN 3 SIDOKUMPUL		Menuju Mandiri 2019
3	SDN 2 TLOGOPATUT		Menuju Mandiri 2019
4	SDN KEDANYANG		Mandiri 2018
5	SDN 1 CERME KIDUL		Nasional 2016
6	SMPN 1 SIDA YU	√	Mandiri 2016
7	SMAN 1 CERME	√	Mandiri 2016
8	SMPN 2 CERME		Nasional 2016
9	SMPN 1 MENGANTI	√	Mandiri 2018
10	SMPN 2 MENGANTI	√	Menuju Mandiri 2019
11	SMKN 1 CERME		Nasional 2014
12	SDN 3 RANDUAGUNG		Kabupaten 2015
13	SDN 1 TLOGOPATUT		Kabupaten 2015
14	SDN ABAR-ABIR, BUNGAH		Kabupaten 2013
15	SDN SIDORUKUN		Menuju Mandiri 2019
16	SMPN 1 KEBOMAS	√	Menuju Mandiri 2019
17	SDN BANJARSARI		Kabupaten 2013
18	SDN 2 KEDAMEAN		Kabupaten 2014
19	SDN 1 MENGANTI		Nasional 2017
20	SDN CANGKIR, DRIYOREJO		Kabupaten 2013
21	SMPN 2 BALONGPANGGANG	√	Kabupaten 2014
22	SMPN 3 BALONGPANGGANG	√	Nasional 2018
23	SDN 2 SLEMPIT, KEDAMEAN		Kabupaten 2015
24	MTs.N GRESIK	√	Menuju Mandiri 2019
25	SDN GULOMANTUNG		Kabupaten 2016
26	SDN KEMBANGAN		Kabupaten 2016
27	SMPN 1 CERME		Kabupaten 2014
28	SDN 2 SIDOMORO		Kabupaten 2016
29	SDN INDRO		Menuju Nasional 2019
30	SMPN 2 MANYAR	√	Kabupaten 2014
31	SDN SEGOROMADU		Kabupaten 2015
32	SMPN 1 BENJENG	√	Kabupaten 2014
33	SMPN 1 WRINGINANOM		Menuju Nasional 2019
34	SMPN 1 DUDUKSAMPEYAN		Kabupaten 2013
35	SMPN 2 GRESIK	√	Menuju Nasional 2019
36	SDN 4 RANDUAGUNG		Menuju Nasional 2019
37	SDN 2 CERME KIDUL		Kabupaten 2014
38	SDN SUKORAME		Mandiri 2018
39	SMPN 2 WRINGINANOM		Kabupaten 2017
40	SMPN 1 BALONGPANGGANG		Menuju Nasional 2019
41	SMAN 1 SIDA YU		Provinsi 2017
42	SDN 1 SIDOKUMPUL		Menuju Mandiri 2019
43	SDN 5 SIDOKUMPUL		Provinsi 2019
44	SDN 6 SIDOKUMPUL		Kabupaten 2013
45	SDN 1 PUTAT LOR		Kabupaten 2018
46	SDN KARANGTURI		Kabupaten 2018
47	SDN TLOGOPOJOK		Kabupaten 2018
48	SDN LUMPUR		Provinsi 2019
49	SDN TAMBAK BERAS		Provinsi 2019
50	SDN KA WISANYAR		Kabupaten 2016

√ : sudah ada pemanfaatan lubang biopori untuk pengolahan sampah organik

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kab. Gresik, 2018

Berdasarkan Gambar 1.2 dan Tabel 1.2 di atas, hanya 11 (sebelas) sekolah yang sudah memanfaatkan lubang biopori untuk pengolahan sampah organik menjadi pupuk kompos. Hal ini terlihat dari kondisi lubang biopori yang tidak terawat dengan baik pada Gambar 1.3., ada yang tertutup tanah, pasir dan tutup lubang yang pecah. Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak ada aktifitas pemeliharaan pada lubang tersebut.



Gambar 1. 3 Kondisi Lubang Biopori (Dinas Lingkungan Hidup Kab. Gresik, 2018)

Padahal, Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 12 Tahun 2009 menyebutkan bahwa upaya pemeliharaan lubang biopori adalah mengisi lubang biopori dengan sampah organik secara berkala hingga menjadi kompos. Menurut penelitian Gusti, dkk. (2015), perilaku pengelolaan sampah berkelanjutan didefinisikan sebagai upaya-upaya untuk mengurangi sampah (*reduce*), menggunakan kembali barang yang layak pakai (*reuse*), mendaur ulang sampah (*recycle*), dan mengubah sampah menjadi sumber energi (*waste to energy*). Kompos merupakan hasil dari mendaur ulang sampah organik dalam lubang biopori.

Partisipasi masyarakat sangat dibutuhkan dalam menjaga lingkungan, seperti tidak membiarkan sampah organik dan anorganik berserakan tanpa pengelolaan (Lindarto, dkk., 2019). Menurut Sastropoetro (1995), partisipasi adalah keikutsertaan, peran serta atau keterlibatan yang berkaitan dengan keadaan lahiriahnya. Berdasarkan penelitian Affandi (2019), keterlibatan menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi niat partisipasi milenial pada mega event project. Penelitian Schiffman, dkk. (2007) juga menambahkan bahwa konsumen dengan

keterlibatan tinggi terhadap suatu produk, akan memfokuskan pemrosesan informasi pada hal-hal yang inti/detail.

Pengolahan sampah organik menggunakan lubang biopori dapat dijadikan pembelajaran lebih mendalam terkait dengan konsep perilaku berencana, bagaimana masyarakat (sekolah) tertarik untuk menggunakan lubang biopori sebagai sarana pengolahan sampah organik menjadi pupuk kompos yang mempunyai nilai guna. Pembentukan perilaku di lingkungan sekolah yang berorientasi pada pembangunan berkelanjutan dapat menjadi *role of model* bagi keluarga dan lingkungannya (Gusti, dkk., 2015).

Dalam mengukur niat partisipasi menggunakan teori perilaku berencana (*Theory of Planned Behavior /TPB*) telah banyak diadopsi dalam memprediksi perilaku masyarakat (Affandi, 2019; Gusti, dkk., 2015; Leeuw, dkk., 2015; Persada, dkk., 2015; Tommasetti, dkk., 2018). TPB merupakan perkembangan dari *Theory of Reasoned Action* (TRA), dimana Ajzen (1991) mengemukakan tentang bagaimana perilaku dapat diprediksi melalui determinan dari perilaku tersebut. *Theory of Reasoned Action* dikembangkan oleh Fishben dan Ajzen (1975) yang menekankan pada pengamatan pada sikap dan perilaku manusia yang didasarkan pada perspektif psikologi. Teori ini dikembangkan lebih lanjut oleh Ajzen (1985) menjadi *Theory of Planned Behavior* (TPB) dengan menambahkan satu variabel lain yang menyempurnakan konsep TRA, yaitu variabel *perceived behavioral control*. *Perceived behavioral control* dapat disebut dengan kontrol perilaku adalah persepsi individu mengenai mudah atau sulitnya mewujudkan perilaku tertentu (Ajzen, 2005).

Penelitian ini akan mengisi *gap* penelitian terdahulu, dimana penelitian Leeuw, dkk. (2015) mengidentifikasi *key beliefs* berdasarkan perilaku pro lingkungan di kalangan anak muda siswa sekolah menengah, dan Gusti, dkk. (2015) mempelajari intensi perilaku pengelolaan sampah berkelanjutan pada siswa sekolah dasar. Dalam penelitian Affandi (2019) menyebutkan bahwa keterbatasan responden dalam penelitiannya perlu meneliti populasi yang merupakan representasi berbagai generasi di Indonesia dan disesuaikan dengan *scope project* dan perlu dilakukan kajian manajerial untuk menghasilkan rekomendasi

kebijakan. Perlunya investigasi terhadap faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi niat berperilaku (Gao, dkk., 2017; Gusti, dkk., 2015; Persada, dkk., 2015).

Penelitian ini akan membahas *gap* penelitian terdahulu dengan menambahkan faktor-faktor lain pada teori perilaku berencana (*Theory of Planned Behavior*) yang dapat memengaruhi niat pengolahan sampah organik menggunakan lubang biopori di Sekolah Adiwiyata Kabupaten Gresik. Sehingga, hasil studi ini diharapkan bisa membantu pemerintah untuk melakukan *policy review* dan bahan pembelajaran di sekolah.

1.2 Perumusan Masalah

Keberhasilan program pemerintah bisa dirasakan jika ada kesadaran masyarakat untuk berpartisipasi. Adanya program pemerintah dalam pembuatan lubang biopori sebagai sarana praktis untuk mengolah sampah organik menjadi kompos yang mempunyai nilai guna memunculkan pertanyaan, apakah lubang biopori tersebut sudah digunakan secara efektif karena fungsinya lebih dominan untuk mengurangi genangan air saat musim hujan yang berlangsung alami tanpa aktivitas manusia sedangkan fungsi lubang biopori untuk mengolah sampah organik perlu keterlibatan/peran serta manusia untuk melakukannya. Peran serta manusia diwujudkan melalui perilaku. Perilaku seseorang akan muncul karena adanya niat untuk berperilaku. Hal ini menunjukkan perlunya memprediksi faktor-faktor yang memengaruhi niat dalam pengolahan sampah organik menggunakan lubang biopori di Sekolah Adiwiyata Kabupaten Gresik.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang dijelaskan, maka pertanyaan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Faktor-faktor apa saja yang memengaruhi niat pengolahan sampah organik menggunakan lubang biopori di Sekolah Adiwiyata Kabupaten Gresik?

2. Faktor mana yang paling berpengaruh terhadap niat pengolahan sampah organik menggunakan lubang biopori di Sekolah Adiwiyata Kabupaten Gresik?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menginvestigasi faktor-faktor yang memengaruhi niat pengolahan sampah organik menggunakan lubang biopori di Sekolah Adiwiyata Kabupaten Gresik.
2. Mengetahui faktor yang paling memengaruhi niat pengolahan sampah organik menggunakan lubang biopori di Sekolah Adiwiyata Kabupaten Gresik.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat memberikan manfaat baik praktis maupun keilmuan, antara lain :

1.5.1. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan memberi manfaat bagi pemerintah sebagai pembuat kebijakan, dan juga masyarakat (sekolah) sebagai pengguna/penerima manfaat. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pedoman Pemerintah Kabupaten Gresik dalam mereview atau mengambil kebijakan, dan masyarakat (sekolah) bisa termotivasi serta menjadikannya sebagai bahan pembelajaran.

1.5.2. Manfaat Keilmuan

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi ilmiah dan manfaat positif bagi perkembangan ilmu pengetahuan tentang pengaruh teori perilaku berencana

1.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini menggunakan sistematika penulisan sebagai pedoman dalam menyusun penelitian yang baik dan sistematis. Tujuannya agar penelitian

lebih jelas dan fokus pada permasalahan yang dituju. Sistematika ini terdiri dari lima bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini terdiri dari latar belakang permasalahan, perumusan masalah yang diteliti, pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan dalam penelitian.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bagian ini menguraikan kajian pustaka yang berhubungan dengan rumusan masalah penelitian. Bab ini terdiri dari kajian tentang subyek penelitian yaitu niat pengolahan sampah organik, penggunaan lubang biopori, *Theory of Planned Behaviour* (TPB), dan *Extended Theory of Planned Behaviour* (ETPB). Dalam bab ini juga akan dibahas kajian penelitian terdahulu.

BAB III METODE PENELITIAN

Bagian ini menguraikan rancangan penelitian sejak awal dilakukan hingga tahap pengujian dan analisis. Bab ini terdiri dari konsep dan variabel penelitian, kerangka proses penelitian, obyek dan subyek penelitian, populasi dan sampel penelitian, teknik sampling, metode pengumpulan data, skala pengukuran, teknik pengolahan dan analisa data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menguraikan hasil analisis data secara deskriptif dan analisis data yang menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM) serta membahas hasil penelitian tersebut.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bagian ini terdiri dari kesimpulan dan saran. Kesimpulan bertujuan meringkas hasil penelitian dan menjawab perumusan masalah. Saran digunakan untuk mengemukakan limitasi pada penelitian yang dijadikan sebagai masukan untuk penelitian selanjutnya.

BAB 2

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Niat Pengolahan Sampah Organik

Niat pengolahan sampah organik dalam penelitian ini adalah kecenderungan niat untuk terlibat dalam perilaku pengolahan sampah organik menggunakan lubang biopori. Jika individu berniat untuk melakukan perilaku maka individu akan cenderung melakukan perilaku tersebut, namun sebaliknya jika tidak berniat untuk melakukan perilaku maka individu tersebut cenderung tidak akan melakukan perilaku itu. Niat bukan merupakan perilaku itu sendiri, karena masih berupa keinginan untuk berperilaku. Individu yang berniat terhadap suatu kegiatan akan memiliki dorongan untuk melakukan serangkaian perilaku untuk mendekati atau mendapatkan kegiatan tersebut.

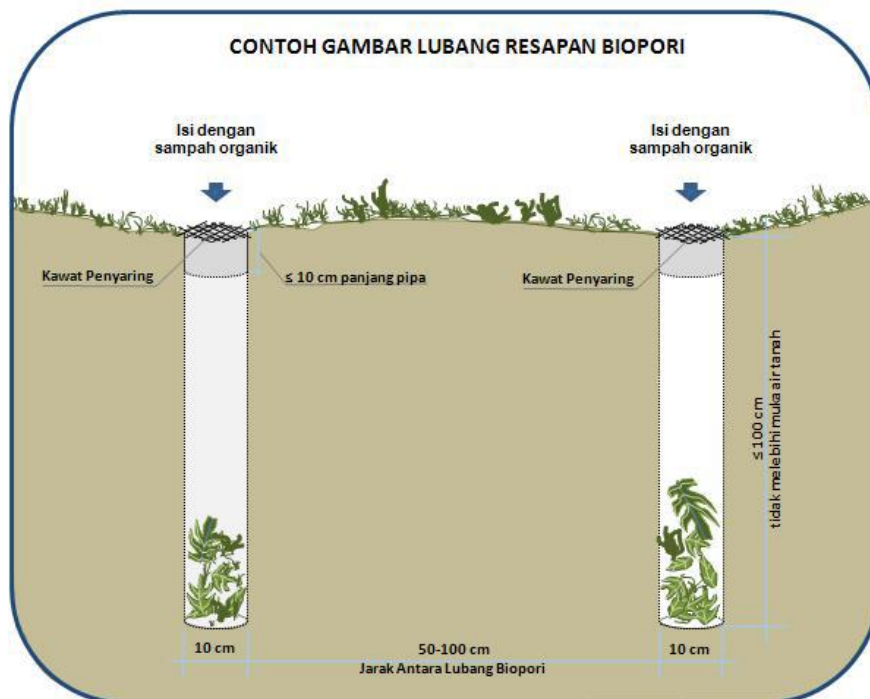
Jusuf Kalla dalam peringatan Hari Peduli Sampah Nasional di Surabaya tanggal 28 Februari 2017 menyampaikan “Kalau sekiranya bangsa ini bisa maju dengan aturan, Indonesia adalah negara yang paling baik di dunia. Tapi, bukan hanya aturan sebagai kunci, bagaimana mengubah perilaku dan cara kita mengatasi sampah ini yang terpenting”. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa aturan dan perilaku menjadi hal yang penting dalam kegiatan pro lingkungan.

Pertambahan penduduk dan perubahan pola konsumsi masyarakat menimbulkan bertambahnya volume, jenis, dan karakteristik sampah yang semakin beragam. Sampah telah menjadi permasalahan nasional sehingga pengelolaannya melalui kegiatan pro lingkungan perlu dilakukan secara komprehensif dan terpadu dari hulu ke hilir agar memberikan manfaat secara ekonomi, sehat bagi masyarakat, dan aman bagi lingkungan, serta dapat mengubah perilaku masyarakat.

Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Siti Nurbaya menyebutkan, volume sampah di Indonesia mencapai 65 juta ton setahun, yang komposisinya didominasi sampah organik 60 persen, dan sampah plastik 14 persen yang terus meningkat. Sampah organik akan meningkatkan emisi gas rumah kaca (CO₂ dan metan) jika dilakukan penumpukan sampah seperti yang terjadi pada Tempat Pembuangan Akhir (TPA).

Pembuatan Lubang Resapan Biopori (LRB) akan mempermudah dalam menangani sampah organik dengan memasukkannya ke dalam lubang. Di dalam LRB, sampah organik akan mengalami pengomposan sehingga karbon yang tersimpan di dalam tanah berbentuk humus dan biomassa dalam tubuh biota tanah yang akan menjaga kesuburan tanah. Dengan demikian dengan adanya LRB akan mengurangi emisi gas rumah kaca di udara (Mulyaningsih, 2014).

Contoh LRB atau yang sering disebut lubang biopori ditunjukkan Gambar 2.1.

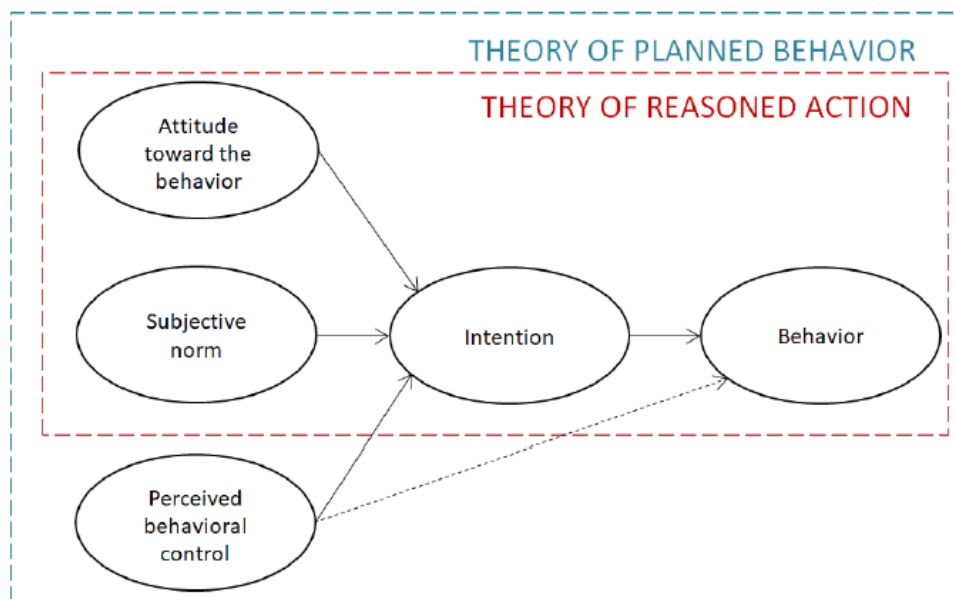


Gambar 2. 1 Lubang Resapan Biopori (LRB) (Permenlh no. 12 tahun 2009)

Upaya memahami perilaku individu dapat dilakukan dengan menggunakan teori yang dapat memprediksi perilaku. Teori perilaku berencana yang dikembangkan oleh Ajzen (1985) yaitu *Theory of Planned Behavior* (TPB) banyak diaplikasikan untuk menjelaskan niat (*intention*) yang merupakan anteseden terdekat dari perilaku, bahwa niat seseorang menjadi penentu apakah seseorang akan melakukan atau tidak melakukan perilaku tertentu. Teori perilaku berencana dijelaskan pada pembahasan selanjutnya.

2.1.1 Theory of Planned Behavior (TPB)

Salah satu teori yang banyak digunakan untuk memahami perilaku individu adalah *Theory of Reasoned Action* (TRA) yang dikemukakan oleh Fishbein dan Ajzen (1975). Teori ini dikembangkan lebih lanjut oleh Ajzen (1985) menjadi *Theory of Planned Behavior* (TPB) yang ditujukan untuk memprediksi perilaku individu secara lebih spesifik.



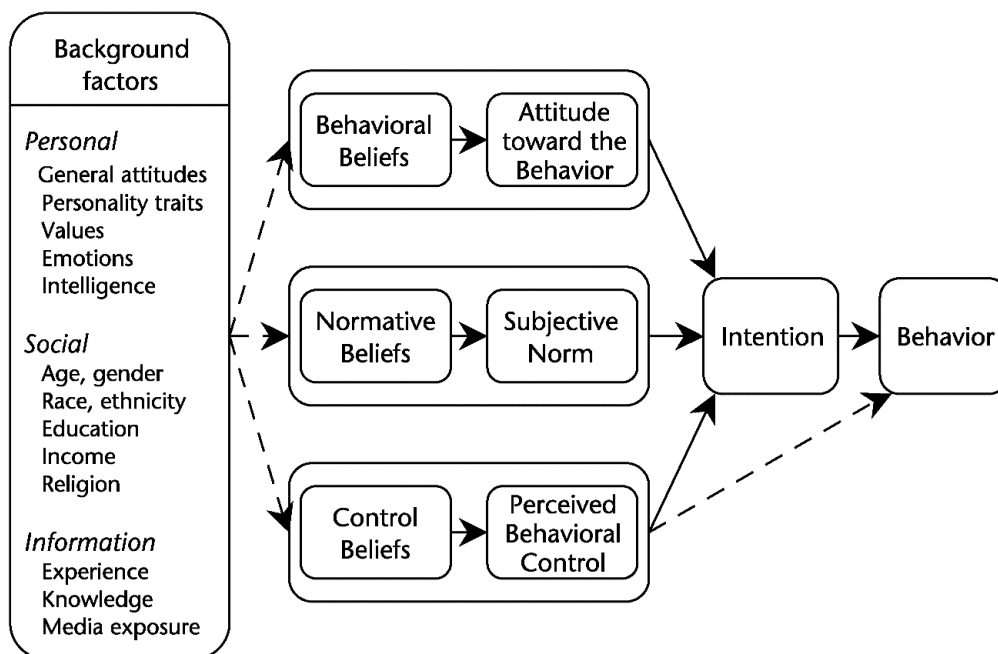
Gambar 2. 2 TRA dikembangkan menjadi *TPB* (Ajzen, 1991)

Gambar 2.2 menunjukkan pengembangan konsep *Theory of Reasoned Action* (TRA) dengan menambahkan satu variabel yang diyakini bermanfaat untuk memprediksi perilaku seseorang dalam keadaan tertentu, yaitu variabel *perceived behavioral control*.

Dalam *Theory of planned behavior* (teori perilaku terencana) menerangkan bahwa perilaku seseorang akan muncul karena adanya niat untuk berperilaku. Ajzen (1985) mengemukakan bahwa perilaku seseorang tidak hanya dikendalikan oleh dirinya sendiri, tetapi juga kontrol berupa kesempatan, ketersediaan sumber daya bahkan keterampilan tertentu. Hal ini karena dalam *Theory of planned behavior* (TPB) dijelaskan bahwa intensi seseorang terhadap perilaku tertentu

dipengaruhi oleh tiga variabel yaitu sikap, norma subyektif, dan *perceived behavioral control*. Dengan kata lain dapat dikatakan bahwa tiga determinan intensi untuk bertingkah laku adalah sikap terhadap perilaku, norma subyektif yang berkaitan dengan perilaku dan persepsi kontrol perilaku berupa persepsi individu mengenai mudah atau sulitnya mewujudkan suatu perilaku tertentu. Diasumsikan bahwa ketika seseorang memiliki perasaan sikap positif, norma subyektif dan kontrol perilaku yang dirasakan, niat untuk melakukan perilaku akan meningkat (Ajzen, 1985).

Teori Perilaku Berencana (TPB) yang dikembangkan oleh Ajzen (1991) banyak diaplikasikan untuk menjelaskan intensi yang merupakan antesenden terdekat dari perilaku, bahwa intensi atau niat seseorang menjadi penentu apakah seseorang akan melakukan atau tidak melakukan perilaku tertentu. TPB juga mengusulkan faktor latar belakang (misal : usia, jenis kelamin, etnis, status sosial ekonomi, pendidikan, kepribadian, pengalaman masa lalu) berpotensi mempengaruhi kepercayaan orang.



Gambar 2. 3 *The Role of Background Factors in The TPB Model* (Ajzen, 2005)

2.1.2 *Extended Theory of Planned Behavior (ETPB)*

Meskipun TPB banyak digunakan dalam perilaku pro lingkungan, namun masih perlu investigasi terhadap faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi niat berperilaku (Gao, dkk., 2017; Gusti, dkk., 2015; Persada, dkk., 2015). Selain TPB, ada beberapa teori lain yang memprediksi perilaku berdasarkan niat yaitu *Technology Acceptance Model* (TAM) oleh Davis (1986) dan *Reinforcement Sensitivity Theory* (RST) atau teori kepekaan penguatan oleh Ferster dan Skinner (1957). TAM diterima secara luas sebagai kerangka kerja untuk memahami faktor-faktor penentu pengguna niat untuk mengadopsi jenis teknologi tertentu. TAM menggunakan *perceived usefulness* dan *perceived ease of use* sebagai faktor yang mempengaruhi niat. RST adalah alat yang kuat untuk menganalisis mekanisme pengendalian untuk perilaku individu. Teori Penguatan menyarankan *punishment/hukuman* dapat mengurangi perilaku yang tidak diinginkan sedangkan *reward/hadiah* mungkin mempromosikan perilaku yang menguntungkan.

Berdasarkan penelitian terdahulu dan teori-teori yang berhubungan dengan perilaku, maka dilakukan upaya mengadaptasi, memodifikasi, dan memperluas model untuk meningkatkan utilitas prediktifnya (Kumar, 2019). Ajzen (1991) dalam Teo, dkk. (2016) berpendapat untuk dimasukkannya prediktor tambahan selama ada pembenaran teoritis yang kuat dan mereka menangkap sebagian besar varian unik dalam niat atau perilaku. Oleh karena itu, dua variabel ditambahkan pada model *Theory of Planned Behavior* yaitu *perceived usefulness* dari TAM dan *reward & punishment* dari RST, sehingga menjadi *Extended Theory of Planned Behavior*.

Extended Theory of Planned Behavior pada penelitian ini terdiri dari lima variabel antara lain sikap, norma subyektif, *perceived behavioral control*, *perceived usefulness* dan *reward & punishment*. Penjelasan variabel-variabel tersebut adalah sebagai berikut :

a. **Sikap (*Attitude Behavior*)**

Ajzen (2005) mengemukakan bahwa sikap terhadap perilaku ini ditentukan oleh keyakinan mengenai konsekuensi dari suatu perilaku atau secara singkat disebut keyakinan-keyakinan perilaku (*behavioral beliefs*). Keyakinan berkaitan dengan penilaian subjektif individu terhadap dunia sekitarnya,

pemahaman individu mengenai diri dan lingkungannya, dilakukan dengan cara menghubungkan antara perilaku tertentu dengan berbagai manfaat atau kerugian yang mungkin diperoleh apabila individu melakukan atau tidak melakukannya. *Attitude* dapat dilihat dari kebermanfaatan atau kebergunaan dari perilaku yang akan dilakukan.

Suatu sikap adalah kecenderungan untuk merespon secara positif atau tidak menyenangkan terhadap suatu objek, orang, lembaga atau peristiwa (Ajzen, 2005). Sikap tidak dapat diamati secara langsung tetapi harus disimpulkan dari konsistensi yang diamati dalam perilaku (Fishbein dan Ajzen, 1975). Kecenderungan untuk merespon dengan cara yang secara konsisten menguntungkan atau tidak menguntungkan diasumsikan sebagai hasil dari pengalaman masa lalu. Sisa dari pengalaman masa lalu ini memengaruhi atau memodifikasi perilaku organisme, dan karenanya sikap itu dipelajari (Fishbein dan Ajzen, 1975). Berdasarkan penelitian Ramdhani (2011), sikap dapat diperoleh individu berdasarkan pengalaman langsung atau dapat juga dari cerita dan pengalaman orang lain.

b. Norma subyektif (*Subjective Norms*)

Norma subyektif adalah persepsi individu terhadap harapan dari orang-orang yang berpengaruh dalam kehidupannya (*significant others*) mengenai dilakukan atau tidak dilakukannya perilaku tertentu. Bagaimana perilaku dipandang oleh lingkaran sosial individu atau orang-orang yang mempengaruhi keputusan individu. Persepsi ini sifatnya subyektif sehingga dimensi ini disebut norma subyektif. Sebagaimana sikap terhadap perilaku, norma subyektif juga dipengaruhi oleh keyakinan. Bedanya adalah apabila sikap terhadap perilaku merupakan fungsi dari keyakinan individu terhadap perilaku yang akan dilakukan (*behavioral belief*) maka norma subyektif adalah fungsi dari keyakinan individu yang diperoleh atas pandangan orang-orang lain terhadap objek sikap yang berhubungan dengan individu (*normative belief*).

Di dalam kehidupan sehari-hari, hubungan yang dijalin setiap individu dapat dikategorikan kedalam hubungan yang bersifat vertikal dan horizontal. Hubungan vertikal adalah hubungan antara atasan-bawahan seperti guru-murid;

professor-mahasiswa, atau orang tua-anak. Hubungan horizontal terjadi antara individu dengan teman-teman atau orang lain yang bersifat setara. Pola hubungan ini dapat menjadi sumber perbedaan persepsi. Pada hubungan yang bersifat vertikal, harapan dapat dipersepsi sebagai tuntutan (*injunctive*) sehingga pembentukan norma subjektif akan diwarnai oleh adanya motivasi untuk patuh terhadap tuntutan untuk melakukan atau tidak melakukan suatu perilaku. Sebaliknya, pada hubungan yang bersifat horizontal harapan terbentuk secara deskriptif sehingga konsekuensinya adalah keinginan untuk meniru atau mengikuti (identifikasi) perilaku orang lain di sekitarnya. Norma subyektif mengenai suatu perilaku akan tinggi apabila keyakinan normatif maupun motivasi untuk memenuhi harapan orang-orang yang berhubungan secara vertikal ini sama-sama tinggi (Ramdhani, 2011).

c. *Perceived Behavioral Control*

Perceived behavioral control, di dalam penelitian ini disebut persepsi kontrol perilaku. Persepsi kontrol perilaku atau dapat disebut dengan kontrol perilaku adalah persepsi individu mengenai mudah atau sulitnya mewujudkan suatu perilaku tertentu (Ajzen, 2005). Untuk menjelaskan mengenai persepsi kontrol perilaku ini, Ajzen membedakannya dengan *locus of control* atau pusat kendali yang dikemukakan oleh Rotter (1975). Pusat kendali berkaitan dengan keyakinan individu yang relatif stabil dalam segala situasi. Pusat kendali berkaitan dengan keyakinan individu tentang keberhasilannya melakukan segala sesuatu, apakah tergantung pada usahanya sendiri atau faktor lain di luar dirinya (Rotter, 1975).

Faktor lain diluar dirinya tersebut seperti merasakan adanya pengawasan terhadap sesuatu yang berhubungan dengan perilaku. Peran pemerintah sebagai otoritas kontrol, secara substansial dapat mempengaruhi operasi bisnis apapun yang mencakup kegiatan perkotaan (McKee dan Wang, 2006; Tan dan Teo, 2000). Salah satu bentuk kontrol yang dilakukan pemerintah adalah pengawasan.

Dalam TPB, Ajzen (2005) mengemukakan bahwa persepsi kontrol perilaku ditentukan oleh keyakinan individu mengenai ketersediaan sumberdaya berupa peralatan, kompatibilitas, kompetensi, waktu dan kesempatan (*control*

belief strength) yang mendukung atau menghambat perilaku yang akan diprediksi dan besarnya peran sumber daya tersebut (*power of control factor*) dalam mewujudkan perilaku tersebut. Semakin kuat keyakinan terhadap tersedianya sumberdaya dan kesempatan yang dimiliki individu berkaitan dengan perilaku tertentu dan semakin besar peranan sumberdaya tersebut maka semakin kuat persepsi kontrol individu terhadap perilaku tersebut (Ramdhani, 2011).

Individu yang mempunyai persepsi kontrol tinggi akan terus terdorong dan berusaha untuk berhasil karena ia yakin dengan sumberdaya dan kesempatan yang ada, kesulitan yang dihadapinya dapat diatasi. Misalnya jika ada dua orang yang sama-sama ingin belajar pengomposan melalui lubang biopori, walaupun keduanya mencoba dan berlatih, individu yang mempunyai kontrol perilaku tinggi tahu mengenai tindakan yang perlu diambilnya pada saat mengalami kesulitan. Ia tahu mengenai beberapa hal yang perlu dipersiapkan, kepada siapa ia meminta bantuan apabila mengalami kesulitan sehingga individu ini akan terus berusaha lebih keras.

Ajzen (2005) mengemukakan bahwa kontrol perilaku bersama dengan intensi erat hubungannya dengan dilakukan atau tidak dilakukannya sebuah perilaku. Pada kondisi kontrol perilaku kuat dan meyakinkan, individu mempunyai informasi yang jelas mengenai perilaku dimaksud, kemudian ia dapat mencoba dan berlatih sehingga semakin yakin akan kemampuannya dalam bidang tersebut (*self efficacy*), maka kontrol perilaku ini memperkuat motivasi sehingga secara langsung menentukan perilaku. Sebaliknya, apabila kontrol perilaku ini lemah sehingga individu tidak mendapat cukup kesempatan mencoba dan tidak tahu kepada siapa ia dapat memperoleh bantuan pada saat mengalami hambatan, maka keyakinan kontrol tidak secara langsung mempengaruhi perilaku tetapi hanya memperkuat intensi saja.

d. *Perceived Usefulness*

Perceived Usefulness dalam penelitian ini disebut kegunaan/manfaat yang dirasakan yaitu salah satu kepercayaan yang penting tentang atribut yang berhubungan dengan suatu produk yang mampu mempengaruhi konsumen. Individu akan cenderung berperilaku berdasarkan produk yang dapat membantu

melakukan aktivitasnya. Kegunaan yang dirasakan didefinisikan sebagai sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan suatu sistem tertentu akan meningkatkan kinerja pekerjaannya (Tommasetti, dkk., 2018).

Kegunaan atau manfaat yang dirasakan dipahami sebagai penentu niat individu untuk melakukan perilaku di masa yang akan datang. Menurut penelitian Lindarto, dkk. (2018) bahwa 57% masyarakat memiliki keyakinan terhadap kegunaan biopori yang sudah dirasakan untuk mengendalikan banjir. Davis dan Venkatesh (2000) mengemukakan, kegunaan yang dirasakan dapat diukur dengan menggunakan indikator sebagai berikut : *useful*, *beneficial*, *effectiveness*, dan *productivity*.

e. Reward dan Punishment

Reward secara bahasa berarti hadiah, upah, ganjaran, atau penghargaan. Sedangkan secara istilah, pemberian konsekuensi berupa hal yang menyenangkan untuk mengatur tingkah laku seseorang. Pemberian *reward* akan memberikan semangat baru untuk melakukan kegiatan yang akan dilakukan dan mendorong munculnya tingkah laku yang produktif (Marno dan Idris, 2008). Macam-macam *reward* yaitu pujian, penghormatan, hadiah berupa benda/barang, tanda penghargaan (Indrakusuma, 1973).

Punishment adalah salah satu bentuk *reinforcement* negatif yang menjadi alat motivasi jika diberikan secara tepat dan bijak sesuai dengan prinsip-prinsip pemberian hukuman (Sadirman, 2011). Menurut Arikunto (2018), jenis-jenis hukuman antara lain : pengurangan skor atau penurunan peringkat, pengurangan hak, hukuman berupa denda, pemberian celaan dan teguran atau sanksi administratif.

Reward dan *punishment* merupakan suatu bentuk penguatan positif yang bersumber dari teori behavioristik, dimana tingkah laku manusia dikendalikan oleh ganjaran (*reward*) atau penguat (*reinforcement*) dari lingkungan.

2.2 Kajian Penelitian Terdahulu

Kajian penelitian terdahulu difokuskan pada penelitian mengenai *Theory of Planned Behavior* dan partisipasi masyarakat. Literatur dari jurnal penelitian

berfokus *Theory of Planned Behavior* dan partisipasi masyarakat merupakan sumber dari beberapa penelitian terdahulu yang disajikan dalam *mapping theory* pada halaman lampiran 1. *Mapping theory* digunakan untuk melihat analisis penelitian terdahulu yang berisi latar belakang, metodologi beserta hasil dari penelitian tersebut.

Variabel pada penelitian ini didasari dari gabungan beberapa penelitian terdahulu seperti pengaruh durasi pelatihan dan gender pada partisipasi masyarakat pertanian (Balasubramanya, 2019), analisis faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi masyarakat dalam pengurangan limbah padat rumah tangga (Dhokhikah, dkk., 2015), identifikasi korelasi antara partisipasi masyarakat dalam program daur ulang dan sikap masyarakat dengan pengetahuan tentang pemisahan limbah padat (Malik, dkk., 2015).

Selain itu, penelitian ini juga diperkuat penelitian terdahulu yaitu analisa faktor-faktor yang mempengaruhi niat partisipasi milenial pada mega event project ditinjau dari *Extended Theory of Planned Behavior* (Affandi, 2019), identifikasi keyakinan utama yang mendasari perilaku pro lingkungan dalam kaitannya dengan *Theory of Planned Behavior* di kalangan anak muda (Leeuw, dkk., 2015), mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan intensi perilaku pengelolaan sampah berkelanjutan (Gusti, dkk., 2015), investigasi niat perilaku konsumen dalam partisipasi *Environmental Impact Assessment* (EIA) ditinjau dari *Extended Theory of Planned Behavior* (TPB) (Persada, dkk., 2015), menguji faktor penentu niat pemisahan sampah menggunakan aplikasi *Extended Theory of Planned Behavior* (Liao, dkk., 2018), dan identifikasi variabel yang memandu konsumen terhadap pemilihan restoran berkelanjutan berdasarkan *Extended Theory of Planned Behavior* (Tommasetti, dkk., 2018).

Penelitian sebelumnya oleh Leeuw, dkk. (2015) mengidentifikasi *key beliefs* berdasarkan perilaku pro lingkungan di kalangan anak muda siswa sekolah menengah, dan Gusti, dkk. (2015) mempelajari intensi perilaku pengelolaan sampah berkelanjutan pada siswa sekolah dasar. Mariam (2017) meneliti pengaruh pemberian *reward* dan *punishment* terhadap minat belajar. Penelitian Amini, dkk. (2014) melihat pengaruh *reward* dan *penalty* pada niat melakukan daur ulang sampah rumah tangga. Perlunya menjajaki efektivitas alat pendidikan

sebagai titik balik untuk mengubah sikap dan perilaku publik disebutkan dalam penelitian Malik, dkk. (2015). Berdasarkan penelitian Affandi (2019), keterbatasan responden dalam penelitiannya perlu meneliti populasi yang merupakan representasi berbagai generasi di Indonesia dan disesuaikan dengan *scope project* dan perlu dilakukan kajian manajerial untuk menghasilkan rekomendasi kebijakan. Selain itu, penelitian terdahulu yang mempelajari perilaku berdasar *Theory of Planned Behavior* belum meneliti apakah terdapat perbedaan pada perilaku ditinjau dari gender, usia, pekerjaan, lokasi dan analisa demografi lainnya (Affandi, 2019; Gusti, dkk., 2015; Maichum, dkk., 2016) dan perlunya investigasi terhadap faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi niat berperilaku (Gao, dkk., 2017; Gusti, dkk., 2015; Persada, dkk., 2015). *Gap* penelitian terdahulu akan dibahas lebih komprehensif sebagai permasalahan dan tujuan penelitian.

Penelitian tentang *Theory of Planned Behavior* telah banyak dilakukan oleh beberapa pihak. Namun penelitian ini berfokus kepada penelitian *Theory of Planned Behavior* yang dikembangkan (*Extended Theory of Planned Behavior*) dengan penambahan variabel *perceived usefulness* dan *reward & punishment* yang memengaruhi niat pengolahan sampah organik menggunakan lubang biopori di Sekolah Adiwiyata Kabupaten Gresik.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan diuraikan dan dijelaskan mengenai metodologi penelitian mulai dari konsep dan variabel penelitian, populasi dan sampel penelitian, kerangka proses penelitian, obyek dan subyek penelitian, populasi dan sampel penelitian, teknik sampling, metode pengumpulan data penelitian, skala pengukuran, serta pengolahan dan analisa data.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pengujian hipotesis. Hipotesis dikembangkan berdasarkan teori-teori, selanjutnya diuji berdasarkan data empiris yang dikumpulkan. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis dengan analisis deskriptif dan analisis faktor konfirmatori menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM).

3.1 Konsep dan Variabel Penelitian

3.1.1 Definisi Operasional Variabel

Sugiyono (2014) menyatakan, variabel penelitian adalah suatu atribut atau nilai atau sifat orang, objek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti guna dipelajari dan selanjutnya ditarik kesimpulannya. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel laten (*latent variable*) dan variabel observasi (*measured variable*). Variabel laten merupakan variabel yang mendapat pengaruh tidak langsung dari variabel observasi. Variabel laten terbagi menjadi dua, yaitu variabel laten endogen dan variabel laten eksogen. Variabel laten endogen dalam penelitian ini adalah niat (I). Sedangkan variabel laten eksogen terdiri dari sikap (AT), norma subyektif (SN), *perceived behavioral control* (PBC), *perceived usefulness* (PU), *reward* dan *punishment* (RP).

Dalam penelitian ini, dilakukan definisi variabel secara operasional. Penjelasan definisi operasional variabel untuk masing-masing variabel dan indikatornya sebagaimana disampaikan pada Tabel 3.1. Penelitian ini

menggunakan 6 variabel laten dan 19 indikator (variabel observasi) yang berupa butir-butir pernyataan dalam kuesioner.

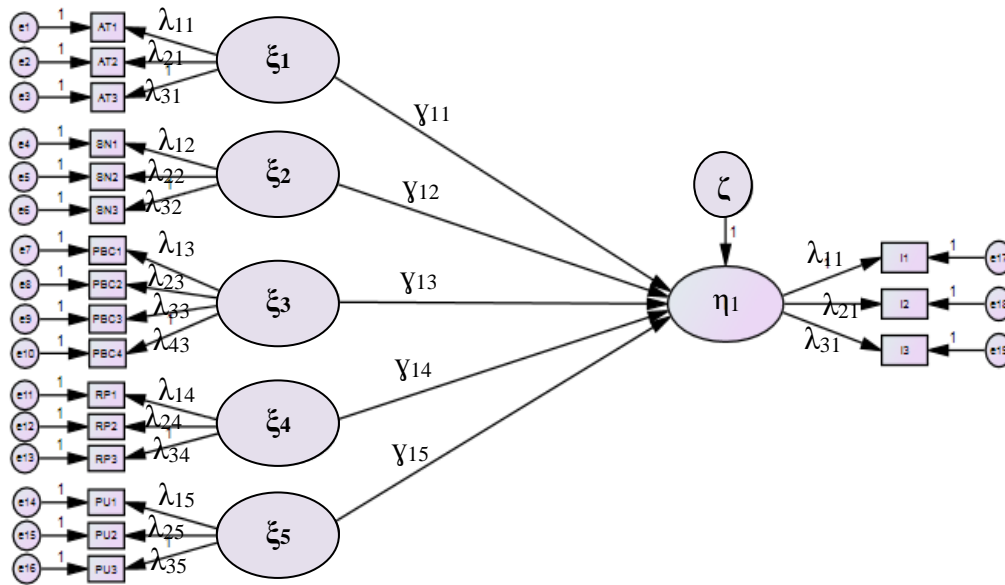
Tabel 3. 1 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Indikator	Definisi	Sumber
Laten Endogen			
Niat (I)	Berusaha / <i>Effort</i> (I ₁)	Individu berusaha untuk berpartisipasi pada suatu kegiatan	Affandi, 2019; Persada, dkk., 2015
	Berencana / <i>Plan</i> (I ₂)	Individu berencana untuk berpartisipasi pada suatu kegiatan	Affandi, 2019; Persada, dkk., 2015
	Terlibat / <i>Engage</i> (I ₃)	Individu akan terlibat pada suatu kegiatan	Liao, dkk., 2018
Laten Eksogen			
Sikap (AT)	Suka / <i>Like</i> (AT ₁)	Individu suka dengan objek atau kegiatan	Affandi, 2019
	Baik / <i>Favorable</i> (AT ₂)	Individu menganggap objek atau kegiatan baik	Affandi, 2019; Persada, dkk., 2015
	Menyenangkan / <i>Enjoyable</i> (AT ₃)	Individu menganggap objek atau kegiatan menyenangkan	Affandi, 2019; Persada, dkk., 2015
Norma Subyektif (SN)	Lingkungan Sosial Memengaruhi / <i>Influence</i> (SN ₁)	Orang yang memengaruhi individu, berpikir bahwa individu lebih baik berpartisipasi pada suatu objek atau kegiatan	Tommasetti, dkk., 2018
	Lingkungan Sosial Penting / <i>Important</i> (SN ₂)	Orang yang penting bagi individu berpikir individu harus berpartisipasi pada objek atau kegiatan	Tommasetti, dkk., 2018
	Lingkungan Organisasi / <i>Organization</i> (SN ₃)	Orang dalam organisasi individu (sekolah) menganggap perlu mengikuti suatu objek atau kegiatan	Tommasetti, dkk., 2018
<i>Perceived Behavioral Control</i> (PBC)	Pengetahuan dan kemampuan / <i>Knowledge and ability</i> (PBC ₁)	Individu memiliki pengetahuan dan kemampuan untuk berpartisipasi	Affandi, 2019; Persada, dkk., 2015
	Waktu dan kesempatan / <i>Time and opportunity</i> (PBC ₂)	Individu memiliki waktu dan kesempatan untuk berpartisipasi dalam suatu objek	Affandi, 2019; Persada, dkk., 2015
	Sumber daya dan kebutuhan / <i>Resource and need</i> (PBC ₃)	Individu memerlukan sumber daya dan kebutuhan untuk berpartisipasi dalam suatu objek	Affandi, 2019

Variabel	Indikator	Definisi	Sumber
	Pengawasan / <i>Supervision</i> (PBC ₄)	Individu melakukan suatu objek atau kegiatan karena pengaruh di luar dirinya, misal pengawasan	Rotter, 1975
<i>Perceived Usefulness</i> (PU)	Berguna / <i>Useful</i> (PU ₁)	Individu menganggap suatu objek atau kegiatan adalah elemen yang berguna bagi pengelolaan lingkungan	Tommasetti, dkk., 2018; Teo, dkk., 2018
	Manfaat / <i>Benefit</i> (PU ₂)	Suatu objek atau kegiatan dapat memberi manfaat bagi lingkungan	Tommasetti, dkk., 2018; Teo, dkk., 2018
	Produktifitas / <i>Productivity</i> (PU ₃)	Suatu objek atau kegiatan meningkatkan produktivitas	Tommasetti, dkk., 2018; Teo, dkk., 2018
<i>Reward dan Punishment</i> (RP)	Penghargaan / <i>Appreciation</i> (RP ₁)	Individu mendapat penghargaan karena partisipasi terhadap suatu objek	Li, T., dkk., 2018; Amini, dkk., 2014
	Hadiah / <i>Gift</i> (RP ₂)	Individu mendapat hadiah karena partisipasi terhadap suatu objek	Li, T., dkk., 2018; Amini, dkk., 2014
	Penurunan Tingkat / <i>Decreased Rate</i> (RP ₃)	Individu mendapat penurunan tingkat karena partisipasi terhadap suatu objek	Li, T., dkk., 2018; Amini, dkk., 2014
Demografi			
Jenis Kelamin	Laki-laki		
	Perempuan		
Usia	< 35 thn		
	36 – 50 thn		
	>51 - thn		
Pendidikan	SMA / MA / dibawahnya		
	Diploma / Sarjana		
	Master / Doctor		
Pekerjaan/Profesi	Kepala Sekolah		
	Guru		
	Siswa		
	Lainnya		
Tingkatan Adiwiyata	Mandiri		
	Nasional		
	Provinsi		
	Kabupaten		

3.1.2 Model Penelitian

Penelitian ini menggunakan model penelitian berdasarkan model *Theory of Planned Behavior* (teori perilaku berencana) yang dikembangkan sebagai berikut :



Gambar 3. 1 Model Penelitian (Ghozali, 2014; Waluyo, 2016)

Persamaan struktural berdasarkan dari model penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\eta_1 = \gamma_{11}\xi_1 + \gamma_{12}\xi_2 + \gamma_{13}\xi_3 + \gamma_{14}\xi_4 + \gamma_{15}\xi_5 + \zeta \quad (3.1)$$

Dengan :

η = Variabel laten endogen

ξ = Variabel laten eksogen

ζ = Kesalahan residual variabel endogen

γ = Pengaruh langsung dari variabel laten eksogen ke variabel laten endogen

λ = Hubungan antara variabel laten eksogen atau endogen terhadap indikatornya

e = Kesalahan pengukuran dari indikator variabel laten endogen dan laten eksogen

Berdasarkan model penelitian di atas, variabel laten endogen dan eksogen dalam penelitian ini yaitu lambang eta satu (η_1) merupakan variabel laten endogen niat pengolahan sampah organik (I). Lambang ksi satu (ξ_1) merupakan variabel

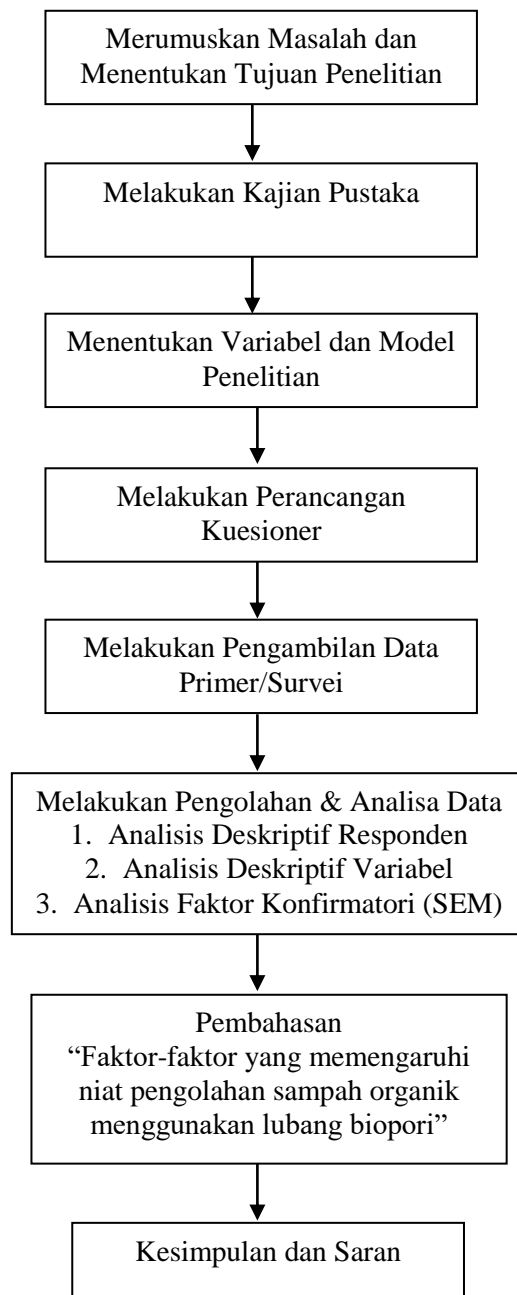
laten eksogen sikap (AT). Lambang ksi dua (ξ_2) merupakan variabel laten eksogen norma subyektif (SN). Lambang ksi tiga (ξ_3) merupakan variabel laten eksogen *perceived behavioral control* (PBC). Lambang ksi empat (ξ_4) merupakan variabel laten eksogen *reward* dan *punishment* (RP). Lambang ksi lima (ξ_5) merupakan variabel laten eksogen *perceived usefulness* (PU).

Pengaruh langsung yang menunjukkan hubungan antara variabel laten eksogen dengan variabel laten endogen dinyatakan dengan lambang gamma (γ). Penomorannya diawali dengan nomor variabel laten endogen yang dipengaruhi diikuti nomor variabel laten eksogen yang memengaruhi. Dari pengaruh hubungan tersebut diajukan 5 (lima) hipotesis (H) sebagai berikut :

- H1 : Sikap berpengaruh signifikan terhadap niat pengolahan sampah organik dengan lubang biopori.
- H2 : Norma Subyektif berpengaruh signifikan terhadap niat pengolahan sampah organik dengan lubang biopori.
- H3 : *Perceived Behavioral Control* berpengaruh signifikan terhadap niat pengolahan sampah organik dengan lubang biopori.
- H4 : *Reward* dan *Punishment* berpengaruh signifikan terhadap niat pengolahan sampah organik dengan lubang biopori.
- H5 : *Perceived Usefulness* berpengaruh signifikan terhadap niat pengolahan sampah organik dengan lubang biopori

3.2 Kerangka Proses Penelitian

Kerangka proses penelitian dalam merumuskan tujuan penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3. 2 Bagan Alir Penelitian

Berdasarkan Gambar 3.2 tersebut dapat dijelaskan tahapan analisis pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Merumuskan Masalah dan Menentukan Tujuan Penelitian

Permasalahan dan tujuan penelitian ditentukan berdasarkan latar belakang dilakukannya penelitian ini.

2. Melakukan Kajian Pustaka
Kajian pustaka disesuaikan dengan topik penelitian termasuk kajian terhadap penelitian terdahulu.
3. Menentukan Variabel dan Model Penelitian
Pemilihan variabel dan model penelitian berdasarkan teori perilaku berencana yang dikembangkan dimana 3 variabel determinan pada teori perilaku berencana oleh Ajzen (1991) ditambah 1 variabel dari *Reinforcement Sensitivity Theory* oleh Ferster dan Skinner (1957) dan 1 variabel dari Davis (1986) tentang *Technology Acceptance Model*.
4. Melakukan Perancangan Kuesioner
Kuesioner dirancang dalam 2 (dua) bagian yaitu bagian pertama berisi data demografi responden seperti jenis kelamin, usia, dll. sedangkan bagian kedua berisi pertanyaan yang menjelaskan 19 indikator penelitian dengan skala pengukuran *likert* 1 sampai 5.
5. Melakukan Pengambilan Data Primer/Survei
Peneliti melakukan pengambilan data primer melalui survei kepada responden dengan penyebaran kuesioner ke 92 sekolah adiwiyata.
6. Melakukan Pengolahan dan Analisa Data
Data yang terkumpul dari penyebaran kuesioner selanjutnya diolah dengan :
 - a. Analisis deskriptif responden
Analisis ini dilakukan untuk mengetahui gambaran latar belakang responden mulai jenis kelamin, usia, pendidikan, dan profesi.
 - b. Analisis deskriptif variabel
Analisis ini menghitung *mean* dan standar deviasi variabel-variabel yang mempengaruhi niat pengolahan sampah organik dan diplotkan dalam diagram kartesius untuk menggambarkan atau menjelaskan berbagai karakteristik data seperti seberapa besar rata-rata dan seberapa jauh data tersebut bervariasi.
 - c. Analisis faktor konfirmatori dengan SEM
Analisis ini untuk melakukan konfirmasi terhadap penelitian terdahulu dengan tahapan penentuan model penelitian, pengujian model pengukuran

dan pengujian model struktural. Tahapan analisis faktor konfirmatori dijelaskan pada sub bab 3.8.2.

7. Melakukan Pembahasan

Pembahasan terhadap hasil penelitian yang diperoleh dan dikaitkan dengan kajian penelitian terdahulu.

8. Menentukan Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan ditentukan untuk menjawab tujuan penelitian dan rekomendasi diberikan sebagai saran untuk penelitian selanjutnya.

3.3 Obyek dan Subyek Penelitian

Obyek penelitian adalah himpunan elemen yang dapat berupa orang, organisasi atau barang yang akan diteliti. Obyek dalam penelitian ini adalah sekolah adiwiyata yang berlokasi di Kabupaten Gresik. Ada beberapa jenis sekolah adiwiyata yang menjadi obyek penelitian yaitu Sekolah Adiwiyata Kabupaten, Provinsi, Nasional dan Mandiri mulai SD/MI, SMP/MTs, dan SMA/SMK/MA.

Subyek penelitian adalah orang, tempat, atau benda yang diamati (Kamus Bahasa Indonesia, 1989). Subyek dalam penelitian ini adalah niat warga sekolah dalam melakukan pengolahan sampah organik. Penelitian Gusti, dkk. (2015) dan Leuw, dkk. (2015) menjadikan niat perilaku siswa sekolah menjadi subyek penelitian khususnya Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Menengah Atas (SMA).

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

Sugiyono (2014) menjelaskan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah Sekolah Adiwiyata Kabupaten Gresik dengan pemilihan responden sebagaimana dijelaskan pada sub bab 3.5. Jumlah Sekolah Adiwiyata sebagaimana disampaikan pada Tabel 3.2.

Tabel 3. 2 Jumlah Sekolah Adiwiyata

No.	Jenis Adiwiyata	Tingkatan			Jumlah
		SD/MI	SMP/MTs	SMA/SMK/MA	
1	Mandiri	5	10	8	23
2	Nasional	8	5	4	17
3	Provinsi	6	5	2	13
4	Kabupaten	146	23	13	182
Total					235

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kab. Gresik, 2018

Sampel merupakan bagian dari populasi yang ingin diteliti. Menurut Sugiyono (2014), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Adapun sampel penelitian sekolah adiwiyata yang akan diambil adalah 92 sekolah dari keseluruhan populasi.

3.5 Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2013) teknik *sampling* merupakan teknik pengambilan sampel. Teknik *sampling* pada dasarnya dikelompokkan menjadi dua yaitu *probability sampling* dan *non probability sampling*. Teknik *probability sampling* terdiri dari empat metode, yaitu : *simple random sampling*, *proportional stratified random sampling*, *non proportional stratified random sampling* dan *cluster sampling*. Penelitian ini menggunakan *probability sampling* sebagai teknik *sampling*.

Probability sampling adalah teknik sampling yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *multistage cluster sampling*. Tahap pertama, peneliti mengelompokkan sekolah berdasarkan jenis adiwiyata. Kemudian dikelompokkan lagi berdasarkan domisili yaitu dalam kecamatan kota (0–5 km dari pusat pemerintahan) dan luar kecamatan kota (>5 km dari pusat pemerintahan). Tahap selanjutnya adalah memilih 33 sekolah adiwiyata kabupaten, 5 sekolah adiwiyata provinsi, 5 sekolah adiwiyata nasional dan 18 sekolah adiwiyata mandiri yang berada di kecamatan kota, dan 25 sekolah adiwiyata kabupaten, 1 sekolah adiwiyata provinsi, 4 sekolah adiwiyata nasional

serta 1 sekolah adiwiyata mandiri yang berada di luar kecamatan kota. Setelah itu dilanjutkan memilih responden di sekolah masing-masing. Responden yang dipilih berdasarkan peran utamanya dalam kegiatan adiwiyata yaitu kepala sekolah sebagai penentu kebijakan, kemudian guru yang menjabat sebagai ketua tim adiwiyata dan/atau guru pendidikan lingkungan hidup, serta siswa kelas 5 atau 6 SD, siswa kelas 7 atau 8 SMP, siswa kelas 11 atau 12 SMA dan/atau siswa yang menjadi kader adiwiyata.

3.6 Metode Pengumpulan Data Penelitian

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data Primer adalah data yang dihasilkan untuk memenuhi kebutuhan penelitian yang sedang ditangani (Maholtra, 2007). Untuk penelitian ini, data akan didapatkan dari survei terhadap responden dengan menggunakan kuesioner.

Data sekunder merupakan data penunjang yang akan diperoleh dari studi literatur, buku-buku, jurnal, artikel terkait, situs-situs website mengenai obyek penelitian, dan studi kepustakaan lainnya (Maholtra, 2007). Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Gresik yang memiliki proyek lubang biopori selain dari studi literatur.

3.7 Skala Pengukuran

Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada pada alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif (Sugiyono, 2014).

Skala pengukuran dalam penelitian ini menggunakan skala *likert* yang digunakan untuk menjawab pernyataan-pernyataan pada kuesioner penelitian. Masing-masing item pernyataan dalam kuesioner diukur dengan menggunakan skala *likert* 1 sampai 5. Dalam penelitian yang dilakukan Affandi (2012), beberapa keunggulan yang mendasari penggunaan skala *likert* lima tingkat, antara lain : (1) Mengetahui respon yang benar-benar dirasakan oleh sampel dari sangat tidak setuju, netral hingga sangat setuju, (2) Meminimalisir kekurangan skala

likert empat tingkat, yaitu keterpaksaan sampel dalam memilih jawaban kearah positif maupun negatif, (3) Tingkat akurasi skala lima tingkat lebih tinggi dan banyak digunakan oleh peneliti, (4) Skala likert lima tingkat lebih efektif dalam menentukan respon sampel, karena semakin banyak skala likert dapat membuat sampel bingung dan ragu terhadap jawabannya.

3.8 Pengolahan dan Analisa Data

Suatu penelitian membutuhkan analisa data dan interpretasinya yang bertujuan menjawab setiap pertanyaan peneliti dalam rangka mengungkap fenomena sosial tertentu. Analisa data adalah proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan. Metode yang dipilih untuk menganalisis data harus sesuai dengan model penelitian dan variabel yang diteliti. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan analisis konfirmatori.

3.8.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2014). Macam-macam statistik deskriptif yaitu ukuran lokasi : *mean*, median, dan lain-lain. Ukuran variabilitas : varians, standar deviasi, *range*, dan lain-lain. Ukuran bentuk : *skewness*, kurtosis, boxplot.

Analisis deskriptif ini menggambarkan atau menjelaskan berbagai karakteristik data seperti seberapa besar rata-rata dan seberapa jauh data tersebut bervariasi. Diagram kartesius *mean*-standar deviasi digunakan untuk mengurutkan faktor dominan dengan nilai mean tertinggi dan nilai standar deviasi terendah. *Mean* digunakan sebagai sumbu X dan standar deviasi digunakan sebagai sumbu Y untuk membentuk kordinat pada diagram kartesius. Menurut Angker (2013), urutan faktor-faktor yang paling dominan pada diagram kartesius dijelaskan sebagai berikut :

1. Nilai Mean Besar, Standart Deviasi Kecil (Kuadran 1)

Nilai mean yang besar menunjukkan bahwa sebagian besar responden memberikan skor yang tinggi terhadap variabel tersebut, sedangkan nilai

standart deviasi yang kecil menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan sepakat dengan jawaban tersebut.

2. Nilai Mean Besar, Standart Deviasi Besar (Kuadran 2)

Nilai mean yang besar menunjukkan bahwa sebagian besar responden memberikan skor yang tinggi terhadap variabel tersebut, sedangkan nilai standart deviasi yang besar menunjukkan bahwa sebagian besar responden kurang sepakat terhadap jawaban tersebut.

3. Nilai Mean Kecil, Standart Deviasi Kecil (Kuadran 3)

Nilai mean yang kecil menunjukkan bahwa sebagian besar responden memberikan skor yang rendah terhadap variabel tersebut, sedangkan nilai standart deviasi yang kecil menunjukkan bahwa sebagian besar responden sepakat dengan jawaban tersebut.

4. Nilai Mean Kecil, Standart Deviasi Besar (Kuadran 4)

Nilai mean yang kecil menunjukkan bahwa sebagian besar responden memberikan skor yang rendah terhadap variabel tersebut, sedangkan nilai standart deviasi yang besar menunjukkan bahwa sebagian besar responden kurang sepakat dengan jawaban tersebut.

3.8.2 Analisis Faktor Konfirmatori

Analisis faktor konfirmatori pada penelitian ini menggunakan teknik *Struktur Equation Modeling* (SEM). Menurut Waluyo (2016), SEM sering disebut sebagai *Path Analysis* atau *Confirmatory Factor Analysis* (CFA). SEM merupakan teknik statistik yang meliputi aspek-aspek penegasan (*confirmatory*) dari analisis faktor, analisis jalur dan regresi. Pendekatan CFA mempunyai karakteristik bahwa model dan hipotesis penelitian, jumlah variabel laten dan pengaruh terhadap variabel observasi ditentukan terlebih dahulu. Penelitian Widarjono dalam Putri (2017) menjelaskan pada umumnya CFA bertujuan untuk melakukan studi konfirmasi terhadap penelitian terdahulu.

SEM secara garis besar, membagi variabel menjadi dua, yaitu variabel laten (*latent variable*) dan variabel observasi (*measured variable*). Hair, dkk. (2010) mengungkapkan SEM banyak digunakan pada penelitian karena

memudahkan pengujian dari variabel observasi dan variabel laten. Variabel laten adalah variabel yang menjadi tujuan atau fokus utama dalam model penelitian. Pengukuran pada variabel laten bersifat tidak langsung, sehingga pengaruhnya melalui variabel observasi. Variabel observasi merupakan variabel yang dapat diukur atau disebut juga sebuah indikator yang berfungsi sebagai ukuran dari variabel laten. SEM memiliki dua jenis variabel laten, yaitu endogen (*endogenous*) dan eksogen (*exogenous*).

Tahapan analisis faktor konfirmatori atau *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) pada penelitian adalah sebagai berikut :

1. Membuat model penelitian dengan menentukan variabel-variabel serta hubungan antar variabel (Gambar 3.1);
2. Menguji Model Pengukuran
 - a. Uji kesesuaian model
 - b. Uji validitas konvergen
3. Menguji Model Struktural
 - a. Uji asumsi normalitas, linearitas dan multikolinearitas
 - b. Uji kesesuaian model
 - c. Uji reliabilitas konstruk
 - d. Uji hipotesis

Tahapan analisis faktor konfirmatori SEM diawali dengan membuat model penelitian sebagaimana disampaikan pada Gambar 3.1. Penelitian ini bertujuan untuk menguji hubungan antara variabel sikap, norma subyektif, *perceived behavioral control*, *reward* dan *punishment* serta *perceived usefulness* terhadap niat pengolahan sampah organik menggunakan lubang biopori.

SEM pada dasarnya terdiri dari *Measurement Model* dan *Structural Model*. *Measurement Model* atau model pengukuran ditujukan untuk mengkonfirmasi sebuah dimensi atau faktor berdasarkan indikator-indikator empirisnya. *Structural Model* adalah model mengenai struktur hubungan yang membentuk atau menjelaskan hubungan antara faktor/konstruk/variabel (Waluyo, 2016).

Pada model pengukuran dilakukan uji kesesuaian model dan uji validitas. Model pengukuran dilakukan untuk variabel endogen dan masing-masing variabel eksogen. Uji kesesuaian model diukur berdasarkan indeks kesesuaian dan kecukupan model. Indeks – indeks tersebut antara lain :

1. *Chi Square*, sangat bersifat sensitif terhadap sampel yang terlalu kecil maupun yang terlalu besar. Oleh karenanya pengujian ini perlu dilengkapi dengan alat uji lainnya. Nilai *Probability Chi-squares* > 0.05 menandakan data empiris identik dengan teori/model.
2. *Goodness Of Fit Indeks (GFI)* adalah Indeks yang menggambarkan tingkat kesesuaian model secara keseluruhan yang dihitung dari residual kuadrat dari model yang diprediksi dibandingkan data yang sebenarnya. Nilai GFI > 0,90 mengisyaratkan model yang diuji memiliki kesesuaian yang baik.
3. *Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)*, merupakan ukuran yang mencoba memperbaiki kecenderungan *statistic chi square* menolak model dengan jumlah sampel yang besar. Nilai RMSEA antara 0,05 dan 0,08 mengindikasikan indeks yang baik untuk menerima kesesuaian sebuah model.
4. *Adjusted Goodness Fit Of Index (AGFI)*. Nilai yang direkomendasikan adalah AGFI > 0,90, semakin besar nilai AGFI maka semakin baik kesesuaian yang dimiliki model.
5. *Tucker Lewis Index (TLI)*. Nilai penerimaan yang direkomendasikan adalah TLI > 0,90. TLI adalah indeks kesesuaian *incremental* yang membandingkan model yang diuji dengan *baseline* model.
6. *Normed Fit Index (NFI)*. Indeks ini juga merupakan ukuran perbandingan antara *proposed model* dan *null model* . Nilai yang direkomendasikan adalah NFI > 0,90.
7. *Comparative Fit Index (CFI)*. Nilai penerimaan yang direkomendasikan adalah CFI > 0,90. Indeks ini sangat dianjurkan untuk dipakai karena indeks ini relatif tidak sensitif terhadap besarnya sampel dan kurang dipengaruhi oleh kerumitan model.

Nilai penerimaan yang direkomendasikan untuk masing-masing indeks disajikan pada Tabel 3.3.

Tabel 3. 3 Kriteria *Goodness of Fit Index*

<i>Goodness of Fit Index</i>	Nilai Batas (Cut-Off Value)
Chi Square	Diharapkan Kecil
Probability	$\geq 0,05$
CMIN/DF	$\leq 2,00$
GFI	$\geq 0,90$
CFI	$\geq 0,90$
AGFI	$\geq 0,90$
IFI	$\geq 0,90$
TLI	$\geq 0,90$
RMSEA, RMR	$\leq 0,05$

Sumber : Waluyo, 2016

Model pengukuran akan menghasilkan penilaian mengenai validitas konvergen. Validitas konvergen diukur dengan menentukan apakah setiap indikator yang diestimasi secara valid mengukur dimensi dari konsep yang diukur, sebuah indikator menunjukkan validitas konvergen yang signifikan apabila koefisien indikator / *Critical Ratio* (C.R) lebih besar dari dua kali standar errornya ($C.R > 2.SE$) (Waluyo, 2016). Selain itu, menurut Ghazali (2014:223), pertama yang perlu dilihat untuk uji validitas adalah nilai signifikansi (*p value*), kedua melihat nilai *standardized loading factor* (nilai *estimate*). Indikator yang digunakan sebagai pengukur variabel penelitian adalah indikator yang memiliki *p value* $< 0,05$ dan nilai *standardized loading factor* (nilai *estimate*) $> 0,5$. Pada penelitian ini, nilai *Critical Ratio* (C.R), *Standard Error* (S.E) dan *P value* diperoleh dari *regression weight* serta *loading factor* (nilai *estimate*) dari *standardized regression weight* hasil pengolahan data dengan *tool amos*.

Setelah rangkaian uji pada model pengukuran telah terpenuhi maka dilanjutkan dengan rangkaian uji pada model struktural. Langkah pertama dilakukan evaluasi model melalui uji normalitas, linearitas dan multikolinearitas. Kemudian uji kesesuaian model berdasarkan kriteria *Goodness of Fit Index* pada Tabel 3.3. Setelah model diuji kesesuaiannya (*model fit*), evaluasi lain yang harus dilakukan adalah uji reliabilitas model yang menunjukkan bahwa dalam sebuah

model, indikator-indikator yang digunakan memiliki derajat kesesuaian yang baik. Reliabilitas adalah ukuran mengenai konsistensi internal dari indikator-indikator sebuah konstruk/variabel yang menunjukkan derajat sampai di mana masing-masing indikator itu mengindikasikan sebuah variabel yang umum atau bagaimana hal-hal yang spesifik saling membantu dalam menjelaskan sebuah fenomena yang umum.

Dalam teknik SEM, reliabilitas konstruk dinilai dengan menghitung indeks reliabilitas instrumen yang digunakan dari model. Nilai batas yang digunakan untuk menilai sebuah tingkat reliabilitas yang dapat diterima adalah 0,70 (Waluyo, 2016). Rumus yang digunakan untuk menghitung reliabilitas konstruk adalah sebagai berikut :

$$Construct\ Reliability = \frac{(\sum Std.Loading)^2}{(\sum Std.Loading)^2 + (\sum \varepsilon_j)} \quad (3.2)$$

Dengan :

- *Std. Loading* diperoleh langsung dari *standardized loading factor* untuk tiap-tiap indikator yaitu nilai estimate yang dihasilkan oleh masing-masing indikator.
- ε_j adalah *measurement error* dari tiap-tiap indikator. *Measurement error* sama dengan $1 - \text{reliabilitas indikator}$ yaitu pangkat dua dari *standardized loading* setiap indikator yang dianalisis.

Setelah secara menyeluruh sebuah model struktural dianggap fit dan reliabel, proses selanjutnya adalah melihat apakah ada pengaruh yang signifikan antara variabel laten eksogen dengan variabel laten endogen sesuai dengan hipotesis yang telah ditetapkan. Uji hipotesis ini dapat diketahui dari nilai koefisien regresi/nilai *estimate* dan nilai signifikansi (*p value*) yang diperoleh langsung dari *regression weight* dengan metode *bootstrap*.

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan menyajikan hasil dari proses pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian, pengolahan data yang terkumpul, dan pembahasan hasil penelitian.

4.1 Hasil Pengolahan dan Analisa Data

4.1.1 Pengumpulan Data

Pada pengumpulan data primer, peneliti menentukan responden berdasarkan peran utamanya dalam kegiatan adiwiyata yaitu kepala sekolah, guru pendidikan lingkungan hidup dan/atau ketua tim adiwiyata dan siswa sebagai kader adiwiyata pada 92 sekolah adiwiyata yang dipilih. 92 sekolah adiwiyata tersebut terdiri dari 58 sekolah adiwiyata kabupaten, 19 sekolah adiwiyata mandiri, 9 sekolah adiwiyata nasional dan 6 sekolah adiwiyata provinsi.

Pengumpulan data primer dilakukan dengan penyebaran kuesioner kepada 92 sekolah adiwiyata. Dari 92 sekolah adiwiyata diperoleh 393 kuesioner dan dilanjutkan proses analisis dan pengolahan data. Berikut disampaikan hasil analisa dan pengolahan data responden.

4.1.2 Analisis Deskriptif Responden

Analisis deskriptif responden menjelaskan tentang latar belakang responden berdasarkan jenis kelamin (*gender*), usia, pendidikan, dan pekerjaan/profesi. Data-data tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.1.

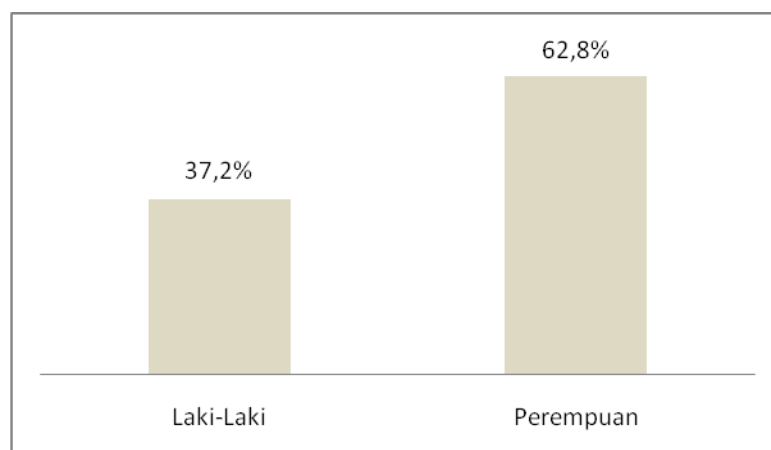
Tabel 4. 1 Latar Belakang Responden

No.	Latar Belakang	Indikator	Jumlah	Prosentase (%)
1.	Jenis Kelamin	Laki-Laki	146	37,2
		Perempuan	247	62,8
Total			393	100
2.	Usia	< 35 Thn	71	18,1
		36-50 Thn	168	42,7
		>51 Thn	53	13,5
		<10 Thn	2	0,5
		11-20 Thn	99	25,2
		>20 Thn	0	0
Total			393	100
3.	Pendidikan Terakhir	SMA/MA/dibawahnya	1	0,2
		Diploma/Sarjana (S1)	249	63,4
		Master (S2)/Doctor (S3)	42	10,7
		SD/MI	79	20,1
		SMP/MTs	16	4,1
		SMA/MA (Siswa)	6	1,5
Total			393	100
4.	Pekerjaan/Profesi	Kepala Sekolah	67	17,0
		Guru	204	51,9
		Lainnya (Ketua Tim Adiwiyata)	21	5,3
		Siswa	90	22,9
		Lainnya (Kader Adiwiyata)	11	2,8
Total			393	100

Berdasarkan Tabel 4.1 di atas maka latar belakang responden penelitian dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Jenis Kelamin

Penelitian ini didominasi oleh responden berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 247 orang (62,8%) sedangkan responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 146 orang (37,2%). Hal ini menunjukkan bahwa penelitian ini banyak melibatkan warga sekolah dengan jenis kelamin perempuan daripada laki-laki. Grafik data responden berdasarkan jenis kelamin disajikan pada Gambar 4.1.

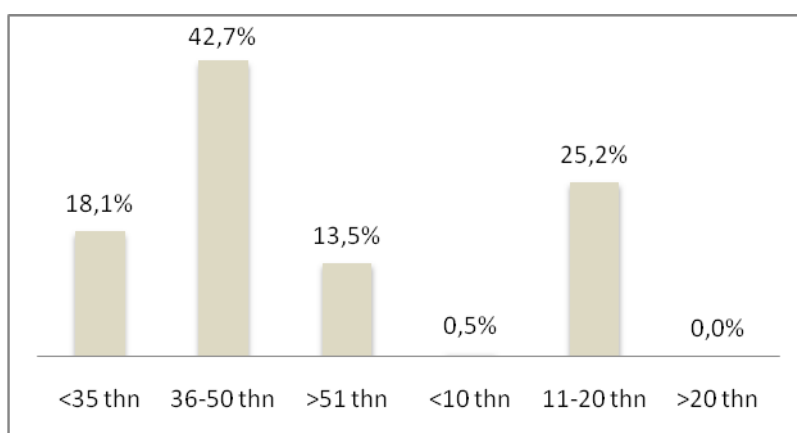


Gambar 4. 1 Grafik Data Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

2. Usia

Dari 6 (enam) kelompok usia terdapat 3 (tiga) kelompok usia untuk responden kepala sekolah dan guru, 3 (tiga) kelompok usia untuk siswa. Kelompok kepala sekolah dan guru paling banyak pada usia 36-50 tahun yaitu 168 orang (42,7%), kemudian 71 orang (18,1%) berusia < 35 tahun dan 53 orang (13,5%) berusia lebih dari 51 tahun. Sedangkan pada kelompok siswa terdapat 25,2% (99 orang) berusia 11-20 tahun, 0,5% (2 orang) berusia kurang dari 10 tahun dan tidak ada siswa yang berusia lebih dari 20 tahun.

Penelitian ini didominasi keterlibatan kepala sekolah dan guru dengan kisaran usia 36-50 tahun sedangkan siswa yang banyak terlibat ada pada kisaran usia 11-20 tahun. Grafik data responden berdasarkan usia disajikan pada Gambar 4.2.



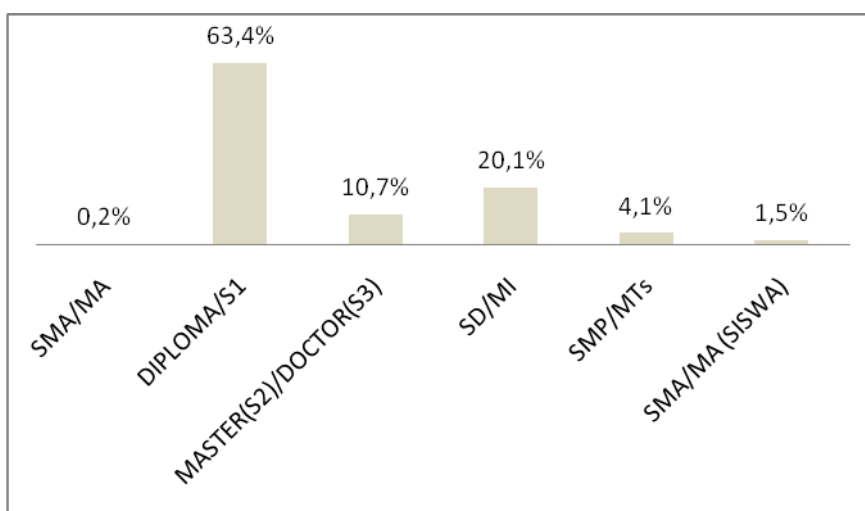
Gambar 4. 2 Grafik Data Responden Berdasarkan Usia

3. Pendidikan

Kepala sekolah dan guru paling banyak memiliki pendidikan jenjang Diploma/Sarjana (S1) yaitu 249 orang (63,4%). Hanya 42 orang (10,7%) yang berpendidikan Master (S2)/Doctor (S3), dan masih ada yang berpendidikan SMA/MA/dibawahnya sebanyak 1 orang (0,2%).

Sedangkan untuk responden siswa lebih banyak pada siswa SD/MI yaitu 79 orang (20,1%), kemudian 16 orang (4,1%) siswa SMP/MTs dan 6 orang (1,5%) siswa SMA/MA.

Responden yang terlibat pada penelitian ini didominasi kepala sekolah dan guru dengan pendidikan Diploma/Sarjana. Dari kalangan siswa yang banyak disurvei adalah siswa SD/MI. Grafik data responden berdasarkan pendidikan disajikan pada Gambar 4.3.



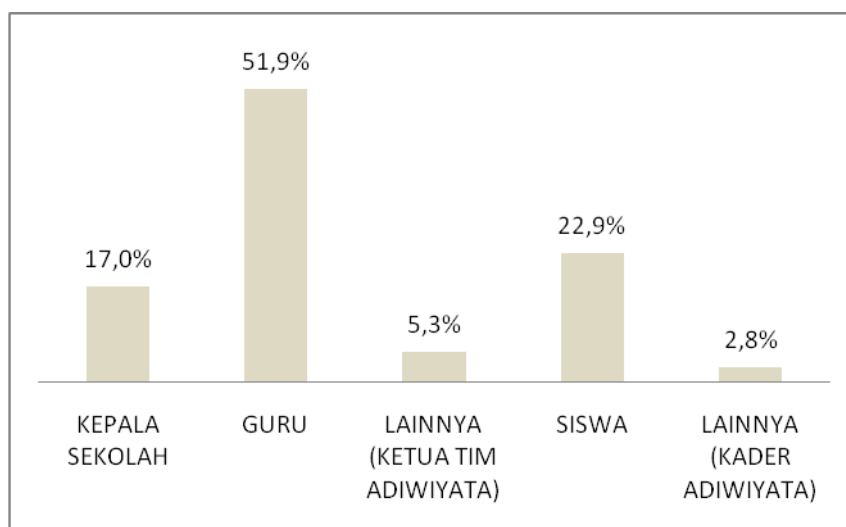
Gambar 4. 3 Grafik Data Responden Berdasarkan Pendidikan

4. Pekerjaan/Profesi

Responden penelitian ini terdiri dari 204 orang (51,9%) berprofesi sebagai guru, dan 21 orang (5,3%) guru yang menjabat ketua tim adiwiyata, kemudian 67 orang (17,0%) memiliki profesi kepala sekolah. Penelitian ini juga melibatkan siswa sekolah adiwiyata yaitu 11 orang (2,8%) siswa yang menjadi kader adiwiyata dan 90 orang (22,9%) hanya sebagai siswa.

Responden penelitian didominasi oleh guru dan beberapa ada yang menjabat ketua tim adiwiyata. Kepala sekolah pada sekolah adiwiyata mempunyai kewenangan untuk menetapkan 1 (satu) orang guru sebagai ketua tim adiwiyata dan sekolah adiwiyata juga memiliki siswa sebagai kader adiwiyata.

Grafik data responden berdasarkan pekerjaan/profesi disekolah adiwiyata disajikan pada Gambar 4.4.



Gambar 4. 4 Data Responden Berdasarkan Pekerjaan/Profesi

4.1.3 Analisis Deskriptif Variabel

Pada bagian ini dijelaskan analisis deskriptif penilaian responden terhadap variabel eksogen yang memengaruhi niat pengolahan sampah organik menggunakan lubang biopori. Analisis deskriptif ini menggambarkan atau menjelaskan berbagai karakteristik data seperti seberapa besar rata-rata dan seberapa jauh data tersebut bervariasi yang digambarkan dalam bentuk diagram kartesius. Diagram kartesius *mean*-standar deviasi digunakan untuk mengurutkan faktor dominan dengan nilai *mean* tertinggi dan nilai standar deviasi terendah. *Mean* digunakan sebagai sumbu X dan standar deviasi digunakan sebagai sumbu Y untuk membentuk kordinat pada diagram kartesius.

Tabulasi penilaian responden terhadap variabel-variabel yang mempengaruhi niat pengolahan sampah organik dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4. 2 Hasil Tabulasi Penilaian Responden

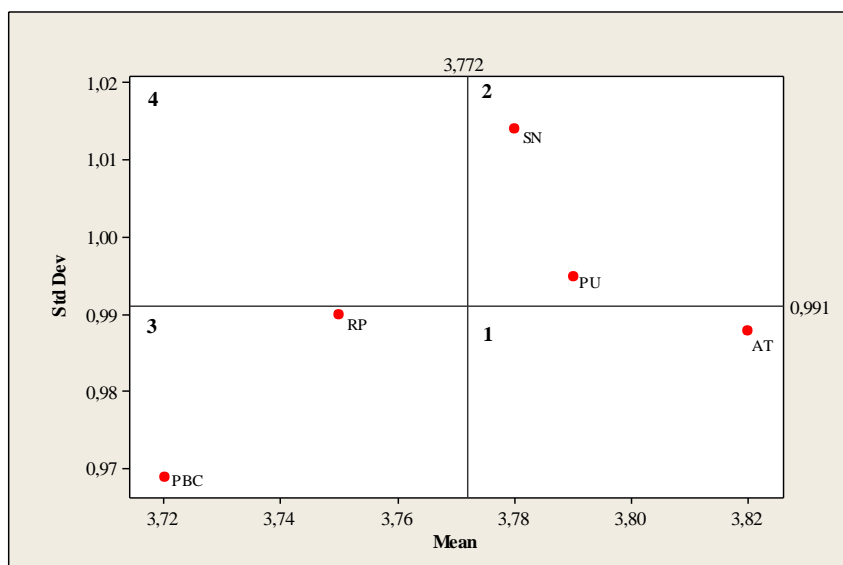
Variabel/ Indikator		Jumlah Responden	Minimum Tingkat Persetujuan	Maksimum Tingkat Persetujuan	Mean	Standar Deviasi
Endogen						
I	Niat				3,82	0,954
I ₁	Berusaha	393	2	5	3,85	0,94
I ₂	Berencana	393	2	5	3,79	0,95
I ₃	Terlibat	393	2	5	3,80	0,97
Eksogen						
AT	Sikap				3,82	0,988
AT ₁	Suka	393	2	5	3,83	0,97
AT ₂	Baik	393	1	5	3,84	0,98
AT ₃	Menyenangkan	393	1	5	3,79	1,02
SN	Norma Subyektif				3,78	1,014
SN ₁	Lingkungan Sosial Memengaruhi	393	1	5	3,81	0,96
SN ₂	Lingkungan Sosial Penting	393	1	5	3,75	1,07
SN ₃	Lingkungan Organisasi	393	1	5	3,78	1,01
PBC	Perceived Behavioral Control (PBC)				3,72	0,969
PBC ₁	Pengetahuan & kemampuan	393	1	5	3,74	0,96
PBC ₂	Waktu dan kesempatan	393	1	5	3,64	1,00
PBC ₃	Sumber daya dan kebutuhan	393	1	5	3,75	0,95
PBC ₄	Pengawasan	393	1	5	3,75	0,97
RP	Reward dan Punishment				3,75	0,990
RP ₁	Penghargaan	393	1	5	3,78	0,97
RP ₂	Hadiah	393	1	5	3,70	1,02
RP ₃	Penurunan	393	1	5	3,77	0,97
PU	Perceived Usefulness				3,79	0,995
PU ₁	Berguna	393	1	5	3,82	1,00
PU ₂	Manfaat	393	1	5	3,70	1,08
PU ₃	Produktifitas	393	1	5	3,85	0,91

Dalam mendapatkan faktor dominan berdasarkan skor yang telah diberikan oleh responden tersebut, maka 5 variabel eksogen diurutkan berdasarkan nilai *mean* dan standar deviasi sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 4.3. Kemudian variabel tersebut dipetakan/diplotkan pada sebuah diagram yang terbagi menjadi empat bagian kuadran yang disebut diagram kartesius sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 4.5.

Tabel 4. 3 Variabel Eksogen Berdasarkan Nilai *Mean*-Standar Deviasi

No.	Variabel		Mean	Standar Deviasi
1.	AT	Sikap	3,82	0,988
2.	PU	<i>Perceived Usefulness</i>	3,79	0,995
3.	SN	Norma Subyektif	3,78	1,014
4.	RP	<i>Reward dan Punishment</i>	3,75	0,990
5.	PBC	<i>Perceived Behavioral Control</i>	3,72	0,969

Menurut Sugiyono (2014), standar deviasi menginformasikan tentang seberapa jauh bervariasinya data terhadap nilai rata-ratanya. Semakin besar nilai standar deviasi semakin bervariasi data (heterogen) dan sebaliknya. Jika nilai standar deviasi jauh lebih besar dibandingkan nilai *mean*, maka nilai *mean* merupakan representasi yang buruk dari keseluruhan data. Sedangkan jika nilai standar deviasi sangat kecil dibandingkan nilai *mean*, maka nilai *mean* merupakan representasi yang baik yang dapat digunakan sebagai representasi dari keseluruhan data.



Gambar 4. 5 Diagram Kartesius *Mean*-Standar Deviasi

Posisi variabel penelitian berdasarkan diagram kartesius disampaikan pada Tabel 4.4.

Tabel 4. 4 Posisi Variabel Penelitian

Kuadran	Variabel Penelitian	
1	AT	Sikap
2	PU	<i>Perceived Usefulness</i>
	SN	Norma Subyektif
3	RP	<i>Reward dan Punishment</i>
	PBC	<i>Perceived Behavioral Control</i>

Berdasarkan hasil analisis deskriptif variabel dengan diagram kartesius, diketahui bahwa variabel sikap (AT) merupakan variabel yang berada di kuadran 1 karena memiliki nilai *mean* yang tinggi dan nilai standar deviasi yang rendah. Menurut Suwanto dan Titien (2018), kuadran 1 merupakan kuadran yang berkategori paling dominan, sehingga sikap menjadi variabel paling dominan dipilih responden sebagai faktor yang memengaruhi niat pengolahan sampah organik. Untuk kuadran 2 merupakan kuadran yang berkategori penting/dominan, dimana posisi variabel *perceived usefulness* dan norma subyektif berada. Sedangkan kuadran 3 merupakan kuadran tidak penting/tidak dominan dengan variabel *reward* dan *punishment* dan *perceived behavioral control* didalamnya, dan kuadran 4 merupakan kuadran yang berkategori sangat tidak dominan, tidak ada variabel yang berada di kuadran 4 dalam penelitian ini.

Walaupun sikap menjadi faktor yang paling dominan dipilih responden tetapi menurut Ajzen (2005), sikap dapat dilihat dari kebermanfaatan atau kebergunaan dari perilaku yang akan dilakukan. Sedangkan penelitian ini masih meneliti niat pengolahan sampah organik belum meneliti perilaku itu sendiri.

Setelah diketahui gambaran karakteristik data berdasarkan nilai rata-rata dan standar deviasi dalam bentuk diagram kartesius, maka selanjutnya dilakukan analisis faktor konfirmatori menggunakan *Structrural Equation Modeling* (SEM) untuk memudahkan pengujian dari hubungan antara variabel observasi dan variabel laten. Analisis faktor konfirmatori bersifat statistik inferensial, yaitu melakukan konfirmasi apakah kelompok yang terbentuk sudah sesuai dengan variabel laten atau tidak dan menjelaskan berapa *gap/error* diantara keduanya serta untuk melakukan studi konfirmasi terhadap penelitian terdahulu. Tahapan analisis faktor konfirmatori disampaikan pada sub bab 3.8.2.

4.1.4 Analisis Faktor Konfirmatori

Analisis faktor konfirmatori pada penelitian ini menggunakan teknik statistik *Struktur Equation Modeling* (SEM). Hasil analisis faktor konfirmatori dijelaskan sebagai berikut.

4.1.4.1 Model Pengukuran

Model pengukuran menunjukkan hubungan antara variabel laten dengan variabel-variabel observasi/indikator. Model pengukuran dilakukan pada variabel variabel endogen dan masing-masing variabel eksogen.

1. Variabel Endogen

Variabel endogen pada penelitian ini adalah niat (I). Model pengukuran untuk variabel endogen dapat dilihat pada halaman lampiran 6. Hasil uji kesesuaian model pengukuran variabel endogen dengan menggunakan metode estimasi *Maximum Likelihood* dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4. 5 Hasil Uji Kesesuaian Model Pengukuran Variabel Endogen

Goodness of Fit	Nilai Batas (Cut-Off Value)	Nilai Uji	Keterangan
GFI	$\geq 0,90$	1,000	Baik
NFI	$\geq 0,90$	1,000	Baik
CFI	$\geq 0,90$	1,000	Baik
IFI	$\geq 0,90$	1,000	Baik
RMR	$\leq 0,05$	0,000	Baik

Hasil uji kesesuaian model pengukuran variabel endogen menunjukkan bahwa kriteria GFI, NFI, CFI, IFI, dan RMR memiliki nilai sesuai dengan nilai batas (*cut-off value*) yang direkomendasikan berdasarkan Waluyo (2016), sehingga dapat dilanjutkan dengan uji validitas kontrak. Hasil uji validitas variabel endogen dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4. 6 Hasil Uji Validitas Variabel Endogen

Indikator	Variabel Laten	S.E	C.R	P	Loading Factor (Estimate)
I1	I				0,521
I2		0,168	6,599	***	0,554
I3		0,255	5,859	***	0,741
*** : $P = 0,001$					

Hasil uji validitas variabel endogen di atas menunjukkan bahwa nilai P bertanda *** yang berarti signifikan pada level 0,001 (kurang dari 0,05) dan *loading factor* (nilai *estimate*) lebih besar dari 0,5 yang berarti indikator tersebut dapat menjelaskan konstruk yang ada (Santoso, 2015:138). Hasil uji model pengukuran variabel endogen menunjukkan bahwa semua indikator valid dalam mengukur variabel latennya.

2. Variabel Eksogen

Penelitian ini menggunakan 5 variabel eksogen yaitu Sikap (AT), Norma Subyektif (SN), *Perceived Behavioral Control* (PBC), *Reward* dan *Punishment* (RP) dan *Perceived Usefulness* (PU). Model pengukuran untuk masing-masing variabel eksogen dapat dilihat pada halaman lampiran 6. Hasil estimasi model pengukuran variabel eksogen dengan menggunakan metode estimasi *Maximum Likelihood* dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4. 7 Hasil Uji Kesesuaian Model Pengukuran Variabel Eksogen

Goodness of Fit	Nilai Batas (Cut-Off Value)	Nilai Uji					Keterangan
		AT	SN	PBC	RP	PU	
GFI	$\geq 0,90$	1,000	1,000	0,995	1,000	1,000	Baik
CFI	$\geq 0,90$	1,000	1,000	0,991	1,000	1,000	Baik
NFI	$\geq 0,90$	1,000	1,000	0,982	1,000	1,000	Baik
IFI	$\geq 0,90$	1,000	1,000	0,991	1,000	1,000	Baik
RMR	$\leq 0,05$	0,000	0,000	0,019	0,000	0,000	Baik

Hasil uji kesesuaian model pengukuran variabel eksogen menunjukkan ada 5 (lima) kriteria memiliki nilai sesuai dengan nilai batas (*cut-off value*) yang direkomendasikan berdasarkan Waluyo (2016), yaitu GFI, CFI, NFI, IFI dan RMR sehingga dapat dilanjutkan pada uji validitas. Hasil uji validitas variabel eksogen dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4. 8 Hasil Uji Validitas Variabel Eksogen

Indikator	Variabel Laten	S.E	C.R	P	Loading Factor (Estimate)
AT1	AT	0,209	5,393	***	0,572
AT2		0,242	5,165	***	0,630
AT3					0,483
SN1	SN	0,141	6,702	***	0,609
SN2		0,119	6,689	***	0,616
SN3					0,618
PBC1	PBC	0,132	7,496	***	0,603
PBC2		0,134	7,356	***	0,576
PBC3		0,129	7,425	***	0,588
PBC4					0,600
RP1	RP	0,249	4,933	***	0,573
RP2		0,273	4,869	***	0,590
RP3					0,468
PU1	PU	0,282	4,392	***	0,557
PU2		0,273	4,535	***	0,512
PU3					0,493
*** : $P = 0,001$					

Hasil uji validitas variabel eksogen di atas menunjukkan bahwa seluruh indikator memiliki nilai P bertanda *** yang berarti signifikan pada level 0,001 (kurang dari 0,05), nilai *Critical Ratio* (C.R) lebih besar dari dua kali *Standard Error* (S.E) dan *loading factor* (nilai estimate) lebih besar dari 0,5 yang berarti indikator tersebut dapat menjelaskan konstruk yang ada (Santoso, 2015:138). Pada model pengukuran variabel eksogen menunjukkan bahwa semua indikator yang ada merupakan satu kesatuan dari variabel laten eksogen.

4.1.4.2 Model Struktural

Setelah tahap uji model pengukuran terpenuhi maka tahap selanjutnya adalah melakukan pengujian model struktural dengan evaluasi sebagai berikut.

1. Uji Asumsi SEM

Ada beberapa uji asumsi SEM yaitu uji normalitas, uji linearitas, dan uji multikolinearitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh memiliki distribusi (sebaran) normal atau tidak. Asumsi normalitas *univariate* dan *multivariate* data dapat dilakukan dengan mengamati nilai kritis (*critical ratio/c.r*) hasil pengujian *assessment of normality*. Nilai diluar range $-1,96 \leq c.r \leq 1,96$ atau bila dilonggarkan menjadi $-2,58 \leq c.r \leq 2,58$, dapat dikategorikan distribusi data tidak normal. Asumsi normalitas *multivariate* diamati pada baris terakhir *assessment of normality* (Waluyo, 2016). Hasil pengujian normalitas dapat dilihat pada Tabel 4.9.

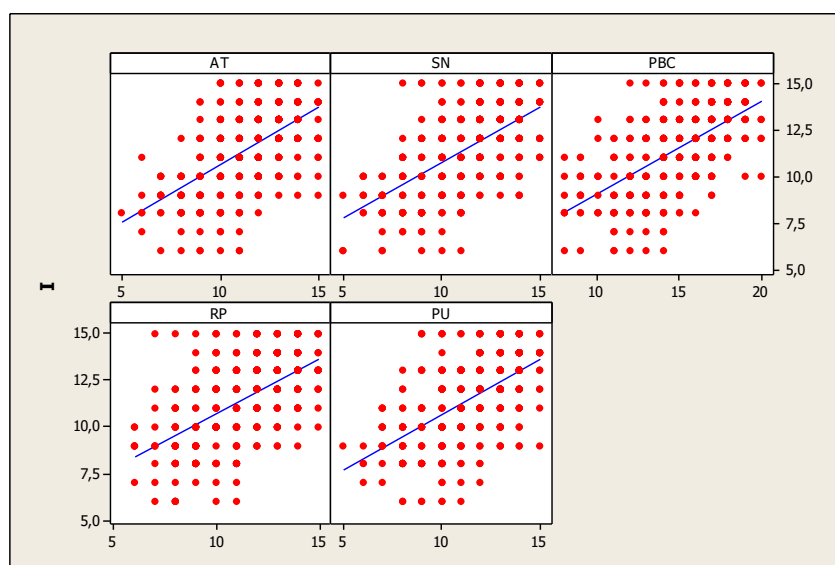
Tabel 4. 9 Hasil Pengujian Normalitas

Variabel	Skewness	c.r	Kurtosis	c.r
I3	-0,298	-2,410	-0,969	-3,921
I2	-0,314	-2,544	-0,907	-3,669
I1	-0,362	-2,933	-0,751	-3,039
PU1	-0,652	-5,275	-0,159	-0,641
PU2	-0,492	-3,984	-0,498	-2,017
PU3	-0,480	-3,882	-0,503	-2,037
RP1	-0,478	-3,868	-0,515	-2,084
RP2	-0,399	-3,231	-0,630	-2,547
RP3	-0,436	-3,529	-0,562	-2,275
AT2	-0,448	-3,629	-0,628	-2,539
AT1	-0,380	-3,078	-0,803	-3,249
AT3	-0,499	-4,036	-0,506	-2,047
PBC1	-0,444	-3,589	-0,443	-1,793
PBC2	-0,290	-2,348	-0,654	-2,647
PBC3	-0,371	-2,999	-0,581	-2,352
PBC4	-0,473	-3,826	-0,504	-2,039
SN1	-0,618	-5,002	-0,087	-0,351
SN2	-0,465	-3,766	-0,462	-1,870
SN3	-0,505	-4,091	-0,396	-1,602
Multivariate			12,899	4,526

Hasil pengujian normalitas di atas menunjukkan bahwa nilai kritis (*critical ratio/c.r*) *univariate* dan *multivariate* berada di luar range $-2,58 \leq c.r \leq 2,58$ sehingga asumsi normalitas tidak terpenuhi (data tidak berdistribusi normal). Menurut Widhiarso (2012), ada empat pendekatan umum yang digunakan untuk menangani non-normal data, salah satunya yaitu menggunakan teknik bootstrapping. Seperti halnya yang disampaikan Ghozali (2014), salah satu cara untuk mengatasi adanya data non-normal secara multivariate adalah menggunakan prosedur “*bootstrap*”.

b. Uji Linearitas

Uji linearitas data digunakan untuk mengasumsikan adanya hubungan linear antar variabel endogen dengan variabel eksogen. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan *scatter plot* dan perhitungan *F linearity*. Hasil uji linearitas dapat dilihat pada Gambar 4.6 dan Tabel 4.10.



Gambar 4. 6 Hasil Uji Linearitas

Hasil uji linearitas di atas menunjukkan bahwa hubungan antar variabel bersifat linear. Hal tersebut dilihat dari tersebarnya titik *scatter plot* dan gambar garis linier antara variabel X (variabel eksogen) dan Y (variabel endogen) di mulai dari kiri bawah menuju ke kanan atas (Waluyo, 2016). Hasil perhitungan dengan *F-linearity* sebagai berikut :

Tabel 4. 10 Hasil Perhitungan F *Linearity*

Hubungan Antar Variabel	F <i>Linearity</i>	Signifikansi	Keterangan
I * AT	231,541	0,000	Linier
I * SN	234,695	0,000	Linier
I * PBC	246,475	0,000	Linier
I * RP	208,805	0,000	Linier
I * PU	190,681	0,000	Linier

Hasil perhitungan F *linearity* di atas menunjukkan bahwa nilai signifikansi (*P value*) kurang dari 0,05 sehingga asumsi linearitas terpenuhi (hubungan antar variabel linier).

c. Uji Multikolinearitas

Pengujian multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai *tolerance* dan VIF (*Variance Inflation Factor*). *Tolerance* mengukur variabel eksogen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel ksogen lainnya. Nilai *cut-off* yang umum dipakai adalah nilai *tolerance* $\geq 0,10$ atau sama dengan nilai VIF ≤ 10 . Hasil perhitungan ditampilkan pada Tabel 4.11.

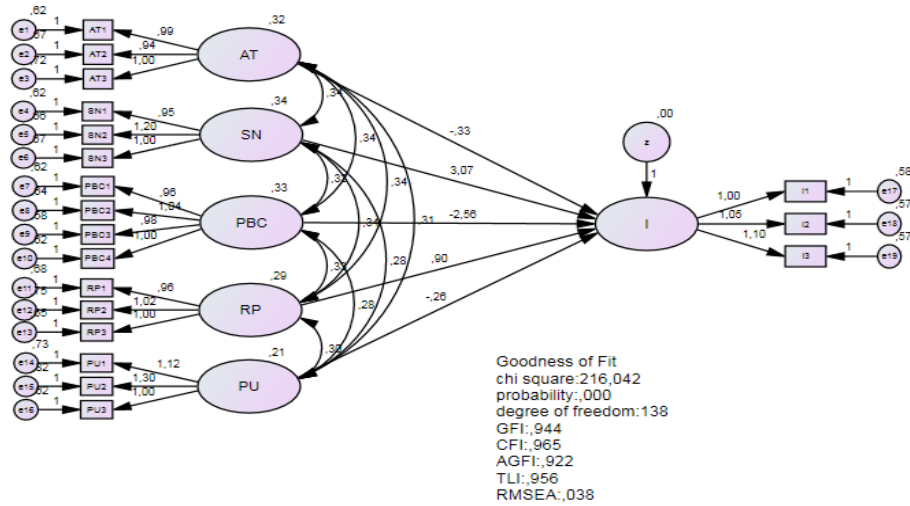
Tabel 4. 11 Hasil Perhitungan Nilai Tolerance dan VIF

Variabel	Tolerance	VIF	Keterangan
AT	0,427	2,342	Tolerance $\geq 0,10$ VIF ≤ 10
SN	0,481	2,081	Tolerance $\geq 0,10$ VIF ≤ 10
PBC	0,415	2,410	Tolerance $\geq 0,10$ VIF ≤ 10
RP	0,413	2,424	Tolerance $\geq 0,10$ VIF ≤ 10
PU	0,424	2,360	Tolerance $\geq 0,10$ VIF ≤ 10

Dari hasil perhitungan tersebut dapat diketahui bahwa nilai *tolerance* lebih besar dari 0,10 dan nilai VIF lebih kecil dari 10 untuk semua variabel eksogen sehingga tidak terjadi adanya multikolinearitas.

2. Uji Kesesuaian Model

Pada tahap ini dilakukan uji kesesuaian model struktural. Model struktural dapat dilihat pada Gambar 4.7.



Gambar 4. 7 Model Struktural

Uji kesesuaian model struktural ini juga menggunakan metode estimasi *Maximum Likelihood* (ML). Hasil uji kesesuaian model struktural dapat dilihat pada Tabel 4.12.

Tabel 4. 12 Hasil Uji Kesesuaian Model Struktural

Goodness of Fit	Nilai Batas (<i>Cut-Off Value</i>)	Nilai Uji	Keterangan
Chi-Square	Diharapkan kecil	216,042	Tidak baik
Probability	$\geq 0,05$	0,000	Tidak Baik
CMIN/DF	$\leq 2,00$	1,566	Baik
GFI	$\geq 0,90$	0,944	Baik
CFI	$\geq 0,90$	0,965	Baik
AGFI	$\geq 0,90$	0,922	Baik
TLI	$\geq 0,90$	0,956	Baik
RMSEA	$\leq 0,05$	0,038	Baik

Hasil uji kesesuaian model struktural menunjukkan bahwa kriteria CMIN/DF, GFI, CFI, AGFI, TLI dan RMSEA memiliki nilai uji memenuhi nilai batas (*cut-off value*) yang direkomendasikan berdasarkan Waluyo (2016) sehingga model telah sesuai dengan data atau model telah fit. Jika model telah fit maka dilanjutkan dengan uji reliabilitas konstruk dan uji hipotesis.

3. Uji Reliabilitas Konstruk

Setelah kesesuaian model diuji dan validitas diukur maka evaluasi lain yang harus dilakukan adalah penilaian reliabilitas. Rumus yang digunakan untuk menghitung reliabilitas disampaikan pada persamaan (3.1). Dari hasil perhitungan pada Tabel 4.13, dapat diketahui nilai *construct reliability* dari keenam variabel penelitian adalah lebih dari nilai batas 0,70 sehingga dapat disimpulkan bahwa uji reliabilitas konstruk telah terpenuhi.

Tabel 4. 13 Hasil Uji *Construct Reliability*

Variabel	<i>Construct Reliability</i>	Nilai Batas	Keterangan
I	0,7861	0,70	Memenuhi
AT	0,7290	0,70	Memenuhi
SN	0,7767	0,70	Memenuhi
PBC	0,8732	0,70	Memenuhi
RP	0,7357	0,70	Memenuhi
PU	0,7081	0,70	Memenuhi

4. Uji Hipotesis

Setelah secara menyeluruh sebuah model struktural dianggap fit dan reliabilitas konstruk telah terpenuhi, proses selanjutnya adalah melihat apakah ada pengaruh yang signifikan antara variabel laten eksogen dengan variabel laten endogen sesuai dengan hipotesis yang telah ditetapkan. Uji hipotesis ini dapat diketahui dari nilai koefisien regresi/nilai *estimate* dan nilai signifikansi (*p value*) yang diperoleh langsung dari *regression weight* dengan metode *bootstrap*.

Nilai koefisien hubungan ini untuk mengetahui arah hubungan positif atau negatif dan besar perubahan variabel endogen jika variabel eksogen berubah. Koefisien bernilai positif berarti kenaikan variabel eksogen akan berdampak pada

kenaikan variabel endogen, demikian juga sebaliknya. Sedangkan koefisien bernilai negatif berarti jika variabel eksogen meningkat maka variabel endogen menurun, demikian sebaliknya. Nilai signifikansi (*p-value*) yang digunakan dalam penelitian ini adalah 0,1. Apabila *p-value* lebih besar dari 0,1 maka hipotesis akan ditolak, sedangkan jika *p-value* lebih kecil dari 0,1 maka hipotesis akan diterima. Nilai koefisien regresi / nilai *estimate* dan nilai signifikansi (*P-value*) dapat dilihat pada Tabel 4.14.

Tabel 4. 14 Nilai *Estimate* dan *P value*

Parameter			Nilai <i>Estimate</i>	<i>P-value</i>	Keterangan
I	<---	PBC	-2,557	0,056	Signifikan
I	<---	RP	0,898	0,093	Signifikan
I	<---	SN	3,074	0,012	Signifikan
I	<---	AT	-0,327	0,417	Tidak Signifikan
I	<---	PU	-0,260	0,722	Tidak Signifikan

Hipotesis yang diajukan sebagai berikut :

Hipotesis 1

Ho : Sikap tidak berpengaruh signifikan terhadap niat pengolahan sampah organik dengan lubang biopori.

H1 : Sikap berpengaruh signifikan terhadap niat pengolahan sampah organik dengan lubang biopori.

Hasil uji hipotesisnya H1 ditolak.

Sikap (AT) tidak berpengaruh signifikan terhadap Niat (I) dengan koefisien regresi/nilai *estimate* sebesar -0,327, dengan nilai signifikansi / *P-value* > 0,1 (0,417) (Tabel 4.14). Koefisien bernilai negatif dapat diartikan bahwa sikap seseorang yang meningkat dengan indikator suka mengolah sampah organik dengan lubang biopori, menganggap baik kegiatan tersebut, dan bukan sesuatu yang tidak menyenangkan tidak selalu berdampak atau berpengaruh pada perubahan niat pengolahan sampah organik menggunakan lubang biopori.

Hipotesis 2

Ho : Norma Subyektif tidak berpengaruh signifikan terhadap niat pengolahan sampah organik dengan lubang biopori.

H1 : Norma Subyektif berpengaruh signifikan terhadap niat pengolahan sampah organik dengan lubang biopori.

Hasil uji hipotesisnya H1 diterima.

Norma Subyektif (SN) berpengaruh signifikan terhadap Niat (I) dengan koefisien regresi/nilai estimate sebesar 3,074, dengan nilai signifikansi / *P-value* < 0,1 (0,012) (Tabel 4.14). Koefisien bernilai positif dapat diartikan bahwa semakin tinggi dan penting pengaruh lingkungan sosial termasuk lingkungan organisasi itu sendiri maka akan mempengaruhi niat pengolahan sampah organik menggunakan lubang biopori.

Hipotesis 3

Ho : *Perceived Behavioral Control* tidak berpengaruh signifikan terhadap niat pengolahan sampah organik dengan lubang biopori.

H1 : *Perceived Behavioral Control* berpengaruh signifikan terhadap niat pengolahan sampah organik dengan lubang biopori.

Hasil uji hipotesisnya H1 diterima.

Perceived Behavioral Control (PBC) berpengaruh signifikan terhadap Niat (I) dengan koefisien regresi/nilai estimate sebesar -2,557, dengan nilai signifikansi / *P-value* < 0,1 (0,056) (Tabel 4.14). Koefisien bernilai negatif dapat diartikan bahwa semakin kuat keyakinan terhadap tersedianya sumberdaya, kesempatan, pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki individu serta adanya pengawasan yang berkelanjutan maka semakin kuat persepsi kontrol individu terhadap perilaku tersebut tetapi tidak selalu berpengaruh terhadap niat pengolahan sampah organik menggunakan lubang biopori.

Hipotesis 4

Ho : *Reward* dan *Punishment* tidak berpengaruh signifikan terhadap niat pengolahan sampah organik dengan lubang biopori.

H1 : *Reward* dan *Punishment* berpengaruh signifikan terhadap niat pengolahan sampah organik dengan lubang biopori.

Hasil uji hipotesisnya H1 diterima.

Reward dan *Punishment* (RP) berpengaruh signifikan terhadap Niat (I) dengan koefisien regresi/nilai estimate sebesar 0,898, dengan nilai signifikansi / *P-value* < 0,1 (0,093) (Tabel 4.14). Koefisien bernilai positif dapat diartikan bahwa semakin banyak penghargaan, hadiah dan jika ada hukuman berupa penurunan tingkatan adiwiyata bagi sekolah yang belum mengolah sampah organik dengan lubang biopori maka akan berdampak pada niat pengolahan sampah organik menggunakan lubang biopori.

Hipotesis 5

Ho : *Perceived Usefulness* tidak berpengaruh signifikan terhadap niat pengolahan sampah organik dengan lubang biopori.

H1 : *Perceived Usefulness* berpengaruh signifikan terhadap niat pengolahan sampah organik dengan lubang biopori.

Hasil uji hipotesisnya H1 ditolak.

Perceived Usefulness (PU) tidak berpengaruh signifikan terhadap Niat (I) dengan koefisien regresi/nilai estimate sebesar -0,260, dengan nilai signifikansi / *P-value* > 0,1 (0,722) (Tabel 4.14). Koefisien bernilai negatif dapat diartikan bahwa semakin tinggi kegunaan, manfaat, dan produktivitas dari lubang biopori maka tidak selalu berpengaruh terhadap niat pengolahan sampah organik menggunakan lubang biopori.

4.2 Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan analisis faktor konfirmatori menggunakan SEM dalam tahapan pengolahan dan analisa data. Analisis deskriptif menggambarkan atau menjelaskan berbagai karakteristik data seperti seberapa besar rata-rata dan seberapa jauh data tersebut bervariasi yang digambarkan dalam bentuk diagram kartesius. Analisis faktor konfirmatori memudahkan pengujian dari hubungan antara variabel observasi dan variabel laten serta untuk melakukan studi konfirmasi terhadap penelitian terdahulu.

Hasil analisis deskriptif penilaian responden menggunakan diagram kartesius menunjukkan bahwa sikap menjadi variabel yang paling dominan dipilih responden, hal ini mengindikasikan bahwa responden memiliki respon positif terhadap niat untuk melakukan pengolahan sampah organik menggunakan lubang

biopori. Menurut Ajzen (2005), suatu sikap adalah kecenderungan untuk merespon secara positif atau tidak menyenangkan terhadap suatu objek, orang, lembaga atau peristiwa. Tetapi sikap dapat dilihat dari kebermanfaatan atau kebergunaan dari perilaku yang akan dilakukan. Sedangkan penelitian ini masih meneliti niat pengolahan sampah organik belum meneliti perilaku itu sendiri. Sehingga untuk mengetahui apakah sikap merupakan faktor dominan sesuai pilihan responden maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap *actual behavior* yaitu perilaku pengolahan sampah organik menggunakan lubang biopori.

Hasil proses analisis faktor konfirmatori menemukan 3 (tiga) variabel yang memengaruhi niat pengolahan sampah organik menggunakan lubang biopori yaitu *reward* dan *punishment*, norma subyektif, dan *perceived behavioral control*. Ketiga variabel tersebut memiliki nilai signifikansi (*P value*) kurang dari 0,1. Sedangkan 2 (dua) variabel lainnya menjadi faktor yang tidak berpengaruh signifikan yaitu sikap dan *perceived usefulness*.

Berdasarkan hasil analisa konfirmatori, norma subyektif menjadi faktor yang paling memengaruhi niat pengolahan sampah organik menggunakan lubang biopori. Hal ini sesuai dengan asumsi teoritis dari teori perilaku berencana (Ajzen, 1991) yang menyatakan bahwa norma subyektif sebagai faktor determinan untuk menerapkan atau tidak menerapkan perilaku tertentu. Hal ini juga selaras dengan penelitian Gusti, dkk. (2015) yang menyatakan bahwa norma subyektif memiliki hubungan signifikan dengan niat melakukan perilaku pengelolaan sampah berkelanjutan dan penelitian Leeuw, dkk. (2015) juga menyebutkan bahwa norma subyektif memiliki efek signifikan pada niat untuk terlibat dalam perilaku ramah lingkungan.

Selain norma subyektif, *reward* dan *punishment* menjadi faktor yang memengaruhi niat pengolahan sampah organik. Hal ini selaras dengan teori penguatan/*Reinforcement Sensitivity Theory* (Ferster dan Skinner, 1957) yang menyampaikan bahwa hukuman dapat mengurangi perilaku yang tidak diinginkan sedangkan hadiah mempromosikan perilaku yang menguntungkan. *Reward* dan *punishment* merupakan suatu bentuk penguatan positif yang bersumber dari teori behavioristik, dimana tingkah laku manusia dikendalikan oleh ganjaran (*reward*) atau penguat (*reinforcement*) dari lingkungan. Hal ini sesuai dengan penelitian

Amini, dkk. (2014) yang menyatakan bahwa *reward* dan *penalty* memiliki hubungan yang signifikan terhadap niat mendaur ulang sampah rumah tangga. Penelitian Amini, dkk. (2014) menyebutkan *punishment* sebagai *penalty*. Menurut Corr, dkk. (1997), *punishment* (hukuman) efektif dalam berbagai pengaturan sosial dan memiliki efek positif pada prosedur pembelajaran.

Perceived Behavioral Control atau dapat disebut dengan kontrol perilaku juga menjadi faktor yang memengaruhi niat pengolahan sampah organik. Hal ini sesuai dengan Teori Perilaku Berencana (TPB) yang dikembangkan oleh Ajzen (2005), bahwa persepsi kontrol perilaku ditentukan oleh keyakinan individu mengenai ketersediaan sumberdaya berupa peralatan, kompatibilitas, kompetensi, waktu dan kesempatan. Menurut Ramdhani (2011), semakin kuat keyakinan terhadap tersedianya sumberdaya dan kesempatan yang dimiliki individu berkaitan dengan perilaku tertentu dan semakin besar peranan sumberdaya tersebut maka semakin kuat persepsi kontrol individu terhadap perilaku tersebut. Hal ini juga selaras dengan penelitian Gusti, dkk. (2015) yang menyebutkan bahwa *perceived behavioral control* berhubungan dan berkontribusi positif dengan niat menerapkan perilaku pengelolaan sampah berkelanjutan. Penelitian Leeuw, dkk. (2015) juga menyebutkan bahwa kontrol perilaku yang dirasakan pada niat dan perilaku sangat penting. Pentingnya menciptakan kondisi untuk memfasilitasi kinerja perilaku ramah lingkungan dan menghilangkan hambatan yang ada.

Pusat kendali berkaitan dengan keyakinan individu tentang keberhasilannya melakukan segala sesuatu, apakah tergantung pada usahanya sendiri atau faktor lain di luar dirinya (Rotter, 1975). Faktor lain diluar dirinya tersebut seperti merasakan adanya pengawasan terhadap sesuatu yang berhubungan dengan perilaku. Peran pemerintah sebagai otoritas kontrol, secara substansial dapat mempengaruhi operasi bisnis apapun yang mencakup kegiatan perkotaan (McKee dan Wang, 2006; Tan dan Teo, 2000). Ajzen (2005) menyampaikan bahwa pada kondisi kontrol perilaku kuat dan meyakinkan, individu mempunyai informasi yang jelas mengenai perilaku dimaksud, kemudian ia dapat mencoba dan berlatih sehingga semakin yakin akan kemampuannya

dalam bidang tersebut (*self efficacy*), maka kontrol perilaku ini memperkuat motivasi sehingga secara langsung menentukan perilaku.

Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk pemerintah dan sekolah dalam melakukan pengelolaan sampah secara berkelanjutan. Menurut penelitian Gusti, dkk. (2015), pengelolaan sampah berkelanjutan bisa dimulai dari sekolah yang akan menjadi *role of model* bagi keluarga dan lingkungannya. Pengelolaan sampah khususnya sampah organik dapat dilakukan dengan memanfaatkan lubang biopori untuk mengolah sampah organik menjadi kompos.

Berdasarkan penelitian Puspita, dkk. (2018), sekitar 60% volume sampah organik dapat dikurangi dengan mengisi lubang-lubang biopori sehingga tidak perlu dibuang ke tempat lain. Menurut penelitian Mulyaningsih (2014), volume sampah yang dapat tertampung dalam lubang resapan biopori sebanyak 7,85 liter dan akan menimbulkan beban pengomposan maksimal adalah 25 liter/m². Penelitian Addinsyah dan Welly (2017) menyebutkan bahwa kegiatan pengomposan dapat mengurangi volume sampah 50% - 85%. Lubang Resapan Biopori bisa menjadi solusi, karena sampah yang dihasilkan masyarakat 45% - 60% adalah sampah organik, jadi ketika 60% sampah itu masuk ke dalam lubang biopori maka diharapkan 60% sampah berkurang sejak dari sumbernya, sedangkan sisanya yang berupa sampah anorganik diambil oleh Bank Sampah (KLHK, 2018).

Berdasarkan data timbulan sampah organik di Sekolah Adiwiyata SDN 2 Sidokumpul dan SMPN 1 Menganti diperoleh perkiraan pengurangan sampah organik melalui kegiatan pengomposan menggunakan lubang biopori adalah sebesar 50,96% - 84,93% (data perhitungan pada halaman lampiran 10).

Untuk lingkungan sekolah, pengambil kebijakan bisa memanfaatkan potensi siswa untuk meningkatkan niat pengolahan sampah organik menggunakan lubang biopori di sekolah adiwiyata sebagaimana hasil penelitian ini yang menyebutkan bahwa norma subyektif sebagai faktor yang paling berpengaruh terhadap niat pengolahan sampah organik dimana norma subyektif merupakan orang-orang baik kepala sekolah, guru, teman yang disiplin dan lingkungan sekolah sendiri yang dianggap memengaruhi niat berperilaku. Menurut penelitian Permana dan ulfatin (2018), keluarga juga berpengaruh penting terhadap

perkembangan siswa dan lingkungan sekolah yang kondusif mendukung proses belajar mengajar didalamnya. Keluarga dalam penelitian ini adalah orang tua.

Di Kabupaten Gresik terdapat sekolah adiwiyata dimana berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 5 Tahun 2013, sekolah adiwiyata adalah sekolah yang peduli dan berbudaya lingkungan. Pada sekolah adiwiyata terdapat komponen program adiwiyata yang meliputi : a. aspek kebijakan sekolah yang berwawasan lingkungan; b. aspek kurikulum sekolah berbasis lingkungan; c. aspek kegiatan sekolah berbasis partisipatif; dan d. aspek pengelolaan sarana dan prasarana pendukung sekolah yang ramah lingkungan. Dalam aspek pengelolaan sarana pendukung ramah lingkungan terdapat salah satu standar berupa ketersediaan sarana prasarana pendukung yang ramah lingkungan untuk mendukung pembelajaran lingkungan hidup di sekolah diantaranya adalah pengomposan dan biopori.

Nilai-nilai yang terkandung dalam budaya sekolah berwawasan lingkungan yaitu nilai peduli lingkungan, nilai cinta lingkungan, dan nilai semangat berprestasi. Nilai-nilai tersebut tercermin dari perilaku warga sekolah yang turut serta dalam semua kegiatan budaya sekolah berwawasan lingkungan. (Permana, dkk., 2018). Budaya sekolah merupakan sistem nilai sekolah dan akan mempengaruhi cara pekerjaan dilakukan serta cara warga sekolah berperilaku (Masaong, 2011; Kusumaningrum, dkk., 2017).

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

1. Niat pengolahan sampah organik menggunakan lubang biopori di Sekolah Adiwiyata Kabupaten Gresik dipengaruhi beberapa faktor yaitu Norma Subyektif, *Perceived Behavioral Control*, dan *Reward & Punishment* dengan nilai signifikansi kurang dari 0,1 dan nilai koefisien regresi masing-masing 3.074, -2.557 dan 0.898.
2. Faktor yang paling memengaruhi niat pengolahan sampah organik menggunakan lubang biopori di Sekolah Adiwiyata Kabupaten Gresik adalah Norma Subyektif karena memiliki nilai koefisien paling besar dan positif yaitu 3.074.

5.2 Saran

Saran yang disampaikan lebih bersifat penyempurnaan penelitian yang meneliti niat untuk melakukan perilaku berdasarkan teori perilaku berencana dikembangkan dengan mengetahui faktor-faktor apa saja yang memengaruhi niat pengolahan sampah organik menggunakan lubang biopori di Sekolah Adiwiyata Kabupaten Gresik. Niat dalam penelitian ini bukan merupakan perilaku itu sendiri, karena masih berupa keinginan untuk berperilaku.

Untuk penelitian selanjutnya, dapat diteliti mengenai faktor-faktor yang memengaruhi perilaku itu sendiri sehingga dapat diketahui prosentase pengurangan sampah organik yang terjadi jika pengolahan sampah organik menggunakan lubang biopori di implementasikan di sekolah adiwiyata.

Dalam hal perolehan data dan analisis, penelitian ini masih terdapat keterbatasan. Oleh karena itu dapat diteliti pula mengenai faktor-faktor lain yang memengaruhi niat berperilaku dari sisi demografi responden. Responden dibedakan menurut profesinya secara terpisah (Kepala Sekolah, Guru atau Siswa) karena adanya perbedaan karakter sehingga dapat diketahui lebih lanjut

signifikansi pengaruh demografi terhadap niat. Respon pengukuran kuesioner untuk pilihan netral sebaiknya diganti cukup atau kurang.

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai data pendukung oleh para pihak yang terlibat untuk menentukan kebijakan dalam pengolahan sampah dan menjadi bahan pembelajaran di sekolah-sekolah khususnya sekolah adiwiyata.

DAFTAR PUSTAKA

- Addinsyah, A. dan Welly, H. (2017), “Studi Timbulan Dan Reduksi Sampah Rumah Kompos Serta Perhitungan Emisi Gas Rumah Kaca Di Surabaya Timur”, *Jurnal Teknik ITS*, Vol. 6, No. 1.
- Affandi, M. A. (2012), *Efek Persuasif Metafora Pada Iklan Politik Serta Implikasinya pada Niat Berperilaku Pemilih Muda*, Manajemen Pemasaran, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Airlangga, Surabaya.
- Affandi, M. A. (2019), *Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Niat Partisipasi Milenial Dalam Mega Event Project Asian Games 2018*, Tesis Master, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.
- Ajzen, I. (1985), *From Intentions to Actions : A Theory of Planned Behavior*, J. Kuhl & J. Backmann (eds.), *Action Control : From Cognition to Behavior* (pp. 11-39), Springer Heidelberg, Berlin.
- Ajzen, I. (1991), The Theory of Planned Behavior, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179–211.
- Ajzen, I. (2002). *Constructing a TpB Questionnaire : Conceptual and Methodological Considerations*. [Online]. Tersedia di : <https://pdfs.semanticscholar.org> (Diakses 1 Oktober 2019).
- Ajzen, I. (2005), *Attitudes, Personality, and Behavior*, 2nd ed, McGrawHill, USA.
- Amini, F., Ahmad, J., dan Ambali, A. R. (2014), “The Influence of Reward and Penalty on Households’ Recycling Intention”, *Procedia APCBEE*.
- Angker, M. E. (2013), *Faktor Kritis Penentu Keberhasilan Kolaborasi Desain pada Konsultan Proyek Konstruksi di Surabaya*, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.
- Balasubramanya, S. (2019), “Effects of Training Duration and The Role of Gender on Farm Participation in Water User Associations in Southern Tajikistan : Implications for Irrigation Management”, *Journal of Agricultural Water Management*, 216, 1-11.

- Brata, K.R. dan Nelistya, A. (2008), *Lubang Resapan Biopori*, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Corr, P. J., Pickering, A. D., dan Gray, J. A. (1997), “Personality, Punishment, and Procedural Learning : A Test of J. A. Gray’s Anxiety Theory.” *Journal of Personality and Social Psychology*, 73 (2), 337–44.
- Davis, F. D. (1989), Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology, *MIS Quarterly*, 13, 319–340.
- Dhokhikah, Y., Trihadiningrum, Y., dan Sunaryo, S. (2015), “Community Participation in Household Solid Waste Reduction in Surabaya, Indonesia”, *Journal of Resources, Conservation and Recycling*, 102, 153-162.
- Ferster, C. B., dan Skinner, B. F. (1957), *Schedules of Reinforcement*, New York : Appleton-Century-Crofts.
- Fishbein, M., dan Ajzen, I. (1975), *Belief, Attitudes, and Behavior : An Introduction to Theory and Research*, Reading, MA : Addison-Wesley.
- Gao, L., Wang, S., Li, J., dan Li, H. (2017), “Application of The Extended Theory of Planned Behavior to Understand Individual’s Energy Saving Behavior in Workplaces”, *Journal of Resources, Conservation & Recycling*, 127, 107-113.
- Ghozali, I. (2014), *Konsep dan Aplikasi Dengan Program AMOS 22*, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Ghozali, I. (2016), *Aplikasi Analisis Multivariat Dengan Program IBM SPSS 23*”, Cetakan kedelapan, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Gusti, A., Isyandi, B., Bahri, S., dan Afandi, D. (2015), “Faktor Determinan Intensi Perilaku Pengelolaan Sampah Berkelanjutan pada Siswa Sekolah Dasar”, *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 9 (2), 65-72.
- Hair, J. F., Black. W. C., Babin. B. J., dan Anderson. R. E. (2010), *Multivariate Data Analysis*, 7th ed. Pearson Prentice Hall, New Jersey.
- Hartiningsih (2015), *Kebijakan dan Peran Pemerintah dalam Pengelolaan Sampah di Perkotaan*, Diambil dari : <http://lipi.go.id/publikasi>. (4 Oktober 2019).

- J. Supranto M. A. (2000), *Statistik Teori dan Aplikasi Jilid 1*, Edisi Keenam, Erlangga, Jakarta.
- Jabarprov.go.id. (2017). *Lubang Resapan Biopori Solusi Murah Atasi Sampah*, Diambil dari : <https://jabarprov.go.id/index.php/artikel/Lubang-Resapan-Biopori-Solusi-Murah-Atasi-Sampah>. (22 Juli 2020)
- Kementerian Lingkungan Hidup Indonesia (2009), *Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 12 Tahun 2009 : Pemanfaatan Air Hujan*, Jakarta.
- Kementerian Lingkungan Hidup Indonesia (2013), *Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 5 Tahun 2013 : Pedoman Pelaksanaan Program Adiwiyata*, Jakarta.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Indonesia (2018), *Pedoman Pertanian Perkotaan (Urban Farming)*, Jakarta.
- Kerlinger, F. N. (1990), *Asas-asas Penelitian Behavioral*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Kompasiana (2018). *Dengan Teknik Biopori, Kehidupan Berkelanjutan Dapat Lebih Lestari*, Diambil dari : <https://www.kompasiana.com./dengan-teknik-biopori-kehidupan-berkelanjutan-dapat-lebih-lestari>. (16 September 2019).
- Kumar, A. (2019), “Exploring Young Adults’ e-Waste Recycling Behaviour Using an Extended Theory of Planned Behaviour Model : A Cross-Cultural Study”, *Journal of Resources, Conservation & Recycling*, 141, 378-389.
- Kusumaningrum, D. E., Sumarsono, R. D., dan Gunawan, I. (2017), “Problematika Pemberdayaan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia di Sekolah Menengah Pertama Berbasis Pesantren”, *Ilmu Pendidikan : Jurnal Kajian Teori dan Praktik Kependidikan*, Vol. 2, No. 2, 139-150.
- Leeuw, A., Valois, P., Ajzen, I., dan Schmidt, P. (2015), “Using The Theory of Planned Behavior to Identify Key Beliefs Underlying Pro-Environmental Behavior in High-School Students : Implications for Educational Interventions”, *Journal of Environmental Psychology*, 42, 128-138.
- Li, Tao dan Chen, Yun. (2018). “Do Regulation Always Work ? The Moderate Effects of Reinforcement Sensitivity on Deviant Tourist Behavior Intention”, *Journal of Travel Research*, 1-14.

- Liao, C., Zhao, D., dan Zhang, S. (2018), “Psychological and Conditional Factors Influencing Staff’s Takeaway Waste Separation Intention : An Application of The Extended Theory of Planned Behavior”, *Journal of Sustainable Cities and Society*, 41, 186-194.
- Lindarto, D., Harisdani, D.D., dan Abdillah, W. (2018), “Partisipasi Masyarakat Dalam Penggunaan Teknik Biopori Untuk Mengendalikan Banjir Kota (Studi Kasus : Kelurahan Tanjung Rejo – Medan)”, *Jurnal Arsitektur*, Volume 17, No. 2, 97-104.
- Maichum, K., Parichatnon, S., dan Peng, K. (2016), “Application of the Extended Theory of Planned Behavior Model to Investigate Purchase Intention of Green Products among Thai Consumers”, *Sustainability Journal*, 8, 1077.
- Malhotra, Naresh K., dan David F. B. (2012), *Marketing Research: An Applied Approach 3rd European Edition*, Harlow, Prentice-Hall, England.
- Malik, N. K. A., Abdullah, S. H., dan Manaf, L. A. (2015), “Community Participation on Solid Waste Segregation Through Recycling Programmes in Putrajaya”, *Procedia Environmental Sciences*, 30, 10-14.
- Mariam, S. A. (2017), *Pengaruh Pemberian Reward dan Punishment Terhadap Minat Belajar Bahasa Arab Siswa kelas XI di MAN Godean Sleman Yogyakarta Tahun Ajaran 2016/2017*, Skripsi Sarjana, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, Yogyakarta.
- Masaong, A. K. (2011), *Manajemen Berbasis Sekolah*, Sentra Media, Gorontalo.
- McKee D. dan Wang G. (2006), “Economic versus social exchange in marketing places : An empirical study among manufacturing firms”, *Journal of Business Research*, Volume 59, No. 4, 397-406.
- Mulyaningsih, T. (2014), *Pengelolaan Lubang Resapan Biopori Secara Berkelanjutan di Kelurahan Langkapura Kecamatan Langkapura Kota Bandar Lampung*, Tesis Master, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Pemerintah Indonesia (2008), *Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 : Pengelolaan Sampah*, Jakarta.
- Pemerintah Indonesia (2009), *Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 : Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*, Jakarta.

- Permana, B. I. dan Ulfatin, N. (2018), “Budaya Sekolah Berwawasan Lingkungan pada Sekolah Adiwiyata Mandiri”, *Jurnal Kajian Teori dan Praktik Kependidikan*, Volume 3, No. 1.
- Persada, S. F., Lin, S.C., Nadlifatin, R., dan Razif, M. (2015), “Investigating The Citizens’ Intention Level in Environmental Impact Assessment Participation Through an Extended Theory of Planned Behavior Model”, *Global Nest Journal*, Volume 17, Nomor 4, pp. 847-857.
- Puspita, D., Sudirman, dan Budiman. (2018), *Efektivitas Lubang Resapan Biopori Sebagai Penguraian Sampah Organik Dan Mencegah Genangan Air Di Rumah Sakit Madani*, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah, Palu.
- Putri, A. T. K. (2017), *Pengaruh hubungan information richness, retailer brand, extended offers pada niat beli konsumen menggunakan t-cash*, Manajemen Bisnis, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Ramdhani, N. (2011), “Penyusunan Alat Pengukur Berbasis Theory of Planned Behavior”, *Buletin Psikologi*, Volume 19, No. 2, 55-69.
- Rotter, J. B. (1975), “Some problems and misconceptions related to the construct of internal versus external control of reinforcement”, *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 43 (1), 56–67.
- Sastropoetro, S. (1995), *Partisipasi, Komunikasi, Persuasi dan Disiplin dalam Pembangunan Nasional*, Penerbit Alumni, Bandung.
- Schiffman, L. G., dan Kanuk, L. L. (2007), *Consumer Behavior Introduction : The Impact of Digital Revolution on Consumer Behavior*, McGraw Hill, New York.
- Schreiber, J. B., Nora, A., Stage, F. K., Barlow, E., dan King, J. (2006), “Reporting structural equation modelling and confirmatory factor analysis: a review”, *The Journal of Education Research*, 99 (6): 323-337.
- Sharma, J. K. (2012), *Statistics for Management*, Pearson, India.
- Stein, C. M., Morris, N. J., dan Nock, N. L. (2012), *Structural Equation Modelling* (Chapter 27), Springer-Science, New York.
- Sugiyono (2014), *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, Alfabeta, Bandung.

- Suwantoro, F. dan Titien S. R. (2018), “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Limbah pada Proyek Hotel Howard Johnson Surabaya”, *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Konstruksi*, Volume 6, No. 2, 133-140.
- Tabachnick, B. G., dan Fidell, L. S. (1996), *Using Multivariate Statistics*, Harpoer. Collings College Publishers, New York.
- Tan, M. dan Teo, T. S. (2000), “Factors Influencing The Adoption of Internet Banking”, *Journal of the AIS*, Volume 1, No. 5.
- Teo, T., Zhou, M., dan Noyes, J. (2016), “Teachers and Technology : development of an extended theory of planned behavior”, *Educational Technology Research & Development*, Volume 64, No. 3, Springer.
- Tommasetti, A., Singer, P., Troisi, O., dan Maione, G. (2018), “Extended Theory of Planned Behavior (ETPB) : Investigating Customers’ Perception of Restaurants’ Sustainability by Testing a Structural Equation Model”, *Sustainability Journal*, 20, 2580.
- Van Blerkom, M. L. (2009). *Measurement and Statistics for Teachers*. Routledge, New York.
- Venkatesh, V. (2000), “Determinants of Perceived Ease of Use : Integrating Perceived Behavioral Control, Computer Anxiety and Enjoyment into The Technology Acceptance Model. *Inf. Syst. Res.*”, Vol. 11, 342–365.
- Waluyo, M. (2016), *Mudah Cepat Tepat Penggunaan Tools Amos Dalam Aplikasi (SEM)*, UPN “Veteran” Jawa Timur.
- Widhiarso, W. (2012), *Pemodelan Persamaan Struktural (SEM) pada Data Yang Tidak Normal*, Fakultas Psikologi, UGM, Yogyakarta.
- Yaumi, M. (2014), *Pendidikan Karakter Landasan Pilar dan Implementasi*, Prenada Media Group, Jakarta.

Lampiran 1

Mapping Theory

No.	Peneliti	Latar Belakang	Metodologi	Hasil Penelitian
1.	Affandi (2019) Faktor-Faktor Yang mempengaruhi Niat Partisipasi Milenial dalam mega Event Project Asian Games 2018	<p>Perumusan Masalah Analisa terhadap faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi niat partisipasi milenial pada mega event project ditinjau dari Extended Theory of Planned Behavior</p> <p>Variabel <i>Endogen</i> Niat berpartisipasi Sikap terhadap iklan Sikap terhadap acara <i>Eksogen</i> Advertising creativity Involvement Subjective norm Perceived Behavior Control</p> <p>Konsep Teori/Hipotesis Advertising creativity berpengaruh secara signifikan pada advertising attitude, event attitude, niat partisipasi milenial di Asian Games Advertising attitude berpengaruh secara signifikan pada event attitude, niat partisipasi milenial di Asian Games Event attitude, involvement, subjective norm, Perceived behavior control berpengaruh secara signifikan pada niat partisipasi milenial di Asian Games</p>	<p>Desain Penelitian Penelitian conclusive, pendekatan deduktif</p> <p>Sampel min. 300 responden</p> <p>Uji Statistik Structural Equation Modelling (SEM)</p>	<p>Faktor-faktor yang mempengaruhi niat partisipasi milenial pada mega event project ditinjau dari Extended Theory of Planned Behaviour adalah involvement, subjective norm, dan perceived behavior control</p> <p><i>Advertising creativity, advertising attitude, dan event attitude</i> tidak berpengaruh secara signifikan terhadap niat partisipasi milenial pada Asian Games</p> <p>Faktor yang paling mempengaruhi niat partisipasi milenial pada <i>mega event project</i> ditinjau dari <i>Extended Theory of Planned Behavior</i> adalah <i>perceived behavior control</i> diikuti oleh <i>Subjective Norm</i></p>
2.	Amini, dkk. (2014) The Influence of Reward and	<p>Perumusan Masalah Untuk menginvestigasi pengaruh instrument ekonomi pada niat daur ulang sampah rumah</p>	<p>Desain Penelitian Studi Literatur, penggunaan cross sectional data, analisa kualitatif</p>	<p>Reward dan Penalty memiliki hubungan significant dengan niat daur ulang</p>

No.	Peneliti	Latar Belakang	Metodologi	Hasil Penelitian
	Penalty on Households' Recycling Intention	<p>Variabel <i>Reward</i> <i>Penalty</i> <i>Attitude</i> <i>Subjective Norm</i> <i>Perceived Behavioral Control</i> <i>Niat Daur ulang</i></p> <p>Konsep Teori/Hipotesis Variabel independent (reward dan penalty) mempengaruhi attitude, subjective norm dan perceived behavioral control dan niat daur ulang</p>	<p>Sampel 384 participants di 11 district (Kuala Lumpur)</p> <p>Uji Statistik Analisa korelasi</p>	<p>Reward berpengaruh significant terhadap sikap</p> <p>Penalty mempengaruhi perceived behavioral control</p> <p>perceived behavioral control menjadi faktor yang paling lemah yang mempengaruhi niat daur ulang</p>
3.	<p>Dhokhikah, dkk. (2015)</p> <p>Community Participation in household Solid Waste Reduction in Surabaya, Indonesia</p>	<p>Perumusan Masalah Untuk menguji partisipasi masyarakat dalam pengurangan limbah padat rumah tangga (HSW) dan faktor-faktor yang mempengaruhi di Surabaya timur</p> <p>Variabel <i>Predictor</i> Gender, Age, Educational Background, Family Income <i>Respon</i> Knowledge, Informasi media massa (media elektronik atau cetak), Pelatihan pengurangan HSW, Kader Lingkungan, Keberadaan Bank Sampah</p> <p>Konsep Teori/Hipotesis Implementasi 3R membutuhkan partisipasi masyarakat, kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, sektor swasta, dan organisasi non-pemerintah (LSM), dan di antara anggota dari komunitas</p>	<p>Desain Penelitian Survey, Penyebaran kuesioner</p> <p>Sampel 100 rumah tangga per kecamatan dengan teknik stratified random sampling di Kecamatan Sukolilo, Rungkut, Tenggiling Mejoyo</p> <p>Uji Statistik Regresi Logistik Biner</p>	<p>Rata-rata tingkat pembangkitan HSW di Surabaya timur adalah 0,33 kg / kapita / hari</p> <p>Faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi masyarakat dalam HSW : pengetahuan (yang memiliki korelasi yang kuat dengan perilaku), pelatihan, informasi media massa, kader lingkungan dan keberadaan bank sampah</p>

No.	Peneliti	Latar Belakang	Metodologi	Hasil Penelitian
4.	Gusti, dkk. (2015) Faktor Determinan Intensi Perilaku Pengelolaan Sampah Berkelanjutan pada Siswa Sekolah Dasar	Perumusan Masalah Mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan intensi perilaku pengelolaan sampah berkelanjutan Variabel Pengetahuan Sikap Norma subjektif Perceived Behavioral Control Intensi perilaku Konsep Teori/Hipotesis Adanya hubungan antara pengetahuan tentang pengelolaan sampah berkelanjutan dengan sikap siswa terhadap pengelolaan sampah berkelanjutan Adanya hubungan antara intensi perilaku dengan faktor determinannya yaitu sikap, norma subjektif, dan perceived behavioral control	Desain Penelitian Menggunakan metode survei dengan desain cross sectional dimana data seluruh variabel penelitian dikumpulkan pada waktu yang sama Sampel 400 orang siswa Sekolah Dasar Negeri Kota Padang Uji Statistik Structural Equation Modelling (SEM)	Semakin baik pengetahuan siswa semakin baik sikap siswa terhadap pengelolaan sampah berkelanjutan Sikap terhadap pengelolaan sampah berhubungan dan berkontribusi positif dengan intensi pengelolaan sampah berkelanjutan Norma subjektif berhubungan dan berkontribusi positif dengan intensi pengelolaan sampah berkelanjutan Perceived behavioral control (PBC) berhubungan dan berkontribusi positif dengan niat untuk menerapkan perilaku pengelolaan sampah berkelanjutan
5.	Leeuw, dkk. (2015) Using the theory of planned behavior to identify key beliefs underlying pro-environmental behavior in high-school students : Implications for educational interventions	Perumusan Masalah Mengidentifikasi keyakinan utama dalam kaitannya dengan Planned of Behavior di kalangan anak muda Variabel Attitude Injunctive norms Descriptive norms Perceived control Behavioral beliefs Descriptive beliefs Injunctive beliefs Control beliefs Moral norms Sex Emphatic concern Intentions Behavior Konsep Teori/Hipotesis 1. Extended TPB diukur	Desain Penelitian 1. Pilot study : kuesioner terbuka 2. Main study : kuesioner 1 (initial trimester) dan 2 (final trimester) Sampel 1. 92 (41 perempuan) siswa SMA dari 5 SMA 2. 602 (292 perempuan) siswa SMA dari 9 SMA Uji Statistik Structural Equation	TPB model berkontribusi independent terhadap niat perilaku Empathic concern mempengaruhi niat dan perilaku secara tidak langsung oleh efeknya pada behavioral, normative, dan control beliefs Specific beliefs mengungkapkan dampak penting untuk mendesign intervensi perubahan perilaku yang efektif

No.	Peneliti	Latar Belakang	Metodologi	Hasil Penelitian
		<p>di awal tahun untuk memprediksi perilaku ramah lingkungan yang dilaporkan sendiri pada tahun berjalan</p> <p>2. Ada hubungan signifikan antara variabel predictor dan variabel respon</p> <p>Jenis kelamin dan kepedulian empatik ada hubungan positif dengan niat dan perilaku ramah lingkungan</p>	Modelling (SEM)	
6.	<p>Liao, dkk. (2018)</p> <p>Psychological and conditional factors influencing staff's takeaway waste separation intention : An application of the extended theory of planned behavior</p>	<p>Perumusan Masalah Menguji faktor penentu niat pemisahan sampah</p> <p>Variabel Attitude Subjective Norm Perceived Behavior Control (PBC) Environmental Concern Facilities Time Pressure Intention</p> <p>Konsep Teori/Hipotesis Attitude, subjective norm, PBC memiliki pengaruh positif terhadap niat pemisahan sampah</p> <p>Environmental concern secara positif mempengaruhi attitude, subjective norm, PBC terhadap niat pemisahan sampah</p> <p>Time pressure secara negatif mempengaruhi niat pemisahan sampah</p> <p>Kepuasan fasilitas yang dirasakan mempengaruhi niat pemisahan sampah</p>	<p>Desain Penelitian Penyebaran kuesioner</p> <p>Sampel 487 penduduk kota</p> <p>Uji Statistik The Maximum Likelihood Robust Estimator (MLR)</p>	<p>Attitude, PBC, facilities secara signifikan dan positif terkait dengan niat pemisahan sampah</p> <p>Time pressure memiliki hubungan negatif dengan niat pemisahan sampah</p> <p>Attitude, subjective norms, PBC terhadap pemisahan sampah makanan yang dibawa pulang sebagian memediasi efek kepedulian lingkungan terhadap niat tersebut</p>
7.	<p>Lindarto, dkk. (2018)</p> <p>Partisipasi Masyarakat</p>	<p>Perumusan Masalah Menganalisis nilai hubungan antara persepsi dan partisipasi masyarakat</p>	<p>Desain Penelitian Melakukan FGD untuk mengambil data persepsi awal berkaitan dengan</p>	<p>Tingkat pengetahuan terhadap biopori 43% (73,02% pernah melihat dan 26,98% tidak pernah melihat</p>

No.	Peneliti	Latar Belakang	Metodologi	Hasil Penelitian
	Dalam Penggunaan Teknik Biopori Untuk Mengendalikan Banjir Kota	<p>dalam menggunakan teknik biopori dengan asumsi apabila tingkat partisipasi masyarakat tinggi terhadap penggunaan biopori maka dapat memicu Pemerintah Kota untuk membuat kebijakan penggalakan kegiatan penerapan sistem alternatif antisipasi banjir ini secara massal</p> <p>Variabel Tingkat kehadiran mulai FGD sampai simulasi Pengetahuan Sumber informasi Persepsi (keinginan penerapan, keyakinan mengatasi banjir)</p> <p>Konsep Teori/Hipotesis Nilai hubungan antara persepsi dan partisipasi yang dinilai dari pengetahuan dan pemahaman serta penerapan biopori pada lingkungannya</p>	<p>pemahaman teknik biopori</p> <p>Melakukan simulasi penerapan biopori pada 18 titik biopori (1 titik biopori dilakukan 6 orang masyarakat)</p> <p>Sampel Masyarakat Kelurahan Tanjung Rejo, Medan seluas ± 350 Ha, ± 7.730 KK (100 responden)</p> <p>Uji Statistik Analisis korelasi</p>	<p>bentuk fisik)</p> <p>Sumber informasi yang paling banyak digunakan yaitu internet (68,25%)</p> <p>Masyarakat yang memiliki keinginan penerapan biopori pada halaman rumah (78%)</p> <p>Kayakinan masyarakat terhadap biopori dapat mengatasi banjir (57%)</p>
8.	Malik, dkk. (2015) Community Participation on Solid Waste Segregation through Recycling Programmes in Putra Jaya	<p>Perumusan Masalah Mengidentifikasi korelasi antara partisipasi masyarakat dalam program daur ulang dan sikap masyarakat dengan pengetahuan tentang pemisahan limbah padat</p> <p>Variabel Profil sosiodemografi</p> <p>Sikap responden tentang pemisahan sampah di sumbernya</p> <p>Pengetahuan responden tentang pemisahan limbah padat</p> <p>Partisipasi responden dalam program daur ulang</p>	<p>Desain Penelitian Penyebaran kuesioner</p> <p>Analisa kuesioner dengan uji realibilitas</p> <p>Analisis deskriptif tentang sikap masyarakat, dan pengetahuan mereka tentang pemisahan limbah padat; dan Korelasi Pearson antara partisipasi masyarakat pada program daur ulang dan sikap serta pengetahuan mereka tentang pemisahan limbah padat</p>	<p>(i) Tingkat partisipasi masyarakat dalam program daur ulang di seluruh wilayah Putrajaya signifikan dengan sikap masyarakat dan pengetahuan mereka tentang pemisahan limbah padat</p> <p>(ii) Alat pendidikan seperti internet, dan bahan bacaan dapat memberikan masukan pengetahuan kepada publik</p> <p>(iii) Jarak dari rumah ke pusat pengumpulan daur ulang, batasan waktu</p>

No.	Peneliti	Latar Belakang	Metodologi	Hasil Penelitian
		<p>Konsep Teori/Hipotesis Pemerintah Lokal adalah lembaga utama dalam menangani manajemen limbah padat dengan cara yang efektif dan efisien untuk penduduk, lebih menekankan minimisasi limbah pada pengelolaan limbah rumah tangga</p>	<p>Sampel 382 respondents (putrajaya) Waktu sampling 4 bln</p> <p>Uji Statistik Pearson correlation</p>	<p>dan ruang serta tempat sampah yang terbatas adalah faktor utama mencegah masyarakat berpartisipasi dalam program daur ulang</p>
9.	<p>Persada, dkk. (2015)</p> <p>Investigating The Citizens' Intention Level in Environmental Impact Assesment Participation Through an Extended Theory of Planned Behavior Model</p>	<p>Perumusan Masalah Menginvestigasi niat perilaku konsumen dalam partisipasi Environmental Impact Assessment (EIA)</p> <p>Meninjau prediktor niat berperilaku dari extended theory of planned behavior (TPB)</p> <p>Variabel Sikap Norma subjektif Planned Behavior Control (PBC) Dukungan pemerintah Kepedulian lingkungan</p> <p>Konsep Teori/Hipotesis Sikap, norma subjectif dan PBC berpengaruh positif pada partisipasi EIA</p>	<p>Desain Penelitian Analisa kuantitatif</p> <p>Penyebaran online and paper based kuesioner</p> <p>Sampel 240 responden WNI</p> <p>Uji Statistik SEM</p>	<p>Dukungan pemerintah secara substantif dan positif mempengaruhi kepedulian lingkungan individu, sikap, norma subjektif, dan perceived behavior control</p> <p>Dari keempat variabel predictor, perceived behavior control merupakan penentu utama dalam mempengaruhi niat partisipasi EIA warga</p>
10.	<p>Tommasetti, dkk. (2018)</p> <p>Extended Theory of Planned Behavior (ETPB) : Investigating Customer's Perception of Restaurant's Sustainability by Testing a Structural Equation Model</p>	<p>Perumusan Masalah Mengidentifikasi variabel yang memandu konsumen terhadap pemilihan restoran berkelanjutan</p> <p>Variabel Attitude Subjective Norm Perceived Behavior Control (PBC) Perceived usefulness Curiosity Behavioral intention Behavior</p>	<p>Desain Penelitian Penyebaran kuesioner</p> <p>Sampel 1023 responden</p> <p>Uji Statistik Structural Equation Model (SEM)</p>	<p>Attitude, subjective norm, PBC, perceived usefulness, curiosity mempengaruhi niat perilaku konsumen untuk lebih memilih restoran berkelanjutan</p> <p>Niat perilaku mempengaruhi perilaku aktual konsumen</p>

No.	Peneliti	Latar Belakang	Metodologi	Hasil Penelitian
		<p>Konsep Teori/Hipotesis Attitude, subjective norm, PBC mempengaruhi niat perilaku (behavioral intention)</p> <p>Perceived usefulness, Curiosity mempengaruhi niat perilaku (behavioral intention)</p> <p>Niat perilaku (behavioral intention)mempengaruhi perilaku aktual</p>		

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

Lampiran 2

Kuesioner Penelitian



INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER (ITS)
Survey :
**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI NIAT PENGOLAHAN SAMPAH
ORGANIK MENGGUNAKAN LUBANG BIOPORI DI SEKOLAH ADIWIYATA
KABUPATEN GRESIK**

Kepada
Yth. Bapak/Ibu/Sdr. Responden
Di tempat

Salam hormat,

Berikut saya sampaikan kuesioner yang dipergunakan sebagai alat survei dalam penelitian ini. Saya melakukan penelitian mengenai perilaku pengolahan sampah organik menggunakan lubang biopori pada sekolah adiwiyata. Untuk itu, saya memohon kesediaan Anda untuk mengisi kuesioner ini dan menjawab seluruh pertanyaan sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Tidak ada jawaban yang benar atau salah sehingga diusahakan agar tidak ada jawaban yang dikosongkan. Saya menjamin bahwa jawaban Anda akan diperlakukan secara rahasia dan hanya digunakan untuk kepentingan akademis. Atas waktu dan partisipasi Anda, saya sampaikan terima kasih.

Hormat Saya,

Any Mardiyani

Mahasiswi S2 Program Studi Manajemen Proyek, MMT-ITS

No. HP. 085731720761

Email : anymardiyani@gmail.com

A. Latar Belakang Responden (Kepala Sekolah dan Guru)

Nama Sekolah :

Lingkari jawaban yang sesuai

1. Jenis Kelamin
 - a. Laki-laki
 - b. Perempuan
2. Usia
 - a. < 35 Thn
 - b. 36 – 50 Thn
 - c. > 51 Thn
3. Pendidikan Terakhir
 - a. SMA/MA/di bawahnya
 - b. Diploma/ Sarjana (S1)
 - c. Master (S2) / Doctor (S3)
4. Pekerjaan/Profesi
 - a. Kepala Sekolah
 - b. Guru
 - c. Lainnya.....
.....

5. Tingkatan Adiwiyata
 - a. Mandiri
 - b. Nasional
 - c. Provinsi
 - d. Kabupaten
 6. Apakah Anda mengetahui fungsi lubang biopori ?
 - a. Ya
 - b. Tidak

Lanjut ke no. 7
 7. Fungsi lubang biopori yaitu,
 - a. Mengurangi genangan air saat musim hujan
 - b. Mengolah sampah organik menjadi pupuk kompos
 - c. Jawaban (a) dan (b) benar
 8. Berapa jumlah lubang biopori yang dimiliki sekolah ?
-

B. Kuesioner A (Kepala Sekolah dan Guru)

Responden yang terhormat, pada bagian ini mohon memberikan penilaian dengan memberi tanda (X) pada kolom yang disediakan.

Keterangan : STS = Sangat Tidak Setuju; TS = Tidak Setuju; N = Netral; S = Setuju; SS = Sangat Setuju.

No.	Pernyataan	STS	TS	N	S	SS
1.	Saya suka mengolah sampah organik dengan lubang biopori <small>(AT1)</small>					
2.	Pengolahan sampah organik dengan lubang biopori, hal yang baik <small>(AT2)</small>					
3.	Pengolahan sampah organik dengan lubang biopori tidak menyenangkan <small>(AT3)</small>					
4.	Orang yang memengaruhi perilaku saya, berpikir bahwa saya harus mengolah sampah organik menggunakan lubang biopori <small>(SN1)</small>					
5.	Orang yang penting bagi saya, berpikir bahwa saya seharusnya mengolah sampah organik dengan lubang biopori secara berkelanjutan <small>(SN2)</small>					
6.	Orang di lingkungan organisasi saya (sekolah) tidak menyarankan untuk mengolah sampah organik dengan lubang biopori <small>(SN3)</small>					
7.	Saya punya pengetahuan dan mampu mengolah sampah organik dalam lubang biopori <small>(PBC1)</small>					
8.	Mengolah sampah organik dengan lubang biopori menyita waktu belajar mengajar <small>(PBC2)</small>					

No.	Pernyataan	STS	TS	N	S	SS
9.	Perlu ada pelatihan khusus untuk mengolah sampah organik dalam lubang biopori (PBC3)					
10.	Saya mengolah sampah organik dengan lubang biopori tidak sesuai aturan sehingga perlu diawasi(PBC4)					
11.	Saya tidak perlu penghargaan jika sudah mengolah sampah organik dengan lubang biopori (RP1)					
12.	Saya senang diberi hadiah karena sudah mengolah sampah organik dengan lubang biopori (RP2)					
13.	Penurunan tingkatan sekolah adiwiyata jika tidak mengolah sampah organik dengan lubang biopori (RP3)					
14.	Pengolahan sampah organik dengan lubang biopori berguna untuk kinerja lingkungan (PU1)					
15.	Penggunaan lubang biopori untuk mengolah sampah organik tidak akan bermanfaat (PU2)					
16.	Pengolahan sampah organik dengan lubang biopori meningkatkan produktifitas pupuk kompos (PU3)					
17.	Saya akan berusaha mengolah sampah organik menggunakan lubang biopori (I1)					
18.	Saya berencana mengolah sampah organik dengan lubang biopori (I2)					
19.	Saya akan terlibat dalam pengolahan sampah organik menggunakan lubang biopori (I3)					

~ TERIMA KASIH ~

C. Latar Belakang Responden (Siswa)

Nama Sekolah :

Lingkari jawaban yang sesuai

1. Jenis Kelamin
 - a. Laki-laki b. Perempuan
2. Usia
 - a. < 10 Thn b. 11 – 20 Thn c. > 20 Thn
3. Pekerjaan/Profesi
 - a. Siswa, b. Lainnya.....
Kelas.....
4. Tingkatan Adiwiyata
 - a. Mandiri b. Nasional c. Provinsi d. Kabupaten
5. Apakah Anda mengetahui fungsi lubang biopori ?
 - a. Ya Lanjut ke no. 6
 - b. Tidak
6. Fungsi lubang biopori yaitu,
 - a. Mengurangi genangan air saat musim hujan
 - b. Mengolah sampah organik menjadi pupuk kompos
 - c. Jawaban (a) dan (b) benar

D. Kuesioner B (Siswa)

Responden yang terhormat, pada bagian ini mohon memberikan penilaian dengan memberi tanda (X) pada kolom yang disediakan.

Keterangan : STS = Sangat Tidak Setuju; TS = Tidak Setuju; N = Netral; S = Setuju; SS = Sangat Setuju.

No.	Pernyataan	STS	TS	N	S	SS
1.	Saya suka mengolah sampah organik dengan lubang biopori <small>(AT1)</small>					
2.	Pengolahan sampah organik dengan lubang biopori, hal yang baik <small>(AT2)</small>					
3.	Pengolahan sampah organik dengan lubang biopori tidak menyenangkan <small>(AT3)</small>					
4.	Kepala Sekolah, menyuruh saya mengolah sampah organik dengan lubang biopori <small>(SN1)</small>					

No.	Pernyataan	STS	TS	N	S	SS
5.	Orang tua saya tidak menyuruh mengolah sampah organik dengan lubang biopori _(SN2)					
6.	Teman yang disiplin menyarankan untuk mengolah sampah organik dengan lubang biopori _(SN3)					
7.	Saya punya pengetahuan dan mampu mengolah sampah organik dalam lubang biopori _(PBC1)					
8.	Mengolah sampah organik dengan lubang biopori menyita waktu belajar _(PBC2)					
9.	Perlu ada pelatihan khusus untuk mengolah sampah organik dalam lubang biopori _(PBC3)					
10.	Saya mengolah sampah organik dengan lubang biopori tidak sesuai aturan sehingga perlu diawasi _(PBC4)					
11.	Saya tidak perlu penghargaan jika sudah mengolah sampah organik dengan lubang biopori _(RP1)					
12.	Saya senang diberi hadiah karena sudah mengolah sampah organik dengan lubang biopori _(RP2)					
13.	Penurunan tingkatan sekolah adiwiyata jika tidak mengolah sampah organik dengan lubang biopori _(RP3)					
14.	Pengolahan sampah organik dengan lubang biopori berguna untuk kinerja lingkungan _(PU1)					
15.	Penggunaan lubang biopori untuk mengolah sampah organik tidak akan bermanfaat _(PU2)					
16.	Pengolahan sampah organik dengan lubang biopori meningkatkan produktifitas pupuk kompos _(PU3)					
17.	Saya akan berusaha mengolah sampah organik menggunakan lubang biopori _(I1)					
18.	Saya berencana mengolah sampah organik dengan lubang biopori _(I2)					
19.	Saya akan terlibat dalam pengolahan sampah organik menggunakan lubang biopori _(I3)					

~ TERIMA KASIH ~

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

Lampiran 4 Tabulasi Penilaian Responden

Responden	Indikator Penilaian																		Mean	Std Dev	
	AT1	AT2	AT3	SN1	SN2	SN3	PBC 1	PBC 2	PBC 3	PBC 4	RP1	RP2	RP3	PU1	PU2	PU3	I1	I2			I3
1	3	4	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3	4	4	3	4	5	3	3,89	0,74
2	5	3	5	4	5	3	3	3	3	3	5	3	5	4	3	5	4	4	5	3,95	0,91
3	4	3	2	1	2	3	4	2	2	4	3	3	2	3	3	3	4	2	3	2,79	0,85
4	5	5	5	4	5	5	5	3	5	5	5	4	5	4	5	3	5	3	5	4,53	0,77
5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4,47	0,51
6	3	2	4	4	4	2	4	4	3	3	2	3	4	4	4	2	2	4	2	3,16	0,90
7	3	5	4	3	4	3	4	3	4	3	4	5	4	4	5	3	3	5	3	3,79	0,79
8	2	4	3	4	1	4	4	2	2	4	3	3	2	1	3	4	4	4	4	3,05	1,08
9	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4,63	0,50
10	5	3	3	3	2	4	4	3	5	5	4	3	4	3	2	3	4	4	3	3,53	0,90
11	2	2	4	3	3	4	3	4	3	2	3	4	4	4	4	3	2	3	2	3,11	0,81
12	5	5	5	3	3	4	3	3	5	4	3	4	3	3	3	5	5	5	5	4,00	0,94
13	3	4	3	4	3	2	4	2	2	3	3	3	2	3	3	4	2	3	2	2,89	0,74
14	3	5	4	4	4	4	3	3	4	5	3	5	4	4	3	3	4	5	3	3,84	0,76
15	5	5	5	3	3	4	4	3	3	5	3	4	3	4	5	5	3	5	3	3,95	0,91
16	3	4	2	3	3	2	2	4	3	2	4	2	2	2	3	4	4	4	3	2,95	0,85
17	3	5	3	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	3	3	5	3	3,84	0,69
18	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4,58	0,51
19	2	4	4	4	4	4	2	3	4	3	3	3	2	2	3	4	4	3	4	3,26	0,81
20	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4,68	0,48
21	4	4	5	4	5	5	4	3	3	4	4	3	5	4	4	5	5	4	4	4,16	0,69
22	2	4	3	4	3	3	4	2	3	2	3	2	3	4	4	3	2	2	2	2,89	0,81
23	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	5	5	4	3	5	3	5	3,84	0,76
24	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4,53	0,51
25	3	5	5	3	5	5	3	5	3	5	3	4	4	5	4	4	4	3	3	4,00	0,88
26	2	3	2	2	1	3	4	2	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	2,58	0,77
27	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4,58	0,51
28	5	4	4	4	3	4	4	3	5	5	3	5	5	5	5	3	3	5	4	4,16	0,83
29	2	2	4	2	4	4	4	4	4	4	2	3	4	2	2	2	2	3	3	3,00	0,94
30	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4,47	0,51
31	4	2	3	3	2	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	3	2	3,21	0,92
32	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4,53	0,51
33	3	4	3	5	3	3	4	5	3	2	5	3	3	4	5	4	5	5	4	3,84	0,96
34	5	5	4	3	4	4	5	5	4	3	3	5	5	3	4	3	3	3	4	3,95	0,85
35	3	4	2	4	4	4	2	3	3	3	3	4	3	3	2	2	4	3	4	3,16	0,76
36	5	5	3	3	5	5	4	3	4	5	3	5	4	3	5	5	5	3	4	4,16	0,90
37	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4,37	0,50
38	3	4	4	4	5	3	5	3	3	5	5	4	4	4	3	5	4	5	4	4,00	0,82
39	4	4	3	1	4	4	4	3	2	2	4	4	3	1	4	3	2	3	4	3,11	1,05
40	4	5	5	3	5	4	4	3	4	5	4	5	4	5	3	5	4	5	3	4,21	0,79
41	4	5	5	4	5	3	3	3	5	3	3	5	3	4	3	5	3	4	5	3,95	0,91
42	4	3	2	3	4	3	2	2	3	2	2	4	3	2	2	3	2	3	4	2,79	0,79
43	5	5	3	4	4	5	5	5	5	4	4	3	4	4	3	4	4	5	4	4,21	0,71
44	4	4	4	4	5	3	5	3	3	5	3	3	5	5	3	3	4	4	3	3,95	0,85
45	3	5	3	5	4	3	5	4	4	5	3	5	3	5	4	4	4	3	5	4,05	0,85
46	2	4	3	4	4	2	4	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	4	2	2,74	0,87
47	4	5	3	5	4	4	3	4	5	3	5	4	5	4	3	4	4	3	3	3,95	0,78
48	5	4	5	4	3	3	2	3	4	4	3	5	5	5	4	4	2	5	3	3,84	1,01
49	3	3	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	3	5	3	5	4,32	0,82
50	3	2	3	2	4	3	3	3	3	3	3	2	4	3	2	3	3	3	2	2,79	0,63
51	3	4	5	5	4	3	4	5	3	4	5	3	3	4	3	3	4	3	3	3,74	0,81
52	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4,21	0,42
53	3	4	3	2	3	4	3	4	1	2	4	3	2	4	2	4	4	2	4	3,05	0,97
54	5	4	4	4	4	5	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3,68	0,67
55	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4,53	0,51
56	3	4	4	4	5	3	3	3	4	4	3	5	5	5	3	4	5	4	4	3,95	0,78
57	5	3	4	5	3	4	3	5	5	3	3	3	4	3	5	4	3	3	4	3,79	0,85
58	5	5	3	5	4	4	3	4	5	3	4	4	3	5	3	4	5	4	5	4,11	0,81
59	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	4	3	2	2	3	4	3	4	4	2,68	0,89
60	5	5	4	4	4	4	5	5	3	3	3	3	3	5	3	4	4	5	3	3,95	0,85
61	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4,63	0,50
62	5	4	3	5	5	4	3	3	3	3	5	5	4	5	5	4	5	3	4	4,11	0,88
63	2	3	2	4	4	4	2	4	3	3	4	4	3	4	3	2	3	3	4	3,21	0,79
64	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4,58	0,51
65	3	3	4	4	5	3	4	3	3	4	4	3	5	3	3	4	4	3	5	3,68	0,75
66	3	5	3	5	3	5	3	4	4	4	4	5	4	3	3	5	4	4	3	3,89	0,81
67	4	3	2	3	3	4	2	4	3	3	3	4	3	2	2	4	4	4	3	3,16	0,76
68	4	3	3	4	3	2	5	3	3	5	4	5	4	5	4	5	5	3	4	3,89	0,94
69	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4,74	0,45
70	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4,53	0,51
71	3	4	2	3	2	1	2	4	2	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3,05	0,91
72	3	3	3	4	3	4	5	5	4	3	5	4	4	5	4	4	4	4	4	3,95	0,71

Responden	Indikator Penilaian																		Mean	Std Dev	
	AT1	AT2	AT3	SN1	SN2	SN3	PBC 1	PBC 2	PBC 3	PBC 4	RP1	RP2	RP3	PU1	PU2	PU3	I1	I2			I3
73	4	3	5	4	5	5	3	3	3	4	3	5	3	5	5	4	4	3	3	3.89	0.88
74	4	4	4	4	4	3	2	2	4	3	3	4	4	2	2	4	2	4	2	3.21	0.92
75	5	4	5	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	5	3	5	4	3	3.84	0.76
76	5	3	3	3	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	3	3	5	3	4.00	0.82
77	5	4	3	5	3	5	5	4	3	3	4	3	4	4	4	5	4	5	4	4.05	0.78
78	2	4	4	3	2	2	4	3	2	2	3	4	4	3	2	3	2	4	2	2.89	0.88
79	4	3	5	4	3	5	3	4	3	4	5	4	4	5	5	5	4	4	3	4.05	0.78
80	4	5	5	5	5	4	5	1	5	4	4	3	4	5	1	5	5	5	5	4.21	1.27
81	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4.63	0.50
82	2	2	3	3	4	4	2	4	4	2	4	3	2	2	2	2	4	2	3	2.84	0.90
83	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4.42	0.51
84	4	4	5	4	4	4	5	3	5	3	3	3	5	4	4	4	5	5	5	4.16	0.76
85	4	2	4	4	2	3	2	2	4	3	3	3	2	2	3	4	3	4	4	3.05	0.85
86	4	3	5	3	4	3	5	4	5	4	5	5	3	5	4	3	5	5	5	4.21	0.85
87	4	2	3	3	2	1	4	4	2	4	2	3	4	1	4	2	4	2	4	2.89	1.10
88	3	5	5	3	4	4	3	3	4	4	3	3	5	5	3	4	3	3	3	3.68	0.82
89	4	5	1	5	4	5	3	2	2	3	4	2	4	4	1	4	5	4	4	3.47	1.31
90	4	4	5	4	4	4	5	4	3	4	4	5	5	4	5	4	4	3	4	4.16	0.60
91	4	4	2	4	3	4	3	3	4	2	3	4	3	2	3	3	2	2	2	3.00	0.82
92	3	3	3	3	5	3	4	4	4	5	5	5	4	2	4	4	5	3	3	3.89	0.94
93	3	3	3	5	5	3	2	4	3	4	5	3	4	3	5	4	3	5	5	3.79	0.98
94	3	4	4	4	3	2	2	2	2	4	4	3	3	4	2	3	3	3	2	3.00	0.82
95	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4.42	0.51
96	5	5	4	4	3	5	4	3	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4.16	0.76
97	5	4	3	4	4	3	3	5	4	3	4	4	4	4	5	4	4	3	4	3.89	0.66
98	2	4	4	1	3	2	2	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	2	3	3.16	1.01
99	5	5	3	4	4	5	3	5	5	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3.89	0.81
100	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4.63	0.50
101	4	5	4	4	4	5	4	2	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3.89	0.66
102	3	3	4	1	3	2	2	2	3	2	4	1	4	4	2	1	4	3	3	2.68	1.06
103	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4.42	0.51
104	3	5	4	4	4	3	4	5	3	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4.21	0.71
105	4	3	4	2	3	2	2	2	2	2	4	4	3	3	3	4	2	2	2	2.79	0.85
106	3	3	5	3	4	3	5	4	3	5	4	3	4	5	5	5	3	3	3	4.00	0.88
107	4	4	2	5	2	4	4	3	2	2	2	3	4	4	2	4	4	4	4	3.32	1.00
108	5	3	4	3	3	4	4	4	4	5	5	5	3	5	3	5	4	3	5	4.05	0.85
109	2	2	3	2	4	4	2	2	4	3	4	3	3	4	2	4	3	3	4	3.05	0.85
110	4	3	5	5	5	3	5	5	3	3	3	4	4	5	5	3	4	3	5	4.05	0.91
111	4	4	2	4	4	5	4	3	4	2	2	2	3	4	1	4	5	5	5	3.53	1.22
112	3	4	3	3	2	4	3	3	2	4	2	4	4	2	4	4	2	2	4	3.11	0.88
113	5	3	5	3	3	3	4	3	4	4	4	3	5	4	5	4	5	5	5	4.05	0.85
114	5	3	4	5	4	3	3	5	3	5	5	3	5	3	4	4	5	3	5	4.05	0.91
115	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4.58	0.51
116	3	2	2	3	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	2	3	3.32	0.82
117	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4.58	0.51
118	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	3	5	5	4	3	5	4.42	0.84
119	5	3	3	4	3	5	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3.58	0.69
120	3	2	3	3	3	4	3	2	4	4	2	2	2	3	4	4	2	4	3	3.00	0.82
121	4	3	5	5	4	3	3	4	3	3	5	4	3	3	4	5	5	3	4	3.84	0.83
122	5	4	3	5	4	5	3	3	5	4	5	3	4	4	4	5	3	3	3	3.95	0.85
123	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4.32	0.48
124	4	5	5	5	4	3	4	3	5	5	3	3	3	3	4	4	4	4	5	4.00	0.82
125	4	4	3	2	3	1	3	3	4	2	3	1	4	2	3	3	4	2	4	2.89	0.99
126	5	5	2	4	4	4	4	2	4	2	3	3	4	4	2	4	4	4	4	3.58	0.96
127	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4.47	0.51
128	3	4	3	4	5	3	2	3	5	5	4	5	5	4	4	4	3	4	4	3.89	0.88
129	2	3	3	3	3	2	3	4	2	4	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2.63	0.68
130	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4.47	0.51
131	5	5	5	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	5	3	5	3	4	5	3.89	0.88
132	2	3	3	2	3	3	3	2	4	4	4	4	2	2	3	3	4	2	2	2.89	0.81
133	4	3	5	5	5	3	4	4	3	5	5	5	5	3	3	4	3	5	5	4.16	0.90
134	4	3	3	3	5	5	4	4	3	5	3	5	4	4	5	4	3	4	3	3.89	0.81
135	4	4	5	5	3	5	4	3	3	4	3	3	4	5	4	4	5	3	5	4.00	0.82
136	4	4	4	3	4	3	3	4	3	2	2	2	2	4	4	3	2	3	4	3.16	0.83
137	3	5	3	5	5	5	3	4	4	4	4	3	5	4	3	4	3	5	3	4.00	0.88
138	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4.32	0.48
139	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4.32	0.48
140	3	3	4	3	3	4	2	3	4	4	2	2	3	4	3	4	2	4	4	3.21	0.79
141	3	3	3	3	4	5	5	3	5	5	4	3	3	4	5	5	5	5	4	4.05	0.91
142	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4.37	0.50
143	5	3	4	5	5	3	3	4	4	5	4	5	4	4	5	5	3	3	4.21	0.79	
144	3	4	4	4	3	2	3	2	3	3	4	2	4	4	2	4	2	3	3	3.11	0.81
145	4	4	4	5	3	5	2	4	4	3	4	2	3	3	4	5	4	4	4	3.74	0.87

Responden	Indikator Penilaian															Mean	Std Dev				
	AT1	AT2	AT3	SN1	SN2	SN3	PBC 1	PBC 2	PBC 3	PBC 4	RP1	RP2	RP3	PU1	PU2			PU3	I1	I2	I3
146	5	4	4	5	5	4	3	5	5	4	4	3	3	5	5	4	5	4	3	4,21	0,79
147	5	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	5	5	3	3,74	0,73
148	3	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	2	2	2	3	4	4	2	3,26	0,93
149	5	4	4	5	4	4	4	3	3	5	5	4	3	4	5	4	5	4	3	4,11	0,74
150	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4,47	0,51
151	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4,47	0,51
152	3	5	5	5	3	5	4	5	5	3	3	3	4	3	5	3	3	4	3	4,00	0,94
153	3	4	2	2	1	2	2	3	2	2	2	1	4	4	2	4	2	2	2	2,42	0,96
154	5	5	5	4	5	3	3	4	3	4	4	3	5	5	4	4	4	5	5	4,21	0,79
155	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4,26	0,45
156	4	2	4	3	4	4	3	4	4	2	2	4	2	2	2	4	3	4	2	3,11	0,94
157	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4,37	0,50
158	5	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	5	4	2	3	3	4	3,63	0,76
159	3	3	5	5	5	3	3	3	3	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4,11	0,88
160	4	4	3	3	5	3	2	3	5	4	3	4	4	3	5	3	3	5	3	3,63	0,90
161	4	4	3	2	4	3	4	4	2	4	3	3	3	2	2	2	4	2	2	3,00	0,88
162	5	4	5	4	3	3	4	4	5	4	5	5	3	4	5	4	3	3	3	4,00	0,82
163	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4,37	0,50
164	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4,58	0,51
165	4	5	2	4	4	5	3	3	4	4	3	3	4	4	1	4	5	5	5	3,79	1,08
166	2	4	4	3	3	3	3	3	2	4	2	2	2	3	4	4	4	3	3	3,05	0,78
167	4	3	3	4	4	5	3	3	5	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3,74	0,65
168	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4,42	0,51
169	4	5	4	4	5	3	5	4	5	3	5	4	3	3	4	4	3	5	5	4,11	0,81
170	2	4	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	1	2	3	3	3	2,74	0,73
171	5	4	3	3	5	3	4	5	5	3	3	3	5	3	4	3	5	5	4	3,95	0,91
172	4	3	5	4	3	5	5	4	5	4	4	3	4	4	5	5	5	3	5	4,21	0,79
173	3	3	4	5	4	3	4	3	5	5	5	5	4	3	3	5	3	4	4	3,95	0,85
174	2	3	4	4	1	3	3	2	2	1	4	2	3	4	4	2	4	2	2	2,74	1,05
175	3	5	5	4	4	4	3	4	5	5	4	5	4	5	5	4	3	5	5	4,32	0,75
176	5	4	4	3	3	4	3	3	5	4	4	5	2	4	4	3	5	5	3	3,84	0,90
177	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4,42	0,51
178	5	3	2	4	3	3	3	3	3	5	4	4	2	5	5	3	5	5	4	3,74	1,05
179	3	4	4	3	3	4	2	3	4	3	4	3	3	2	4	4	3	4	3	3,32	0,67
180	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4,37	0,50
181	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	3	5	2	5	3	3	3	4	3	3,74	0,81
182	3	2	2	4	4	3	3	2	2	4	4	3	2	3	3	3	2	3	2	2,95	0,78
183	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4,63	0,50
184	4	3	3	3	2	3	4	3	2	3	3	4	3	2	4	4	4	3	3	3,16	0,69
185	4	4	5	4	3	5	4	4	3	3	5	5	4	3	4	5	3	5	5	4,11	0,81
186	5	3	3	3	3	5	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	5	5	3,58	0,84
187	3	3	5	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	5	4	3	3	5	3,58	0,77
188	3	4	4	5	3	4	4	3	4	4	5	5	5	3	3	5	5	3	3	3,95	0,85
189	4	5	5	4	5	3	4	5	5	3	4	5	3	3	3	3	4	4	5	4,05	0,85
190	2	3	4	2	3	1	2	2	3	3	4	4	1	2	2	4	3	2	3	2,63	0,96
191	5	3	3	5	4	5	3	3	4	4	5	3	5	5	5	4	3	3	3	3,95	0,91
192	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4,53	0,51
193	5	3	3	5	5	4	4	4	5	3	5	5	3	3	5	5	3	5	5	4,21	0,92
194	4	2	2	3	2	4	4	3	4	2	2	2	4	4	3	2	4	2	2	2,89	0,94
195	4	5	4	5	5	4	4	3	3	3	3	3	5	3	5	3	3	4	4	3,84	0,83
196	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4,42	0,51
197	3	4	2	4	2	2	4	4	4	4	4	3	3	3	2	4	4	3	3	3,26	0,81
198	4	3	4	4	5	3	3	4	4	4	5	5	4	5	5	4	3	3	3	3,95	0,78
199	4	3	3	4	4	3	4	3	4	2	4	5	3	3	3	2	5	3	5	3,53	0,90
200	2	5	4	4	2	2	3	5	4	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3,32	0,95
201	3	5	3	4	3	5	4	3	3	4	3	3	3	5	3	3	5	3	3	3,58	0,84
202	2	2	4	4	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	4	4	3	4	2	2,95	0,78
203	4	3	3	3	5	3	4	4	4	3	4	5	3	5	5	3	4	3	3	3,74	0,81
204	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4,63	0,50
205	3	4	2	3	3	2	2	2	3	3	2	4	4	3	2	3	3	4	3	2,89	0,74
206	4	5	4	5	3	3	3	3	4	5	4	3	5	5	3	4	3	3	4	3,84	0,83
207	3	5	4	3	4	4	4	3	5	4	5	3	5	5	3	3	4	3	3	3,84	0,83
208	2	4	2	1	3	3	3	4	2	4	1	3	4	1	3	4	3	3	4	2,84	1,07
209	3	3	5	5	5	5	3	5	4	4	5	3	4	4	5	3	4	3	5	4,11	0,88
210	3	4	5	3	3	4	4	4	4	5	3	3	5	3	5	5	3	3	5	3,89	0,88
211	5	5	5	5	3	4	4	4	4	5	4	3	3	4	3	5	5	4	3	4,11	0,81
212	2	3	4	3	2	4	4	3	3	3	2	3	4	4	3	2	3	3	2	3,00	0,75
213	3	3	4	3	5	4	4	5	3	5	4	5	4	4	5	3	5	5	5	4,16	0,83
214	4	4	5	5	5	4	5	3	3	3	4	4	4	4	3	5	5	3	5	4,00	0,82
215	3	3	5	3	4	4	3	4	4	4	3	5	3	4	3	3	4	5	4	3,74	0,73
216	4	2	3	2	4	4	3	2	2	2	3	4	3	4	2	2	4	3	3	2,95	0,85
217	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4,47	0,51
218	3	2	3	4	3	4	4	4	3	2	4	3	2	4	4	4	4	2	4	3,32	0,82

Responden	Indikator Penilaian																			Mean	Std Dev
	AT1	AT2	AT3	SN1	SN2	SN3	PBC 1	PBC 2	PBC 3	PBC 4	RP1	RP2	RP3	PU1	PU2	PU3	I1	I2	I3		
219	4	3	4	5	3	3	3	2	5	5	4	3	3	3	3	5	4	4	5	3.74	0.93
220	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4.53	0.51
221	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4.63	0.50
222	3	4	4	3	5	5	4	3	5	5	5	3	4	5	3	3	3	4	3	3.89	0.88
223	2	4	2	4	4	4	4	2	3	3	2	3	4	4	4	2	3	3	3	3.16	0.83
224	5	3	4	5	4	3	3	4	3	3	5	4	3	5	4	4	4	5	3	3.89	0.81
225	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4.42	0.51
226	3	5	4	4	3	5	5	3	4	4	5	5	3	5	3	3	4	3	3	3.89	0.88
227	2	2	2	3	3	3	3	2	1	2	3	3	4	2	4	3	4	2	2	2.63	0.83
228	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4.63	0.50
229	3	3	5	3	5	3	5	4	5	3	4	5	3	5	3	3	3	3	3	3.74	0.93
230	4	4	1	4	2	2	2	2	3	2	2	4	2	2	3	2	3	4	4	2.74	0.99
231	4	5	3	3	5	3	5	5	2	3	5	3	3	5	3	3	4	4	3	3.74	0.99
232	4	3	3	3	5	2	5	4	3	5	3	5	4	4	4	2	3	5	5	3.79	1.03
233	5	3	5	4	3	4	5	3	3	4	4	3	5	3	3	3	3	5	3	3.74	0.87
234	4	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	3	2	3	3	2	3	2.63	0.68
235	4	4	5	3	3	3	3	4	3	3	4	3	5	5	5	4	5	3	4	3.84	0.83
236	3	5	2	3	4	3	5	4	4	5	5	2	3	3	5	3	3	5	5	3.79	1.08
237	3	2	4	3	2	3	3	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	2	2	3.21	0.85
238	4	5	5	4	3	4	5	5	3	4	4	4	5	3	3	4	5	5	3	4.11	0.81
239	4	3	4	5	3	4	4	4	4	5	5	3	3	3	4	5	4	4	3	3.89	0.74
240	2	2	4	2	2	3	3	4	4	4	4	3	2	2	4	3	4	2	4	3.05	0.91
241	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4.53	0.51
242	5	3	4	4	5	4	5	5	3	3	4	4	3	4	4	4	5	4	3	3.95	0.78
243	3	3	4	3	3	2	3	2	3	1	4	2	3	3	2	2	4	2	4	2.79	0.85
244	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4.21	0.42
245	3	3	5	5	4	3	4	3	5	5	5	2	4	5	3	5	3	3	3	3.84	1.01
246	4	4	5	3	2	4	3	5	4	3	5	4	3	3	5	5	5	5	3	3.95	0.97
247	4	4	2	4	4	4	3	2	4	4	4	3	2	4	2	4	4	4	4	3.47	0.84
248	2	4	2	1	3	4	1	2	2	3	4	2	2	2	2	4	3	2	4	2.58	1.02
249	4	5	3	3	3	5	5	5	3	3	3	4	4	3	4	3	5	5	3	3.84	0.90
250	5	5	5	5	3	4	5	4	4	4	5	5	3	5	5	5	5	4	5	4.53	0.70
251	4	4	4	2	4	2	4	4	2	2	2	4	3	2	3	4	2	4	4	3.16	0.96
252	4	5	2	5	3	4	4	3	4	2	3	4	4	1	4	5	5	5	5	3.74	1.15
253	2	4	3	4	3	4	4	2	4	3	2	4	4	2	4	2	4	2	2	3.11	0.94
254	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	3	5	4	5	3	4	4	4	4	4.37	0.68
255	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4.58	0.51
256	4	4	1	4	4	4	4	2	5	2	4	1	2	4	1	5	4	4	4	3.32	1.34
257	2	3	3	4	2	3	1	2	2	3	2	3	3	1	4	3	4	4	2	2.68	0.95
258	5	5	3	4	5	3	4	3	3	4	3	3	5	4	3	5	3	5	4	3.89	0.88
259	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4.58	0.51
260	4	4	3	5	5	5	3	4	4	3	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4.32	0.75
261	3	5	5	4	3	5	5	3	3	5	4	3	3	5	4	4	4	3	5	4.00	0.88
262	4	4	2	4	1	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3.37	0.83
263	3	5	4	4	5	3	4	3	5	4	3	5	5	5	3	5	3	4	3	4.00	0.88
264	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4.53	0.51
265	4	5	4	4	5	4	4	3	4	3	4	5	5	4	5	5	5	3	3	4.16	0.76
266	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	4	2	3	3	3	4	3	3	2.68	0.67
267	4	4	3	3	2	4	4	4	3	5	4	3	5	5	4	4	5	5	5	4.00	0.88
268	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4.37	0.50
269	2	4	4	2	4	2	3	2	3	1	3	2	3	1	2	4	2	2	4	2.63	1.01
270	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4.74	0.45
271	4	3	4	4	1	4	2	4	3	2	2	4	3	4	2	4	2	2	4	3.05	1.03
272	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4.37	0.50
273	4	2	3	2	2	3	4	2	3	4	3	3	3	4	2	2	4	2	2	2.84	0.83
274	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4.63	0.50
275	5	5	3	3	4	4	4	3	3	5	5	4	4	3	5	4	5	3	4	4.00	0.82
276	3	2	3	2	4	2	3	3	2	4	2	4	2	3	4	3	4	2	2	2.84	0.83
277	3	3	4	4	5	3	4	4	4	4	4	3	5	4	3	4	5	4	4	3.89	0.66
278	4	4	2	4	4	5	4	2	4	2	2	2	4	5	1	4	5	5	5	3.58	1.30
279	4	3	4	3	3	4	3	3	5	3	5	5	4	4	4	5	3	4	5	3.89	0.81
280	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4.42	0.51
281	2	4	4	2	2	4	4	2	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4	3	3.32	0.95
282	3	3	4	3	3	3	4	5	4	3	3	3	5	3	5	5	3	4	5	3.74	0.87
283	2	3	3	2	2	2	3	4	3	4	2	3	2	4	2	3	4	2	2	2.74	0.81
284	4	4	2	4	4	4	4	3	3	3	3	2	4	5	1	5	4	4	4	3.53	1.02
285	3	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	3	5	4	3	3	3	4	5	4.00	0.75
286	3	1	2	3	2	2	4	2	1	4	1	3	3	1	3	2	2	2	3	2.32	0.95
287	5	4	4	5	5	3	5	3	5	4	5	4	3	4	4	3	3	4	4	4.05	0.78
288	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4.53	0.51
289	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4.47	0.51
290	2	3	4	4	2	4	3	3	3	4	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2.84	0.76
291	5	5	4	3	3	4	5	3	4	4	4	3	5	3	4	5	3	5	3	3.95	0.85

Responden	Indikator Penilaian																	Mean	Std Dev		
	AT1	AT2	AT3	SN1	SN2	SN3	PBC 1	PBC 2	PBC 3	PBC 4	RP1	RP2	RP3	PU1	PU2	PU3	I1			I2	I3
292	3	5	4	2	3	3	4	3	5	3	5	3	4	5	3	5	5	5	5	3,95	1,03
293	4	3	3	4	3	4	4	2	3	4	4	2	2	3	3	2	4	4	4	3,26	0,81
294	5	5	5	4	5	5	3	5	3	3	3	5	3	5	5	3	3	3	3	4,11	0,99
295	3	4	5	3	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4,26	0,65
296	3	2	2	4	2	3	2	2	3	2	3	4	3	2	2	3	4	2	3	2,68	0,75
297	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4,63	0,50
298	4	5	3	4	4	3	5	3	3	4	4	5	3	3	3	4	5	5	5	3,95	0,85
299	3	2	1	2	2	1	4	2	3	2	4	2	3	4	2	4	2	4	3	2,63	1,01
300	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4,32	0,48
301	3	5	4	5	5	4	3	5	5	3	5	5	3	4	4	3	5	3	5	4,16	0,90
302	3	2	2	4	3	4	2	2	2	3	4	3	4	3	2	3	2	4	4	2,95	0,85
303	5	4	5	4	3	3	4	4	4	4	5	5	5	3	5	3	3	4	5	4,11	0,81
304	5	3	3	3	4	2	5	5	5	4	3	3	5	4	5	4	4	4	4	3,95	0,91
305	5	3	4	5	5	3	3	5	3	4	5	4	5	2	4	5	5	3	5	4,11	0,99
306	3	3	4	2	3	3	1	4	4	4	4	4	1	4	2	4	2	3	2	3,00	1,05
307	4	5	3	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	3	4	3	4,26	0,81
308	2	4	2	4	3	2	3	4	2	3	4	4	2	4	4	4	3	4	3	3,21	0,85
309	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4,32	0,48
310	2	4	4	2	3	2	4	4	4	2	2	2	4	4	4	4	2	3	3	3,11	0,94
311	4	3	4	3	4	5	3	4	5	4	5	3	3	3	3	5	3	4	4	3,79	0,79
312	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4,53	0,51
313	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4,26	0,45
314	4	4	3	3	2	2	3	3	4	4	3	2	3	2	4	3	2	2	2	2,89	0,81
315	5	4	4	4	5	5	4	5	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	5	3,95	0,78
316	3	3	3	3	3	4	4	5	4	3	3	5	4	5	4	3	4	5	5	3,84	0,83
317	4	3	2	2	3	2	2	4	3	4	2	2	4	4	2	4	2	3	3	2,89	0,88
318	4	3	5	5	4	4	4	4	3	5	3	3	4	3	4	4	3	5	5	3,95	0,78
319	5	4	5	5	4	5	3	5	3	3	3	3	3	5	5	4	5	5	4	4,16	0,90
320	3	2	3	4	3	4	3	1	4	4	4	1	4	2	3	3	3	4	2	3,00	1,00
321	5	3	4	5	3	2	3	3	3	4	4	5	5	4	4	4	4	3	5	3,84	0,90
322	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4,53	0,51
323	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4,63	0,50
324	3	3	3	2	2	4	2	2	3	2	4	2	3	4	2	2	2	4	3	2,74	0,81
325	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4,32	0,48
326	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4,53	0,51
327	3	4	4	3	4	5	4	4	3	3	3	4	3	4	5	3	5	5	4	3,84	0,76
328	3	2	3	4	3	2	2	3	2	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	3,16	0,90
329	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4,53	0,51
330	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4,53	0,51
331	4	2	2	1	2	4	4	4	3	2	2	1	4	3	3	3	2	4	2	2,79	1,03
332	4	4	3	4	5	5	3	3	4	5	3	4	4	3	5	5	5	4	3	4,00	0,82
333	5	3	4	4	5	5	3	5	5	5	5	4	5	4	5	3	5	3	3	4,26	0,87
334	3	4	5	4	4	5	3	3	3	4	5	4	3	5	4	4	3	3	3	3,79	0,79
335	3	3	3	3	1	3	3	3	4	4	2	4	2	4	3	4	2	3	4	3,05	0,85
336	3	3	4	4	5	3	3	3	3	5	3	5	3	5	3	4	3	4	4	3,68	0,82
337	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	4,47	0,51
338	3	4	5	4	4	5	5	3	4	5	3	3	5	4	3	5	3	3	4	3,95	0,85
339	4	2	4	3	4	4	2	4	3	3	4	3	2	4	3	4	4	2	2	3,21	0,85
340	5	3	3	5	2	3	5	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	3,79	0,92
341	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4,53	0,51
342	5	5	5	5	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3,58	0,84
343	3	3	2	3	3	4	4	4	4	4	2	2	2	3	3	3	3	3	4	3,11	0,74
344	5	5	3	5	5	4	3	3	3	3	5	5	4	4	5	5	3	5	5	4,21	0,92
345	4	5	2	4	2	5	4	2	4	4	3	2	4	4	1	4	5	4	4	3,53	1,17
346	2	2	2	4	2	4	2	2	3	4	3	2	4	4	4	2	3	2	3	2,84	0,90
347	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4,53	0,51
348	5	4	4	4	3	4	3	4	5	5	3	5	4	5	5	4	4	3	3	4,05	0,78
349	2	2	4	4	2	3	2	3	2	1	3	4	4	3	4	2	2	3	3	2,79	0,92
350	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4,53	0,51
351	3	4	5	3	4	3	5	4	5	3	5	4	4	3	5	5	3	5	4	4,05	0,85
352	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4,63	0,50
353	2	2	4	2	3	2	2	4	3	2	2	4	3	3	3	2	4	3	2	2,74	0,81
354	5	5	4	3	5	5	5	3	3	5	3	5	5	4	4	5	3	5	4	4,26	0,87
355	4	3	5	4	3	5	3	5	4	5	4	3	5	4	4	5	5	5	5	4,26	0,81
356	4	4	4	3	3	2	3	1	3	2	3	3	2	4	3	2	3	4	4	3,00	0,88
357	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4,21	0,42
358	5	5	5	5	3	5	3	3	5	4	5	3	5	5	5	5	5	4	3	4,37	0,90
359	3	1	3	2	1	2	4	3	2	4	3	1	4	4	2	3	2	2	2	2,53	1,02
360	4	5	3	2	3	3	5	3	5	3	5	4	3	4	5	4	4	4	3	3,79	0,92
361	2	3	4	3	2	3	4	4	3	3	4	2	2	4	2	2	4	4	2	3,00	0,88
362	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4,42	0,51
363	4	3	4	2	2	4	4	3	3	4	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2,79	0,85
364	5	4	3	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	3	4	3	3	5	4,16	0,76

Responden	Indikator Penilaian																			Mean	Std Dev
	AT1	AT2	AT3	SN1	SN2	SN3	PBC 1	PBC 2	PBC 3	PBC 4	RP1	RP2	RP3	PU1	PU2	PU3	I1	I2	I3		
365	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4,53	0,51
366	3	5	3	4	5	5	3	3	4	3	3	3	5	3	3	5	3	3	4	3,68	0,89
367	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4,47	0,51
368	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4,42	0,51
369	4	4	2	4	3	5	4	2	4	4	4	2	4	5	1	4	5	5	5	3,74	1,19
370	2	3	4	4	1	2	4	3	3	2	4	2	2	2	2	4	3	4	2	2,79	0,98
371	3	4	4	5	4	5	5	4	3	5	5	3	4	4	3	5	5	4	4	4,16	0,76
372	5	5	3	3	5	5	4	4	5	4	4	4	5	3	4	4	5	3	4	4,16	0,76
373	4	2	4	4	4	3	4	3	4	4	1	4	4	3	3	3	2	4	2	3,26	0,93
374	5	4	3	5	5	5	4	3	5	5	5	5	3	3	5	2	4	4	3	4,11	0,99
375	4	4	4	4	2	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	5	5	3	5	3,79	0,79
376	4	5	5	5	3	3	4	5	4	5	3	5	4	3	4	5	5	5	5	4,32	0,82
377	3	3	4	3	2	3	2	3	4	2	2	3	3	2	4	4	3	4	4	3,11	0,81
378	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4,53	0,51
379	2	2	1	3	2	3	4	4	4	3	1	3	4	4	2	4	3	2	3	2,84	1,01
380	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4,74	0,45
381	5	5	5	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	5	3	4	5	3,89	0,81
382	4	2	3	4	4	2	2	2	2	4	3	4	2	3	3	4	4	3	2	3,00	0,88
383	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4,58	0,51
384	4	3	3	5	3	3	3	4	5	2	4	4	3	5	5	3	4	4	4	3,74	0,87
385	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4,47	0,51
386	4	2	4	4	4	1	3	3	4	4	2	2	3	3	2	2	3	4	4	3,05	0,97
387	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4,37	0,50
388	5	4	3	5	3	3	4	5	5	3	4	3	5	4	3	5	3	4	5	4,00	0,88
389	2	2	4	3	2	3	2	2	2	3	4	4	3	4	4	3	4	2	2	2,89	0,88
390	5	5	3	3	3	4	5	5	3	4	3	3	5	4	3	4	3	5	5	3,95	0,91
391	5	5	5	3	3	5	3	4	4	4	3	5	4	5	4	5	4	4	3	4,11	0,81
392	3	2	2	2	3	2	4	1	2	2	2	4	2	4	2	4	4	2	3	2,63	0,96
393	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4,53	0,51
Mean	3,83	3,84	3,79	3,81	3,75	3,78	3,74	3,64	3,75	3,75	3,78	3,70	3,77	3,82	3,70	3,85	3,85	3,79	3,80		
Std Dev	0,97	0,98	1,02	0,96	1,07	1,01	0,96	1,00	0,95	0,97	0,97	1,02	0,97	1,00	1,08	0,91	0,94	0,95	0,97		

Lampiran 5

Deskriptif Responden

Descriptive Statistics: AT1; AT2; AT3; SN1; SN2; SN3; PBC1; PBC2; ...

Variable	N	N*	Mean	StDev	Minimum	Maximum
AT1	393	0	3,8168	0,9567	2,0000	5,0000
AT2	393	0	3,8397	0,9753	1,0000	5,0000
AT3	393	0	3,7837	1,0185	1,0000	5,0000
SN1	393	0	3,8168	0,9700	1,0000	5,0000
SN2	393	0	3,6921	1,0298	1,0000	5,0000
SN3	393	0	3,7710	1,0018	1,0000	5,0000
PBC1	393	0	3,7379	0,9557	1,0000	5,0000
PBC2	393	0	3,6336	0,9913	1,0000	5,0000
PBC3	393	0	3,7710	0,9628	1,0000	5,0000
PBC4	393	0	3,7506	0,9762	1,0000	5,0000
RP1	393	0	3,7913	0,9831	1,0000	5,0000
RP2	393	0	3,6997	1,0209	1,0000	5,0000
RP3	393	0	3,7659	0,9721	1,0000	5,0000
PU1	393	0	3,8244	0,9960	1,0000	5,0000
PU2	393	0	3,7023	1,0811	1,0000	5,0000
PU3	393	0	3,8601	0,9165	1,0000	5,0000
I1	393	0	3,8677	0,9491	2,0000	5,0000
I2	393	0	3,7990	0,9625	2,0000	5,0000
I3	393	0	3,8219	0,9814	2,0000	5,0000

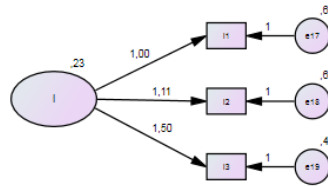
(Halaman ini sengaja dikosongkan)

Lampiran 6

Model Pengukuran

1. Model Pengukuran Variabel Endogen

Variabel Niat (I)



Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	PLabel
I1	<---	I	1,000			
I2	<---	I	1,106	,168	6,599	***par_1
I3	<---	I	1,495	,255	5,859	***par_2

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate
I1	<---	I	,521
I2	<---	I	,554
I3	<---	I	,741

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	6	,000	0		
Saturated model	6	,000	0		
Independence model	3	145,101	3	,000	48,367

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,000	1,000		
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,237	,789	,578	,395

Baseline Comparisons

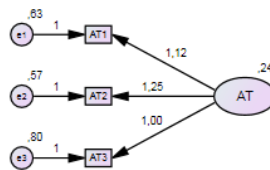
Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	1,000		1,000		1,000
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Independence model	,348	,301	,397	,000

2. Model Pengukuran Variabel Eksogen

a. Sikap (AT)



Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
AT3 <--- AT	1,000				
AT2 <--- AT	1,250	,242	5,165	***	par_1
AT1 <--- AT	1,125	,209	5,393	***	par_2

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
AT3 <--- AT	,483
AT2 <--- AT	,630
AT1 <--- AT	,572

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	6	,000	0		
Saturated model	6	,000	0		
Independence model	3	106,602	3	,000	35,534

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,000	1,000		
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,216	,834	,668	,417

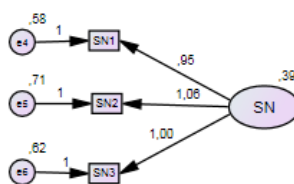
Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	1,000		1,000		1,000
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Independence model	,297	,250	,346	,000

b. Norma Subyektif (SN)



Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
SN3 <--- SN	1,000				
SN2 <--- SN	1,063	,159	6,689	***	par_1
SN1 <--- SN	,946	,141	6,702	***	par_2

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
SN3 <--- SN	,618
SN2 <--- SN	,616
SN1 <--- SN	,609

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	6	,000	0		
Saturated model	6	,000	0		
Independence model	3	151,208	3	,000	50,403

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,000	1,000		
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,274	,778	,556	,389

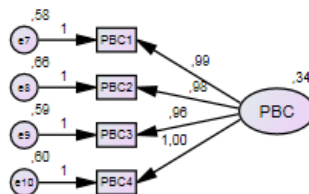
Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	1,000		1,000		1,000
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Independence model	,355	,308	,404	,000

c. Perceived Behavioral Control (PBC)



Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
PBC4 <--- PBC	1,000				
PBC3 <--- PBC	,957	,129	7,425	***	par_1
PBC2 <--- PBC	,983	,134	7,356	***	par_2
PBC1 <--- PBC	,993	,132	7,496	***	par_3

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
PBC4 <--- PBC	,600
PBC3 <--- PBC	,588
PBC2 <--- PBC	,576
PBC1 <--- PBC	,603

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	8	4,105	2	,128	2,052
Saturated model	10	,000	0		
Independence model	4	229,540	6	,000	38,257

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,019	,995	,975	,199
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,255	,730	,550	,438

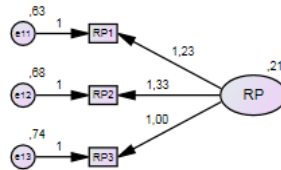
Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,982	,946	,991	,972	,991
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,052	,000	,124	,379
Independence model	,308	,275	,343	,000

d. Reward dan Punishment (RP)



Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
RP3 <--- RP	1,000				
RP2 <--- RP	1,328	,273	4,869	***	par_1
RP1 <--- RP	1,227	,249	4,933	***	par_2

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
RP3 <--- RP	,468
RP2 <--- RP	,590
RP1 <--- RP	,573

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	6	,000	0		
Saturated model	6	,000	0		
Independence model	3	93,679	3	,000	31,226

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,000	1,000		
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,205	,851	,702	,425

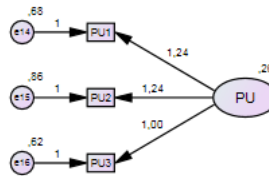
Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	1,000		1,000		1,000
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Independence model	,278	,231	,327	,000

e. **Perceived Usefulness (PU)**



Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
PU3 <--- PU	1,000				
PU2 <--- PU	1,236	,273	4,535	***	par_1
PU1 <--- PU	1,240	,282	4,392	***	par_2

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
PU3 <--- PU	,493
PU2 <--- PU	,512
PU1 <--- PU	,557

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	6	,000	0		
Saturated model	6	,000	0		
Independence model	3	78,387	3	,000	26,129

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,000	1,000		
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,190	,872	,743	,436

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	1,000		1,000		1,000
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Independence model	,253	,207	,303	,000

Lampiran 7

Uji Asumsi SEM

1. Uji Normalitas

Assessment of normality (Group number 1)

Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
I3	2,000	5,000	-,298	-2,410	-,969	-3,921
I2	2,000	5,000	-,314	-2,544	-,907	-3,669
I1	2,000	5,000	-,362	-2,933	-,751	-3,039
PU1	1,000	5,000	-,652	-5,275	-,159	-,641
PU2	1,000	5,000	-,492	-3,984	-,498	-2,017
PU3	1,000	5,000	-,480	-3,882	-,503	-2,037
RP1	1,000	5,000	-,478	-3,868	-,515	-2,084
RP2	1,000	5,000	-,399	-3,231	-,630	-2,547
RP3	1,000	5,000	-,436	-3,529	-,562	-2,275
AT2	1,000	5,000	-,448	-3,629	-,628	-2,539
AT1	2,000	5,000	-,380	-3,078	-,803	-3,249
AT3	1,000	5,000	-,499	-4,036	-,506	-2,047
PBC1	1,000	5,000	-,444	-3,589	-,443	-1,793
PBC2	1,000	5,000	-,290	-2,348	-,654	-2,647
PBC3	1,000	5,000	-,371	-2,999	-,581	-2,352
PBC4	1,000	5,000	-,473	-3,826	-,504	-2,039
SN1	1,000	5,000	-,618	-5,002	-,087	-,351
SN2	1,000	5,000	-,465	-3,766	-,462	-1,870
SN3	1,000	5,000	-,505	-4,091	-,396	-1,602
Multivariate					12,899	4,526

Data tidak berdistribusi normal. Salah satu cara untuk mengatasi adanya data non-normal secara multivariate adalah menggunakan prosedur “*bootstrap*”. Hasil *bootstrap distribution* terdapat pada Lampiran 8.

2. Uji Linearitas

Case Processing Summary

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
I * AT	393	100,0%	0	,0%	393	100,0%
I * SN	393	100,0%	0	,0%	393	100,0%
I * PBC	393	100,0%	0	,0%	393	100,0%

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
I * RP	393	100,0%	0	,0%	393	100,0%
I * PU	393	100,0%	0	,0%	393	100,0%

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
I * AT	Between Groups	(Combined)	763,935	10	76,394	24,599	,000
		Linearity	719,057	1	719,057	231,541	,000
		Deviation from Linearity	44,878	9	4,986	1,606	,112
Within Groups			1186,309	382	3,106		
Total			1950,244	392			

Measures of Association

	R	R Squared	Eta	Eta Squared
I * AT	,607	,369	,626	,392

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
I * SN	Between Groups	(Combined)	780,771	10	78,077	25,503	,000
		Linearity	718,507	1	718,507	234,695	,000
		Deviation from Linearity	62,264	9	6,918	2,260	,112
Within Groups			1186,309	1169,473	382	3,061	
Total			1950,244	1950,244	392		

Measures of Association

	R	R Squared	Eta	Eta Squared
I * SN	,607	,368	,633	,400

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
I * PBC	Between Groups	(Combined)	796,877	12	66,406	21,879	,000
		Linearity	748,095	1	748,095	246,475	,000
		Deviation from Linearity	48,782	11	4,435	1,461	,144
Within Groups			1186,309	1153,367	380	3,035	
Total			1950,244	1950,244	392		

Measures of Association

	R	R Squared	Eta	Eta Squared
I * PBC	,619	,384	,639	,409

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
I * RP	Between Groups	(Combined)	710,166	9	78,907	24,371	,000
		Linearity	676,069	1	676,069	208,805	,000
		Deviation from Linearity	34,097	8	4,262	1,316	,234
	Within Groups		1186,309	1240,078	383	3,238	
	Total		1950,244	1950,244	392		

Measures of Association

	R	R Squared	Eta	Eta Squared
I * RP	,589	,347	,603	,364

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
I * PU	Between Groups	(Combined)	666,766	10	66,677	19,845	,000
		Linearity	640,668	1	640,668	190,681	,000
		Deviation from Linearity	26,099	9	2,900	,863	,558
	Within Groups		1186,309	1283,478	382	3,360	
	Total		1950,244	1950,244	392		

Measures of Association

	R	R Squared	Eta	Eta Squared
I * PU	,573	,329	,585	,342

3. Uji Multikolinearitas

Model Summary (b)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,712(a)	,508	,501	1,575

a Predictors: (Constant), PU, SN, PBC, AT, RP

b Dependent Variable: I

ANOVA (b)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	989,890	5	197,978	79,781	,000(a)
	Residual	960,354	387	2,482		
	Total	1950,244	392			

a Predictors: (Constant), PU, SN, PBC, AT, RP

b Dependent Variable: I

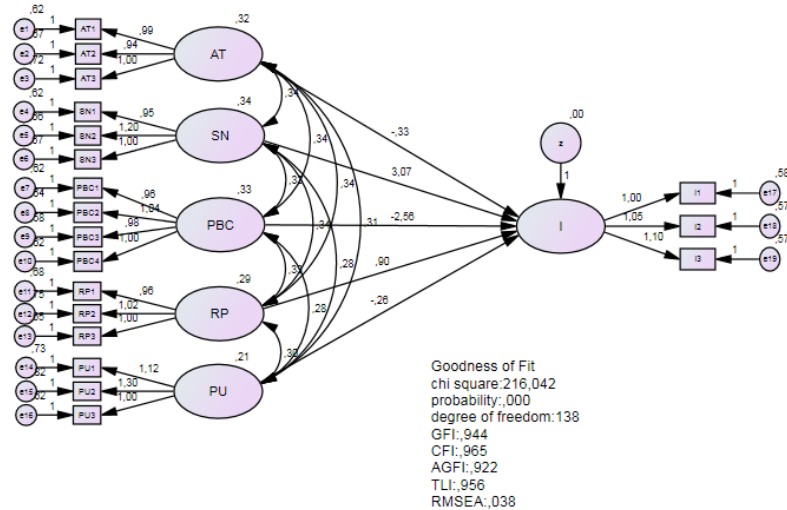
Coefficients (a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	B	Std. Error	Tolerance	VIF
1	(Constant)	1,817	,495		3,668	,000		
	AT	,189	,056	,185	3,389	,001	,427	2,342
	SN	,217	,050	,224	4,355	,000	,481	2,081
	PBC	,168	,044	,211	3,807	,000	,415	2,410
	RP	,124	,056	,123	2,221	,027	,413	2,424
	PU	,102	,057	,098	1,784	,075	,424	2,360

a Dependent Variable: I

Lampiran 8

Model Struktural



1. Uji kesesuaian model

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	52	216,042	138	,000	1,566
Saturated model	190	,000	0		
Independence model	19	2380,211	171	,000	13,919

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,037	,944	,922	,685
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,312	,326	,251	,293

Baseline Comparisons

Model	NFI	RFI	IFI	TLI	CFI
	Delta1	rho1	Delta2	rho2	
Default model	,909	,888	,965	,956	,965
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,807	,734	,779
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	78,042	42,070	121,952
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	2209,211	2055,259	2370,537

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	,551	,199	,107	,311
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	6,072	5,636	5,243	6,047

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,038	,028	,047	,983
Independence model	,182	,175	,188	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	320,042	325,633	526,680	578,680
Saturated model	380,000	400,430	1135,024	1325,024
Independence model	2418,211	2420,254	2493,714	2512,714

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	,816	,725	,928	,831
Saturated model	,969	,969	,969	1,022
Independence model	6,169	5,776	6,580	6,174

HOELTER

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	302	326
Independence model	34	36

2. Uji Reliabilitas

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate
I	<---	PBC	-2,167
I	<---	RP	,929
I	<---	SN	2,322
I	<---	AT	-,235
I	<---	PU	,052
SN3	<---	SN	,561
SN2	<---	SN	,623
SN1	<---	SN	,593
PBC4	<---	PBC	,603
PBC3	<---	PBC	,599
PBC2	<---	PBC	,587
PBC1	<---	PBC	,557
AT3	<---	AT	,539
AT1	<---	AT	,568
RP3	<---	RP	,557
RP2	<---	RP	,557
RP1	<---	RP	,549
PU3	<---	PU	,532
PU2	<---	PU	,535
PU1	<---	PU	,520
AT2	<---	AT	,537
I1	<---	I	,561
I2	<---	I	,618
I3	<---	I	,625

Hitungan Construct Reliability

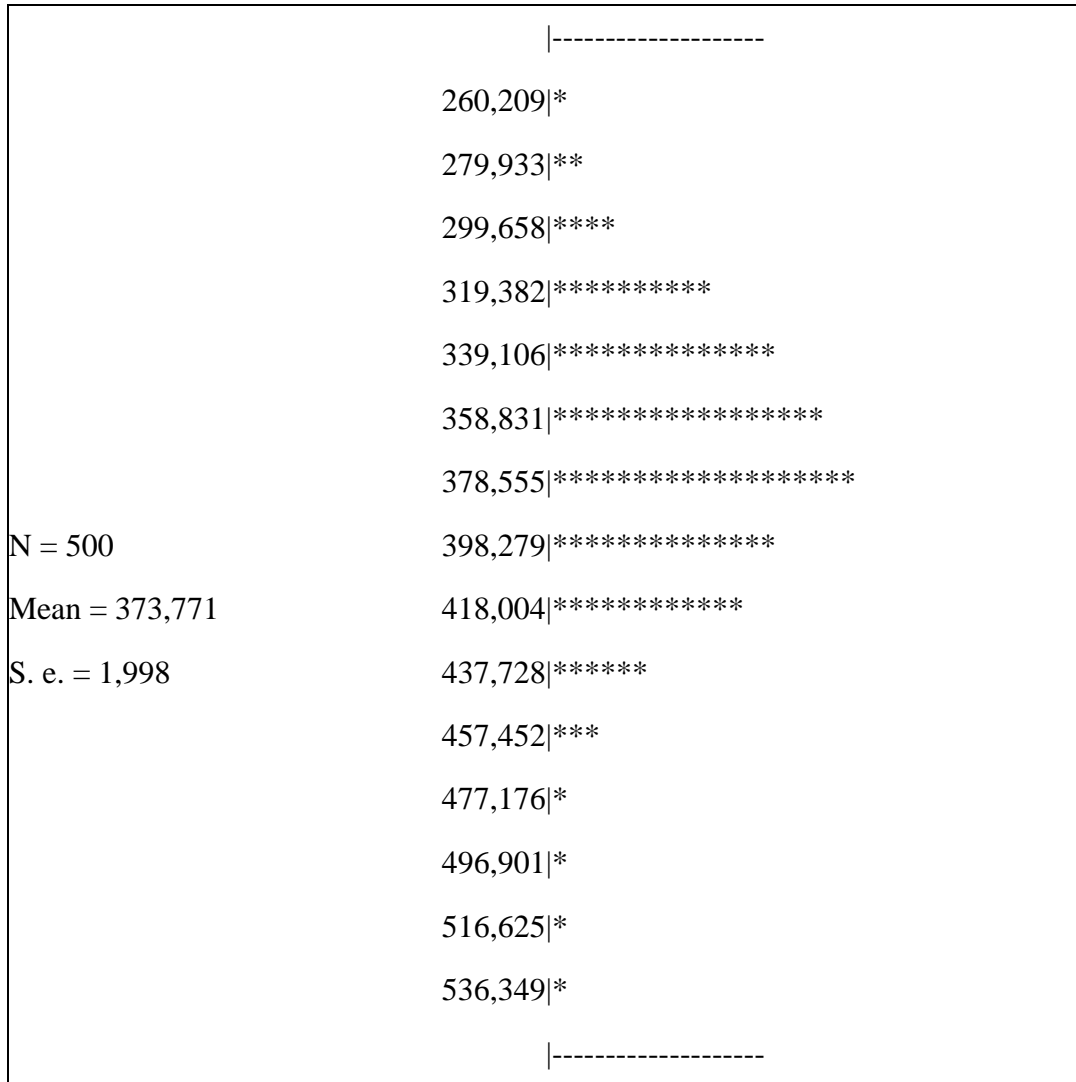
	Sikap (AT)	Norma Subyektif (SN)	Perceived Behavioral Control (PBC)	Reward dan Punishment (RP)	Perceived Usefulness (PU)	Niat (I)
Nilai Estimate (Standardized Loading)	0,568 0,537 0,539	0,593 0,623 0,561	0,557 0,587 0,599 0,603	0,549 0,557 0,557	0,52 0,535 0,532	0,561 0,618 0,625
Jumlah	1,644	1,777	2,346	1,663	1,587	1,804
Perhitungan Construct Reliability:	0,7290	0,7767	0,8732	0,7357	0,7081	0,7861

Kesimpulan : Ke enam variabel sudah reliabel karena nilai Reliabilitas konstruk lebih dari 0,70

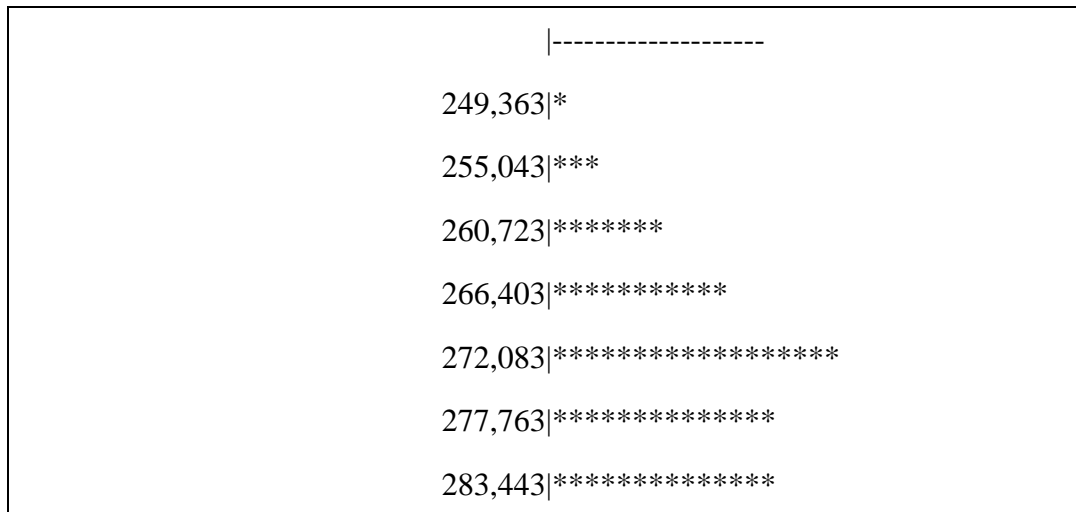
Referensi: Ghozali, 2014:233

Bootstrap Distributions (Default model)

ML discrepancy (implied vs sample) (Default model)



ML discrepancy (implied vs pop) (Default model)



N = 500	289,124 *****
Mean = 281,721	294,804 *****
S. e. = ,649	300,484 *****
	306,164 *****
	311,844 ***
	317,524 *
	323,204 *
	328,884 *

K-L overoptimism (unstabilized) (Default model)

	-255,542 *
	-196,442 *
	-137,343 ***
	-78,243 *****
	-19,143 *****
	39,956 *****
	99,056 *****
N = 500	158,155 *****
Mean = 124,231	217,255 *****
S. e. = 6,522	276,354 *****
	335,454 *****
	394,553 **
	453,653 ***
	512,752 *
	571,852 *

K-L overoptimism (stabilized) (Default model)

	-12,871 *
	10,477 *
	33,825 ***
	57,173 *****
	80,522 *****
	103,870 *****
	127,218 *****
N = 500	150,566 *****
Mean = 126,380	173,914 *****
S. e. = 2,025	197,262 *****
	220,611 ***
	243,959 *
	267,307 *
	290,655
	314,003 *

ML discrepancy (implied vs pop) (Default model)

	249,363 *
	255,043 ***
	260,723 *****
	266,403 *****
	272,083 *****
	277,763 *****
	283,443 *****

N = 500	289,124 *****
Mean = 281,721	294,804 *****
S. e. = ,649	300,484 *****
	306,164 *****
	311,844 ***
	317,524 *
	323,204 *
	328,884 *

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

Lampiran 9

Uji Hipotesis

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

Parameter			Estimate	Lower	Upper	P
I	<---	PBC	-2,557	...	-,427	,056
I	<---	RP	,898	,043	11,458	,093
I	<---	SN	3,074	,960	18,691	,012
I	<---	AT	-,327	-5,825	,961	,417
I	<---	PU	-,260	-4,241	1,673	,722
SN3	<---	SN	1,000	1,000	1,000	...
SN2	<---	SN	1,205	1,012	1,396	,008
SN1	<---	SN	,955	,815	1,122	,007
PBC4	<---	PBC	1,000	1,000	1,000	...
PBC3	<---	PBC	,983	,834	1,164	,002
PBC2	<---	PBC	1,041	,888	1,283	,002
PBC1	<---	PBC	,957	,816	1,143	,003
AT3	<---	AT	1,000	1,000	1,000	...
AT1	<---	AT	,992	,824	1,209	,004
RP3	<---	RP	1,000	1,000	1,000	...
RP2	<---	RP	1,022	,862	1,243	,004
RP1	<---	RP	,956	,798	1,188	,003
PU3	<---	PU	1,000	1,000	1,000	...
PU2	<---	PU	1,301	1,058	1,560	,009
PU1	<---	PU	1,120	,900	1,340	,005
AT2	<---	AT	,939	,777	1,121	,003
I1	<---	I	1,000	1,000	1,000	...
I2	<---	I	1,047	,846	1,270	,004
I3	<---	I	1,102	,950	1,325	,003

Keterangan :

: Faktor-faktor yang memengaruhi

: Faktor yang paling memengaruhi

Nilai signifikansi (*p-value*) yang digunakan dalam penelitian ini adalah 0,1. Apabila *p-value* lebih besar dari 0,1 maka hipotesis akan ditolak, sedangkan jika *p-value* lebih kecil dari 0,1 maka hipotesis akan diterima

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

Lampiran 10

Perhitungan Pengurangan Sampah Organik

1. Data Sekolah Adiwiyata (Dinas Lingkungan Hidup Kab. Gresik, 2018)
 - a. SDN 2 Sidokumpul
 - Sampah Organik (daun tanaman) = 5,5 kg/hari = 2.007,5 kg/tahun
 - Jumlah Lubang Biopori = 15 unit
 - b. SMPN 2 Menganti
 - Sampah Organik (daun) = 1.722 kg/tahun
 - Jumlah Lubang Biopori = 25 unit
2. Data Densitas Sampah Hasil Perantingan (Addinsyah dan Welly, 2017)
 - $\rho = 92,51 \text{ kg/m}^3$.
3. Data Volume Lubang Biopori (Mulyaningsih, 2014)
 - $V_b = 7,85 \text{ liter}$;
 - Beban pengomposan maksimal adalah 25 liter/m^2 .
4. Perhitungan Pengurangan Sampah Organik

No.	Nama Sekolah	Jumlah Sampah Organik (liter) ⁽¹⁾	Jumlah Lubang Biopori (unit)	Jumlah Sampah Masuk Lubang	
				(liter) ⁽²⁾	(%) ⁽³⁾
1.	SDN 2 Sidokumpul	21.700,36	15	184,29	84,93
2.	SMPN 2 Menganti	18.614,20	25	94,85	50,96

Keterangan :

$$(1) : \text{Jumlah Sampah (dalam liter)} = \frac{\text{jumlahsampah(kg)}}{\rho} \times 1.000$$

$$(2) : \text{Jumlah Sampah Masuk Lubang (liter)} = \frac{\text{jumlahsampahdalamliter}}{(\text{jumlah lubangbiopori}) \times (V_b)}$$

$$(3) : \text{Jumlah Sampah Masuk Lubang (\%)} = \frac{\text{jumlahsampahmasuk lubang}}{\text{jumlahsampah(liter)}} \times 100\%$$

Pengurangan sampah organik di sekolah dengan penggunaan lubang biopori diasumsikan dengan jumlah timbulan sampah organik yang dimasukkan lubang untuk diolah menjadi kompos.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BIOGRAFI PENULIS



Any Mardiyani. Lahir di Gresik pada tanggal 17 Juni 1982 dari pasangan Bapak Solichin dan Ibu Suparmi. Penulis merupakan anak ketiga dari lima bersaudara dan berdomisili di Kabupaten Gresik.

Penulis menempuh pendidikan Sekolah Dasar di SDN Sidomoro 2 Gresik, lalu melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Gresik dan SMA Negeri 1 Gresik.

Setelah lulus pendidikan tingkat SMA, penulis melanjutkan pendidikan sarjana (S1) pada tahun 2000 di Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya tepatnya di Jurusan Teknik Kimia-Fakultas Teknologi Industri. Tahun 2009 penulis diterima sebagai PNS di Kabupaten Gresik dan ditugaskan pada Instansi yang menangani lingkungan hidup sampai sekarang.

Pada tahun 2018, penulis berkesempatan melanjutkan pendidikan program magister (S2) di Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya pada Bidang Keahlian Manajemen Proyek, Departemen Manajemen Teknologi sambil menjalani kewajiban bekerja.

Korespondensi penulis dapat dilakukan melalui email : anymardiyani@gmail.com

(Halaman ini sengaja dikosongkan)