BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian

Setiap penelitian memiliki paradigma filosofis yang berfungsi sebagai landasan dalam pelaksanaan penelitian. Penelitian ini menggunakan paradigma penelitian kuantitatif. Menurut Creswell (2010, hlm. 7), Penelitian kuantitatif mendasarkan diri pada filsafat post-positivisme yang berpandangan bahwa suatu gejala dapat dikelompokkan, diamati, dapat diukur, bersifat sebab akibat, relatif tetap dan bebas nilai. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu survei (*explanatory survey*), yaitu untuk menjelaskan hubungan kausal dan pengujian hipotesis. Penelitian survei menurut Darmadi (2013, hlm. 269) sebenarnya lebih tepat dikatakan sebagai salah satu dari jenis penelitian deskriptif. Istilah survei menurut Ali (2011, hlm. 175) sering digunakan untuk menunjukkan kepada suatu kegiatan pengamatan dan pemeriksaan dengan maksud mengumpulkan informasi tentang keberadaan sesuatu yang bersifat fisik dan atau material. Berkenaan dengan hal itu Neuman (2013, hlm. 344) mengemukakan bahwa "survei tumbuh dalam pendekatan positivis untuk ilmu sosial." Neuman melanjutkan "sebagian besar survei mengajukan banyak pertanyaan sekaligus, sehingga mengukur banyak variabel. Hal ini memungkinkan kita untuk mengumpulkan informasi deskriptif dan menguji multi hipotesis dalam satu survei tunggal."

Survei pada dasarnya merupakan pemeriksaan secara teliti tentang fakta atau fenomena tentang perilaku dan sosial terhadap subjek dalam jumlah besar (Ali, 2011, hlm. 176). Berdasarkan beberapa pendapat diatas, alasan utama menggunakan teknik survei dalam penelitian ini adalah karena survei dapat memberikan data yang akurat, dapat dipercaya dan valid dari subjek dalam jumlah besar dan yang menjangkau lingkup luas. Penelitian ini menguji efektifitas suatu program, yaitu Program Adiwiyata. Efektifitas Program Adiwiyata diuji dengan menganalisis efektifitas penerapan empat komponen Adiwiyata di setiap sekolah Adiwiyata dalam upaya membangun literasi ekologis peserta didik. Empat komponen program Adiwiyata dalam penelitian ini yaitu:

- Kebijakan sekolah berwawasan lingkungan;

Mirza Desfandi, 2016
EFEKTIFITAS PROGRAM ADIWIYATA DALAM UPAYA MEMBANGUN LITERASI EKOLOGIS PESERTA DIDIK
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Implementasi kurikulum berbasis lingkungan;
- Budaya sekolah ramah lingkungan;
- Pengelolaan sarana prasarana ramah lingkungan

.

B. Lokasi dan Subjek Penelitian

Lokasi penelitian di Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP)/Madrasah Tsanawiyah (MTs) dan Sekolah Menengah Atas (SMA) di Kota Banda Aceh yang memperoleh predikat Sekolah Adiwiyata Nasional dan Provinsi. Karena jumlah sekolah yang meraih predikat Adiwiyata di Kota Banda Aceh pada tahun 2014 hanya sedikit (sepuluh sekolah), maka semua populasi atau semua sekolah yang meraih predikat Adiwiyata Nasional dan Provinsi di Kota Banda Aceh tahun 2014 dijadikan sampel penelitian.

Tabel 3.1. Jumlah Sekolah dan Jumlah Sekolah Peraih Penghargaan Adiwiyata di Kota Banda Aceh Tahun 2014

Jenjang Pendidikan	Negeri	Swasta	Jumlah	Meraih Penghargaan Adiwiyata	Prosentase (%)
SD/MI	83	13	96	4	4,16
SMP/MTs	23	21	44	4	9,09
SMA/MA	27	20	47	2	4,25
Jumlah	133	54	187	10	5,34

Sumber: Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olah Raga Kota Banda Aceh dan Kantor Lingkungan Hidup Kota Banda Aceh, 2014

Sekolah yang meraih penghargaan Adiwiyata di Kota Banda Aceh masih sangat sedikit (sepuluh sekolah) dengan prosentase 5,35% jika dibandingkan dengan jumlah keseluruhan sekolah di Kota Banda Aceh (187 sekolah). Sekolah yang menjadi sampel adalah sekolah yang telah meraih penghargaan Adiwiyata Nasional atau Provinsi yang berjumlah sepuluh sekolah. Responden/sumber data penelitian yaitu kepala/wakil kepala sekolah, koordinator Adiwiyata di tingkat sekolah, tenaga pendidik, pegawai administrasi, dan peserta didik. Untuk peserta didik, jumlah keseluruhan peserta didik dari sepuluh sekolah sampel sebesar 6336 siswa. Untuk mendapatkan sampel yang dapat mewakili dan menggambarkan seluruh peserta didik, maka dalam penentuan sampel penelitian ini digunakan rumus Slovin:

$$n = \frac{N}{1+N\,e^2}$$

Mirza Desfandi, 2016
EFEKTIFITAS PROGRAM ADIWIYATA DALAM UPAYA MEMBANGUN LITERASI EKOLOGIS PESERTA DIDIK
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dimana:
n = ukuran sampel
N = ukuran populasi
e = prosentase kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir

Berdasarkan jumlah keseluruhan peserta didik dengan tingkat kelonggaran ketidaktelitian sebesar 5%, maka dengan menggunakan rumus Slovin diatas diperoleh sampel sebesar:

$$n = \frac{6336}{1+6336\,(0{,}05)^2} = 376 \text{ siswa}$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, jumlah sampel yang akan diambil untuk mewakili peserta didik sebanyak 376 siswa. Teknik *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan prosedur *Probability Sampling*, yaitu proses pemilihan sampel yang memberi peluang/kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau populasi untuk terpilih menjadi sampel. Metode yang digunakan untuk pemilihan sampel adalah *Proportionate Stratified Random Sampling*, yaitu metode yang digunakan apabila populasi mempunyai karakteristik yang tidak homogen atau berstrata secara proporsional. Jumlah peserta didik untuk setiap tingkat kelas dalam satu sekolah tidak sama atau bervariasi, sehingga jumlah sampel yang diambil harus meliputi semua tingkat kelas yang ada secara proporsional yang dipilih secara random (semua mendapatkan kesempatan yang sama untuk dipilih). Pengecualian diberlakukan khusus bagi peserta didik tingkat SD, dimana hanya peserta didik kelas IV, V dan VI yang diberi kesempatan yang sama untuk terpilih menjadi sampel. Jumlah dan proporsi sampel peserta didik menurut sekolah dapat dilihat pada Tabel 3.2 berikut ini:

Tabel 3.2. Jumlah dan Proporsi Sampel Peserta Didik Menurut Sekolah

No.	Nama Sekolah	Jumlah Peserta Didik	Prosentase (%)	Jumlah Sampel
1	SD Negeri 2 Banda Aceh	631	9,96	37
2	SD Negeri 16 Banda Aceh	449	7,09	27
3	SD Negeri 20 Banda Aceh	389	6,14	23
4	SD Negeri 67 Banda Aceh	344	5,43	20
5	SMP Negeri 1 Banda Aceh	716	11,30	42
6	SMP Negeri 2 Banda Aceh	691	10,90	41
7	SMP Negeri 19 Banda Aceh	354	5,59	21
8	MTsN Model Banda Aceh	1188	18,75	71
9	SMA Negeri 3 Banda Aceh	785	12,39	47

Mirza Desfandi, 2016
EFEKTIFITAS PROGRAM ADIWIYATA DALAM UPAYA MEMBANGUN LITERASI EKOLOGIS PESERTA DIDIK
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

10	SMA Negeri 4 Banda Aceh	789	12,45	47
Jumlah		6336	100,00	376

Sumber: Data Primer, 2015

Seluruh kepala sekolah dari sepuluh sekolah dijadikan sebagai sumber data. Demikian pula seluruh koordinator Adiwiyata di setiap sekolah dijadikan sebagai sumber data. Tenaga pendidik yang dijadikan responden dipilih hanya tenaga pendidik yang mengasuh/mengajar mata pelajaran atau materi yang berkaitan dengan masalah lingkungan hidup, yaitu wali kelas untuk tingkat SD, guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) untuk tingkat SMP/MTs dan guru mata pelajaran Geografi, Biologi atau Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) untuk tingkat SMA.

Jumlah tenaga pendidik yang dijadikan sumber data/responden ditetapkan sebanyak 3 tenaga pendidik untuk tiap sekolah di tingkat SD, 4 tenaga pendidik untuk tiap sekolah tingkat SMP/MTs dan 5 tenaga pendidik untuk tiap sekolah tingkat SMA. Untuk pegawai administrasi yang dijadikan responden, ditetapkan sebanyak 1 orang pegawai administrasi di tiap sekolah untuk tingkat SD, dan sebanyak 2 orang pegawai administrasi di tiap sekolah untuk tingkat SMP dan SMA. Secara lebih jelas jumlah responden berdasarkan asal sekolah dan status responden dapat dilihat pada Tabel 3.3:

Tabel 3.3. Jumlah Responden Berdasarkan Status dan Asal Sekolah

No	Nama Sekolah	Status					Jumlah	Prosentase (%)
		Kepala/ Wakil Kepala Sekolah	Koordinator Adiwiyata	Tenaga Pendidik	Pegawai Administrasi	Peserta Didik		
1	SD 2	1	1	3	1	37	43	9,51
2	SD 16	1	1	3	1	27	33	7,30
3	SD 20	1	1	3	1	23	29	6,41
4	SD 67	1	1	3	1	20	26	5,75
5	SMP 1	1	1	4	2	42	50	11,06
6	SMP 2	1	1	4	2	41	49	10,84
7	SMP 19	2	1	4	2	21	30	6,64
8	MTsN Model	2	1	4	2	71	80	17,70
9	SMA 3	1	1	5	2	47	56	12,39
10	SMA 4	1	1	5	2	47	56	12,39
Jumlah		12	10	38	16	376	452	100,00

Sumber: Data Primer, 2015

Berdasarkan Tabel 3.3, jumlah keseluruhan responden adalah 452 responden, yang terdiri atas 12 kepala/wakil kepala sekolah, 10 koordinator Adiwiyata sekolah, 38 tenaga pendidik, 16 pegawai administrasi, dan 376 peserta didik. Khusus untuk tenaga pendidik,

Mirza Desfandi, 2016
EFEKTIFITAS PROGRAM ADIWIYATA DALAM UPAYA MEMBANGUN LITERASI EKOLOGIS PESERTA DIDIK
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

yang dijadikan sumber data penelitian adalah tenaga pendidik yang mengasuh/mengajar mata pelajaran atau materi yang berkaitan dengan masalah lingkungan hidup, yaitu wali kelas untuk tingkat SD, guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) untuk tingkat SMP/MTs dan guru mata pelajaran Geografi, Biologi atau Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) untuk tingkat SMA. Responden terbanyak berasal dari MTsN Model Banda Aceh (80 responden, 11,06 %) dan yang paling sedikit berasal dari SD Negeri 67 Banda Aceh (26 responden, 5,75 %).

C. Definisi Operasional

Pada penelitian ini ada lima variabel. Operasionalisasi variabel penelitian disajikan pada Tabel 3.4:

Tabel 3.4. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Konsep	Variabel	Indikator	Instrumen
Kebijakan Sekolah Kebijakan pendidikan berkaitan dengan fungsi-fungsi esensial institusi pendidikan khususnya satuan pendidikan pada semua jenjang dan jenis pendidikan, yang berkaitan dengan pendidikan dan pengajaran dan kebijakan yang berkaitan dengan manajemen institusi pendidikan antara lain pengalokasian sumber-sumber anggaran dan penggunaannya, serta pengelolaan sarana prasarana (Sagala, 2008). Kebijakan sekolah Adiwiyata yaitu kebijakan yang dikembangkan dengan tujuan mendorong dan membentuk sekolah peduli dan berbudaya lingkungan yang mampu berpartisipasi dan melaksanakan upaya pelestarian lingkungan dan	Efektifitas Kebijakan Sekolah Berwawasan Lingkungan (X_1)	Sosialisasi visi, misi dan tujuan sekolah yang memuat kebijakan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup 1. Sosialisasi visi sekolah 2. Sosailisasi misi sekolah 3. Sosialisasi tujuan sekolah	Kuesioner Kepala/ Wakil Kepala Sekolah
		Struktur kurikulum memuat mata pelajaran wajib dan/atau muatan lokal terkait kebijakan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup	Kuesioner Kepala/ Wakil Kepala Sekolah
		Mata pelajaran wajib dan/atau muatan lokal terkait perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dilengkapi dengan Ketuntasan Minimal Belajar	Kuesioner Kepala/ Wakil Kepala Sekolah
		Rencana Kegiatan dan Anggaran Sekolah (RKAS) memuat upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup	Kepala/ Wakil Kepala Sekolah
		Sekolah memiliki anggaran untuk upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup sebesar 20 % dari total anggaran sekolah	Kuesioner Kepala/ Wakil Kepala Sekolah
		Anggaran sekolah dialokasikan secara proporsional untuk: 1. Kegiatan kesiswaan	Kuesioner Kepala/ Wakil

Mirza Desfandi, 2016
EFEKTIFITAS PROGRAM ADIWIYATA DALAM UPAYA MEMBANGUN LITERASI EKOLOGIS PESERTA DIDIK
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

pembangunan berkelanjutan bagi kepentingan generasi sekarang maupun yang akan datang (Tim Adiwiyata Nasional, 2012).		2. Kurikulum dan kegiatan pembelajaran 3. Peningkatan kapasitas pendidik dan tenaga kependidikan 4. Sarana dan prasarana 5. Budaya dan lingkungan sekolah 6. Peran masyarakat dan kemitraan	Kepala Sekolah
		Sekolah menjalin kemitraan dalam rangka perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dengan berbagai pihak.	Kuesioner Kepala/ Wakil Kepala Sekolah
		Sekolah memanfaatkan narasumber dari luar untuk meningkatkan pembelajaran lingkungan hidup	Kuesioner Kepala/ Wakil Kepala Sekolah
		Sekolah mendapatkan dukungan dalam bentuk dukungan untuk kegiatan yang terkait dengan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup berupa: 1. Pelatihan yang terkait perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup 2. Pengadaan sarana prasarana ramah lingkungan	Kuesioner Kepala/ Wakil Kepala Sekolah
		Meningkatkan peran komite sekolah dalam membangun kemitraan untuk: 1. Pembelajaran lingkungan hidup 2. Upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup;	Kuesioner Kepala/ Wakil Kepala Sekolah
		Menjadi narasumber dalam rangka pembelajaran lingkungan hidup, seperti seminar, workshop atau lokakarya: 1. Kepala sekolah 2. Tenaga pendidik	Kuesioner Kepala/ Wakil Kepala Sekolah
		Memberi dukungan untuk meningkatkan upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup 1. Dukungan kepada masyarakat 2. Dukungan kepada sekolah lain	Kuesioner Kepala/ Wakil Kepala Sekolah
Implementasi Kurikulum	Efektifitas Implementasi	Tenaga pendidik menganalisis standar kelulusan dan menyusun	Kuesioner Tenaga

Mirza Desfandi, 2016
EFEKTIFITAS PROGRAM ADIWIYATA DALAM UPAYA MEMBANGUN LITERASI EKOLOGIS PESERTA DIDIK
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Implementasi kurikulum adalah operasionalisasi konsep kurikulum yang masih bersifat tertulis menjadi aktual ke dalam kegiatan pembelajaran (Hamalik, 2006:123)	Kurikulum Berbasis Lingkungan (X_2)	program pembelajaran setiap awal tahun ajaran 1. Menganalisis standar kelulusan 2. Menyusun program tahunan 3. Menyusun program semester 4. Mengembangkan silabus	Pendidik
		Tenaga pendidik menyusun rancangan pembelajaran yang lengkap, baik untuk kegiatan di dalam kelas, laboratorium, maupun di luar kelas	Kuesioner Tenaga Pendidik
		Tenaga pendidik mengembangkan indikator dan instrumen penilaian pembelajaran lingkungan hidup 1. Mengembangkan indikator 2. Mengembangkan instrumen 3. Melakukan penilaian selama pembelajaran berlangsung	Kuesioner Tenaga Pendidik
		Tenaga pendidik menerapkan pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif dalam pembelajaran	Kuesioner Tenaga Pendidik
		Tenaga pendidik mengembangkan isu lokal dan isu global sebagai materi pembelajaran LH sesuai dengan jenjang pendidikan 1. Mengembangkan isu lokal 2. Mengembangkan isu global	Kuesioner Tenaga Pendidik
		Tenaga pendidik mengkaitkan pengetahuan konseptual dan prosedural dalam pemecahan masalah lingkungan hidup, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari 1. Mengaitkan materi pelajaran dengan lingkungan nyata 2. Memberikan tugas terkait dengan permasalahan lingkungan hidup yang dihadapi siswa di lingkungannya 3. Memfasilitasi peserta didik dalam menyusun laporan hasil observasi yang dilakukan secara individual maupun kelompok	Kuesioner Tenaga Pendidik
		Tenaga pendidik mengikutsertakan orang tua peserta didik dan masyarakat dalam program	Kuesioner Tenaga Pendidik

Mirza Desfandi, 2016
EFEKTIFITAS PROGRAM ADIWIYATA DALAM UPAYA MEMBANGUN LITERASI EKOLOGIS PESERTA DIDIK
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		pembelajaran lingkungan hidup 1. Mengikutsertakan orang tua peserta didik 2. Mengikutsertakan masyarakat sekitar sekolah	
		Tenaga pendidik mengkomunikasikan hasil-hasil inovasi pembelajaran lingkungan hidup	Kuesioner Tenaga Pendidik
		Peserta didik menghasilkan karya nyata yang berkaitan dengan pelestarian fungsi lingkungan hidup, mencegah terjadinya pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup berupa: 1. Makalah atau artikel 2. Laporan hasil penelitian 3. Puisi/sajak/lagu/jingle 4. Film/drama/seni tari 5. Gambar/lukisan/poster/ majalah 6. Produk daur ulang 7. Produk unggulan seperti kompos/jamu, dll	Kuesioner Peserta Didik
		Peserta didik menerapkan pengetahuan lingkungan hidup yang diperoleh untuk memecahkan masalah lingkungan hidup dalam kehidupan sehari-hari	Kuesioner Peserta Didik
		Peserta didik mengkomunikasikan hasil pembelajaran lingkungan hidup dengan berbagai cara dan media	Kuesioner Peserta Didik
Budaya Sekolah Budaya sekolah adalah pola nilai-nilai, prinsip-prinsip, tradisi-tradisi dan kebiasaan-kebiasaan yang terbentuk dalam lingkungan sekolah, dikembangkan oleh sekolah dan menjadi pegangan serta diyakini oleh seluruh warga sekolah sehingga mendorong munculnya sikap dan perilaku warga sekolah (Zamroni, 2011)	Efektifitas Budaya Sekolah Ramah Lingkungan (X_3)	Memelihara dan merawat gedung dan lingkungan sekolah dalam kegiatan: 1. Piket kebersihan kelas 2. Rutin mingguan/ bulanan (mis. Jum'at Bersih) 3. Lomba kebersihan kelas	Kuesioner Kepala/Wakil Kepala Sekolah, Koord. Adiwiyata, Guru, Pegawai, dan Siswa
		Menata ruang guru dan atau kelas dengan rapi dan teratur	Kuesioner
		Memanfaatkan lahan dan fasilitas sekolah sesuai kaidah-kaidah perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dalam kegiatan: 1. Pembuatan dan pemeliharaan taman	Kuesioner Kepala/Wakil Kepala Sekolah, Koord. Adiwiyata,

		2. Penanaman dan pemeliharaan pohon/hutan sekolah 3. Pembibitan tanaman 4. Pembudidayaan tanaman obat keluarga 5. Pembudidayaan tanaman pertanian organik 6. Pembudidayaan ikan di kolam 7. Pengelolaan/daur ulang sampah 8. Pengomposan dan pembuatan biogas 9. Pembuatan biopori	Guru, Pegawai, dan Siswa
		Mengikutidan mengembangkan kegiatan ekstra kurikuler yang sesuai dengan upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup	Kuesioner Kepala/Wakil Kepala Sekolah, Guru, Pegawai, dan Siswa
		Kreativitas dan inovasi warga sekolah dalam upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, dalam: 1. Daur ulang sampah 2. Pemanfaatan dan pengolahan air 3. Penulisan karya ilmiah 4. Karya seni 5. Penghematan energy 6. Menciptakan/mengembangkan sumber energi alternatif	Kuesioner Kepala/Wakil Kepala Sekolah, Koord. Adiwiyata, Guru, Pegawai, dan Siswa
		Mengikuti kegiatan lingkungan yang diadakan sekolah untuk masyarakat sekitar	Kuesioner
		Mengikuti kegiatan aksi lingkungan hidup yang dilakukan oleh pihak luar berupa: 1. Penelitian lingkungan 2. Lomba menggambar/ melukis/poster 3. Lomba cipta lagu lingkungan 4. Lomba pidato/debat/orasi bertema lingkungan 5. Lomba seni tari lingkungan 6. Olimpiade bertema lingkungan	Kuesioner Kepala/Wakil Kepala Sekolah, Koord. Adiwiyata, Guru, Pegawai, dan Siswa
Pengelolaan Sarana	Efektifitas	Ketersediaan sarana prasarana	Kuesioner

Prasarana Sekolah Pengelolaan sarana-prasarana sekolah adalah kegiatan menata, mulai dari merencanakan kebutuhan, pengadaan, inventarisasi, penyimpanan, pemeliharaan, penggunaan, dan penghapusan, serta penataan lahan, bangunan, perlengkapan dan perabot sekolah secara tepat guna dan tepat sasaran (Saud dan Satori, 2007)	Pengelolaan Sarana Prasarana Ramah Lingkungan (X_4)	untuk mengatasi permasalahan lingkungan hidup di sekolah, meliputi: 1. Penyediaan air bersih 2. Tempat sampah terpisah 3. Embung/water trap 4. Septictank 5. Tempat daur ulang/komposter 6. Pengolahan air limbah/ penjernihan air sederhana 7. Ruang terbuka hijau 8. Lapangan rumput 9. Mengatasi kebisingan/getaran /radiasi	Kepala/ Wakil Kepala Sekolah/ Koord. Adiwiyata
		Ketersediaan sarana prasarana untuk mendukung pembelajaran lingkungan hidup, meliputi: 1. Komposter untuk pengomposan 2. Pemanfaatan dan pengolahan air 3. Hutan sekolah 4. Taman sekolah 5. Kebun sekolah 6. Green house 7. Tanaman obat keluarga 8. Kolam ikan 9. Biopori 10. Sumur resapan 11. Biogas	Kuesioner Kepala/ Wakil Kepala Sekolah/ Koord. Adiwiyata
		Pemeliharaan sarana prasarana sekolah yang ramah lingkungan sesuai fungsinya, meliputi: 1. Ruang memiliki pengaturan cahaya dan ventilasi udara secara alami 2. Pemeliharaan dan pengaturan pohon/penghijauan dan taman 3. Penggunaaan rumput pada lapangan sekolah 4. Penggunaan kerikil atau *paving block* pada area parkir kendaraan	Kuesioner Kepala/ Wakil Kepala Sekolah/ Koord. Adiwiyata
		Meningkatkan pengelolaan dan pemeliharaan fasilitas sekolah dalam bentuk tersedianya unsur dalam pengelolaan dan pemeliharaan fasilitas sekolah, meliputi: 1. Unsur mekanisme pengelolaan dan	Kuesioner Kepala/ Wakil Kepala Sekolah/ Koord. Adiwiyata

Mirza Desfandi, 2016
EFEKTIFITAS PROGRAM ADIWIYATA DALAM UPAYA MEMBANGUN LITERASI EKOLOGIS PESERTA DIDIK
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		pemeliharaan fasilitas sekolah, yang meliputi: - Penanggung jawab - Pelaksana - Pengawas 2. Ketersediaan tata tertib dalam pengelolaan dan pemeliharaan fasilitas sekolah	
		Memanfaatkan listrik, air dan alat tulis kantor secara efisien: 1. Upaya penghematan listrik 2. Upaya penghematan air 3. Upaya penghematan ATK	Kuesioner Kepala/ Wakil Kepala Sekolah/ Koord. Adiwiyata
		Meningkatkan kualitas pelayanan kantin sehat dan ramah lingkungan, meliputi: 1. Kantin tidak menjual makanan/minuman yang mengandung bahan pengawet/pengenyal, pewarna, perasa yang tidak sesuai dengan standar kesehatan 2. Kantin tidak menjual makanan yang tercemar/ terkontaminasi, kadaluwarsa 3. Kantin tidak menjual makanan yang dikemas tidak ramah lingkungan, seperti plastik, *styrofoam*, dan *aluminium foil*	Kuesioner Kepala/ Wakil Kepala Sekolah/ Koord. Adiwiyata
Literasi Ekologis Literasi ekologis adalah pemahaman mengenai cara kerja lingkungan, bagaimana kehidupan manusia (sistem manusia) tergantung pada sistem alam, dan bagaimana interaksi manusia dengan lingkungan dapat memiliki dampak positif dan negatif pada masyarakat dan alam (Ontario *Eco School*, 2012) Literasi ekologis adalah mengetahui, peduli, dan kompetensi praktis serta menyiratkan pemahaman	Tingkat Literasi Ekologis (Y)	**Pengetahuan:** a. Memahami isu dan situasi dari perspektif sistem alam b. Memahami prinsip-prinsip ekologi c. Berfikir kritis, memecahkan masalah secara kreatif, dan menerapkan pengetahuan dalam situasi yang baru d. Menilai dampak dan efek dari teknologi dan tindakan manusia e. Meramalkan konsekuensi jangka panjang dari sebuah keputusan	Tes Peserta Didik
		Sikap: a. Menghargai dan mengagumi alam b. Memuja bumi dan semua makhluk hidup c. Memiliki ikatan yang kuat dan	Kuesioner Peserta Didik

Mirza Desfandi, 2016
EFEKTIFITAS PROGRAM ADIWIYATA DALAM UPAYA MEMBANGUN LITERASI EKOLOGIS PESERTA DIDIK
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

yang luas tentang bagaimana individu dan masyarakat berhubungan satu sama lain dalam sistem alam, dan bagaimana mereka dapat melakukannya secara berkelanjutan (Orr, 1992)		apresiasi yang mendalam terhadap tempat d. Memiliki kedekatan dengan alam dan mengajak perasaan yang sama pada orang lain	
		Keterampilan: a. Membuat dan menggunakan alat-alat, benda, dan prosedur yang dibutuhkan oleh masyarakat berkelanjutan b. Menghidupkan keyakinan dalam tindakan praktis dan efektif, dan menerapkan pengetahuan ekologi dalam praktek desain ekologis c. Menilai dan menyesuaikan penggunaan energi dan sumber daya	Kuesioner Peserta Didik
		Partisipasi: a. Memiliki perhatian, empati, dan rasa hormat terhadap orang lain dan makhluk hidup lain b. Melihat dari berbagai perspektif dan menghargai berbagai perspektif tersebut; bekerja sama dengan orang lain dan menilai orang lain dengan latar belakang, motivasi, dan niat yang berbeda c. Berkomitmen untuk keseimbangan, keadilan, inklusivitas, dan menghormati semua orang	Kuesioner Peserta Didik

D. Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian terdiri atas data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa teknik berikut ini:

1. Kuesioner

Dalam penelitian ini kuesioner digunakan untuk: (a) mengetahui penerapan kebijakan sekolah berwawasan lingkungan; (b) mengetahui implementasi kurikulum berbasis lingkungan yang dilakukan tenaga pendidik; (c) mengetahui aktifitas/partisipasi warga sekolah dalam membangun budaya sekolah ramah lingkungan; (d) mengetahui ketersediaan dan pengelolaan sarana dan prasarana sekolah yang ramah lingkungan; dan (e) mengetahui literasi ekologis peserta didik aspek sikap, keterampilan dan partisipasi.

Mirza Desfandi, 2016
EFEKTIFITAS PROGRAM ADIWIYATA DALAM UPAYA MEMBANGUN LITERASI EKOLOGIS PESERTA DIDIK
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2. Tes

Tes digunakan untuk mengukur literasi ekologis peserta didik aspek pengetahuan. Tes terdiri atas tes objektif.

3. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati dan mengidentifikasi (a) aktifitas/partisipasi warga sekolah dalam membangun budaya sekolah ramah lingkungan; dan (b) ketersediaan dan pengelolaan sarana dan prasarana sekolah yang ramah lingkungan.

4. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi dilakukan untuk: (a) menganalisis dokumen-dokumen yang berkaitan dengan kebijakan sekolah Adiwiyata, seperti visi, misi, tujuan sekolah, dan kurikulum; (b) menganalisis dokumen rancangan pembelajaran yang disusun dan digunakan oleh tenaga pendidik; (c) menganalisis dokumen/laporan kegiatan/aksi lingkungan hidup yang dilaksanakan oleh sekolah.

Data sekunder berupa informasi yang berhubungan dengan landasan teoritik tentang variabel-variabel yang dikembangkan dalam penelitian ini, yang diperoleh dengan cara mempelajari, mengkaji dan menelaah literartur berupa buku, penelitian sebelumnya, jurnal, artikel serta situs online yang memiliki kaitan dengan masalah penelitian. Studi kepustakaan ini bertujuan untuk memperoleh teori sebagai landasan mengembangkan pemikiran dalam penelitian.

E. Analisis Reliabilitas dan Validitas Instrumen

Persoalan yang kerapkali dihadapi berkaitan dengan pelaksanaan survei adalah tentang kevalidan dan keriabelan instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data. Oleh karena itu sebelum digunakan untuk mengumpulkan data penelitian, instrumen harus duji terlebih dahulu guna memastikan bahwa instrument yang akan digunakan dalam

Mirza Desfandi, 2016
EFEKTIFITAS PROGRAM ADIWIYATA DALAM UPAYA MEMBANGUN LITERASI EKOLOGIS PESERTA DIDIK
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

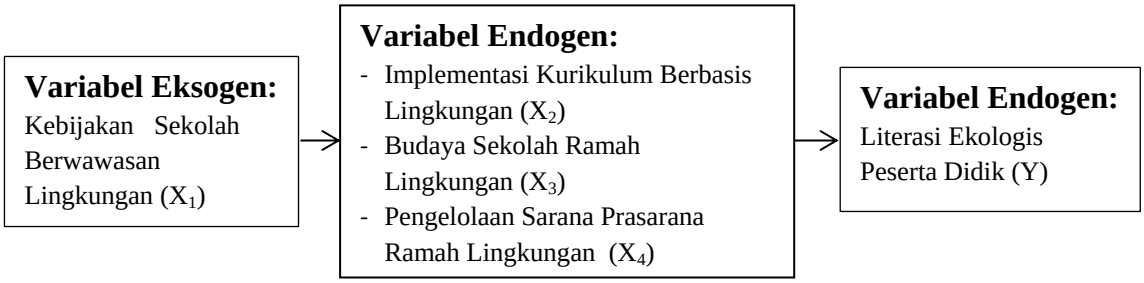
penelitian valid dan reliabel. Reliabilitas dan validitas merupakan ide yang membantu untuk menetapkan kebenaran, kredibilitas atau kemampuan dipercaya dari instrumen.

Reliabilitas berarti kemampuan untuk diandalkan atau konsistensi. hal ini menunjukkan bahwa hal yang sama diulang atau terjadi lagi dalam kondisi yang identik atau sangat mirip (Neuman, 2013, hlm. 234). Kemudian menurut Ali (2011, hlm. 192) reliabilitas instrumen survei menunjukkan pada pengertian pada derajat kekonsistenan respon yang diberikan oleh responden terhadap setiap butir pertanyaan yang diajukan. Sementara itu validitas menurut Neuman (2013, hlm. 234) menunjukkan kebenaran, atau sejauhmana alat ukur mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Selanjutnya menurut Ali (2011, hlm. 195) pemeriksaan instrumen merupakan tuntutan yang tak dapat dielakkan dalam rangka menghasilkan instrumen yang sesuai dalam suatu survei. Konsep validitas mengimplikasikan kesesuaian antara instrumen yang digunakan dengan maksud atau tujuan dilakukannya survei.

F. Analisis Data

1. Pengolahan Data

Variabel yang diamati dalam penelitian ini yaitu variabel bebas (eksogen) dan variabel terikat (endogen). Variabel eksogen yaitu kebijakan sekolah. Variabel eksogen ini mempengaruhi variabel endogen, yaitu implementasi kurikulum, budaya sekolah, pengelolaan sarana prasarana sekolah serta literasi ekologis peserta didik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Bagan 3.1:



Bagan 3.1. Variabel Penelitian

Data yang diperoleh kemudian diolah yang meliputi proses *editing, scoring, entry data* dan analisis. Data primer yang diperoleh dari pengumpulan data kemudian di edit dan diberi skor. Langkah berikutnya yaitu data di *entry* ke dalam program komputer sebelum dianalisis lebih lanjut. Analisis data karakteristik responden menggunakan bantuan

Mirza Desfandi, 2016
EFEKTIFITAS PROGRAM ADIWIYATA DALAM UPAYA MEMBANGUN LITERASI EKOLOGIS PESERTA DIDIK
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

software Microsoft Excel 2010. Selanjutnya dilakukan analisis data secara deskriptif terhadap variabel bebas dan variabel terikat dalam penelitian dengan bantuan *software* IBM SPSS 21. Analisis ini meliputi nilai mean, sum, standar deviasi, varians, nilai minimum, dan maksimum untuk setiap variabel penelitian.

2. Pengujian Hipotesis

Jumlah sekolah sampel/unit analisis dalam penelitian ini hanya sepuluh, maka analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji statistik non parametrik. Statistik nonparametrik sering disebut sebagai statistik distribusi bebas, sebagaimana dikemukakan Field (2009, hlm. 540) yaitu *"Non-parametric tests are sometimes known as assumption-free tests because they make fewer assumptions about the type of data on which they can be use."* Jadi uji statistik non parametrik adalah tes yang modelnya tidak menetapakan syarat-syaratnya yang mengenai parameter-parameter populasi yang merupakan induk sampel penelitiannya, sebagaimana juga dikemukakan oleh Sugiyono (2013, hlm. 8) bahwa "statistik nonparametris digunakan untuk menganalisis data yang berbentuk nominal dan ordinal dan tidak dilandasi persyaratan data harus berdistribusi normal." Berdasarkan tiga pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa uji statistik non parametrik atau bebas sebaran adalah prosedur pengujian hipotesis yang tidak mengasumsikan pengetahuan apapun mengenai sebaran populasi yang mendasarinya.

Analisis data dilakukan dengan mendeteksi hubungan antar variabel penelitian. Hubungan antar dua variabel diuji dengan Korelasi Kendall's Tau, yaitu antara variabel X_1 dengan variabel X_2, X_1 dengan X_3, X_1 dengan X_4, X_1 dengan Y, X_2 dengan Y, X_3 dengan Y, X_4 dengan Y, X_2 dengan X_3, X_2 dengan X_4, dan X_3 dengan X_4. Tujuan pendeteksian hubungan antara 2 variabel adalah untuk mengetahui koefisien korelasi, yang menunjukkan kekuatan hubungan antara 2 variabel, mengetahui angka signifikansinya, dan untuk mengetahui arah korelasi.

Pengujian hipotesis antara dua variabel (hipotesis 1-7) dilakukan dengan menginterpretasi hasil uji Korelasi Kendall's Tau. Mekanisme pengujian dilakukan dengan membandingkan angka signifikansi hasil perhitungan dengan angka signifikansi (probabilitas) sebesar 0,05. Keputusan yang diambil menggunakan kriteria berikut: "jika angka signifikansi hitung < 0,05; maka H_0 ditolak", serta "jika angka signifikansi hitung >

Mirza Desfandi, 2016
EFEKTIFITAS PROGRAM ADIWIYATA DALAM UPAYA MEMBANGUN LITERASI EKOLOGIS PESERTA DIDIK
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

0,05; maka H_0 diterima." Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan *software* IBM SPSS 21.

Mirza Desfandi, 2016
EFEKTIFITAS PROGRAM ADIWIYATA DALAM UPAYA MEMBANGUN LITERASI EKOLOGIS PESERTA DIDIK
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu