

**ANALISIS TINGKAT PENGETAHUAN LINGKUNGAN
SISWA SMU NEGERI DI KABUPATEN DELI SERDANG
TERHADAP PERILAKU MENCINTAI LINGKUNGAN**

PENELITIAN

Oleh :

Ir. Hj. Ninny Siregar, MSi
Staf Pengajar Fak. Teknik UMA



**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
2004**

**ANALISIS TINGKAT PENGETAHUAN LINGKUNGAN
SISWA SMU NEGERI DI KABUPATEN DELI SERDANG
TERHADAP PERILAKU MENCINTAI LINGKUNGAN**

PENELITIAN

Oleh :

Ir. Hj. Ninny Siregar, Msi
Staf Pengajar Fak. Teknik UMA



**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
2004**

RINGKASAN

Pendidikan lingkungan adalah proses pengenalan nilai dan pengklasifikasian dalam rangka mengembangkan keahlian dan sikap yang perlu untuk memahami dan mengapresiasi antara hubungan manusia, budaya dan lingkungan biofisik. Pendidikan lingkungan yang merupakan perumusan diri tentang kode perilaku mengenai masalah yang berhubungan dengan kualitas lingkungan.

Penelitian dilaksanakan di SMU Negeri Kabupaten Deli Serdang dengan lokasi di SMU Negeri I Hamparan Perak, SMU Negeri I Percut Sei Tuan, SMU Negeri I Pancur Batu, SMU Negeri I Bangun Purba dan SMU Negeri I Lubuk Pakam.

Hasil penelitian terhadap 91 responden (siswa) ternyata seluruh siswa (100 persen) telah memiliki tingkat pengetahuan lingkungan termasuk baik. Dari 91 responden (siswa) yang telah memiliki tingkat pengetahuan lingkungan yang termasuk kategori baik, ternyata masih terdapat sebesar 9,9 persen yang bersikap kurang baik terhadap lingkungan dan sebesar 51,6 persen yang bertindak kurang baik terhadap lingkungan. Sikap baik ternyata tidak selalu diikuti dengan bertindak baik. Dari 82 responden (siswa) yang bersikap baik terhadap lingkungan ternyata masih terdapat 45,1 persen yang bertindak kurang baik terhadap lingkungan ternyata sebesar 3,3 persen bertindak baik terhadap lingkungan.

Peranan sekolah (guru) didalam menyampaikan materi pendidikan kependudukan dan lingkungan hidup sangat diharapkan dalam pengembangan kemampuan kognitif dan pembentukan karakter siswa.

Hasil penelitian terhadap 26 responden (guru) ternyata 92,3 persen responden telah berperan baik dalam menyampaikan materi pendidikan kependudukan dan lingkungan hidup dan sebesar 7,7 persen kurang berperan baik dalam menyampaikan materi pendidikan dan lingkungan hidup.

Peranan orang tua sangat diperlukan untuk membentuk perilaku anak-anak. Pembentukan akhlak anak-anak sudah tentu diawali pembinaannya dari keluarga.

Hasil penelitian terhadap 91 responden (orang tua siswa) ternyata masih terdapat 29,7 persen responden yang kurang berpartisipasi baik terhadap pengelolaan lingkungan hidup dan 70,3 persen telah berpartisipasi baik terhadap pengelolaan lingkungan hidup.

Tingkatkan pembinaan kesadaran sikap dan perilaku yang positif, dan dorong kreativitas masyarakat dalam pelestarian lingkungan hidup, dan support pemerintah daerah dalam berbagai kreativitas masyarakat dalam pelestarian lingkungan hidup.



KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT penulis dapat menyelesaikan penelitian ini di beberapa SMU Negeri Kabupaten Deli Serdang.

Penelitian ini berjudul “Analisis Tingkat Pengetahuan Lingkungan Siswa SMU Negeri di Kabupaten Deli Serdang terhadap Permasalahan Perilaku Mencintai Lingkungan” bertujuan untuk menjawab permasalahan mengenai hubungan tingkat pengetahuan lingkungan siswa terhadap tindakan mencintai lingkungan, dan untuk menjelaskan hubungan antara sikap dan tindakan siswa terhadap mencintai lingkungan.

Penelitian ini juga merupakan salah satu bentuk dari Tri Dharma Perguruan Tinggi dan merupakan persyaratan penting untuk memenuhi angka kredit (KUM) bagi staf pengajar agar dapat naik pangkat/jenjang akademik.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Direktur dan Siswa SMU – Negeri di Kabupaten Deli Serdang yang memberi kesempatan bagi peneliti.
2. Mahasiswa Teknik Industri Fakultas Teknik UMA yang membantu penulis didalam pengumpulan data.
3. Para staf dan pegawai di PUSKOM Universitas Medan Area yang membantu penulis didalam menyelesaikan penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini mungkin masih mempunyai kekurangan, oleh karena itu penulis menerima saran dan kritik yang berguna untuk penyempurnaan tulisan ini. Akhirnya penulis mengucapkan semoga tulisan ini bermanfaat bagi yang memerlukannya.

Medan, Februari 2004

Ir. Hj. Ninny Siregar, Msi

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
PENDAHULUAN	1
1. Latar Belakang	1
2. Perumusan Masalah	5
3. Tujuan Penelitian	6
4. Manfaat Penelitian	6
5. Kerangka Pemikiran	7
6. Hipotesis	8
TINJAUAN PUSTAKA	9
1. Lingkungan	9
2. Pengetahuan Lingkungan	10
3. Perilaku Manusia	11
4. Arti Pendidikan	13
5. Tujuan Pendidikan	16
6. Peranan Pendidik	17
7. Kurikulum	18
8. Materi PKLH	19
METODE PENELITIAN	22
1. Metode Penelitian	22

2. Lokasi Penelitian	22
3. Populasi	24
4. Sampel	25
5. Instrumen	28
6. Teknik Pengumpulan Data	31
7. Analisa Data	32
8. Defenisi Operasional	32
 GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN	 34
GAMBARAN UMUM RESPONDEN	48
 HASIL PENELITIAN	 57
 PEMBAHASAN	 78
 KESIMPULAN DAN SARAN	 87
Kesimpulan	87
Saran	88
 DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Rekapitulasi Data SMU Negeri Kabupaten Deli Serdang T.P. 2001/2002.....	23
2.	Populasi Data Murid SMU Negeri Kelas III Kabupaten Deli Serdang T.P. 2001/2002.....	24
3.	Banyaknya Murid SMU Negeri Kelas III (tiga).....	26
4.	Banyaknya Murid SMU Negeri Kelas III (tiga) yang Menjadi Sampel Operasional.....	27
5.	Responden Menurut Sekolah	48
6.	Jenis Kelamin Responden	49
7.	Jurusan Responden.....	49
8.	Responden Menurut Sekolah	50
9.	Jenjang Pendidikan Responden.....	51
10.	Umur Responden.....	51
11.	Masa Kerja Responden.....	52
12.	Jenis Kelamin Responden	53
13.	Umur Responden.....	53
14.	Pendidikan Responden.....	54
15.	Status Responden	54
16.	Pemilikan Rumah Responden	55
17.	Tempat Tinggal Responden	55
18.	Lama Tinggal Responden Responden.....	56
19.	Tingkat Pengetahuan Responden	57
20.	Tabulasi Silang antara Sekolah dengan Tingkat Pengetahuan.....	58
21.	Tabulasi Silang antara Jenis Kelamin dengan Tingkat Pengetahuan.....	59
22.	Tabulasi Silang antara Sekolah dengan Sikap.....	60
23.	Tabulasi Silang antara Jenis Kelamin dengan Sikap.....	62
24.	Tabulasi Silang antara Jurusan dengan Sikap.....	63
25.	Tabulasi Silang antara Sekolah dengan Tindakan.....	64
26.	Tabulasi Silang antara Jenis Kelamin dengan Tindakan.....	65
27.	Tabulasi Silang antara Jurusan dengan Tindakan.....	66

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Indonesia yang sejak beberapa dasawarsa terakhir sangat giat melakukan pembangunan di segala bidang, otomatis dihadapkan dengan berbagai masalah lingkungan. Gejala masalah lingkungan hidup sudah terlihat dan terasa lewat bentuk pencemaran lingkungan oleh berbagai limbah pabrik-pabrik, lahan kritis, menurunnya kualitas daerah aliran sungai, urbanisasi, peningkatan jumlah penduduk, limbah domestik dan lain-lain. Masalah ini muncul setiap hari di berbagai media dan hal ini merupakan tantangan bersama bagi kita untuk mencari bagaimana memecahkan permasalahan tersebut (Otto, 1994).

Bertitik tolak dari permasalahan diatas maka manusia memegang peranan penting dalam mengatasi berbagai permasalahan lingkungan. Peranan manusia dalam pelestarian lingkungan dapat ditempuh melalui lima jalur, yaitu jalur politis, organisasi, administrasi, profesi dan jalur ilmiah.

Konsep pembangunan berkelanjutan telah dideklarasikan sebagai kebijaksanaan global. Namun di dalam pelaksanaannya selama ini justru terjadi pengeolalan sumber-sumber daya alam yang tidak terkendali yang mengakibatkan kerusakan lingkungan sehingga mengganggu kelestarian alam.

Di bidang pendidikan, masalah yang dihadapi adalah berlangsungnya pendidikan yang kurang bermakna bagi pengembangan pribadi dan watak peserta

didik, yang berakibat hilangnya kepribadian dan kesadaran akan makna hakiki kehidupan (GBHN 1999).

Penerapan teknologi dalam memanfaatkan lingkungan sesuai dengan kemampuan budaya tiap-tiap kelompok manusia, secara positif telah mensejahterakan manusia. Tetapi di pihak lain, akibat tingkat kemampuan yang berbeda-beda, telah pula terjadi efek sampingan berupa ketimpangan ekologi atau kerusakan lingkungan hidup. Hal ini juga merupakan kenyataan yang dapat kita saksikan dan dapat pula kita hayati. Manusia yang berusaha meningkatkan kemampuannya menolak keterbatasan dirinya dan keterbatasan lingkungannya, dengan kenyataan terjadinya efek sampingan, menjadi bukti bahwa pada suatu ketika baik sementara ataupun bersifat permanen, keterbatasan ini akan dialami juga oleh kita manusia. Hanya barangkali bagaimanakah usaha kita agar titik batas itu lebih lama kemungkinan terjadinya. (Soeriaatmadja, 1989).

Sesungguhnya untuk menangkai keterbatasan alam lingkungan dalam bentuk ketimpangan – ketimpangan ekologi, pada diri manusia telah ada nilai-nilai sebagai “falsafah lingkungan”. berupa tabu atau pantangan terhadap gejala alam, lingkungan biotik tertentu dan perilaku tertentu. Nilai-nilai merupakan nilai tradisional yang mengandung falsafah lingkungan, disampaikan dari generasi ke generasi secara tradisional pula. Akibatnya, generasi penerima hanya menjalankan atau melaksanakan tanpa kritik. Jika nilai itu disampaikan kepada generasi yang telah mendapatkan pendidikan lebih lumayan, penyampaian nilai tersebut secara tradisional tanpa diikuti

penjelasan yang rasional, akan dianggap sebagai tahyul. Akibat lanjutannya, mereka tidak mengindahkan tabu atau pantangan tadi. Hal ini menjadi masalah yang wajib dicari jalan keluarnya. (Soeriaatmadja, 1989).

Keberlakuan nilai yang berupa tabu atau pantangan terhadap gereja alam, lingkungan biologi dan perilaku tertentu, berdasarkan masalah lingkungan yang telah kita alami, khususnya yang berkenaan dengan erosi, banjir, kekeringan, dan meluasnya hama tertentu, tabu sebagai nilai tradisional telah terbukti kebenarannya. Oleh karena itu, kita wajib mencari jalan agar nilai atau falsafah lingkungan itu menjadi sikap dan kesadaran lingkungan bagi seluruh masyarakat. Hal ini menjadi kewajiban bagi proses dan kegiatan pendidikan untuk menerapkannya (Soeriaatmadja, 1989).

Usaha yang wajib dilaksanakan dalam bidang pendidikan dalam arti luas tidak hanya dalam pendidikan formal di sekolah, adalah menyangkut nilai tradisional yang berbentuk tabu atau pantangan agar menjadi konsep ekologi yang rasional yang dapat dipahami oleh masyarakat, khususnya oleh generasi muda. Dengan demikian, falsafah lingkungan yang berupa tabu atau pantangan, menjadi konsep ekologi yang dapat dijadikan salah satu landasan penerapan ilmu dan teknologi dalam memanfaatkan sumber daya lingkungan dengan tidak mengorbankan kelestariannya. Proses pendidikan yang dapat merealisasikan konsep tersebut adalah pendidikan yang secara khusus disebut "pendidikan lingkungan".

Berkenaan dengan pendidikan lingkungan ini, International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN) mengemukakan sebagai berikut :

“Environmental education is the process of recognizing values and clarifying in order to develop the skills and attitudes that are necessary to understand and appreciate the interrelations among man, his culture and his biophysical surroundings. Environmental education also the self formulation of code of behavior about the issues concerning environmental quality (UNESCO 1972)”.

Berdasarkan konsep pendidikan lingkungan yang dikemukakan diatas jelas bahwa pendidikan lingkungan berkenaan dengan proses pengakuan nilai-nilai dan penjelasan konsep agar keterampilan dan sikap yang dibutuhkan untuk memahami dan berapresiasi terhadap hubungan manusia dengan kebudayaan maupun lingkungan fisik dan biologi terus berkembang. Jelas disini bahwa peranan nilai, ketrampilan dan sikap, khususnya terhadap hubungan antar manusia dengan kebudayaan dan lingkungan alam, menjadi sasaran pendidikan lingkungan.(Soeriaatmadja,1989).

Di Sekolah Menengah Umum pelaksanaan Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup (PKLH) di dalam sistem pendidikan nasional di mulai sejak tahun 1975. Tujuannya adalah memperkenalkan, menanamkan dan merubah perilaku pada sikap yang rasional dan bertanggung jawab terhadap pemecahan masalah-masalah kependudukan dan lingkungan hidup, baik dari segi sosial, politik, ekonomi, kesejahteraan, budaya, keamanan negara serta manusia umumnya (Lubis, dkk. 1997). Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup sendiri di tingkat Sekolah Menengah Umum dilaksanakan secara terintegratif dengan mata pelajaran yang relevan.

2. Apakah terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dan tindakan siswa terhadap lingkungan
3. Apakah terdapat hubungan antara sikap dan tindakan siswa terhadap lingkungan.

3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian adalah :

1. Untuk menjelaskan hubungan tingkat pengetahuan lingkungan siswa terhadap sikap mencintai lingkungan
2. Untuk menjelaskan hubungan tingkat pengetahuan lingkungan siswa terhadap tindakan mencintai lingkungan.
3. Untuk menjelaskan hubungan antara sikap dan tindakan siswa terhadap mencintai lingkungan

4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi pemerintah, Departemen Pendidikan Nasional khususnya Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah sebagai bahan pertimbangan untuk menerapkan pelajaran ilmu lingkungan secara khusus di sekolah-sekolah. Dengan demikian diharapkan melalui pendidikan lingkungan, falsafah lingkungan makin tertanam sehingga dapat menanamkan nilai dan sikap serta mengembangkan keterampilan terhadap memelihara dan mempertahankan kelestarian lingkungan. Pemahaman nilai, sikap dan keterampilan

dapat dijadikan modal untuk lebih mendalami hubungan manusia dan sesamanya, manusia dengan lingkungan alam, lingkungan sosial dan lingkungan budayanya, dan dari kemampuan yang telah dimiliki, dapat dimanfaatkan bagi kepentingan pembangunan.

5. Kerangka Pemikiran

Dalam mengelola sumber daya alam dan memelihara daya dukungnya agar bermanfaat bagi peningkatan kesejahteraan rakyat dari generasi ke generasi memerlukan kualitas sumber daya manusia. Usaha-usaha ini hendaknya dilakukan sedini mungkin secara terarah, terpadu dan menyeluruh melalui berbagai upaya proaktif dan reaktif oleh seluruh komponen bangsa, agar generasi muda dapat berkembang secara optimal disertai dengan hak dukungan dan perlindungan sesuai dengan potensinya (GBHN 1999).

Hal ini dapat terlaksana dengan baik dengan memberdayakan lembaga pendidikan baik sekolah maupun luar sekolah sebagai pusat pembudayaan nilai, sikap dan kemampuan, serta meningkatkan partisipasi keluarga dan masyarakat yang didukung oleh sarana dan prasarana memadai.

Soebijanto (1987), Sekolah sebagai suatu lembaga pendidikan formal dari tingkat TK sampai Perguruan Tinggi memiliki perencanaan yang pasti, kurikulum yang pasti, waktu belajar yang pasti, dan diselenggarakan menurut waktu yang pasti.

Sekolah sebagai suatu lembaga pendidikan sangat berperan dalam meningkatkan sumber daya manusia, karena sekolah secara formal berfungsi mendidik para siswa mempersiapkan bekal hidup mereka di masa mendatang.

Menurut jenjangnya sekolah-sekolah tersebut memiliki variabilitas yang berbeda satu dengan yang lain karena usia anak yang dididik disekolah itu, atau karena jenjang yang berbeda maka tingkat dan isi materi dan pelayanannya pun berbeda.

Proses pendidikan yaitu belajar dan mengajar sebagai kegiatan sentral dipengaruhi langsung oleh sarana dan prasarana pendidikan, program pendidikan/kurikulum, calon siswa dan partisipasi pemerintah, media masa dan masyarakat, yang dapat meningkatkan pengetahuan siswa sehingga dapat mempengaruhi kehidupan siswa baik di sekolah maupun di luar sekolah.

6. Hipotesis

Adapun hipotesis dalam penelitian adalah :

1. Semakin tinggi tingkat pengetahuan siswa tentang lingkungan, akan semakin baik sikap siswa terhadap lingkungan.
2. Semakin tinggi tingkat pengetahuan siswa tentang lingkungan akan mendukung tindakan siswa terhadap lingkungan
3. Semakin baik sikap siswa terhadap lingkungan, akan mendukung tindakan siswa terhadap lingkungan.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Lingkungan

"*Environment*" adalah istilah bahasa Inggris untuk lingkungan. Bagi manusia, lingkungan adalah segala sesuatu yang ada di sekitarnya, baik berupa benda hidup, benda mati, benda nyata ataupun abstrak, termasuk manusia lainnya, serta suasana yang terbentuk karena terjadinya interaksi diantara elemen-elemen tersebut. Lingkungan itu sangat luas, oleh karenanya seringkali dikelompokkan untuk mempermudah pemahamannya. (Jull, 1996).

Tergantung kebutuhan, lingkungan dapat diklasifikasi dengan berbagai cara sebagai berikut :

1. Lingkungan yang hidup (biotis) dan lingkungan yang tidak hidup.
2. Lingkungan alamiah dan lingkungan buatan (manusia)
3. Lingkungan prenatal dan lingkungan postnatal
4. Lingkungan biofisis dan lingkungan psikososial
5. Lingkungan air (hydrosfir) lingkungan udara (atmosfir), lingkungan tanah (litosfir), lingkungan biologis (biosfir), dan lingkungan sosial (sosiosfir).

Bagaimanapun lingkungan itu dikelompokkan, pada prinsipnya, lingkungan (air, udara, tanah, sosial, dll) tidak dapat dipisah-pisahkan, karena tidak mempunyai batas yang nyata dan merupakan suatu kesatuan ekosistem. Benda hidup tidak dapat

dipisahkan dari benda mati jadi tidak mungkin mempelajari benda – benda mati seperti tanah, zat-zat hara yang diperlukan untuk kehidupan tumbuhan, dan seterusnya. Demikian pula dengan manusia dan hewan yang tergantung pada berbagai benda tidak hidup untuk kelangsungan hidupnya seperti air, tanah disamping benda hidup seperti berbagai sayuran dan daging-dagingan. Atas dasar itulah orang menyatakan bahwa lingkungan itu tidak mengenal batasan (*boundaris*). (Jull, 1996).

2. Pengetahuan Lingkungan

Pengetahuan merupakan khazanah kekayaan mental yang secara langsung atau tidak langsung memperkaya kehidupan kita. Pengetahuan itu diperoleh manusia bukan hanya dengan penalaran, melainkan juga dengan kegiatan berpikir lainnya. Tindakan bersumber dari pengetahuan berpikir yang didapatkan lewat kegiatan merasa atau pengetahuan dapat dikembangkan manusia disebabkan dua hal utama yakni :

Manusia mempunyai bahasa yang mampu mengkomunikasikan informasi dan jalan pikiran yang melatar belakangi informasi tersebut.

Kemampuan berpikir menurut suatu alur kerangka berpikir tertentu (penalaran)

Setiap jenis pengetahuan mempunyai ciri-ciri yang spesifik mengenai apa (ontologi), bagaimana (epistemologi) dan untuk apa (aksiologi) pengetahuan disusun. Pengetahuan dikumpulkan oleh ilmu dengan tujuan untuk menjawab permasalahan kehidupan yang sehari-hari dihadapi manusia, dan untuk digunakan dalam berbagai

kemudahan kepadanya. Pengetahuan ilmiah atau ilmu, dapat diibaratkan sebagai alat bagi manusia dalam memecahkan berbagai persoalan yang dihadapinya. Untuk bisa meramalkan dan mengontrol sesuatu, maka kita harus menguasai pengetahuan yang menjelaskan peristiwa itu.

Oleh sebab itu pengetahuan tentang hubungan antar jenis lingkungan sangat penting, agar dapat digunakan menanggulangi permasalahan lingkungan secara terpadu dan tuntas. Sebagai contoh apabila terdapat permasalahan menumpuknya sampah di kota, dan diselesaikan dengan mengangkut dan membuangnya di suatu lembah yang jauh dari pusat kota maka permasalahan sebenarnya tidak diselesaikan tetapi hanya dipindahkan. Akibatnya timbul masalah lain seperti pencemaran air, tanah, udara, bertambahnya jumlah lalat, tikus, bau, pemandangan menjadi tidak nyaman dan lain sebagainya. Akhirnya, masyarakat akan menderita kerugian yang besar dalam bentuk gangguan kesehatan. Atas dasar uraian tersebut maka pengetahuan tentang lingkungan dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan lingkungan yang lebih permanen

3. Perilaku Manusia

Perilaku adalah suatu reaksi psikis seseorang terhadap lingkungannya. Dari batasan ini dapat diuraikan bahwa reaksi tersebut dapat berbentuk macam-macam yang pada dasarnya digolongkan menjadi dua, yakni : pertama dalam bentuk pasif,

kedua dalam aktif dimana individu bereaksi dengan tindakan nyata atau dilihat orang lain.

Bloom, membedakan pengetahuan, sikap dan perilaku sebagai : kognitif (menyangkut kesadaran atau pengetahuan), afektif (sikap, emosi) dan psikomotor (tindakan atau gerakan), (Sutardjo,2000). Ki Hajar Dewantara, menyebutkan sebagai cipta (periakal), rasa (periasa) dan karsa (peritindak). Ahli-ahli lain umumnya menggunakan istilah pengetahuan, sikap dan tindakan yang acapkali disingkat dengan KAP (Knowledge, Attitude, Practice).

Menurut Soekidjo (1985), bentuk operasional dari perilaku manusia dikelompokkan menjadi 3 jenis yaitu :

1. Pengetahuan, yakni mengenal / mengetahui situasi atau rangsangan dari luar.
2. Sikap, adalah tangga batin terhadap suatu keadaan atau rangsangan dari luar diri si subjek.
3. Tindakan, adalah perbuatan (*action*) yang sudah konkrit terhadap situasi atau rangsangan dari luar.

Perilaku dalam bentuk pengetahuan adalah : individu dapat mengenal situasi atau rangsangan yang datang dari luar individu tersebut. Tingkatan pengetahuan seseorang berbeda dengan orang lainnya karena banyak faktor yang mempengaruhinya. Sikap adalah proses mental yang berlaku individual yang akan menentukan respons-respons, baik yang nyata ataupun yang potensial, dari setiap orang yang berbeda.

Dengan kata lain bahwa sikap adalah daya mental manusia untuk bertindak atau menentang kearah suatu obyek atau nilai tertentu. Tindakan adalah suatu perbuatan (*action*) yang sudah nyata (*konkrit*) terhadap situasi, obyek dan setiap rangsangan yang datang dari luar diri si subyek. Dalam pengertian umum, perilaku sering diartikan sebagai perbuatan atau tindakan yang dilakukan oleh makhluk hidup. Menurut Ensiklopedi Amerika, perilaku diartikan sebagai suatu aksi dan reaksi organisme terhadap lingkungannya. Hal ini berarti bahwa perilaku baru akan terwujud bila ada sesuatu yang diperlukan untuk menimbulkan tanggapan, yakni yang disebut rangsangan. Dengan demikian, suatu rangsangan tertentu akan menghasilkan perilaku tertentu pula.

4. Arti Pendidikan

Pendidikan adalah suatu proses interaksi dan interrelasi antar komponen pendidikan, dalam suatu proses integral, mempunyai tujuan khusus yang telah ditetapkan dan menyeluruh. Pendidikan berisi kenyataan dan kebenaran demikian Notonagoro, memberikan arti pendidikan itu, kenyataan karena ia adalah berisi "*transfer of value*", nilai itu merupakan seperangkat unsur-unsur / elemen / gatra yang selaras dan serasi dalam suatu kesatuan yang organis. (Wirojoedo, 1986).

Pengertian *transfer of value* ini, oleh Dr. Ki Hajar Dewantara diartikan sebagai warisan kebudayaan dari generasi tua ke generasi yang lebih muda, tentu dalam hubungan tanggung jawab. Pandangan Brodyonegoro, yang lebih jauh

memberikan arti pendidikan sebagai bantuan yang diberikan oleh orang yang bertanggung jawab pada siterdidik . Hal ini sesuai dengan pandangan Langeveld, yang memberikan juga pengertian yang cukup essensial tentang masalah pendidikan yaitu suatu kondisi atau suasana pendidikan, dimana proses itu direncanakan adanya dan dengan tujuan yang jelas dan pasti. Jadi pendidikan terjadi bila ada situasi pendidikan, dimana proses itu direkonstruksi adanya.(Wirojoedo,1986).

Membahas masalah pendidikan tidak dapat dilepaskan dari pembahasan tentang masalah apa itu anak, tentu saja kaitannya dengan arti pendidikan itu sendiri. Masalah anak dapat ditinjau dari berbagai segi. Anak adalah manusia dalam proporsi kecil (Plato), atau sebagai kertas putih bersih (Tabula rasa) kata John Loche. Anak sejak lahir telah mempunyai bakat (*attitude*) kata Sckopenhaver, yang berpendirian bahwa pendidikan bersifat pesimistis tidak mampu merubah anak dari balita tertentu pada bakat yang lari (berubah). Pandangan Ki Hajar Dewantara, memadukan bahwa anak itu berkembang antara dasar (*attitude*) dan ajar (pendidikan), dengan demikian pengertian tentang dasar dan ajar itu sendiri merupakan pengetahuan yang penting adanya.(Wirojoedo,1986).

Dalam hal anak, kedudukannya sangat sentral dalam pendidikan, atau manusia sangat sentral kedudukannya pada proses pendidikan tersebut . Engkoswara (1987). Dalam khazanah filsafat pendidikan, sekurang-kurangnya terdapat lima pandangan yang dominan, yaitu sebagai berikut :

1. Peremialisme, yaitu filsafat pendidikan yang memiliki keyakinan bahwa pengetahuan merupakan dasar pokok bagi pendidikan
2. Esensialisme, yaitu filsafat pendidikan yang memandang fungsi sekolah sebagai lembaga penerus warisan budaya dan sejarah kepada generasi penerus.
3. Progresivisme, yaitu filsafat pendidikan yang menekankan pentingnya pemberian ketrampilan dan alat kepada individu yang diperlukannya untuk berintegrasi dengan lingkungannya yang senantiasa berubah. Filsafat pendidikan ini menganut pendapat bahwa pendidikan itu adalah kehidupan itu sendiri dan bukan suatu masa persiapan untuk hidup.
4. Rekonstruksionisme yaitu filsafat pendidikan yang berpandangan bahwa dalam suasana perkembangan teknologi yang amat cepat, pendidikan harus mampu melahirkan rekonstruksi masyarakat dan membangun tatanan dunia baru selaras dengan perubahan teknologi itu. Pendidikan harus selalu memandang ke masa depan.
5. Eksistensialisme, yaitu filsafat pendidikan yang sangat menghormati martabat manusia sebagai individu yang unik dan memperlakukan individu sebagai pribadi.

Dalam situasi pendidikan terdapat unsur-unsur terpadu yang mencakup :

1. Tujuan pendidikan
2. Peserta didik
3. Pendidik
4. Hubungan peserta didik dan pendidik yang berupa cara atau metode pendidikan
5. Materi atau bahan pendidikan
6. Penilaian
7. Konteks sosial budaya

5. Tujuan Pendidikan

Ilmu pendidikan ditinjau secara mikro memusatkan diri pada masalah-masalah yang menyangkut tujuan pendidikan (profil manusia yang dihasilkan pendidikan). Juga situasi atau kondisi dan segala upaya untuk mencapai tujuan pendidikan (termasuk masalah pendidik atau guru, proses belajar mengajar, sarana dan prasarana pengelolaan dan pengajaran), dan penilaian hasil pendidikan (khususnya hasil belajar peserta didik). (Engkoswara, 1987).

Ilmu pendidikan adalah ilmu yang mempelajari proses pengaruh mempengaruhi antara peserta didik dalam berbagai situasi pendidikan untuk mencapai tujuan pendidikan. (Engkoswara, 1987).

Proses pengaruh mempengaruhi itu merupakan psikomatik yang azasi yaitu dialog diantara komponen-komponen pendidikan, yang pada suatu saat harus terjadi diaiog dengan sendirinya pada peserta didik sendiri. (Engkoswara, 1987).

Kemudian ia dapat bertindak lain atas keputusan dan tanggung jawab sendiri atau disebut mandiri baik secara pribadi maupun sosial. Hidup mandiri itulah yang menjadi tujuan pendidikan, yang bukan hanya menerima apa yang didapat tetapi bagaimana berbuat untuk dirinya dan sesamanya supaya hidup lebih baik.

(Engkoswara,1987).

6. Peranan Pendidik

Menurut Langeveld, pendidik adalah insan yang mempunyai kemampuan untuk mengarahkan peserta didik ke suatu tujuan yang menguntungkan peserta didik itu; sedangkan menurut Dawey pendidik adalah salah seorang peserta dalam memperdaya pengalaman peserta didik/siswa.

Pendidik yang baik adalah pendidik yang dapat menempatkan dirinya dalam diri atau dunia anak didik. Selanjutnya menurut Nata Widjaya (1992), cara mengajar pendidik yang menarik, bervariasi tepat guna, selaras dengan kemampuan siswa menerima pelajaran, sangat menunjang pencapaian hasil belajar yang baik. Karakter guru terutama seperti pengalaman mengajar, tingkat pendidikan yang dimiliki berpengaruh terhadap keberhasilan siswa dalam pencapaian prestasi. (Boediono, 1980).

Menurut Sriyono (1992), kemampuan yang dituntut dari pendidik antara lain:

1. Mampu menjabarkan bahan pengajaran dalam berbagai bentuk.

2. Mampu merumuskan tujuan instruksional kognitif tingkat tinggi seperti : analisis, sintesis, evaluasi.
3. Menguasai cara-cara belajar mengajar yang efektif seperti : cara belajar mandiri, kelompok, literatur.
4. Memiliki sikap yang positif terhadap tugas profesinya.
5. Terampil dalam membuat alat peraga sederhana sesuai kebutuhan dan tuntutan mata pelajarannya.
6. Terampil menggunakan metode-metode mengajar yang mendorong cara belajar siswa aktif (CBSA), seperti : pemberian tugas, eksperimen, diskusi, demonstrasi.
7. Terampil menggunakan model-model mengajar yang menumbuhkan CBSA.
8. Terampil dalam melakukan interaksi dengan para siswa dengan mempertimbangkan tujuan, dan bahan pengajaran, kondisi siswa, suasana belajar, jumlah siswa, dan waktu.
9. Memahami sifat dan karakteristik siswa terutama kemampuan belajar.
10. Terampil menggunakan sumber-sumber belajar yang ada sebagai bahan ataupun media belajar siswa.
11. Terampil mengelola kelas atau memimpin siswa belajar.

7. Kurikulum

Kurikulum sebagai salah satu alat untuk mencapai tujuan pendidikan merupakan hal yang penting, sekalipun para ahli mempunyai pandangan yang

berbeda tentang kurikulum. Ada yang mempunyai pandangan sempit mengartikan kurikulum sebagai keseluruhan pengalaman belajar yang disediakan dan menjadi tanggung jawab sekolah.

Meskipun pandangan berbeda-beda, ada pemahaman yang sama bahwa kurikulum adalah rancangan dan pelaksanaan pendidikan dan pengajaran (Engkoswara, 1987).

8. Materi PKLH

Tujuan akhir PKLH di SMU adalah agar siswa memiliki pengetahuan, sikap dan tingkah laku yang rasional dan bertanggung jawab terhadap masalah kependudukan dan lingkungan hidup baik lingkungan sekolah, lingkungan keluarga, maupun lingkungan masyarakat dimana ia tinggal, seperti :

1. Mengerti dan memahami masalah kependudukan dan lingkungan hidup bukan hanya masalah pribadi, tapi sudah menjadi masalah nasional bahkan menjadi masalah dunia.
2. Bersikap dan berperilaku dalam kehidupan sehari-hari yang mencerminkan sikap hidup bersih berwawasan lingkungan seperti menghilangkan kebiasaan merokok, menggunakan AC seperlunya, memanfaatkan lahan-lahan kosong untuk ditanami pohon rindang dan produktif.

3. Bertanggung jawab baik secara pribadi maupun sosial terhadap segala kerusakan lingkungan, yang diakibatkan oleh ulah manusia yang tidak menjaga kelestarian alam dan lingkungan. (Lubis, dkk.1997)

Materi PKLH yang dijabarkan dalam sub-sub topik wajib diketahui oleh para guru, kepala sekolah dan pengawas SMU (Lubis dkk. 1997), yang penjabarannya adalah :

1. Pengantar PKLH
 - 1.1. Manusia dan kebutuhannya
 - 1.2. Manusia dalam sistem lingkungan hidup
 - 1.3. Pelestarian kemampuan lingkungan hidup
2. Lingkungan Hidup
 - 2.1. Ekologi sebagai dasar lingkungan
 - 2.2. Lingkungan hidup alam
 - 2.3. Ekosistem perairan
 - 2.4. Lingkungan hidup sosial
 - 2.5. Masalah lingkungan hidup
3. Kependudukan
 - 3.1. Pola kependudukan dan sumber data penduduk
 - 3.2. Pengukuran dan dinamika kependudukan
 - 3.3. Ketenagakerjaan.

4. Interaksi kependudukan, lingkungan hidup dan pembangunan
 - 4.1. Interaksi kependudukan dengan lingkungan hidup
 - 4.2. Interaksi kependudukan dengan pembangunan
 - 4.3. Interaksi lingkungan hidup dengan pembangunan
5. Pengelolaan kependudukan dan lingkungan hidup
 - 5.1. Kebijakan dan pengaturan perundang-undangan lingkungan hidup.
 - 5.2. Pengelolaan kependudukan
 - 5.3. Pengelolaan lingkungan hidup
6. Pengembangan kelembagaan dan masyarakat
 - 6.1. Lembaga formal (pemerintah) dan non formal
 - 6.2. Ilmuwan dan pendidik

Materi pokok PKLH dalam Kurikulum 1994 ini telah disusun sedemikian rupa sedangkan pengintegrasinya didalam mata pelajaran yang relevan oleh guru mata pelajaran dapat dilihat pada Garis-Garis Besar Program Pengajaran (GBPP) PKLH (Lubis, 1997). Penggabungan materi PKLH sebagai suatu integrasi merupakan suatu yang lebih nalar,efisien,hemat dan efektif (Salim, 1987).

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metode survey yang bersifat deskriptif analitik.

2. Lokasi Penelitian

Kabupaten Deli Serdang memiliki luas wilayah 4339 kilometer persegi, terbagi dalam 33 Kecamatan dan 637 Desa / Kelurahan, didiami oleh berbagai macam penduduk dengan beragam etnik / suku bangsa, agama dan budaya, antara lain suku Karo, Melayu, Tapanuli, Simalungun, Jawa dan lain-lain.

Jumlah penduduk di Kabupaten Deli Serdang menurut hasil sementara Sensus penduduk 2000 adalah sebesar 1.956.996 Jiwa (Deli Serdang dalam Angka, 2000) dan merupakan kabupaten dengan jumlah penduduk terbesar di Propinsi Sumatera Utara.

Ditinjau menurut lapangan usaha penduduk yang bekerja, lebih dari 40 persen penduduk Kabupaten Deli Serdang bekerja di sektor pertanian. Sektor perdagangan (mencapai 14,49 persen), sektor industri (sekitar 13,70 persen) dan sektor jasa (mencapai 13,51 persen). Sedangkan sektor terendah adalah sektor pertambangan dan penggalian, dan sektor jasa keuangan masing-masing sebesar 0,20 persen.

Dari sekitar 1,53 juta penduduk Kabupaten Deli Serdang yang berusia 10 tahun keatas, yang mempunyai kegiatan utama sekolah sebanyak 120.249 orang atau 20,12 persen (Deli Serdang dalam Angka, 2000).

Peningkatan partisipasi sekolah penduduk tentunya harus diimbangi dengan penyediaan sarana fisik pendidikan maupun tenaga guru yang memadai.

Jumlah Sekolah Menengah Umum (SMU) Negeri di Kabupaten Deli Serdang ada 16 unit yang tersebar di 15 Kecamatan dengan jumlah siswa seluruhnya 8897 siswa. Jumlah siswa menurut sekolah, secara terperinci dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Rekapitulasi Data SMU Negeri Kabupaten Deli Serdang T.P. 2001/2002

No	Kecamatan	Sekolah Negeri	Murid
1	Kec. Sibolangit	1	257
2	Kec. Pancur Batu	1	699
3	Kec. Bangun Purba	1	556
4	Kec. Dolok Masihol	1	500
5	Kec. Sipis-pis	1	471
6	Kec. Bandar Khalipah	1	492
7	Kec. Tanjung Beringin	1	451
8	Kec. Sei Rampah	1	712
9	Kec. Galang	1	353
10	Kec. Tanjung Morawa	1	1004
11	Kec. Hamparan Perak	1	434
12	Kec. Percut Sei Tuan	1	727
13	Kec. Batang Kuis	1	501
14	Kec. Lubuk Pakam	2	1029
15	Kec. Perbaungan	1	711
	Jumlah	16	8897

SUMBER : Dinas Pendidikan dan Pengajaran Kabupaten Deli Serdang

3. Populasi

Populasi di dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III SMU Negeri yang ada di Kabupaten Deli Serdang yang berjumlah 3435 jiwa.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2. Populasi Data Murid SMU Negeri Kelas III Kabupaten Deli Serdang T.P. 2001/2002

No	Nama Sekolah	Jumlah
1	SMU NEGERI 1 LUBUK PAKAM	321
2	SMU NEGERI 2 LUBUK PAKAM	164
3	SMU NEGERI 1 TG. MORAWA	385
4	SMU NEGERI 1 GALANG	163
5	SMU NEGERI 1 PERBAUNGAN	299
6	SMU NEGERI 1 S. RAMPAH	572
7	SMU NEGERI 1 T. BERINGIN	121
8	SMU NEGERI 1 SIPISPIS	117
9	SMU NEGERI 1 B. KHALIPAH	141
10	SMU NEGERI 1 B. PURBA	204
11	SMU NEGERI 1 P. SEI TUAN	203
12	SMU NEGERI 1 D. MASIHUL	159
13	SMU NEGERI 1 P. BATU	221
14	SMU NEGERI 1 SIBOLANGIT	126
15	SMU NEGERI H. PERAK	113
16	SMU NEGERI 1 B. KUIS	126
JUMLAH		3.435

SUMBER : Dinas Pendidikan dan Pengajaran Kabupaten Deli Serdang

4. Sampel

Penentuan sampel dilakukan melalui dua tahapan yaitu penentuan lokasi (sampel area) dan penentuan responden (sampel individu).

1. Penentuan Lokasi (sampel area)

Lokasi yang ditentukan sebagai sampel adalah lima sekolah SMU Negeri yang ada di lima Kecamatan pada Kabupaten Deli Serdang yaitu :

a. SMU Negeri I Hampan Perak

SMU Negeri I Hampan Perak terletak di Jalan Titi Payung Desa Bulu Cina Kecamatan Hampan Perak.

b. SMU Negeri I Percut Sei Tuan

SMU Negeri I Percut Sei Tuan terletak di jalan Irian Barat No. 37 Desa Sampali Kecamatan Percut Sei Tuan.

c. SMU Negeri Pancur Batu

SMU Negeri Pancur Batu terletak di Jalan Letjen Jamin Ginting, Desa Tengah Kecamatan Pancur batu.

d. SMU Negeri I Bangun Purba

SMU Negeri I Bangun Purba terletak di Jalan perintis Kemerdekaan Desa Bangun Purba Kecamatan Bangun Purba.

e. SMU Negeri I Lubuk Pakam

SMU Negeri I Lubuk Pakam terletak di Jalan Dr. Wahidin Kelurahan Lubuk Pakam Pekan Kecamatan Lubuk Pakam

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. Banyaknya Murid SMU Negeri Kelas III (tiga)

No	Sekolah	Jumlah Murid		Jumlah
		L	P	
1	SMU Negeri I Hampan Perak	44	69	113
2	SMU Negeri I Percut Sei Tuan	90	113	203
3	SMU Negeri I Pancur Batu	92	129	221
4	SMU Negeri I Bangun Purba	91	113	204
5	SMU Negeri I Lubuk Pakam	111	210	321
Total		428	634	1062

Penentuan Responden

1. Siswa

Responden ditetapkan secara purposive sampling dimana responden memiliki kriteria sebagai kelas III.

Untuk menentukan besarnya sampel, menggunakan rumus Tora Yamane

(Rakhmat : 1997 : 91)

$$\text{Yaitu } n = \frac{N}{Nd^2 + 1}$$

Dimana n = Sampel

N = Populasi

d = Presisi (10 persen)

Perhitungan sampel :

$$n = \frac{1062}{(1062) \cdot (0,01) + 1}$$

$$n = 91$$

$$n_1 = \frac{113 \times 91}{1062} = 10$$

$$n_2 = \frac{203 \times 91}{1062} = 17$$

$$n_3 = \frac{221 \times 91}{1062} = 19$$

$$n_4 = \frac{204 \times 91}{1062} = 17$$

$$n_5 = \frac{321 \times 91}{1062} = 28$$

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4. Banyaknya Murid SMU Negeri Kelas III (tiga) Yang Menjadi Sampel Operasional

No	Sekolah	Jumlah Murid		Total
		L	P	
1	SMU Negeri I Hamparan Perak	4	6	10
2	SMU Negeri I Percut Sei Tuan	8	9	17
3	SMU Negeri I Pancur Batu	8	11	19
4	SMU Negeri I Bangun Purba	8	9	17
5	SMU Negeri I Lubuk Pakam	10	18	28
Total		38	53	91

3. Guru

Untuk guru dipilih guru mata pelajaran Biologi, Agama dan Pendidikan Jasmani dan Kesehatan. Penentuan sample diambil secara sembarangan yaitu berjumlah 26 orang.

4. Orang Tua

Orang tua siswa yang dipilih sebagai sampel adalah orang tua siswa yang anaknya menjadi sampel dalam penelitian ini dengan pertimbangan untuk mempermudah proses pengambilan data.

5. Instrumen

1. Pengukuran Pengetahuan Responden(Siswa).

Untuk mengukur pengetahuan responden dalam hal lingkungan hidup, kepada responden diajukan 27 butir pertanyaan melalui kuesioner yang telah disediakan. Setiap pertanyaan diberikan bobot nilai antara 1 – 5 berdasarkan bobot pertanyaan yang diajukan. Nilai tertinggi yang mungkin diperoleh seorang responden adalah 135. Berdasarkan jumlah nilai yang diperoleh responden, maka dapat dikategorikan pengetahuan responden sebagai berikut :

a. Pengetahuan Baik

Apabila nilai yang diperoleh responden sebesar 81-135 (> 60 persen)

b. Tingkat Pengetahuan Kurang Baik

Apabila nilai yang diperoleh responden sebesar < 81 (< 60 persen)

2. Pengukuran Sikap Responden (Siswa)

Sikap diartikan sebagai derajat atau tingkat kesesuaian dalam hal mencintai lingkungan. Kesesuaian atau ketidaksesuaian ini dinyatakan dalam skala. Berdasarkan atas pertanyaan yang diajukan, responden diminta untuk memberikan tanggapan atas pertanyaan tersebut, kemudian sesuaikan jawabannya dengan skala yang sudah ditentukan.

Untuk mengukur kategori sikap responden dalam hal menciantai lingkungan, kepada responden diajukan 11 pertanyaan setiap pertanyaan diberikan nilai 1 – 5 berdasarkan bobot pertanyaan yang diajukan. Nilai tertinggi yang mungkin diperoleh seorang responden adalah 55. Berdasarkan jumlah nilai yang diperoleh responden, maka dapat dikategorikan sikap responden sebagai berikut :

a. Sikap Baik

Apabila nilai yang diperoleh responden sebesar 28 - 55 (> 50 persen)

b. Sikap Kurang Baik

Apabila nilai yang diperoleh responden sebesar < 28 (< 50 persen)

3. Pengukuran Tindakan Responden (Siswa)

Tindakan responden terhadap lingkungan diartikan sebagai suatu tindakan nyata terhadap lingkungan. Untuk mengukur kategori sikap responden dalam hal mencintai lingkungan, kepada responden diajukan 18 pertanyaan. Setiap jawaban pertanyaan yang diajukan diberikan bobot nilai tertinggi yang mungkin diperoleh responden, adalah 90. Berdasarkan jumlah nilai yang diperoleh responden, maka dapat dikategorikan sikap responden sebagai berikut :

a. Tindakan Baik

Apabila nilai yang diperoleh responden sebesar 46 –90 (> 50 persen)

b. Tindakan kurang baik

Apabila nilai yang diperoleh responden sebesar < 46 (< 50 persen)

4. Pengukuran Peranan Responden (Guru)

Untuk mengukur peranan responden dalam hal pemberhasilan pembelajaran tentang lingkungan hidup kepada responden diajukan 18 pertanyaan, melalui kuesioner yang telah disediakan. Setiap pertanyaan diberikan bobot nilai 1 – 5 berdasarkan pertanyaan yang diajukan nilai tertinggi yang mungkin diperoleh responden adalah 90. Berdasarkan jumlah nilai yang diperoleh responden, maka dapat dikategorikan tingkat peranan responden sebagai berikut :

a. Tingkat Peranan Baik

Apabila nilai yang diperoleh responden sebesar 54 – 90 (> 60 persen)

b. **Tingkat Peranan Kurang Baik**

Apabila nilai yang diperoleh responden sebesar < 54 (< 60 persen)

5. Pengukuran Partisipasi Responden (Orang Tua)

Untuk mengukur tingkat partisipasi responden dalam hal pengelolaan lingkungan hidup, kepada responden diajukan 30 pertanyaan, setiap pertanyaan diberikan bobot nilai antara 1 – 5 berdasarkan pertanyaan yang diajukan.

Nilai tertinggi yang mungkin diperoleh seorang responden adalah 150. Berdasarkan jumlah nilai yang diperoleh responden, maka dapat dikategorikan tingkat partisipasi responden sebagai berikut :

a. **Tingkat Partisipasi Baik**

Apabila nilai yang diperoleh responden sebesar 90 – 150 (> 60 persen)

b. **Tingkat Partisipasi Kurang Baik**

Apabila nilai yang diperoleh responden sebesar < 90 (< 60 persen)

6. Tehnik Pengumpulan Data

Ada dua jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini yakni data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari responden melalui kuesioner dan observasi lapangan (field research). Sebelum dilakukan pengumpulan data, kepada responden diberikan penjelasan mengenai maksud dan tujuan penelitian, sehingga diharapkan responden tidak ragu-ragu dalam memberikan jawaban yang sebenarnya.

Data sekunder di peroleh dari instansi/lembaga dimana penelitian ini dilakukan yakni ,Kantor Dinas Pendidikan dan Pengajaran Kabupaten Deli Serdang, Kantor Badan Pusat Statistik Kabupaten Deli Serdang.

Untuk interprestasi hasil analisis data, dilaksanakan studi kepustakaan (Library Research).

7. Analisa Data

Hasil pengolahan data disajikan dalam bentuk analisa tabel tunggal dan analisa tabel silang, sedangkan data tertentu untuk melakukan pengukuran pengetahuan, sikap dan tindakan responden dalam hal mencintai lingkungan dilakukan analisa uji statistik, dengan menggunakan *Chi Square Test* (χ^2)

dengan rumus

$$\chi^2 = \frac{\Sigma(O - E)^2}{E}$$

dimana O = Observed

E = Expected

8. Defenisi Operasional

1. Siswa

Siswa adalah murid kelas III SMU Negeri Kabupaten Deli Serdang Tahun Pelajaran 2001 / 2002

2. Guru

Guru mata pelajaran Biologi, Agama dan Pendidikan Jasmani/Kesehatan

3. Orang Tua

Orang tua siswa yang anaknya menjadi sampel dalam penelitian ini

4. Pengetahuan Lingkungan

Pengetahuan lingkungan adalah mengenal / mengerti/ mengetahui mengenai lingkungan hidup.

5. Sikap

Sikap adalah bagaimana tanggapan mengenai pengertian dan tujuan mencintai lingkungan.

6. Tindakan

Tindakan adalah perbuatan nyata terhadap lingkungan, dalam hal ini dapat dilihat dari kehidupan sehari-hari.

GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

1. Luas, Batas dan Keadaan Wilayah

Deli Serdang terletak pada posisi $2^{\circ} 57''$ Lintang Utara, $3^{\circ} 16''$ Lintang Selatan, $98^{\circ} 33''$ Bujur Timur, $99^{\circ} 27''$ Bujur Barat dengan luas wilayah $39,7, 94 \text{ Km}^3$ dengan batas wilayah sebagai berikut :

“Sebelah Utara dengan Kabupaten Langkat

Sebelah Selatan dengan Kabupaten Karo dan Kabupaten Simalungun.

Sebelah Timur dengan Kabupaten Asahan dari Kabupaten Simalungun.

Sebelah Barat dengan Kabupaten Karo dalam Kabupaten Langkat”.

Ketinggian wilayah berkisar 0 – 500 meter dari permukaan laut.

Wilayah Kabupaten Deli Serdang mengelilingi Kota Medan dan Kota Tebing Tinggi.

2. Sejarah Deli Serdang

Didalam rapat “Komite Nasional Indonesia” (K.N.I) Sumatera Timur di Medan tanggal 19 Mei 1946 ditetapkan untuk pertama kali Residen Sumatera Timur terdiri dari 6” Kabupaten” Salah satu diantara “Kabupaten Deli dan Serdang

Pada Staablad Tahun 1900 No.64 Sumatera Timur dibagi 5 afdeling, salah satu diantaranya adalah Afdeling Deli Serdang. Afdeling ini dipimpin oleh seorang

asisten Residen beribu kota Medan serta terbagi atas 4 Onder Afdeling yaitu Beneden Deli beribu kota Medan, Boven Deli beribu kota Pancur Batu, Serdang beribu kota Lubuk Pakam, Padang en Bedagai beribu kota Tebing Tinggi dan masing-masing dipimpin oleh seorang kontelir”.

Selanjutnya dengan Keputusan Dewan Perwakilan Rakyat Sumatera Timur tanggal 19 Mei 1946, Koresidenan Sumatera Timur dibagi menjadi, 6 Kabupaten, dan salah satu diantaranya ada, Kabupaten Deli Serdang.

Kabupaten ini terbagi atas 6 kewedanaan yaitu “Deli Hulu, Deli Hilir, Serdang hulu, Bedagai, Padang/Kota Tebing Tinggi.

Sejak tanggal 21 Desember 1949 wilayah negara Sumatera Timur dibagi atas 6 afdeling (wilayah) dan salah satu wilayah tersebut Deli dan Serdang dengan Ibu Kota Medan.

Pada tanggal 19 Nopember 1956 dikeluarkan UU No.7 Drt 1956 yang memberikan otonomi yang penuh kepada Kabupaten Deli dan Serdang dengan luas wilayah seperti pada bld 1900/164, yang kemudian dikurangi berdasarkan SK Gubernur Sumatera Utara No.66/III/PSU Tanggal 14 Nopember 1956 dengan nama Kabupaten Deli Serdang.

3. Demografi

Kabupaten Deli Serdang memiliki luas wilayah 4339 kilometer persegi, terbagi dalam 33 kecamatan dan 637 desa/kelurahan, didiami oleh berbagai macam

penduduk dengan beragam etnik/suku bangsa, agama dan budaya, antara lain suku Karo, Melayu, Tapanuli, Simalungun, Jawa dan lain-lain.

Data kependudukan untuk tahun 2000 digunakan data sementara hasil Sensus Penduduk (SP) tahun 2000, yang dilaksanakan pada bulan Juni 2000.

Hasil sementara sensus penduduk 2000 untuk Kabupaten Deli Serdang adalah sebesar 1.956.996 jiwa.

Ditinjau dari jenis kelamin, jumlah penduduk laki-laki 981.668 jiwa dan perempuan 975.328 jiwa.

Kepadatan penduduk Kabupaten Deli Serdang hasil SP 2000 adalah sebesar 445 jiwa/km². Kepadatan penduduk terbesar adalah Kecamatan Deli Tua yaitu sebesar 5638 jiwa/km². disusul Kecamatan Lubuk Pakam (2283 jiwa/km²), Sunggal (1914 jiwa/km²) . Sedangkan kecamatan dengan kepadatan penduduk terendah adalah Kecamatan Gunung Meriah (39 jiwa/km²), dan Kecamatan STM Hulu (50 jiwa/km²).

Ditinjau dari segi persebaran penduduk jumlah penduduk terbesar adalah di Kecamatan Percut Sei Tuan yaitu sebesar 272.830 jiwa. Kecamatan-kecamatan lain diantaranya Kecamatan Sunggal (177.061 jiwa). Kecamatan Tanjung Morawa (150.053 jiwa), dan Kecamatan Perbaungan (112-264 jiwa).

Ditinjau menurut lapangan usaha penduduk yang bekerja, lebih dari 40 persen penduduk Kabupaten Deli Serdang bekerja disektor pertanian, sektor perdagangan mencapai 14,49 persen, sektor industri sekitar 13,70 persen dan sektor jasa mencapai

13,51 persen. Sedangkan sektor terendah adalah sektor pertambangan dan penggalian, dan sektor jasa keuangan masing-masing 0,20 persen.

4. Pendidikan

Peningkatan partisipasi sekolah penduduk tertinggi harus diimbangi dengan penyediaan sarana fisik pendidikan maupun tenaga yang memadai.

Ditingkat pendidikan dasar jumlah sekolah sebanyak 1360 yang terdiri dari 1160 Sekolah Dasar Negeri 1 Inpres dan sebanyak 700 Sekolah Dasar Swasta sebanyak 186 unit. Jumlah SMU Negeri sebanyak 16 unit dan SMU Swasta sebanyak 68 unit sedangkan, Sekolah Menengah Kejuruan Negeri hanya ada 2 unit dan diselenggarakan oleh Swasta sebanyak 105 unit.

Selain itu sekolah pendidikan agama baik tingkat dasar maupun menengah adalah sebagai berikut; jumlah Madrasah Tsanawiyah (MTs) sebanyak 144 unit dan Madrasah Aliyah (MA) sebanyak 53 unit termasuk yang diselenggarakan oleh swasta. Dari kenyataan di atas terlihat bahwa peran masyarakat (swasta) dalam meningkatkan kecerdasan bangsa cukup besar, hal ini ditunjukkan dengan banyaknya sekolah-sekolah swasta dibanding Sekolah Negeri khusus di tingkat Sekolah Menengah.

Dengan fasilitas pendidikan yang demikian maka jumlah murid yang ditampung adalah sebanyak 307.965 siswa untuk tingkat SD, 49.403 siswa untuk tingkat SLTP, dan 26.085 siswa untuk tingkat SLTA. Sedangkan untuk sekolah

agama mengasuh sebanyak 10.310 siswa untuk tingkat M I, sebanyak 24.272 siswa untuk tingkat MTs, dan sebanyak 5.284 siswa untuk tingkat MA.

Ditinjau dari tingkat pendidikan tertinggi yang ditamatkan dapat dilihat bahwa dari 1,447.956 penduduk usia 10 tahun ke atas, sebanyak 943.907 orang sekurang-kurangnya telah menamatkan tingkat pendidikan dasar (SD atau sederajat) atau sekitar 65,2 persen, dan selebihnya tidak/belum tamat SD atau tidak/belum pernah sekolah.

5. Gambaran Sekolah

- SMU Negeri I Hampan Perak

SMU Negeri I Hampan Perak terletak di Jl.Titi Payung desa Bulu Cina Kecamatan Hampan Perak.

SMU Negeri I Hampan Perak memiliki 10 kelas 37 guru dan 434 murid.

- SMU Negeri I Percut Sei Tuan

SMU Negeri I Percut Sei Tuan terletak di Jl.Irian Barat No.37 Desa Sampali Kecamatan Percut Sei Tuan.

SMU Negeri I Percut Sei Tuan memiliki 16 kelas, 81 guru dan 727 murid.

- SMU Negeri I Pancur Batu

SMU Negeri I Pancur Batu terletak di Jl.Letjen Jamin Ginting Desa Tengah Kecamatan Pancur Batu.

SMU Negeri I Pancur Batu memiliki 16 kelas, 91 guru dan 699 murid.

- SMU Negeri I Bangun Purba

SMU Negeri I Bangun Purba terletak di Jl.Perintis Kemerdekaan Desa Bangun Purba Kecamatan Bangun Purba.

SMU Negeri I Bangun Purba memiliki 11 kelas 34 guru dan 556 murid.

- SMU Negeri I Lubuk Pakam

SMU Negeri I Lubuk Pakam terletak di Jl. Dr.Wahidin Kelurahan Lubuk Pakam Pekan Kecamatan Lubuk Pakam.

SMU Negeri I Lubuk Pakam memiliki 25 kelas 84 guru dan 1029 murid.

6. Kurikulum Sekolah Menengah Umum

Kurikulum yang digunakan di Sekolah Menengah Umum adalah kurikulum tahun 1994, dan telah disempurnakan kembali tahun 1995, dan disempurnakan kembali tahun 1998.

Menurut Dahir (1971), kurikulum adalah kesatuan kegiatan dan usaha-usaha pendidikan yang terorganisasi dan terintegrasi yang dilakukan dalam hubungan lembaga pendidikan serarah kepada tercapainya tujuan pendidikan nasional.

Sebagai pedoman mengajar bagi guru disusunlah Garis-Garis Besar Program Pengajaran.

Garis – Garis Besar Program Pengajaran (GBPP) adalah sebagai pedoman mengajar bagi guru dan merupakan bahan kegiatan dan bahan pelajaran yang perlu

dipelajarinya, selanjutnya dilaksanakan oleh siswa untuk mencapai tujuan yang dirumuskan dalam setiap tahun/kelas.

Garis – Garis Besar Program Pengajaran (GBPP) ini terdiri atas kegiatan pokok dan kegiatan pilihan.

Kegiatan pokok ialah kegiatan yang pada prinsipnya diberikan dan dilaksanakan disetiap SMU di Indonesia dan bersifat nasional. Sedang kegiatan pilihan ialah kegiatan yang jenis dan pelaksanaannya disesuaikan dengan situasi dan kondisi setempat.

Garis-Garis Besar Program Pengajaran yang terintegrasi materi Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup adalah sebagai berikut :

6.1. Garis-Garis Besar Program Pengajaran untuk Mata Pelajaran Biologi

a. Pengertian

Pendidikan biologi di Sekolah Menengah Umum (SMU)

Mengandung bahan kajian yang mempelajari makhluk hidup dan aspek kehidupannya baik dimasa lampau maupun masa sekarang. Disamping itu, pendidikan biologi mempelajari penerapan konsep-konsep biologi dalam mengembangkan teknologi untuk kehidupan sehari-hari.

b. Fungsi

- Membantu siswa memahami konsep-konsep ilmiah dalam memecahkan masalah yang dihadapi sehari-hari.
- Membantu siswa memahami konsep-konsep biologi.

- Membantu menggunakan dan mengembangkan keterampilan proses dalam mempelajari konsep-konsep biologi.
- Membantu siswa dalam menerapkan konsep-konsep biologi yang dibantu ilmu dasar lainnya dan dikembangkan dalam teknologi.
- Membantu siswa memahami keteraturan kehidupan makhluk hidup sehingga menimbulkan rasa kagum dan cinta kepada Tuhan yang Maha Esa.
- Membantu persiapan siswa untuk melanjutkan pendidikan kejenjang pendidikan yang lebih tinggi.
- Meningkatkan kesadaran siswa akan pentingnya menjaga kelestarian sumber daya alam dan lingkungan hidup.

c. Tujuan

Siswa memahami konsep-konsep biologi dan saling keterkaitannya, serta mampu menggunakan metode ilmiah dengan dilandasi sikap dan nilai ilmiah untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapi sehingga lebih menyadari kebesaran dan kekuasaan penciptanya.

6.2. Garis-Garis Besar Program untuk Mata Pelajaran Agama Islam

a. Pengertian

Pendidikan Agama Islam (PAI) adalah usaha sadar untuk menyiapkan siswa dalam meyakini, memahami, menghayati dan mengamalkan agama Islam melalui

kegiatan bimbingan, pengajaran dan/atau latihan dengan memperhatikan tuntutan untuk menghormati agama lain dalam hubungan kerukunan antara umat beragama dalam masyarakat untuk mewujudkan persatuan nasional.

b. Fungsi

Pendidikan Agama Islam di sekolah berfungsi :

1. Pengembangan, yaitu meningkatkan keimanan dan ketaqwaan siswa kepada Allah SWT yang telah ditanamkan dalam lingkungan keluarga. Pada dasarnya dan pertama-tama kewajiban menanamkan keimanan dan ketaqwaan dilakukan oleh setiap orang tua dan keluarga. Sekolah berfungsi untuk menumbuh kembangkan lebih lanjut dalam diri siswa melalui bimbingan, pengajaran dan pelatihan agar keimanan dan ketaqwaan tersebut dapat berkembang secara optimal sesuai dengan tingkat perkembangannya.
2. Penyaluran, yaitu untuk menyalurkan siswa yang memiliki bakat khusus dibidang agama agar bakat tersebut dapat berkembang secara optimal sehingga dapat dimanfaatkan untuk dirinya sendiri dan dapat pula bermanfaat bagi orang lain.
3. Perbaikan, yaitu untuk memperbaiki kesalahan-kesalahan, kekurangan-kekurangan dan kelemahan-kelemahan siswa dalam keyakinan, pemahaman dan pengamalan ajaran Islam dalam kehidupan sehari-hari.

4. Pencegahan, yaitu untuk menangkal hal-hal negatif dari lingkungan siswa atau dari budaya lain yang dapat membahayakan dan menghambat perkembangan dirinya menuju manusia Indonesia seutuhnya.
5. Penyesuaian, yaitu untuk menyesuaikan diri dengan lingkungannya, baik lingkungan fisik maupun lingkungan sosial dan dapat mengubah lingkungannya sesuai dengan ajaran Islam.
6. Sumber nilai, yaitu memberikan pedoman hidup untuk mencapai kebahagiaan hidup di dunia dan akhirat.
7. Pengajaran, yaitu untuk menyampaikan pengetahuan keagamaan yang fungsional.

c. Tujuan

Pendidikan Agama Islam bertujuan meningkatkan keimanan, pemahaman, penghayatan dan pengamalan siswa tentang agama Islam sehingga menjadi manusia muslim yang beriman dan bertaqwa kepada Allah SWT serta berakhlak mulia dalam kehidupan pribadi, masyarakat, berbangsa dan bernegara. Pendidikan Agama Islam pada Sekolah Menengah Umum (SMU) bertujuan meningkatkan keyakinan, pemahaman, penghayatan dan pengamalan siswa tentang agama Islam sehingga menjadi manusia muslim yang beriman dan bertaqwa kepada Allah SWT serta berakhlak mulia dalam kehidupan

pribadi, bermasyarakat, berbangsa dan bernegara serta untuk melanjutkan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi.

6.3. Garis-Garis Besar Program Pengajaran untuk Mata Pelajaran Agama Kristen

a. Pengertian

Pendidikan Agama Kristen adalah proses pendidikan, dalam arti suatu usaha yang dilakukan secara sengaja, sistematis dan berkesinambungan untuk memberikan pengetahuan, sikap dan nilai-nilai Kristiani yang bersumber dari Alkitab.

b. Fungsi

Pendidikan agama Kristen berfungsi menumbuh kembangkan sikap dan perilaku manusia dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan Iman Kristiani dalam rangka membentuk manusia Indonesia yang utuh, baik, bertanggung jawab dan dapat hidup berdampingan dengan pemeluk agama lain dalam suasana saling menghargai sesuai dengan Pancasila dan UUD 1945, demi terpeliharanya kesatuan dan persatuan Nasional.

c. Tujuan

Pendidikan agama Kristen secara umum bertujuan menumbuh-kembangkan Iman Kristiani yang mencakup pengetahuan, nilai-nilai serta sikap dan perilaku Kristiani yang dinyatakan dalam kehidupan sehari-hari.

Pendidikan agama Kristen di Sekolah Menengah Umum (SMU)

Secara khusus bertujuan untuk memperdalam pengetahuan tentang pokok-pokok ajaran Kristen, serta penerapannya dalam konteks kehidupan pribadi, keluarga, gereja dan masyarakat. Di samping itu melatih kepekaan siswa terhadap masalah-masalah etis atau moral masa kini.

6.4. Garis-Garis Besar Program Pengajaran untuk Mata Pelajaran Pendidikan

Jasmani dan Kesehatan.

a. Pengertian

Pendidikan Jasmani dan Kesehatan yang mengutamakan aktivitas jasmani dan pembinaan hidup sehat untuk pertumbuhan dan pengembangan jasmani, mental, sosial, serta emosional yang serasi, selaras, dan seimbang.

b. Fungsi

Pendidikan Jasmani dan Kesehatan yang mengutamakan aktivitas jasmani dan kebiasaan hidup sehat sehari-hari mempunyai peranan penting dalam pembinaan dan pengembangan individu maupun kelompok dalam menunjang pertumbuhan dan perkembangan jasmani, mental, sosial, serta emosional yang serasi, selaras, seimbang. Oleh karena itu pendidikan Jasmani dan kesehatan di Sekolah Menengah Umum (SMU) berfungsi sebagai berikut:

1. Merangsang pertumbuhan dan perkembangan jasmani yang serasi, selaras, dan seimbang.

2. Meningkatkan perkembangan sikap, mental, sosial, dan emosional yang serasi, selaras, dan seimbang.
3. Memberikan kemampuan untuk dapat menjelaskan manfaat pendidikan jasmani dan kesehatan serta memenuhi hasrat bergerak.
4. Meningkatkan perkembangan dan aktivitas sistem peredaran darah, pencernaan, pernafasan, dan syaraf.
5. Memberikan kemampuan untuk memelihara dan meningkatkan kesegaran jasmani dan kesehatan.

c. Tujuan

Tujuan Pendidikan Jasmani dan Kesehatan di Sekolah Menengah Umum ialah membantu siswa untuk peningkatan kesegaran jasmani dan kesehatan melalui pengenalan dan penanaman sikap positif, serta kemampuan gerak dasar dan berbagai aktivitas jasmani, agar dapat:

1. Tercapainya pertumbuhan dan perkembangan jasmani khususnya tinggi dan berat badan secara harmonis.
2. Terbentuknya sikap dan perilaku seperti: disiplin, kejujuran, kerjasama, mengikuti peraturan dan ketentuan yang berlaku.
3. Menyenangi aktivitas jasmani yang dapat dipakai untuk pengisian waktu luang serta kebiasaan hidup sehat.

4. Mempunyai kemampuan untuk menjelaskan tentang manfaat pendidikan jasmani dan kesehatan,serta mempunyai kemampuan penampilan, keterampilan gerak yang benar dan efisien.
5. Meningkatnya kesegaran jasmani dan kesehatan, serta daya tahan tubuh terhadap penyakit.

GAMBARAN UMUM RESPONDEN

1. Responden Siswa

1.1. Distribusi responden menurut sekolah

Dalam penelitian ini responden sebanyak 91 orang yang terbagi di 5 SMU Negeri.

Tabel 5. Responden Menurut Sekolah

No.	Nama Sekolah	Jumlah	Persentase (persen)
1.	SMU Negeri I Hamparan Perak	10	11,0
2.	SMU Negeri I Percut Sei Tuan	17	18,7
3.	SMU Negeri I Pancur Batu	19	20,9
4.	SMU Negeri I Bangun Purba	17	18,7
5.	SMU Negeri I Lubuk Pakam	28	30,8
Total		91	100

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa jumlah responden sebesar 11,0 persen berasal dari SMU Negeri I Hamparan Perak, sebesar 18,7persen berasal dari SMU Negeri I Percut Sei Tuan,sebesar 20,9 persen berasal dari SMU Negeri I Pancur Batu, sebesar 18,7persen berasal dari SMU Negeri I Bangun Purba dan sebesar 30,8persen berasal dari SMU Negeri I Lubuk Pakam.

1.2 Jenis kelamin responden

Tabel 6. Jenis Kelamin Responden

No.	Jenis kelamin	Jumlah (orang)	Persentase (persen)
1.	Laki-laki	38	41,8
2.	Perempuan	53	58,2
	Total	91	100

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa jumlah responden yang berjenis kelamin perempuan sebesar 58,2 persen dan 41,8 persen berjenis kelamin laki-laki.

1.3 Jurusan responden

Tabel 7. Jurusan Responden

No.	Jenis Kelamin	Jumlah (Orang)	Persentase (persen)
1.	IPA	69	75,8
2.	IPS	22	24,2
	Total	91	100

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa jumlah responden jurusan IPA sebesar 75,8 persen dan jurusan IPS sebesar 24,2 persen.

2. Responden Guru

2.1. Distribusi responden menurut sekolah

Dalam penelitian ini responden sebanyak 26 orang yang bertugas di 5 SMU Negeri yang dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 8. Responden Menurut Sekolah

No.	Nama Sekolah	Jumlah (orang)	Persentase (persen)
1.	SMU Negeri I Hamparan Perak	6	23,1
2.	SMU Negeri I Percut Sei Tuan	6	23,1
3.	SMU Negeri I Pancur Batu	4	15,4
4.	SMU Negeri I Bangun Purba	5	19,2
5.	SMU Negeri I Lubuk Pakam	5	19,2
	Total	26	100

Berdasarkan tabel, diatas terlihat bahwa responden sebesar 23.1 persen dari SMU Negeri I Hamparan Perak, sebesar 23,1 persen dari SMU Negeri I Percut Sei Tuan, sebesar 15,4 persen dari SMU Negeri I Pancur Batu, sebesar 19,2 persen dari SMU Negeri I Bangun Purba, sebesar 19,2 persen dari SMU Negeri I Lubuk Pakam.

2.2 Pendidikan responden

Tabel 9. Jenjang Pendidikan Responden

No.	Jenjang Pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase (persen)
1.	D-III	3	11,5
2.	S1	23	88,5
	Total	26	100

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa jumlah responden yang berpendidikan setaraf D-III sebesar 11,5 persen dan setaraf S1 sebesar 88 persen.

2.3. Umur responden

Tabel 10. Umur Responden

No.	Umur (Tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (persen)
1.	26-32	7	26,9
2.	33-39	4	15,4
3.	40-49	9	34,6
4.	50-57	6	23,1
	Total	26	100

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa responden yang berumur 26-32 sebesar 26,9 persen dan berumur 33-39 sebesar 15,4 persen , berumur 40-49 tahun sebesar 34,6 persen, berumur 50-57 tahun sebesar 23,1 persen.

2.4. Masa kerja responden

Tabel 11. Masa Kerja Responden

No.	Masa kerja (Tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (persen)
1.	< 10	11	42,3
2.	10-20	11	42,3
3.	> 20	4	15,4
	Total	26	100

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa responden yang mengajar kurang dari 10 tahun sebesar 42,3 persen , mengajar selama 10-20 tahun sebesar 42,3 persen dan mengajar lebih dari 20 tahun sebesar 15,4 persen.

3. Responden Orang Tua Siswa

3.1. Jenis Kelamin Responden

Tabel 12. Jenis Kelamin Responden

No.	Jenis Kelamin	Jumlah (orang)	Persentase (persen)
1.	Laki-laki	73	80,2
2.	Perempuan	18	19,8
Total		91	100

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa sebesar 80,2 persen responden berjenis kelamin laki-laki dan sebesar 19,8 persen berjenis kelamin perempuan.

3.2. Umur Responden

Tabel 13, Umur Responden

No.	Umur (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (persen)
1.	< 40	26	28,6
2.	40-50	34	37,4
3	51-61	31	34,0
Total		91	100

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa responden yang berumur dibawah 40 tahun sebesar 28,6 persen dan berumur 40 - 50 tahun sebesar 37,4 persen. berumur 51-61 tahun sebesar 34,0 persen.

3.3. Pendidikan Responden

Tabel 14. Pendidikan Responden

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase (persen)
1.	SD	19	20,9
2.	SLTP	18	19,8
3.	SLTA	39	42,9
4.	Akademi/PT	15	16,5
Total		91	100

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa responden yang berpendidikan setaraf SD sebesar 20,9 persen, setaraf SLTP sebesar 19,8 persen, setaraf SLTA sebesar 42,9 persen, setaraf Akademi / PT sebesar 16,5 persen.

3.4. Status Responden

Tabel 15. Status Responden

No.	Status	Jumlah (orang)	Persentase (persen)
1.	Bekerja	80	87,9
2.	Tidak bekerja	11	12,1
Total		91	100

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa responden yang bekerja sebesar 87,9 persen dan tidak bekerja sebesar 12,1 persen.

3.5. Pemilikan Rumah Responden

Tabel 16. Pemilikan Rumah Responden

No.	Pemilikan	Jumlah (orang)	Persentase (persen)
1.	Memiliki	69	75,8
2.	Belum memiliki	22	24,2
	Total	91	100

Berdasarkan tabel diatas responden yang memiliki rumah sendiri sebesar 75,8 persen dan belum memiliki rumah sendiri sebesar 24,2 persen .

3.6. Tempat Tinggal Responden

Tabel 17. Tempat Tinggal Responden

No.	Kecamatan	Jumlah (orang)	Persentase (persen)
1.	Hampan Perak	10	11,0
2.	Percut Sei Tuan	17	18,7
3.	Pancur Batu	19	20,9
4.	Bangun Purba	17	18,7
5.	Lubuk Pakam	28	30,8
	Total	91	100

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa responden yang tinggal di Kecamatan Hampan Perak sebesar 11,0 persen, di Kecamatan Percut Sei Tuan sebesar 18,7 persen, di Kecamatan Pancur Batu sebesar 20,9 persen, di Kecamatan Bangun Purba sebesar 18,7 persen , di Kecamatan Lubuk Pakam sebesar 30,8 persen.

3.7. Lama Tinggal Responden

Tabel 18. Lama Tinggal Responden

No.	Lama Tinggal (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (persen)
1.	< 10	29	31,9
2.	10-19	30	32,9
3	20-29	19	20,9
4	30-39	13	14,3
	Total	91	100

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa yang telah tinggal di lokasi penelitian dibawah 10 tahun sebesar 31,9 persen, selama 10-19 tahun sebesar 32,9 persen, selama 20-29 tahun sebesar 20,9 persen , selama 30-39 tahun sebesar 14,3 persen.

HASIL PENELITIAN

1. Gambaran Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Responden (Siswa) Terhadap Lingkungan

1.1. Pengetahuan responden tentang lingkungan

Tabel 19. Tingkat Pengetahuan Responden

No.	Tingkat Pengetahuan	Jumlah (orang)	Persentase (persen)
1.	Baik	91	100
2.	Kurang Baik	0	0
Total		91	100

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa seluruh (100 persen) responden mempunyai tingkat pengetahuan yang baik mengenai lingkungan .

Gambaran tersebut memperlihatkan bahwa minat responden untuk mempelajari tentang lingkungan sangat besar, hal ini terlihat dari keaktifan responden mencari informasi tentang lingkungan.

1.2. Tingkat pengetahuan siswa menurut sekolah

Tabel 20. Tabulasi Silang antara Sekolah dengan Tingkat Pengetahuan

No.	Nama Sekolah	Tingkat Pengetahuan				Total
		Baik		Kurang Baik		
		Jumlah (orang)	Persentase (persen)	Jumlah (orang)	Persentase (persen)	
1	SMU Negeri I Hamparan Perak	10	11,0	0	0	10
2	SMU Negeri I Percut Sei Tuan	17	18,7	0	0	17
3	SMU Negeri I Pancur Batu	19	20,9	0	0	19
4	SMU Negeri I Bangun Purba	17	18,7	0	0	17
5	SMU Negeri I Lubuk Pakam	28	30,8	0	0	28
	Total	91	100	0	0	91

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa sebesar 11,0 persen Siswa SMU Negeri I Hamparan Perak, sebesar 18,7 persen Siswa SMU Negeri I Percut Sei tuan,sebesar 20,9 persen Siswa SMU Negeri I Pancur batu, sebesar 18,7 persen siswa SMU Negeri I Bangun Purba dan sebesar 30,8 persen SMU Negeri I Lubuk Pakam, telah memiliki tingkat pengetahuan lingkungan termasuk dalam kategori baik.

Gambaran tersebut memperlihatkan bahwa minat responden di SMU Negeri I Hamparan Perak, SMU Negeri I Percut Sei Tuan, SMU Negeri I Pancur Batu, SMU Negeri I Bangun Purba, SMU Negeri I Lubuk Pakam.

Untuk mempelajari tentang minat res lingkungan sangat besar.

Hal ini didukung oleh peranan guru dalam menyampaikan materi pelajaran tentang lingkungan, telah sesuai dengan pedoman yaitu garis garis besar program pengajaran.

1.3.Tingkat pengetahuan menurut jenis kelamin

Tabel 21. Tabulasi Silang antara Jenis Kelamin dengan Tingkat Pengetahuan

No:	Jenis Kelamin	Tingkat Pengetahuan				Total
		Baik		Kurang Baik		
		Jumlah (orang)	Persentase (persen)	Jumlah (orang)	Persentase (persen)	
1	Laki-laki	38	41,8	0	0	38
2	Perempuan	53	58,2	0	0	53
Total		91	100	0	0	91

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa responden yang pengetahuan lingkungannya termasuk kategori baik terdiri dari 41,8 persen siswa laki-laki dan 58,2 persen siswa perempuan.

Dari gambaran tersebut diatas terlihat bahwa tingkat pengetahuan responden laki-laki dan perempuan terlihat baik.

2. Gambaran Sikap Responden Terhadap Lingkungan

2.1. Sikap responden terhadap lingkungan menurut sekolah

Tabel 22. Tabulasi Silang antara Sekolah dengan Sikap

No.	Nama Sekolah	Sikap				Total Persen
		Baik		Kurang Baik		
		Jumlah (orang)	Persentase (persen)	Jumlah (orang)	Persentase (persen)	
1.	SMU Negeri I Hampanan Perak	9	9,9	1	1,1	10 11,0
2.	SMU Negeri I Percut Sei Tuan	16	17,6	1	1,1	17 18,7
3.	SMU Negeri I Pancur Batu	17	18,7	2	2,2	19 20,9
4.	SMU Negeri I Bangun Purba	16	17,6	1	1,1	17 18,7
5.	SMU Negeri I Lubuk Pakam	24	26,4	4	4,4	28 30,8
	Total Persen	82	90,1	9	9,9	91 100

Berdasarkan tabel diatas ternyata responden memiliki sikap kurang baik terhadap lingkungan sebesar 1,1 persen siswa SMU Negeri I Hampanan Perak, sebesar 1,1 persen siswa SMU Negeri I Percut Sei Tuan, sebesar 2,2 persen siswa SMU Negeri I Pancur Batu, sebesar 1,1 persen siswa SMU Negeri I Bangun Purba dan sebesar 4,4 persen siswa SMU Negeri I Lubuk Pakam. Responden yang memiliki sikap baik

terhadap pengelolaan lingkungan sebanyak 82 orang dimana sebesar 9,9 persen dari SMU Negeri I Hamparan Perak, sebesar 17,6 persen dari SMU Negeri I Percut Sei Tuan, sebesar 18,7 persen dari SMU Negeri I Pancur Batu, sebesar 17,6 persen dari SMU Negeri I. Bangun Purba dan sebesar 26,4 persen dari SMU Negeri I Lubuk Pakam.

Dari gambaran tersebut terlihat bahwa sikap responden terhadap lingkungan cenderung baik, dimana persentase responden yang bersikap baik sebesar 90,1 persen lebih besar dari responden yang bersikap kurang baik yaitu sebesar 9,9 persen.

Sikap terhadap lingkungan merupakan ungkapan perasaan senang atau tidak senang. Masih adanya sebesar 9,9 persen responden yang bersikap kurang baik terhadap lingkungan, hal ini mungkin disebabkan responden masih memiliki perasaan dan keyakinan yang negatif, maka sikapnya cenderung akan negatif pula.

Perasaan dan keyakinan disertai kesadaran yang terbentuk dalam diri seseorang merupakan dasar terbentuknya struktur konseptual sikap terhadap objek tertentu yang akan dilakukan.

2.2. Sikap responden terhadap lingkungan menurut jenis kelamin

Tabel 23. Tabulasi Silang antara Jenis Kelamin dengan Sikap

No.	Jenis kelamin	Sikap				Total Persen
		Baik		Kurang Baik		
		Jumlah (orang)	Persentase (persen)	Jumlah (orang)	Persentase (persen)	
1.	Laki-laki	35	38,5	3	3,3	38
2.	Perempuan	47	51,6	6	6,6	53
	Total Persen	82	90,1	9	9,9	91
						100

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa 9 orang siswa yang mempunyai sikap kurang baik terhadap lingkungan sebesar 3,3 persen siswa berjenis kelamin laki-laki, dan 6,6 persen siswa berjenis kelamin perempuan. Dari 82 responden yang memiliki sikap baik terhadap lingkungan terdiri dari 38,5 persen siswa berjenis kelamin laki-laki dan sebesar 51,6 berjenis kelamin perempuan.

2.3. Sikap responden terhadap lingkungan menurut jurusan

Tabel 24. Tabulasi Silang antara Jurusan dengan Sikap

No.	Jurusan	Sikap				Total Persen
		Baik		Kurang Baik		
		Jumlah (orang)	Persentase (persen)	Jumlah (orang)	Persentase (persen)	
1.	IPA	62	68,1	7	7,7	69 75,8
2.	IPS	20	22,0	2	2,2	22 24,2
	Total	82		9		91
	Persen		90,1		9,9	100

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa responden yang bersikap kurang baik terhadap lingkungan sebanyak 9 orang yaitu 7,7 persen siswa jurusan IPA dan 2,2 persen siswa jurusan IPS. Responden yang memiliki sikap baik terhadap lingkungan sebanyak 82 orang yaitu 68,1 persen jurusan IPA dan 22,0 persen siswa jurusan IPS. Dari gambaran tersebut terlihat bahwa ada responden yang bersikap kurang baik terhadap lingkungan, hal ini disebabkan responden masih kurang mengikuti kegiatan yang berkaitan dengan pengelolaan terhadap lingkungan.

3. Gambaran Tindakan Responden Terhadap Lingkungan Hidup

3.1 Tindakan responden terhadap lingkungan menurut sekolah

Tabel 25. Tabulasi Silang antara Sekolah dengan Tindakan

No.	Nama Sekolah	Tindakan				Total Persen
		Baik		Kurang Baik		
		Jumlah (orang)	Persentase (persen)	Jumlah (orang)	Persentase (persen)	
1.	SMU Negeri I Hamparan Perak	1	1,1	9	9,9	10 11,0
2.	SMU Negeri I Percut Sei Tuan	7	7,7	10	11,0	17 18,7
3.	SMU Negeri I Pancur Batu	7	7,7	12	13,2	19 20,9
4.	SMU Negeri I Bangun Purba	12	13,2	5	5,5	17 18,7
5.	SMU Negeri I Lubuk Pakam	17	18,7	11	12,1	28 30,8
	Total Persen	44	48,4	47	51,6	91 100

Dalam penelitian ternyata 47 orang siswa masih melakukan tindakan kurang baik terhadap lingkungan dimana sebesar :

9,9 persen Siswa berasal dari SMU Negeri I Hamparan Perak

11,0 persen Siswa berasal dari SMU Negeri I Percut Sei Tuan

13,2 persen Siswa berasal dari SMU Negeri I Pancur Batu

5,5 persen Siswa berasal dari SMU Negeri I Bangun Purba

12,1 persen Siswa berasal dari SMU Negeri I Lubuk Pakam

Responden yang melakukan tindakan baik terhadap lingkungan sebanyak 44 orang dimana sebesar 1,1 persen berasal dari SMU Negeri I Hamparan Perak, sebesar 7,7 persen berasal dari SMU Negeri I Percut Sei Tuan, sebesar 7,7 persen berasal dari SMU Negeri I Pancur Batu, sebesar 13,2 persen berasal dari SMU Negeri I Bangun Purba dan sebesar 18,7 persen berasal dari SMU Negeri I Lubuk Pakam.

Dari gambaran tersebut terlihat bahwa tindakan responden terhadap lingkungan cenderung kurang baik dimana persentase responden yang bertindak kurang baik terhadap lingkungan sebesar 51,6 persen lebih besar dari persentase responden yang bertindak baik terhadap lingkungan sebesar 48,4 persen.

3.2 Tindakan responden menurut jenis kelamin

Tabel 26. Tabulasi Silang antara Jenis Kelamin dengan Tindakan

No.	Jenis Kelamin	Tindakan				Total Persen
		BAIK		Kurang Baik		
		Jumlah (orang)	Persentase (persen)	Jumlah (orang)	Persentase (persen)	
1.	Laki-laki	21	23,1	17	18,7	38
2.	Perempuan	23	25,3	30	32,9	53
	Total Persen	44	48,4	47	51,6	91
						100

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa responden yang masih melakukan tindakan kurang baik terhadap lingkungan sebesar 18,7 persen berjenis kelamin laki-laki dan sebesar 33,0 persen berjenis kelamin perempuan.

Responden yang melakukan tindakan baik terhadap lingkungan sebesar 23,1 persen berjenis kelamin laki-laki dan 26,3 persen berjenis kelamin perempuan.

3.3 Tindakan responden terhadap lingkungan menurut jurusan

Tabel 27. Tabulasi Silang antara Jurusan dengan Tindakan

No.	Jenis Kelamin	Tindakan				Total Persen
		Baik		Kurang Baik		
		Jumlah (orang)	Persentase (persen)	Jumlah (orang)	Persentase (persen)	
1.	IPA	32	35,2	37	40,6	69
2.	IPS	12	13,2	10	11,0	22
Total Persen		44	48,4	47	51,6	91

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa responden yang bertindak kurang baik terhadap lingkungan 40,7 persen siswa jurusan IPA dan sebesar 11,0 persen siswa jurusan IPS.

Responden yang bertindak baik terhadap lingkungan 35,2 persen siswa jurusan IPA dan sebesar 13,2 persen siswa jurusan IPS.

3.4. Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Responden Terhadap Lingkungan

a. Hubungan pengetahuan dan sikap responden terhadap lingkungan

Tabel 28. Tabel Silang Antara Pengetahuan dan Sikap Responden

No.	Pengetahuan	Sikap				Total Persen
		Baik		Kurang Baik		
		Jumlah (orang)	Persentase (persen)	Jumlah (orang)	Persentase (persen)	
1	Baik	82	90,1	9	9,9	91
2	Kurang Baik	0	0	0	0	0
	Total Persen	82	90,1	9	9,9	100

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa responden yang pengetahuannya baik dan bersikap baik sebesar 90,1 persen serta responden yang bersikap kurang baik sebesar 9,9 persen .

Dari gambaran tersebut terlihat bahwa ada kecendrungan sikap responden terhadap lingkungan baik..

Masih adanya sebesar 9,9 persen responden yang pengetahuan baik terhadap lingkungan, ini memperlihatkan bahwa meskipun seseorang memiliki pengetahuan jika tidak didasari oleh perasaan dan keyakinan yang baik, serta tidak adanya rasa senang terhadap sesuatu kegiatan maka orang tersebut tidak akan dapat bersikap baik.

b. Hubungan pengetahuan dan tindakan responden terhadap lingkungan

Tabel 29. Tabulasi Silang antara Pengetahuan dengan Tindakan

No.	Pengetahuan	Tindakan				Total Persen
		Baik		Kurang Baik		
		Jumlah (orang)	Persen- tase (persen)	Jumlah (orang)	Persen- tase (persen)	
1.	Baik	44	48,4	47	51,6	91 100
2	Kurang Baik	0	0	0	0	0 0
	Total Persen	44	48,4	47	51,6	91 100

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa responden yang pengetahuannya baik dan tindakan baik sebesar 48,4 persen, responden yang pengetahuan baik dan tindakan kurang baik sebesar 51,61 persen .

Dari gambaran tersebut terlihat bahwa responden yang tingkat pengetahuannya baik ternyata tidak semuanya bertindak baik.

c. Hubungan sikap dan tindakan responden terhadap lingkungan

Tabel 30. Tabel Silang antara Sikap dan Tindakan Terhadap Lingkungan

No.	Sikap	Tindakan				Total	Persen
		Baik		Kurang Baik			
		Jumlah (orang)	Persen tase (persen)	Jumlah (orang)	Persen tase (persen)		
1.	Baik	41	45,1	41	45,1	82	90,2
2.	Kurang baik	3	3,3	6	6,6	9	9,8
	Total	44	48,4	47	51,6	91	100

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa terlihat bahwa responden yang sikapnya baik dan tindakannya baik sebesar 45,1 persen , responden yang sikapnya baik tetapi tindakannya kurang baik sebesar 45,1 persen. Responden yang sikapnya kurang baik masih ada yang bertindak baik terhadap lingkungan sebesar 3,3 persen dan 6,6 persen tindakannya kurang baik.

Dari gambaran tersebut terlihat bahwa sikap baik belum tentu diikuti dengan tindakan baik..

Suatu sikap belum otomatis terwujud dalam suatu tindakan (*overt behavior*). Untuk terwujudnya sikap agar menjadi suatu tindakan nyata yang diperlukan faktor pendukung atau kondisi yang memungkinkan, antara lain fasilitas. Faktor yang mempengaruhi proses belajar salah satu yaitu faktor instrumental, yang terdiri dari perangkat keras (*hard ware*) seperti perlengkapan belajar dan alat-alat peraga dan perangkat lunak (*software*) seperti kurikulum (dalam pendidikan formal), pengajar atau fasilitator belajar serta metode belajar mengajar. Untuk memperoleh hasil belajar yang efektif, faktor instrumental ini dirancang sedemikian rupa sehingga sesuai dengan materi dan subjek belajar. Misalnya metode untuk belajar sikap dan tindakan, ketrampilan, lebih baik digunakan metode disikusi kelompok, demonstrasi, bermain peran (*role play*) atau metode permainan.

4. Gambaran Tingkat Peranan Responden (Guru) Dalam Penyampaian Materi PKLH

4.1. Peranan guru

Tabel 31. Tingkat Peranan Responden

No.	Peranan	Jumlah (orang)	Persentase (persen)
1.	Kurang Baik	2	7,7
2.	Baik	24	92,3
	Total	26	100

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa responden yang berperanan baik dalam penyampaian materi PKLH sebesar 92,3 persen dan yang kurang berperanan kurang baik sebesar 7,7persen .

Dari gambaran tersebut terlihat masih ada responden yang kurang berperan dalam menyampaikan materi tentang lingkungan.

Hal ini menunjukkan bahwa masih perlunya membekali guru tentang materi PKLH baik melalui penataran, menambah jumlah buku-buku yang berhubungan dengan materi pendidikan kependudukan dan lingkungan hidup.

4.2. Umur

Tabel 32. Tabulasi Silang antara Umur dengan Peranan

No.	Umur	Peranan				Total persen
		Kurang Baik		Baik		
		Jumlah (orang)	Persentase (persen)	Jumlah (orang)	Persentase (persen)	
1.	26-33	0	0	7	26,9	7
2.	34-41	0	0	4	15,4	26,9
3.	42-49	1	3,85	7	26,9	4
4.	50-57	1	3,85	6	23,1	15,4
	Total	2		24		30,75
	Persen		7,7		92,3	7
						30,75
						26
						100

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa responden yang berperanan kurang baik dalam penyampaian materi PKLH sebesar 3,85 persen berumur antara 42-49 tahun dan umur antara 50-57 tahun sebesar 3,85 persen. Responden yang berperanan baik dalam penyampaian materi pendidikan kependudukan dan lingkungan hidup sebesar 26,9 persen berumur antara 26-33 tahun, sebesar 15,4 persen berumur antara 34-41 tahun, sebesar 26,9 persen berumur antara 42-49 tahun dan sebesar 23,1 persen berumur antara 50-57 tahun.

Dari gambaran tersebut terlihat bahwa responden yang berumur dibawah 42 tahun telah berperan baik dalam menyampaikan materi pendidikan kependudukan dan lingkungan hidup, bahkan pada responden yang berumur diatas 42 tahun masih

terdapat sebesar 7,7 persen yang kurang berperan dalam menyampaikan pendidikan kependudukan dan lingkungan hidup.

4.3. Masa Kerja

Tabel 33. Tabulasi Silang antara Masa Kerja dengan Peranan

No	Masa Kerja (Tahun)	Peranan				Total Persen
		Baik		Kurang Baik		
		Jumlah (orang)	Persen tase (persen)	Jumlah (Orang)	Persentase (persen)	
1.	< 10	10	38,5	1	3,8	11
2.	10-20	8	30,8	1	3,8	9
3	>20	6	23,1	0	0	6
	Total Persen	24	92,4	2	7,6	26
						100

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa responden yang berperan kurang baik dalam menyampaikan materi PKLH sebesar 3,8 persen mempunyai masa kerja dibawah 10 tahun dan 3,8 persen masakerja antara 10-20 tahun.

Guru yang berperan baik dalam penyampaian materi PKLH sebesar 38,5 persen mempunyai masa kerja dibawah 10 tahun dan 30,8 persen telah bekerja lebih antara 10-20 tahun serta sebesar 23,1 persen yang telah bekerja lebih dari 20 tahun.

Gambaran tersebut memperlihatkan bahwa responden yang mempunyai masa kerja lebih dari 20 tahun semua telah berperan baik dalam menyampaikan materi pendidikan kependudukan dan lingkungan hidup.

5. Gambaran Partisipasi Responden (Orang Tua) Terhadap Pengelolaan Lingkungan

5.1. Tingkat partisipasi responden

Tabel 34. Partisipasi Responden

No.	Tingkat Partisipasi	Jumlah (orang)	Persentase (persen)
1.	Kurang baik	27	29,7
2.	Baik	64	70,3
	Total	91	100

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa responden yang telah memiliki tingkat partisipasi baik sebesar 70,3 persen dan yang kurang baik sebesar 29,7 persen

Gambaran tersebut memperlihatkan bahwa masih terdapat responden yang kurang berpartisipasi terhadap pengelolaan lingkungan.

Pendidikan dalam keluarga yang bersifat informal pendekatan atau alat yang selalu digunakan yaitu pembiasaan, keteladanan, penghargaan atau hukuman dan peraturan/cerita/ penerangan.

Dengan adanya sebesar 29,7 persen responden yang kurang berpartisipasi terhadap lingkungan dapat mempengaruhi sikap dan tindakan siswa terhadap lingkungan.

5.2 Umur

Tabel 35. Tabulasi Silang antara Umur dengan Partisipasi

No.	Umur	Partisipasi				Total Persen
		Kurang Baik		Baik		
		Jumlah (orang)	Persentase (persen)	Jumlah (orang)	Persentase (persen)	
1.	< 40	8	8,8	18	19,8	26
2.	40-50	12	13,2	26	28,6	38
3	>50	7	7,7	20	21,9	27
	Total Persen	27	29,7	64	70,3	91
						100

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa responden yang kurang berpartisipasi terhadap pengelolaan lingkungan hidup sebesar 8,8 persen responden yang berumur dibawah 40 tahun, sebesar 13,2 persen responden yang berumur 40-50 tahun, sebesar 7,7 persen berumur diatas 50 tahun. Responden yang berpartisipasi baik terhadap pengelolaan lingkungan hidup sebesar 19,8 persen dari responden yang berumur dibawah 40 tahun, sebesar 28,6 persen dari responden yang berumur diatas 40 –50 tahun dan sebesar 21,9 persen berumur diatas 50 tahun.

Gambaran tersebut memperlihatkan bahwa umur responden yang berumur diatas 40 tahun mempunyai partisipasi baik terhadap pengelolaan lingkungan.

5.3. Gambaran partisipasi responden menurut tingkat pendidikan

Tabel 36. Tabulasi Silang antara Tingkat Pendidikan dengan Partisipasi

No.	Tingkat Pendidikan	Partisipasi				Total Persen
		Kurang baik		Baik		
		Jumlah (orang)	Persentase (persen)	Jumlah (orang)	Persentase (persen)	
1.	SD	9	9,9	10	10,9	19,8
2.	SLTP	5	5,5	13	14,3	18
3.	SLTA	9	9,9	30	33,0	39
4.	Akademi/PT	4	4,4	11	12,1	15
Total Persen		27	29,7	64	70,3	91
						100

Dalam penelitian ternyata responden yang masih kurang berpartisipasi terhadap pengelolaan lingkungan hidup 9,9 persen tingkat SD, sebesar 5,5 persen pada tingkat SLTP, sebesar 9,9 persen pada tingkat SLTA, sebesar 4,4 persen pada tingkat Akademi/PT.

Responden yang berpartisipasi terhadap pengelolaan lingkungan hidup terdapat sebesar 10,9 persen pada tingkat SD, sebesar 14,3 persen pada tingkat SLTP, sebesar 33,0 persen pada tingkat SLTA, sebesar 12,1 persen pada tingkat Akademi/PT.

Partisipasi adalah keterlibatan spontan dengan kesadaran disertai tanggung jawab terhadap kepentingan kelompok untuk mencapai tujuan.

Gambaran tersebut menunjukkan tingkat pendidikan seseorang tidak selalu diikuti dengan partisipasi yang baik pula.

5.4. Gambaran partisipasi responden menurut status

Tabel 37. Tabulasi Silang antara Status dengan Partisipasi

No.	Status	Partisipasi				Total Persen
		Kurang Baik		Baik		
		Jumlah (orang)	Persentase (persen)	Jumlah (orang)	Persentase (persen)	
1.	Bekerja	21	23,1	59	64,8	80
2.	Tidak bekerja	6	6,6	5	5,5	11
	Total Persen	27	29,7	64	70,3	91
						100

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa responden yang masih kurang berpartisipasi terhadap pengelolaan lingkungan hidup sebesar 23,1 persen dari responden yang bekerja dan sebesar 6,6 persen dari yang tidak bekerja.

Responden yang berpartisipasi baik terhadap pengelolaan lingkungan hidup terdapat sebesar 64,8 persen dari responden yang bekerja dan sebesar 5,5 persen dari yang tidak bekerja.

Dari gambaran tersebut terlihat bahwa responden yang bekerja lebih berpartisipasi terhadap pengelolaan lingkungan hidup.



5.5. Gambaran partisipasi responden menurut lama tinggal

Tabel 38. Tabulasi Silang antara Lama Tinggal dengan Partisipasi

No	Lama Tinggal (tahun)	Partisipasi				Total Persen
		Kurang Baik		Baik		
		Jumlah (orang)	Persen tase (persen)	Jumlah (orang)	Persen tase (persen)	
1.	< 10	9	9,9	20	22,2	29
2.	10-19	10	10,8	20	22,0	30
3.	20-29	6	6,6	13	14,3	19
4.	> 29	2	2,1	11	12,1	13
	Total Persen	27	29,6	64	70,4	91
						100

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa responden yang berpartisipasi baik terhadap lingkungan sebesar 22,2 persen telah tinggal kurang dari 10 tahun , sebesar 22,0 persen yang telah tinggal selama 10 – 19 tahun, sebesar 14,3 persen telah tinggal selama 20-29 tahun dan sebesar 12,1 persen telah tinggal lebih dari 29 tahun.

Responden yang kurang berpartisipasi terhadap lingkungan sebesar 9,9 persen telah tinggal kurang dari 10 tahun dan sebesar 10,9 persen yang telah tinggal selama 10-19 tahun, sebesar 6,6 persen telah tinggal selama 20-29 tahun dan sebesar 2,2 persen telah tinggal lebih dari 29 tahun. Gambaran tersebut memperlihatkan bahwa responden yang tinggal dibawah 20 tahun memiliki partisipasi lebih baik dari yang tinggal di atas 20 tahun

PEMBAHASAN

Pendidikan lingkungan hidup adalah proses mereorganisasi nilai dan memperjelas konsep untuk membina keterampilan dan sikap yang diperlukan untuk memahami dan menghargai antara hubungan manusia, kebudayaan dan lingkungan fisiknya. (Rusmini, dkk, 1998).

Sasaran akhir pendidikan lingkungan hidup yaitu anak-anak atau peserta didik diharapkan berperilaku nyata untuk mengelola secara bijaksana sumber-sumber daya yang mereka miliki (tepat guna, hemat, berorientasi kepada kelestarian, kemanfaatannya bagi kehidupan yang lebih baik).

Berdasarkan kurikulum 1994 Materi-materi Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup disampaikan secara terintegrasi pada bidang studi terkait yang bertujuan untuk membina anak didik atau warga belajar agar memiliki pengertian, kesadaran, sikap dan perilaku yang rasional serta bertanggung jawab dalam rangka memelihara keseimbangan sistem lingkungan pengaruh timbal balik antara penduduk dan lingkungan dalam berbagai aspek kehidupan, dan penggunaan sumber daya alam secara bijaksana demi kesejahteraan hidup baik spritual maupun material.

Pengetahuan siswa tentang lingkungan diharapkan dapat membentuk sikap siswa terhadap lingkungan.

Penelitian Rogers (1974) mengungkapkan perilaku dapat bersifat langgeng apabila didasari oleh pengetahuan, kesadaran dan sikap yang positif. Sebaliknya apabila perilaku itu tidak didasari pengetahuan dan kesadaran maka tidak akan berlangsung lama.

Pada hipotesis I yang menyatakan semakin tinggi tingkat pengetahuan siswa akan semakin baik sikap siswa terhadap lingkungan. Hasil penelitian ternyata dari 91 orang siswa yang tingkat pengetahuannya termasuk kategori baik, ternyata masih ada 9 orang (9,9 persen) bersikap kurang baik terhadap lingkungan dan 82 orang (90,1 persen) bersikap baik terhadap lingkungan.

Gambaran tersebut menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dengan sikap siswa terhadap lingkungan.

Namun demikian dari gambaran tersebut terlihat bahwa persentase tingkat pengetahuan siswa yang baik dan sikapnya baik (90,1 persen) persentasenya lebih besar dari pada responden yang tingkat pengetahuannya baik tetapi sikapnya kurang baik (9,9 persen).

Hal tersebut menunjukkan bahwa, ada kecenderungan sikap responden terhadap lingkungan terlihat baik. Dari uraian diatas dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa tingkat pengetahuan, mendasari terbentuknya sikap. Hal tersebut sesuai dengan teori rangsang balas yang menyatakan bahwa sikap pada hakekatnya adalah tingkah laku balas tersembunyi (*implicite response*) yang terjadi setelah ada rangsang.

Pengetahuan yang merupakan faktor rangsangan selalu mendahului untuk terbentuknya sikap pada seseorang yang apabila ditambah dengan adanya faktor-faktor dari dalam diri individu (*internal factors*) seperti dorongan, kehendak, kebiasaan, persepsi dan lainnya akan dapat menimbulkan sikap yang dapat mendorong individu tersebut untuk bertindak laku.

Soekijo, (1993), Pengetahuan adalah suatu respons atau reaksi manusia yang bersifat pasif sedangkan tindakan adalah suatu respon atau reaksi manusia yang bersifat aktif. Seseorang dapat bertindak baru tanpa terlebih dahulu mengetahui makna dari yang diterimanya dengan kata lain, tindakan (*practice*) seseorang tidak harus didasari oleh pengetahuan.

Pada hipotesis II yang menyatakan semakin tinggi tingkat pengetahuan siswa tentang lingkungan akan mendukung tindakan siswa terhadap lingkungan. Hasil penelitian ternyata dari 91 orang siswa yang tingkat pengetahuannya termasuk kategori baik, ternyata 47 orang (51,6 persen) bertindak kurang baik terhadap lingkungan dan 44 orang (48,4 persen) bertindak baik terhadap lingkungan.

Dari gambaran tersebut terlihat bahwa responden yang tingkat pengetahuannya baik ternyata tidak semuanya bertindak baik, artinya masih ada responden yang tingkat pengetahuannya baik tetapi tidak diikuti oleh tindakan baik (*inkonsisten*).

Hal tersebut menunjukkan tidak terdapat hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan dengan tindakan siswa terhadap lingkungan.

Pengetahuan adalah merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu, dan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*overt behavior*). Namun demikian perubahan pengetahuan belum merupakan jaminan terjadinya perubahan tindakan. (Soekijo,1987).

Pada hipotesis III yang menyatakan semakin baik sikap siswa terhadap lingkungan, akan mendukung tindakan siswa terhadap lingkungan.

Berdasarkan uji statistik dengan menggunakan chi square test (lampiran 1), ternyata didalam penelitian menunjukkan tidak ada hubungan bermakna antara sikap dan tindakan siswa terhadap lingkungan.

Dengan demikian hipotesa yang mengatakan semakin baik sikap siswa terhadap lingkungan, akan mendukung tindakan siswa terhadap lingkungan tidak dapat diterima. Hal ini mungkin ada faktor-faktor lain yang menghambat siswa untuk bertindak terhadap lingkungan.

Hasil penelitian terlihat bahwa siswa yang bersikap baik dan tindakannya baik terdapat 41 orang (45,1 persen) ,bersikap baik tetapi tindakan kurang baik sebanyak 41 orang (45,1 persen) .

Dari 9 orang siswa yang bersikap kurang baik ternyata sebesar 33,3 persen bertindak baik dan sebesar (66,7 persen) bertindak kurang baik

Gambaran tersebut menunjukkan bahwa siswa yang sikapnya baik tidak seluruhnya diikuti dengan tindakan baik pula. Sebagaimana diketahui bahwa sikap

adalah kesiapan atau kesediaan mental untuk bertindak. Manifestasi sikap tidak dapat langsung dilihat akan tetapi harus ditafsirkan sebagai tingkah laku yang tertutup (Cardno, 1993). Oleh karena sifatnya yang tertutup itulah kadang-kadang seseorang dapat seolah-olah bersikap baik atau sebaliknya terhadap suatu obyek.

Menurut Soekijo (1993), bahwa suatu sikap belum otomatis terwujud dalam suatu tindakan (*overt behavior*) untuk terwujudnya sikap agar menjadi suatu perbuatan nyata diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan, antara lain fasilitas.

Tujuan pendidikan adalah membentuk dan atau meningkatkan kemampuan manusia yang mencakup cipta (*kognisi*) rasa (*emosi*), dan karsa (*konasi*). Ketiga kemampuan tersebut harus dikembangkan bersama-sama secara seimbang, sehingga terbentuk manusia Indonesia yang seutuhnya (*harmonis*).

Menurut Keraf (2001), pendidikan di Indonesia justru mengajak anak untuk menghafal sebanyak-banyaknya. Ditengah kecenderungan dan pola hidup modern yang serba instan, anak - anak semakin dibiasakan menjadi penikmat belaka, pemakai, pelanggan dan pembeli.

Anak perlu diajak menggunakan panca inderanya memahami kekayaan kehidupan ini beserta seluruh nilainya. Tidak hanya sekedar nilai ekonomi, tapi juga nilai moral, spritual, estetis, budaya dan biologis untuk dihargai dan dipelihara. Pola dan gaya hidup yang harus dikembangkan saat ini adalah sebuah gerakan lingkungan

yang disebut sebagai *ecosophy* yaitu kearifan merawat dan memelihara alam semesta sebagai sebuah rumah tangga bagi semua makhluk hidup.

Sasaran utama pendidikan yaitu pengembangan kemampuan kognitif dan pembentukan karakter. Anak diajak menjadi penemu sejak usia dini, bukan sekedar “penikmat” ilmu pengetahuan.

Menurut Vaguette (2001), untuk pembentukan karakter, manusia tidak dapat menjadi dirinya sendiri tanpa menyatu dan berinteraksi secara saling tergantung dengan semua makhluk hidup lain di alam. Untuk mendidik anak-anak “mencintai alam dan menjadi manusia yang terlihat” kita membutuhkan orang-orang yang terlibat untuk menyelamatkan alam.

Secara umum, semakin tinggi tingkat kognitif seseorang semakin teratur cara berfikirnya. Dalam kaitan ini seorang guru seyogiannya memahami tahap-tahap perkembangan anak didiknya ini, serta memberikan materi pelajaran dalam jumlah dan jenis yang sesuai tahap-tahapnya.

Peranan sekolah (guru) di dalam menyampaikan materi pendidikan lingkungan hidup sangat diharapkan dalam pengembangan kemampuan kognitif dan pembentukan karakter siswa. Hasil penelitian terhadap 26 guru ternyata masih terdapat sebesar 7,7 persen guru yang kurang berperan dalam menyampaikan materi pendidikan kependudukan dan lingkungan hidup tetapi 92,3 persen telah berperan baik dalam menyampaikan materi pendidikan kependudukan dan lingkungan hidup.

yang disebut sebagai *ecosophy* yaitu kearifan merawat dan memelihara alam semesta sebagai sebuah rumah tangga bagi semua makhluk hidup.

Sasaran utama pendidikan yaitu pengembangan kemampuan kognitif dan pembentukan karakter. Anak diajak menjadi penemu sejak usia dini, bukan sekedar “penikmat” ilmu pengetahuan.

Menurut Vaguette (2001), untuk pembentukan karakter, manusia tidak dapat menjadi dirinya sendiri tanpa menyatu dan berinteraksi secara saling tergantung dengan semua makhluk hidup lain di alam. Untuk mendidik anak-anak “mencintai alam dan menjadi manusia yang terlihat” kita membutuhkan orang-orang yang terlibat untuk menyelamatkan alam.

Secara umum, semakin tinggi tingkat kognitif seseorang semakin teratur cara berfikirnya. Dalam kaitan ini seorang guru seyogiannya memahami tahap-tahap perkembangan anak didiknya ini, serta memberikan materi pelajaran dalam jumlah dan jenis yang sesuai tahap-tahapnya.

Peranan sekolah (guru) di dalam menyampaikan materi pendidikan lingkungan hidup sangat diharapkan dalam pengembangan kemampuan kognitif dan pembentukan karakter siswa. Hasil penelitian terhadap 26 guru ternyata masih terdapat sebesar 7,7 persen guru yang kurang berperan dalam menyampaikan materi pendidikan kependudukan dan lingkungan hidup tetapi 92,3 persen telah berperan baik dalam menyampaikan materi pendidikan kependudukan dan lingkungan hidup.

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 91 responden (orang tua siswa) ternyata masih terdapat sebesar 29,7 persen orang tua yang kurang berpartisipasi terhadap pengelolaan lingkungan hidup dan 70,3 persen sudah berpartisipasi terhadap pengelolaan lingkungan hidup.

Dalam pendidikan informal pendekatan atau alat yang selalu digunakan adalah pembiasaan, keteladanan, penghargaan, dan penerangan (Yacub,1997).

Masih adanya 29,7 persen orang tua yang partisipasinya kurang terhadap pengelolaan lingkungan, dapat berpengaruh terhadap perilaku siswa terhadap lingkungan.

Dari responden (orang tua) yang kurang berpartisipasi terhadap pengelolaan lingkungan hidup ternyata sebesar 4,4 persen pendidikannya setara Akademi / PT, sebesar 9,9 persen setara SLTA, sebesar 5,5 persen setara SLTP dan sebesar 9,9 persen setara SD. •

Gambaran tersebut diatas menunjukkan bahwa bukan semua orang tua berpendidikan yang baik (menengah dan tinggi), walaupun ada tak semua memiliki ilmu dan keterampilan mendidik anak-anaknya sebaik dan seoptimal mungkin. Dan memang benar tak semua orang berilmu dan pintar akan otomatis menjadi pendidik / pengajar yang baik, apalagi mereka yang terbatas dalam pendidikan dan pengalamannya. Itulah sebabnya perlu ada proses belajar sepanjang hayat (*long life education*).

Dari uraian diatas menunjukkan bahwa partisipasi orang tua terhadap pengelolaan lingkungan hidup perlu ditingkatkan, karena hal tersebut dapat berpengaruh terhadap pembentukan perilaku anak. Untuk meningkatkan partisipasi orang tua/masyarakat terhadap pengelolaan hidup sebaiknya diperbanyak penyuluhan-penyuluhan tentang lingkungan hidup. Tindakan nyata, berupa kampanye-kampanye yang berusaha menimbulkan moral dan perilaku terhadap lingkungan hidup, yang diprakarsai oleh LSM maupun pemerintah.

Penanaman pepohonan, proyek kebersihan, penghargaan lingkungan, lomba kebersihan perkotaan semuanya dapat memperlihatkan kepedulian dalam membentuk “warga yang peduli akan lingkungan hidupnya.”

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan uraian dan analisis data dapat ditarik beberapa kesimpulan dan saran yang mungkin bermanfaat

Kesimpulan :

1. Tingkat pengetahuan ternyata tidak selalu diikuti dengan sikap yang baik pula, hal ini terlihat dari hasil penelitian bahwa seluruh siswa (100 persen) telah memiliki tingkat pengetahuan termasuk kategori baik tetapi ternyata masih terdapat 9.9 persen yang bersikap kurang baik terhadap lingkungan , tetapi 90,1 persen telah bersikap baik terhadap lingkungan.
2. Tingkat pengetahuan baik ternyata tidak selalu diikuti dengan tindakan yang baik pula ini terlihat dari 100 persen siswa yang memiliki tingkat pengetahuan kategori baik ternyata yang bertindak kurang baik (51,6 persen) lebih besar dari yang bertindak baik (48.4 persen). Hal diatas cenderung terlihat kurang adanya hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dan tindakan siswa terhadap lingkungan
3. Sikap baik ternyata tidak selalu diikuti dengan tindakan yang baik. Ini terlihat dari siswa yang memiliki sikap baik dan tindakan baik terhadap lingkungan hanya sebesar 45.1 persen, sikap baik dan tindakan kurang baik terhadap lingkungan sebesar 45,1 persen, sikap kurang baik tetapi tindakan baik terhadap lingkungan sebesar 3.3 persen, sikap kurang baik dan tindakan kurang baik terhadap lingkungan sebesar 6.6 persen.

Saran :

1. Tingkatkan pembinaan kesadaran sikap dan perilaku yang positif terhadap pelestarian lingkungan.
2. Bina etika lingkungan hidup sedini mungkin.
3. Metode untuk belajar pengetahuan baik juga ditambahkan metode ceramah, dan untuk belajar sikap dan tindakan baik digunakan metode diskusi kelompok, demonstrasi, bermain peran (role play) atau metode permainan dan metode untuk belajar pengetahuan baik juga ditambahkan metode ceramah
4. Kampanye tentang pelestarian lingkungan hidup tampaknya harus terus ditingkatkan.
5. Dorong kreativitas masyarakat dalam pelestarian lingkungan hidup, dan support pemerintah daerah dalam berbagai kreativitas masyarakat dalam pelestarian lingkungan hidup.

DAFTAR PUSTAKA

- Ansyari Fuad, 1986. *Prinsip-Prinsip Masalah Pencemaran Lingkungan*, Ghalia Indonesia.
- Atmowidjoyo Sutardjo, 2000, *Penerapan Teori Belajar yang mempengaruhi Perkembangan Tingkah laku Manusia Dalam Pendidikan*, Mimbar Ilmiah Tahun X No.38, Majalah Triwulan Universitas Islam Djakarta.h 28
- Boediono, 1980. *Karakteristik guru dan Prestasi Murid SD Di Jawa Tengah dalam Analisis Pendidikan Th.I. No.2 1980*, Depdikbud, Jakarta.
- Danim, Sudarwan, 1997. *Metode Penelitian untuk Ilmu Prilaku*.
- Deli Serdang dalam *Angka 2000*, Badan Pusat Statistik Kabupaten Deli Serdang.
- “Deep Ecology “ Etika Lingkungan Terbaru, Harian Kompas, 2001.
- Engkoswara, 1987, *Dasar-Dasar Administrasi Pendidikan*, Depdikbud, **Dikti**, Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan, Depdikbud, Dikti, Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan, Jakarta.h 20-24, 41
- GBHN, *Ketetapan MPR RI Nomor IV/MPR/1999*.
- I Gusti Ngurah Agung, 2001. *Statistika, Analisis Hubungan Kausal Berdasarkan Data Kategorik*, Raja Grafindo Persada Jakarta.
- Lubis, Suwardi, 2000. *Teknik Sampling*, USU Press Medan.
- Lubis, Lisna, Ali Ramlan dan Anisyah Arief, 1997. *Pedoman Pelaksanaan Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup untuk Guru SMU*, Depdikbud Dirjen Dikdasmen, Jakarta.
- Lubis, Suwardi, 1997. *Metodologi Penelitian Sosial*, USU PRESS, Medan.
- Koentjaraningrat, 1989 *Metode-Metode Penelitian Masyarakat*, Penerbit PT.Gramedia Jakarta Pusat .

- Maller, Daneil J. 1996, Mengukur Sikap Sosial, "*Pegangan Untuk Peneliti dan Praktisi*", (terjemahan : Eddy Soewardi Kartawidjaya), Bumi Aksara, Jakarta.
- Natawidjaya, Rahmah, H.A. Moein Moesa, 1992, *Psikologi Pendidikan, Dirjen Dikti Depdikbud*, Jakarta.
- Notoatmodjo Soekijo, *Pengantar Ilmu Perilaku*, FKMUI, BPKM, Jakarta, 1985, Desember.
- Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup*, IKIP Negeri Medan, 1988, Edisi I, Cetakan I.
- Program Pasca Sarjana Universitas Sumatera Utara, 2001, *Pedoman Penulisan Proposal dan Tesis*.
- Rakhmat., 1997, *Teknik Sampling*, Gadjah Mada University Press.
- Salim, Emil. 1987. *Kebijaksanaan Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup*.
- Syahdian, 2000 , *Hubungan Pelaksanaan PKLH dengan Partisipasi Siswa SMU dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup di Kota Tebing Tinggi, Medan*.
- Slamet Soemirat Jull, 1986 *Kesehatan Lingkungan*, Gadjah Mada University Press. h 35-37
- Soemarwoto, O, 1997, *Ekologi, Lingkungan Hidup dan Pembangunan*, Djambatan, Jakarta.
- Soeriaatmadaja, R.E 1989, *Studi Lingkungan Hidup*, Bandung. h 95-97
- Sriyono, dkk. 1992. *Teknik Belajar dan Mengajar Dalam CBSA*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Sudikno Antariksa, 1987, *Sebuah Permasalahan di dalam Lingkungan*, Liberty, Yogyakarta.