

© 2005 M. Nurdin Matondang S.
Makalah Individu Semester Ganjil 2004
Pengantar Falsafah Sains (PPS 702) /S3
Program S3

Posted: 9 January 2005

Dosen: Prof. Dr.Ir. Rudy C Tarumingkeng (Penanggung Jawab)
Prof. Dr. Zahrial Coto
Dr. Ir. Hardjanto, MS

PERSEPSI DAN SIKAP SISWA SMUN 69 PULAU PRAMUKA TERHADAP PELESTARIAN PEMANFAATAN EKOSISTEM SUMBERDAYA PESISIR DAN LAUT.

Oleh:

M. NURDIN MATONDANG SERIBULAN

C. 261040011

mnurdinm@plasa.com

ABSTRAK

Makalah ini bertujuan untuk mengetahui: hubungan antara pengetahuan siswa, sikap siswa dengan persepsi siswa terhadap pelestarian sumberdaya ekosistem pesisir dan lautan

Menurut hasil laporan menunjukkan bahwa: (1) terdapat hubungan positif antara pengetahuan dengan persepsi siswa tentang pelestarian ekosistem sumberdaya pesisir dan lautan tentang komponen abiotik, biotik, interaksinya dan keseimbangan ekosistem yaitu 92.18 % dari 64 responden sedangkan intensitasnya 76.07 % terhadap pelestarian pesisir dan lautan secara umum baik, sedangkan koefisien korelasi sebesar 0.644 dan koefisien determinasinya sebesar = 0.4149, maka kontribusi pengetahuan siswa tentang persepsi siswa mengenai pelestarian ekosistem pesisir dan laut sebesar 41.49 % dan 58.51 % faktor eksternal yaitu pengetahuan guru, pengalaman guru, skill guru, kondisi lingkungan sekolah dan kontrol masyarakat; (2) terdapat hubungan positif antara sikap dengan persepsi siswa tentang pelestarian ekosistem sumberdaya pesisir dan lautan tentang menjaga dan mengembangkan keseimbangan habitat, memelihara pesisir dan lautan, interaksi abiotik dengan biotik dan biotik dengan biotik yaitu 81.25 % sedangkan intensitasnya 5 dalam pelestarian ekosistem sumberdaya pesisir dan lautan secara umum sangat baik dan cermat, sedangkan koefisien korelasi sebesar 0.765 dan koefisien determinasi 0.5853, maka kontribusi tentang persepsi siswa mengenai pelestarian ekosistem pesisir dan laut sebesar 58.53 % dan 41.47 % faktor eksternal yaitu lingkungan keluarga, lingkungan masyarakat, lingkungan sekolah; (3) persepsi siswa tentang pelestarian ekosistem pesisir dan laut mengenai perlindungan, pemeliharaan dan pemanfaatan pesisir dan lautan yaitu 78.13 % dari 64 responden dan intensitasnya 4 dalam pelestarian pesisir dan lautan secara umum baik, sedangkan koefisien korelasi sebesar 0.79 dan koefisien determinasi 0.624, maka kontribusi tentang persepsi siswa mengenai pelestarian ekosistem pesisir dan laut

sebesar 62.4 % dan 37.6 % faktor eksternal yaitu tujuan yang akan dicapai, manusianya, materi dan teknik serta kerja sama.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang cukup kuat antara pengetahuan siswa, sikap siswa dengan persepsi siswa terhadap pelestarian sumberdaya ekosistem pesisir dan laut.

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pemikiran bagi semua pihak untuk memperhatikan kegiatan pendidikan di Kepulauan Seribu baik secara formal maupun non formal. Hal ini penting karena sebagian besar negara Indonesia terdiri dari lautan dan kondisinya semakin terancam.

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah

Sumber Daya Pesisir dan Laut adalah merupakan suatu himpunan integral dari komponen hayati (biotik) dan komponen nir hayati (abiotik), mutlak dibutuhkan oleh manusia untuk hidup dan untuk meningkatkan mutu kehidupan.

Potensi pembangunan yang terdapat di wilayah pesisir dan laut dapat dibedakan menjadi tiga yakni : (1) sumber daya yang dapat pulih (*renewable resources*) terdiri dari hutan mangrove, terumbu karang, rumput laut, padang lamun, sumber daya perikanan laut dan barang-barang biaktif; (2) sumber daya yang tidak dapat pulih (*non-renewable resources*) meliputi seluruh mineral dan geologi. Mineral tersebut dibagi atas mineral kelas A (minyak, gas dan batubara), mineral B (emas, timah, nikel, bauksit, biji besi dan cromite) dan mineral kelas C (mineral industri seperti granit, kapur, tanah liat, kaolin dan pasir) dan (3) jasa-jasa lingkungan (*enviromental services*) antara lain ekowisata, media transportasi dan komunikasi, sumber energi, sarana pendidikan dan penelitian, kawasan perlindungan dan sistem penunjang kehidupan serta fungsi ekologis (Mujiyanto, 1999).

Dari sekian banyak potensi pembangunan yang perlu diperhatikan adalah kondisi lingkungan sebagai tempat interaksinya manusia dengan makhluk hidup lainnya maupun makhluk yang tidak hidup. Merosotnya kualitas lingkungan, menipisnya persediaan sumber daya alam dan timbulnya berbagai masalah lingkungan sekarang ini.

Dari berbagai hal tersebut perlu upaya yang dapat dilakukan dalam mengantisipasi masalah ini, tentu yang paling penting untuk dilakukan adalah menumbuhkan kesadaran manusia itu sendiri akan pentingnya menjaga kelestarian ekosistem pesisir dan laut. Apabila kesadaran itu telah terbentuk maka usaha apapun yang bertujuan untuk memperbaiki dan menjaga lingkungan pesisir dan laut akan lebih mudah tercapai. Untuk ini diperlukan pandangan-pandangan atau persepsi dan sikap siswa lebih digalakkan dalam menunjang kegiatan-kegiatan yang ada dilingkungan dalam hal ini pelestarian lingkungan pesisir dan laut.

Kesadaran akan pentingnya pandangan atau persepsi dan sikap positif terhadap lingkungan laut tidak datang dengan sendirinya, melainkan harus ditumbuhkan dan dibina melalui pendidikan secara formal, non formal maupun informal.

Dari pernyataan diatas terkandung makna yang dalam yaitu bahwa dengan pendidikan diharapkan akan tercipta rasa tanggung jawab dan cinta terhadap tanah air, yang pada akhirnya akan menumbuhkan pandangan-pandangan atau persepsi serta sikap yang positif terhadap lingkungan alam ini khususnya dalam menjaga ekosistem sumber daya pesisir dan laut agar tetap lestari .

2. Perumusan Masalah

Berdasarkan Latar Belakang Masalah, maka perumusan masalah dapat dirumuskan sebagai berikut: Apakah terdapat hubungan antara pengetahuan siswa, sikap siswa tentang pelestarian pemanfaatan ekosistem sumberdaya pesisir dan laut dengan persepsi siswa dalam upaya pelestarian pemanfaatan ekosistem sumber daya pesisir dan laut?

3. Tujuan:

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah yang ada, maka tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hubungan antara: pengetahuan siswa, sikap siswa tentang pelestarian pemanfaatan ekosistem sumberdaya pesisir dan laut dengan persepsi siswa dalam upaya pelestarian pemanfaatan ekosistem sumberdaya pesisir dan laut

4. Kegunaan Penelitian:

Hasil laporan ini diharapkan dapat menumbuhkan tingkat pengetahuan siswa tentang konsep pelestarian pemanfaatan ekosistem sumberdaya pesisir dan laut, sikap siswa dalam memelihara pelestarian pemanfaatan ekosistem sumber daya pesisir dan laut dapat ditingkatkan dengan persepsi hasil akhir yang berpengaruh terhadap pelestarian pemanfaatan ekosistem sumberdaya pesisir dan laut yang tentunya bermanfaat bagi kehidupan masyarakat pulau tersebut. Selain itu juga berguna bagi para pendidik yang dalam penentuan kebijakan materi Ilmu Pengetahuan Alam pada ekosistem pesisir dan lautan, supaya para pendidik merancang strategi yang lebih baik/cocok untuk para peserta didik. Begitu juga bagi Departemen Pendidikan Nasional, Kanwil Pendidikan Nasional tingkat Daerah Khusus Ibukota Jakarta pada umumnya dan tingkat Kepulauan Seribu khususnya dalam penerapan Otonomi Daerah dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam menyusun kurikulum sekolah, kurikulum muatan lokal, buku pegangan siswa dan guru dan juga dalam menentukan kebijakan yang lain.

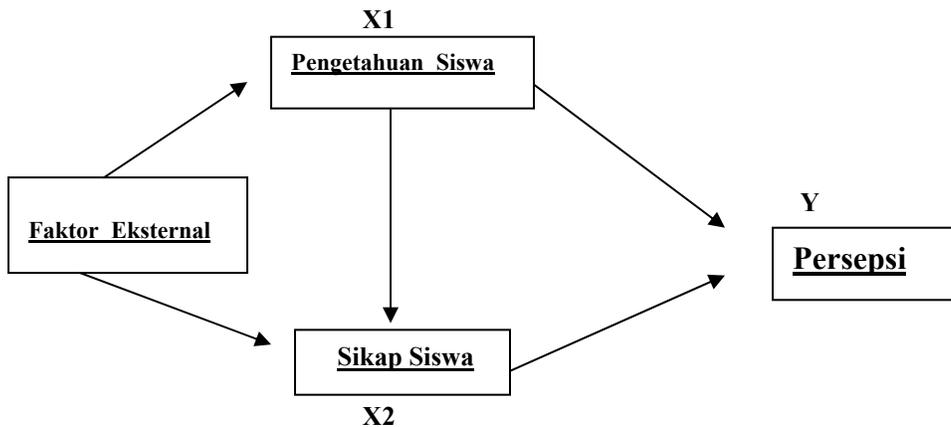
Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan masukan bagi instansi terkait yang ada di kepulauan seribu pada khususnya seperti : Dinas pertambangan dan Lingkungan Hidup Pemerintahan Kepulauan Seribu dan lembaga-lembaga terkait lainnya dalam rangka meningkatkan persepsi siswa dalam memelihara pelestarian pemanfaatan ekosistem sumberdaya pesisir dan laut.

5. Kerangka Pemikiran

Pesisir dan lautan dengan semua kehidupan di dalamnya merupakan sumberdaya yang harus mendapat perhatian. Hal ini dikarenakan pesisir dan lautan mempunyai peranan yang sangat besar dalam kehidupan manusia, dengan menyediakan makanan, obat-obatan, bahan baku kehidupan sehari-hari, pengaturan iklim, juga sebagai obyek wisata dan rekreasi. Untuk itu diperlukan kemampuan pengetahuan siswa, sikap siswa dalam mengungkapkan persepsinya dalam suatu kegiatan pelestarian yang dapat dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor external siswa. Faktor internal dalam hal ini berkaitan dengan kondisi karakteristik siswa yakni

keadaan sosial siswa itu sendiri, sedangkan external antara lain keadaan alam sekitar dan kegiatan program pembangunan.

Kegiatan program pembangunan pemerintah (sekolah) adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan wawasan siswa yaitu berdasarkan kepada pengetahuan guru, pengalaman guru, modul pembelajaran, laboratorium, kondisi sekolah, serta kontrol sosial masyarakat, yang pada akhirnya dapat meningkatkan prestasi siswa dalam mengelola dan menjaga ekosistem pesisir dan lautan. Selanjutnya keadaan sosial siswa itu sendiri ikut menentukan dan mempengaruhi tingkat pengetahuan, sikap siswa tentang persepsi siswa terhadap ekosistem pesisir dan lautan. Hal tersebut dapat dilihat pada diagram 3 berikut:



Gambar 1: Diagram Kerangka Pemikiran tentang Pengetahuan, Sikap dan Persepsi

5.1. Hubungan antara Pengetahuan Siswa dengan Persepsi Siswa terhadap Pelestarian Pemanfaatan Ekosistem Sumberdaya Pesisir dan Lautan.

Pengetahuan yang dimiliki siswa dapat diwujudkan dalam persepsinya melalui keterlibatan masyarakat secara aktif baik berupa pikiran, emosional, fisik, kemauan dan tindakan serta bersama-sama dengan anggota masyarakat lainnya untuk bertanggung jawab dalam melestarikan lingkungan pesisir dan lautan.

Adanya ikatan antara manusia dengan lingkungan akan memberikan sumbangan pemikiran pada lingkungannya, kemauan memperhatikan perubahan lingkungan, serta

perlakuan yang baik terhadap lingkungannya. Oleh karena itu seseorang siswa dapat menyadari akan segala perubahan masalah yang terjadi dalam lingkungan sekitarnya yaitu dengan mengembangkan kebiasaan untuk berpersepsi positif dalam pelestarian lingkungan pesisir dan laut sebagai tempat tinggal dan sebagai wilayah pemenuhan kebutuhan dalam kehidupan sehari-hari. Dari analisis teori-teori tersebut diduga bahwa terdapat hubungan positif antara pengetahuan ekosistem dengan persepsi siswa dalam pelestarian pemanfaatan lingkungan pesisir dan lautan.

5.2. Hubungan antara Sikap Siswa dengan Persepsi Siswa terhadap Pelestarian Pemanfaatan Ekosistem Sumberdaya Pesisir dan Lautan.

Strategi pengelolaan wilayah pesisir terpadu membutuhkan pengertian yang luas tentang lingkungan ekologis, biologis dan masyarakat. Di dalam kehidupan setiap manusia memiliki pendapat mengenai suatu keadaan. Pendapat tersebut seringkali diikuti dengan kecenderungan untuk bertindak laku dan biasanya disebut dengan sikap. Sikap didefinisikan sebagai kesiapan mental dan kesiapan keadaan saraf, yang diproses lewat pengalaman, dan mempunyai pengaruh langsung pada tanggapan individu terhadap keadaan dimana mereka berhubungan.

Seseorang akan lebih mudah mengingat sesuatu apabila orang tersebut sudah pernah mendengar atau melihat secara langsung dibandingkan dengan orang yang hanya sekedar mendengar atau melihat secara langsung dibandingkan dengan orang yang hanya sekedar mendengar penjelasan dari orang lain, apabila jika sesuatu yang harus diingatnya tersebut berupa suatu sistem.

Seseorang yang mempunyai sifat positif cenderung tindakannya mendekati, menyenangkan, mengharapkan atau mendukung obyek tersebut. Pemanfaatan sumberdaya alam yang dilakukan tidak mengalami hal yang sama dengan daratan yang mulai mengalami kemerosotan, maka perlu kiranya penanaman kesadaran ekologis yang beracuan kelautan. Pemberian konsep-konsep ekosistem sumberdaya pesisir dan lautan, untuk penanaman sikap ekologi sangat perlu dilakukan agar dapat ditumbuhkan sikap siswa yang positif terhadap lingkungan hidup.

Sikap siswa dalam suatu kelompok masyarakat tertentu akan dapat menentukan peranannya untuk melibatkan diri secara keseluruhan baik fisik, pikiran,

perasaan, kemauan dan tindakan yang merupakan wujud persepsinya sebagai anggota kelompok. Makin tinggi sikap siswa, maka makin tinggi pula persepsinya. Dengan adanya penanaman sikap siswa terhadap kesadaran ekologis di pesisir dan lautan setidaknya dapat mengandalkan eksploitasi besar-besaran terhadap pelestarian sumberdaya pesisir dan lautan atau paling tidak ada usaha untuk memelihara kelestarian lingkungan pesisir dan lautan.

Berdasarkan pemikiran tersebut, maka diduga terdapat hubungan positif antara sikap siswa tentang ekosistem sumberdaya pesisir dan laut dengan persepsi siswa dalam pelestarian pemanfaatan ekosistem sumberdaya pesisir dan laut.

Perumusan Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah dikemukakan diatas, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut: Terdapat hubungan positif antara pengetahuan siswa, sikap siswa dengan persepsi siswa terhadap pelestarian pemanfaatan ekosistem sumberdaya pesisir dan lautan. Makin tinggi pengetahuan siswa, sikap siswa tentang pelestarian pemanfaatan ekosistem sumberdaya pesisir dan lautan makin tinggi pula persepsi siswa terhadap pelestarian pemanfaatan ekosistem sumberdaya pesisir dan lautan

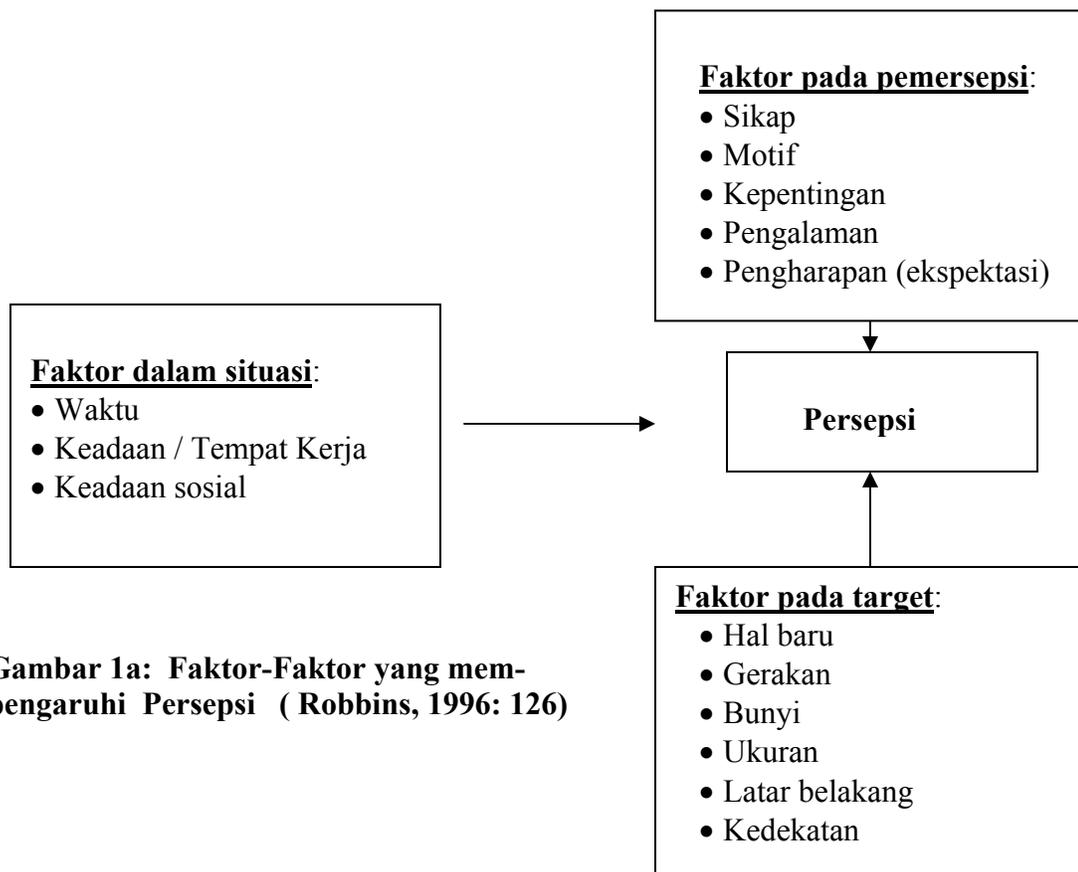
II. TINJAUAN PUSTAKA

1. Persepsi

Abraham Maslow, dalam teori kebutuhannya mengemukakan bahwa, kebutuhan manusia melalui berbagai tahap mulai dari tahap pemenuhan kebutuhan fisiologis hingga pada kebutuhan akan aktualisasi diri (*self actualization*). Untuk melakukan hal tersebut diperlukan tahapan demi tahapan dalam suatu perangkat yang disebut kerja. Setiap hari kita menyaksikan begitu banyak orang bekerja, mereka melakukan aktivitas dengan berbagai dorongan (motivasi) dan persepsi yang berbeda-beda. Persepsi yang berbeda ini akan mempengaruhi cara kerja seseorang dan hasil kerjanya.

Persepsi adalah sumber pengetahuan kita tentang dunia. Untuk itu kita ingin mengenali dunia dan lingkungan yang mengelilinginya. Sedangkan pengetahuan adalah kekuasaan. Tanpa pengetahuan kita tidak dapat bertindak secara efektif. Beberapa pendapat tentang persepsi dikemukakan oleh para ahli Persepsi adalah proses pengumpulan dan penafsiran dari informasi. Persepsi merujuk kepada beberapa proses dimana kita menjadi tahu dan berpikir mengenai beberapa hal berupa karakteristik, kualitas dan pernyataan diri (Zanden.J.W.V, 1984).

Berdasarkan pendapat diatas dapat dikatakan bahwa pada hakikatnya persepsi merupakan sesuatu kesan dan pandangan seseorang dari hasil penafsiran, pemahaman, dan pengamatannya pada lingkungan sekitarnya. Persepsi seseorang tidak eksis begitu saja melainkan dibentuk dan dipengaruhi oleh faktor-faktor berupa sikap, motif kepentingan, pengalaman, harapan, situasi, dan latar belakang pendidikan. Maka keberhasilan suatu persepsi akan dipengaruhi oleh beberapa faktor, yang dapat dilihat pada gambar 1a:



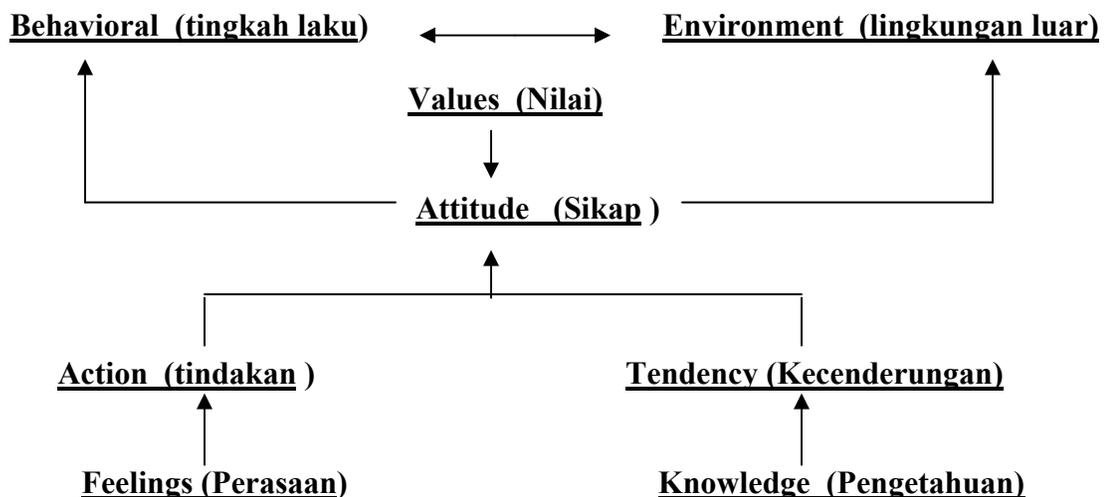
Gambar 1a: Faktor-Faktor yang mempengaruhi Persepsi (Robbins, 1996: 126)

2. Sikap

Di dalam setiap kehidupan manusia memiliki pendapat mengenai suatu keadaan. Pendapat tersebut seringkali diikuti dengan kecenderungan untuk bertindak laku dan biasanya disebut dengan sikap. Sikap didefinisikan sebagai kesiapan mental dan kesiapan syaraf, yang diperoleh lewat pengalaman, dan mempunyai pengaruh langsung pada tanggapan individu terhadap keadaan dimana mereka berhubungan (Mar'at, 1984: 9).

Oleh karena itu sikap seseorang terhadap sesuatu tidak terlepas dari pengaruh luar yaitu lingkungannya.

Faktor pengalaman, proses belajar atau sosialisasi memberikan bentuk dan struktur terhadap informasi yang diterima individu. Sikap dalam hubungannya dengan proses belajar mengajar di sekolah sebagai tempat menimba pengetahuan bagi para siswa dapat dilihat melalui model "Attitude-Behavioral" yang diusulkan oleh Bennet sebagai gambar 1 berikut ini:



Gambar 1b : Attitude – Behavioral Models (Model sikap – Tingkah laku)

(Sumber: Dean A. Bennet dikutip/disarikan dari Evaluating Environmental Education Program, ed. James A. Swan dan William B. Stapp (New York: John Wiley & Sons, 1974. p: 118).

Berdasarkan bagan tersebut sudah sewajarnya bila seseorang yang belajar di sekolah akan mengalami perubahan, baik itu kecerdasan, nilai dan sikapnya. Karena sudah menjadi ciri khas dalam pendidikan dan pengajaran akan terjadi suatu perubahan pada orang yang belajar.

Berdasarkan pendapat diatas dapat dikatakan bahwa Sikap terhadap pelestarian pemanfaatan sumberdaya pesisir dan laut dalam penelitian ini adalah persetujuan siswa yang dinyatakan dengan suka dan tidak suka, setuju dan tidak setuju dengan dimensi: (1) kognitif (kognisi= kesadaran/pengetahuan), (2) afektif (perasaan/kemauan), dan (3) konatif (tindakan) tentang berbagai aspek pelestarian sumber daya pesisir dan laut meliputi tujuan program pelestarian ekosistem sumber daya pesisir dan laut, strategi pelestarian pemanfaatan ekosistem sumber daya pesisir dan laut, pemberlakuan larangan / pemberian sanksi pemberian hak dan tanggung jawab pengelolaan serta faktor-faktor yang mendukung kelestarian ekosistem sumber daya pesisir dan laut.

3. Pendekatan Ekologis

Dalam upaya mengoptimalkan potensi sumberdaya alam wilayah pesisir dan laut ini, diperlukan pengetahuan tentang kondisi karakteristik laut mulai dari pantai sampai laut dalam perlu dikaji, karena setiap komponen ekosistem laut merupakan dasar yang dipakai dalam pendekatan pengendalian dan pengelolaan wilayah pesisir dan laut. Pada sisi lain pendekatan wilayah yang membagi laut menjadi wilayah perlindungan, wilayah konservasi dan wilayah usaha sangat berguna bagi pemantauan dan pengendalian.

Sumberdaya alam sebagai penentu kemampuan daya dukung lingkungan, mau tak mau, sadar tak sadar, menjalin interaksi (tata kaitan) yang erat dengan sumberdaya manusia dan perkembangan ilmu pengetahuan serta teknologi (iptek). Kalau ditelaah secara mendalam, definisi pengelolaan lingkungan hidup menurut UU Republik Indonesia No. 23/1997 sebenarnya terdiri dari 3 aspek atau 3 matra (dimensi) yakni matra biogeofisik, sosial budaya dan sosial ekonomi. Ketiga matra ini menentukan seberapa jauh manusia dapat memanfaatkan sumber daya alam dengan memperhatikan

kemampuan-kemampuan daya lingkungan secara diagramatis, hubungan timbal balik antara ketiga ini dapat digambarkan sebagai diagram 1 berikut ini:

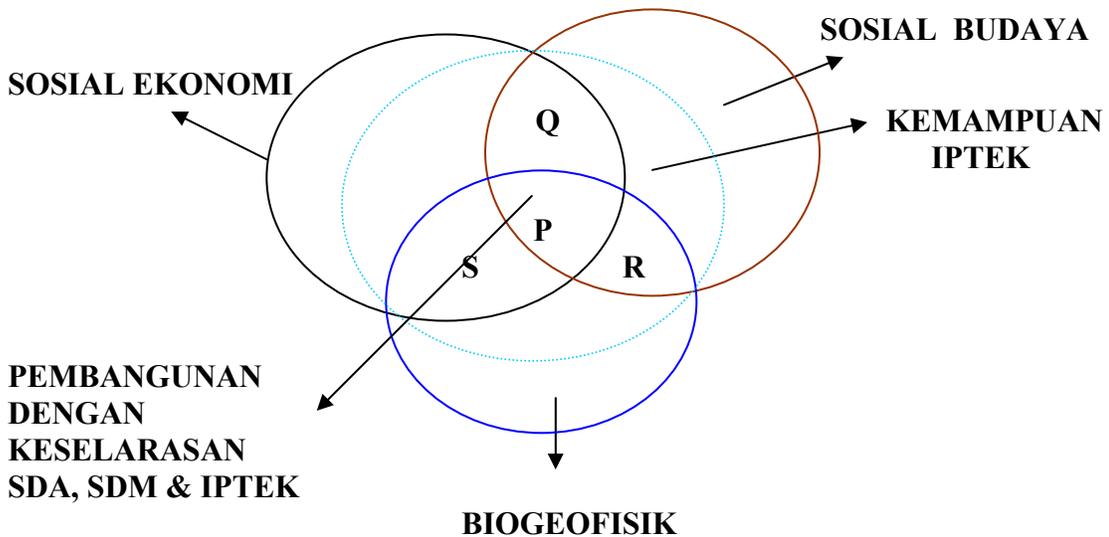


Diagram 1: Pembangunan dengan Keselarasan SDA, SDM dan IPTEK (Soeriaatmadja, 2000)

Keterangan:

- P** : Keselarasan 3 matra= 3 dimensi (biogeofisik, sosial ekonomi dan sosial budaya) dalam pembangunan
- Q, R, S** : Keselarasan 2 matra = 2 dimensi (sosial ekonomi dengan sosial budaya atau sosial ekonomi dengan biogeofisik atau sosial budaya dengan biogeofisik)

Dalam diagram 1 tampak bahwa rencana-rencana pembangunan merupakan integrasi matra biogeofisik, sosial ekonomi dan sosial budaya (P). Matra biogeofisik menggambarkan kemampuan daya dukung alam (lingkungan) secara biogeofisik dan daya dukung (lingkungan) merupakan totalitas dari unsur-unsur daya alam yang akan menunjukkan kemampuan (sekaligus keterbatasan) untuk mendukung rencana-rencana

pembangunan. Dalam menilai kemampuan daya dukung alam (lingkungan) ini, fokus tidak hanya terhadap manusia belaka, tetapi juga terhadap kemampuan makhluk-makhluk lain (flora dan fauna). Matra sosial ekonomi khususnya, sosial budaya umumnya merupakan perwujudan dari kemampuan sumberdaya manusia, tetapi kalau manusia menjadi pertimbangan dalam perencanaan pembangunan, maka peranan manusia bermuka ganda, yakni manusia sebagai subyek perencana dan sebagai obyek perencana.

Perencanaan pembangunan kalau hanya mempertimbangkan dua matra (Q, R, S), diperkirakan akan mengandung resiko besar. Ditinjau dari segi manusia bisa berada di luar ruang lingkup aspirasi sosial budaya dan sosial ekonominya. Dipandang dari segi daya dukung alamnya (lingkungan) dapat berada jauh di bawah atau jauh di atas kemampuan daya dukung lingkungannya. Kalau berada di atas kemampuan daya dukung terjadi pemborosan dan pada gilirannya terjadi penurunan kemampuan daya dukung lingkungan. Banyak orang (khususnya teknologawan) yang terlampau berlebihan percaya terhadap kemampuan iptek untuk memecahkan berbagai masalah yang berkaitan dengan penyelarasan interaksi antara SDA, SDM dan perkembangan iptek itu sendiri dalam pembangunan nasional, tetapi kemampuan untuk mengatasi masalah keselarasan interaksi antara tiga matra itu harus diakui memiliki keterbatasan - keterbatasan tertentu dalam perjalanan ruang dan waktu. Bahkan iptek memilih kemampuan beroperasi di wilayah-wilayah satu matra dan dua matra yang akan menciptakan resiko-resiko besar terhadap sasaran pembangunan yang berlandaskan keselarasan interaksi tiga matra. Dan jikalau hal itu tak bisa dicengah, upaya untuk mengatasi masalah-masalah pembangunan yang berlandaskan pertimbangan sempit (satu-matra, dua-matra) seringkali diluar kemampuan operasi iptek itu sendiri. Paling sedikit dalam perjalanan ruang dan waktu tertentu. (Soeriaatmadja, 2000).

4. Pelestarian Pemanfaatan Ekosistem Sumberdaya Pesisir dan Lautan.

Pengetahuan terkait dengan segala yang diketahui manusia tentang diri maupun lingkungannya. Hal ini diperoleh manusia melalui panca indra dari rangkaian pengalaman manusia itu sendiri. Suriasumantri (1990), berpendapat bahwa

pengetahuan merupakan khasanah kekayaan mental yang secara langsung atau tidak langsung turut memperkaya kehidupan manusia. Dengan pengetahuan manusia dapat memecahkan berbagai macam permasalahan yang dihadapinya sehingga pengetahuan itu memiliki arti yang sangat penting dalam kehidupan manusia.

Pengetahuan adalah sumber perubahan yang memiliki keterkaitan yang sangat erat dengan perubahan sosial masyarakat. Jika kondisi sosial kemasyarakatan berubah, maka pengetahuan juga akan mengalami perubahan, demikian juga sebaliknya. Jika pengetahuan masyarakat meningkat, maka akan berdampak terhadap perubahan kondisi sosial masyarakat (Ornstein, 1988).

Pengetahuan mempunyai arti yang sangat penting bagi manusia, dan juga pengetahuan merupakan hasil kegiatan berpikir. Manusia mengetahui sesuatu karena mengadakan kontak dengan alam lingkungan. Pengetahuan yang demikian disebut pengetahuan pengalaman (empiris) atau aposteriori, sedangkan pengetahuan yang diperoleh dengan cara memeras otak disebut pengetahuan rasional (Syamsuri, 1989).

Manusia selalu berproses dan berpikir tentang lingkungannya, dan setiap manusia mempunyai pengetahuan yang berbeda-beda tentang alam dan sekitarnya (Veitch, 1995).

Pengetahuan tentang Ekosistem pesisir dan laut dalam penelitian ini adalah segala sesuatu yang diketahui tentang pesisir dan laut meliputi: (1) fakta, (2) kaidah, (3) kecenderungan, (4) klasifikasi, (5) prinsip/generalisasi berdasarkan pengalaman mengadakan interaksi dengan objek manapun yang diperoleh melalui penerimaan informasi secara langsung maupun tidak langsung tentang penyusun dan lokasi pertumbuhan, jenis dan bentuk, fungsi dan manfaat, dan faktor-faktor pertumbuhan serta ancaman kelestarian eksosistem pesisir dan laut.

Dengan demikian dari uraian teori-teori diatas yang dimaksudkan dengan pengetahuan adalah hasil proses berfikir dan pengalaman seseorang karena berinteraksi secara terus menerus dengan lingkungan berupa sederetan informasi tentang berbagai obyek yang diamati dan diklasifikasikan dalam bentuk fakta dan istilah, konsep, proses, dan prinsip tersimpan dalam ingatan dan dipergunakan untuk mengatasi masalah-masalah yang dihadapi demi mempertahankan hidupnya.

. Pelestarian pemanfaatan sumberdaya pesisir dan laut yang baik, bukan hanya menyelamatkan sumberdaya dari penggunaan yang tidak berkelanjutan, tetapi juga menghindarkan konflik diantara para pengguna, antara lain : (1) kelompok ekstraktif, (2) kelompok wisata, (3) kelompok peneliti (Kenchington dan Kelleher, 1990).

Prinsip dasar pelestarian pemanfaatan sumberdaya pesisir dan lautan di Indonesia diwujudkan dalam bentuk sbb: (1) Save It, yaitu mengamankannya dan melindungi genetik, spesies dan ekosistemnya, (2) Study It, yaitu mempelajarinya baik aspek biologi, komposisi, struktur, fungsi ekologi, (3) Use It, yaitu memanfaatkannya secara lestari dan seimbang untuk kesejahteraan masyarakat.

Pengelolaan wilayah pesisir secara terpadu adalah suatu pendekatan pengelolaan wilayah pesisir yang melibatkan dua atau lebih ekosistem, sumberdaya, dan kegiatan pemanfaatan (pembangunan) secara terpadu (integrated) guna mencapai pembangunan wilayah pesisir secara berkelanjutan (Dahuri, 1996).

Tujuan pembangunan wilayah pesisir dan lautan antara lain ialah: (1). Peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui perluasan lapangan kerja dan kesempatan usaha; (2). Pengembangan program dan kegiatan yang mengarah kepada peningkatan pemanfaatan secara optimal dan lestari sumber daya di wilayah pesisir dan lautan; (3). Peningkatan kemampuan peran serta masyarakat pantai dalam pelestarian lingkungan; (4). Peningkatan pendidikan, latihan, riset dan pengembangan di wilayah pesisir dan lautan. (Dahuri, 1996).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pengetahuan siswa tentang pelestarian ekosistem sumberdaya pesisir dan lautan

Hasil pengamatan dari pengetahuan dari kategori sedang sampai dengan amat baik menunjukkan bahwa 92.18 % siswa responden atau 59 responden dari 64 responden yang mempunyai korelasi erat antara pengetahuan yang sangat positif terhadap pelestarian pemanfaatan ekosistem pesisir dan lautan (Tabel 1). Korelasi ini

berarti bahwa pengetahuan siswa dengan persepsi berperan sangat besar terhadap pelestarian ekosistem sumberdaya pesisir dan lautan sebesar 0.6442 (Tabel 2).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Skor Pengetahuan Siswa tentang Pelestarian Ekosistem Pesisir dan Lautan

No.	Interval Skor Total	Jumlah Siswa (n)	Kategori	Persentase (%)
1	15 - 19	2	sangat kurang	3.13 %
2	20 - 24	3	kurang	4.69 %
3	25 - 29	23	sedang/cukup	35.94 %
4	30 - 34	26	baik	40.62 %
5	35 - 39	10	amat baik	15.62 %
	Jumlah	64		100 %

Tabel 2. Hasil Perhitungan Koefisien Korelasi, Koefisien Regresi dan Kontanta antara Pengetahuan Siswa tentang Pelestarian Sumberdaya Pesisir dan Lautan (X1) dengan Persepsi Siswa SMUN 69 Tentang Pelestarian Pesisir dan Lautan (Y)

n	$\Sigma X1$	ΣY	$\Sigma X1^2$	ΣY^2	$\Sigma X1Y$
64	1848	10965	54696	1887499	318833
Konstanta a	Koef. Reg (b)	Koef. Korelasi	t.hitung	t. tabel	
123.34	1.662	0.6442	6.631	1.67	

Kelompok siswa yang termasuk dalam kategori kurang adalah siswa yang mempunyai skor antara 15 sampai 24 dari skor total 40, kelompok siswa yang termasuk dalam kategori sedang adalah siswa yang mempunyai skor antara 25 sampai

29 dari skor total 40, kelompok siswa yang termasuk dalam kategori baik adalah siswa yang mempunyai skor antara 30 sampai 34 dari skor total 40, dan kelompok siswa yang termasuk dalam kategori amat baik adalah siswa yang mempunyai skor antara 35 sampai 40 dari skor total 40.

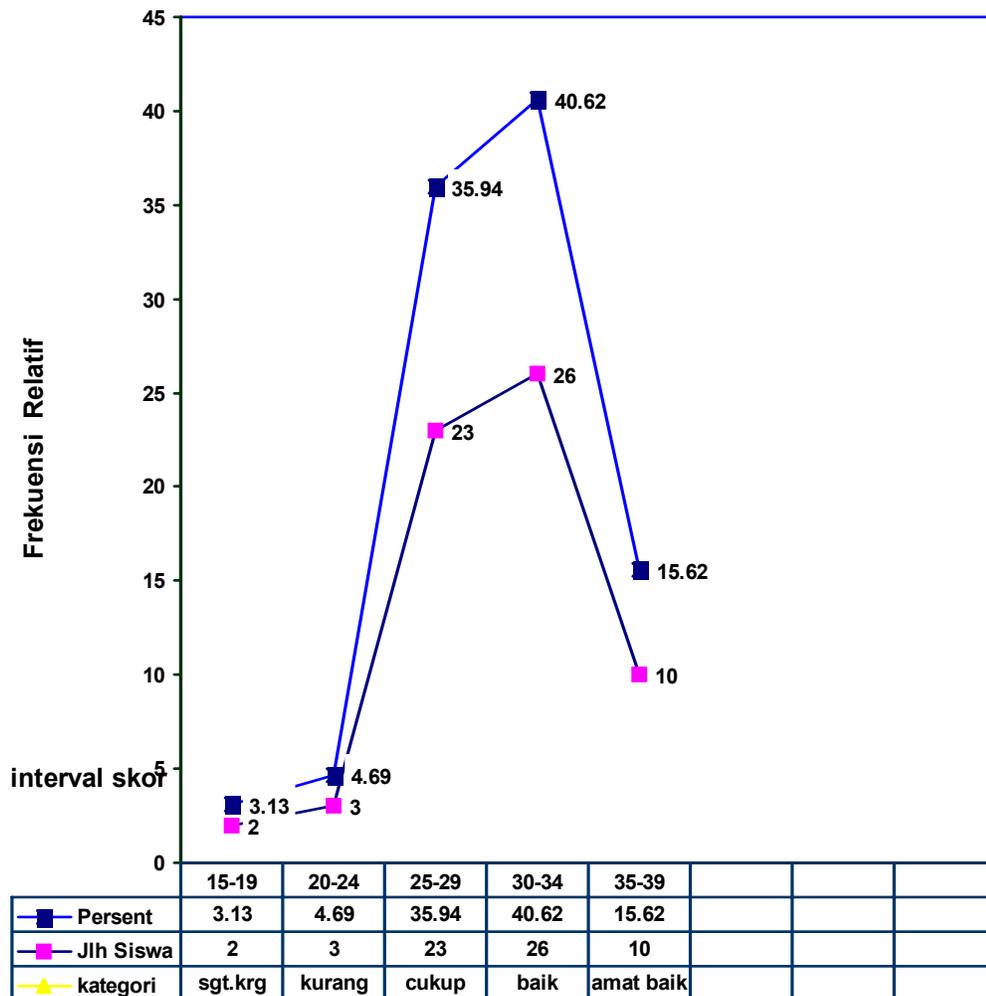
Tingginya korelasi skor pengetahuan ini berarti bahwa siswa sangat berperan, karena masyarakat yang tinggal di pesisir pantai memiliki pengetahuan dan pengalaman yang bersifat umum maupun spesifik, termasuk masalah-masalah ekosistem pesisir dan laut serta bagaimana cara pemecahannya.

Kelompok penguasaan materi ajar para siswa tentang istilah komponen abiotik dan biotik, interaksi abiotik dan biotik serta keseimbangan ekosistem dalam pelestarian pesisir dan lautan amat baik, sedangkan penguasaan materi para siswa tentang fakta komponen abiotik dan biotik, interaksi abiotik dan biotik serta keseimbangan ekosistem dalam pelestarian pesisir dan lautan baik. Sedangkan kebiasaan para siswa dalam penguasaan materi tentang komponen abiotik dan biotik, interaksi abiotik dan biotik serta keseimbangan ekosistem. Jadi penguasaan materi pelestarian ekosistem sumberdaya pesisir dan lautan secara umum baik.

Adanya ikatan atau korelasi antara manusia dengan lingkungan akan membuat persepsi siswa, bahwa lingkungan akan mengalami perubahan. Perubahan ini berkembang sesuai dengan perkembangan zaman, tetapi hal tersebut tidak berubah secara drastis karena daerah lingkungan tersebut berkembang secara positif sebagai tempat tinggal dan sebagai wilayah pemenuhan kebutuhan dalam kehidupan sehari-hari.

2. Sikap Siswa tentang Pelestarian Ekosistem Sumberdaya Pesisir dan Lautan.

Hasil penelitian mengenai variabel pengetahuan dari kategori sedang sampai dengan amat baik menunjukkan bahwa 81.25 % siswa responden atau 52 responden dari 64 responden yang mempunyai korelasi erat antara sikap yang sangat positif terhadap pelestarian pemanfaatan ekosistem pesisir dan lautan (Tabel 4). Korelasi ini berarti bahwa sikap siswa dengan persepsi berperan sangat besar terhadap pelestarian ekosistem sumberdaya pesisir dan laut sebesar 0.765 (Tabel 5).



Grafik 1: Kurva Distribusi Skor Pengetahuan Siswa tentang Pelestarian Pemanfaatan Ekosistem Pesisir dan Lautan

Kelompok siswa yang termasuk dalam kategori kurang adalah siswa yang mempunyai skor antara 110 sampai 121 dari skor total 150, kelompok siswa yang termasuk dalam kategori sedang adalah siswa yang mempunyai skor antara 122 sampai 127 dari skor total 150, kelompok siswa yang termasuk dalam kategori baik adalah siswa yang mempunyai skor antara 128 sampai 133 dari skor total 150, dan kelompok siswa yang termasuk dalam kategori amat baik adalah siswa yang mempunyai skor antara 134 sampai 139 dari skor total 150.

Tabel 3. Persentase Siswa yang Memiliki Pengetahuan tentang Komponen, Interaksi Abiotik dan Biotik dan Keseimbangan Ekosistem menurut Istilah, Fakta, Kebiasaan dan Kecenderungan terhadap Pelestarian Ekosistem Sumberdaya Pesisir dan Lautan

	Pokok bahasan yang diuji				
	Komponen abiotik dan biotik	Interaksi abiotik dan biotik	Keseimbangan Ekosistem	Rata-rata (%)	Intensitas
Istilah	69.69 %	87.5 %	89,6 %	82.26 %	Amat baik
Fakta	80.08 %	64.06 %	82.29 %	75.48 %	Baik
Kebiasaan	75.52 %	62.89 %	70.31 %	69.57 %	Cukup
Kecenderungan	86.98 %	73.44 %	70.31 %	76.91 %	Baik
Rata-rata (%)	78.07 %	71.97 %	78.13 %	76.06 %	Baik

Catatan: Persentase= jumlah skor yang benar/jumlah skor keseluruhan x 100 %.

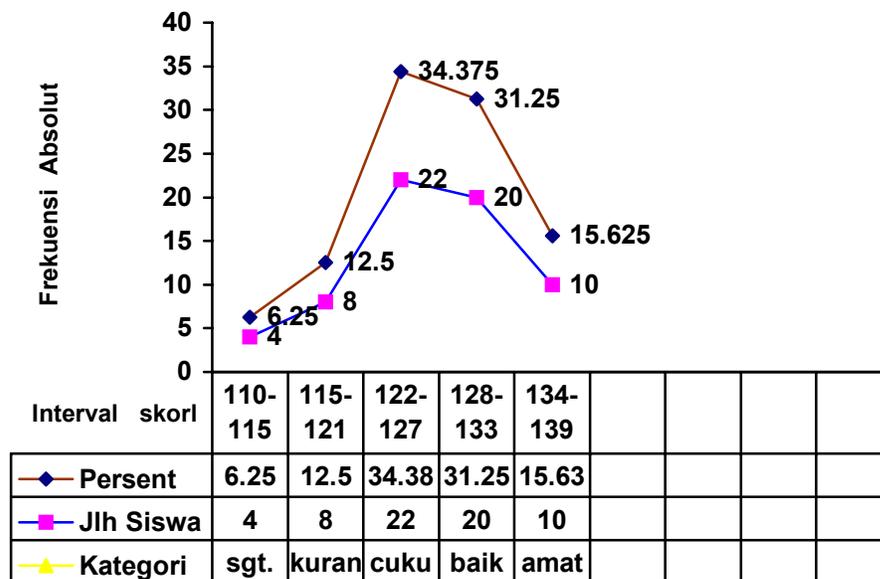
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Skor Sikap Siswa tentang Pelestarian Ekosistem Pesisir dan Lautan

No.	interval skor	Jumlah Siswa (n)	kategori	Persentase (%)
1	110 - 115	4	sangat kurang	6.25
2	116 - 121	8	kurang	12.50
3	122 - 127	22	sedang /cukup	34.375
4	128 - 133	20	baik	31.25
5	134 - 139	10	amat baik	15.625
	Jumlah	64 siswa		100 %

Tabel 5. Hasil Perhitungan Koefisien Korelasi, Koefisien Regresi dan Kontanta antara Sikap Siswa tentang Pelestarian Sumberdaya Pesisir dan Lautan (X2)

dengan Persepsi Siswa SMUN 69 tentang Pelestarian Pesisir dan Lautan (Y).

n	ΣX^2	ΣY	$\Sigma X^2 \text{ }^c$	ΣY^2	$\Sigma X2Y$
64	8085	10965	1023701	1887499	318833
Konstanta a	Koef. Reg (b)	Koef. Korelasi	t.hitung	t. tabel	
- 17.08	1.49	0.76503	9.354	1.67	



Grafik 2: Kurva Distribusi Skor Sikap Siswa tentang Pelestarian Ekosistem Pesisir dan lautan

Tabel 6. Skor Siswa yang Memiliki Sikap Menjaga dan Mengembangkan Keseimbangan Habitat, Memelihara Pesisir dan Lautan dan Interaksi Abiotik dengan Biotik, Biotik dengan Biotik terhadap Pelestarian Ekosistem Sumberdaya Pesisir dan Lautan

	Pokok bahasan yang diuji				
	Menjaga dan mengembangkan keseimbangan habitat	Memelihara pesisir dan lautan	Interaksi abiotik dengan biotik, biotik dengan biotik	Rata-Rata Skor	Intensitas
Istilah	4	4	4	4	Setuju
Fakta	4	4	5	4	Setuju
Kebiasaan	4	5	5	5	Sangat Setuju
Kecenderungan	4	5	5	5	Sangat Setuju
Rata-rata skor	4	5	5	5	Sangat Setuju

Catatan: Rata-rata skor= jumlah skor yang benar/jumlah skor keseluruhan x 5.

Kelompok sikap para siswa tentang istilah dalam menjaga dan mengembangkan keseimbangan habitat terhadap pelestarian pesisir dan lautan rata-rata siswa setuju untuk menjaga habitat, sedangkan sikap para siswa tentang fakta dalam menjaga dan mengembangkan keseimbangan habitat terhadap pelestarian pesisir dan lautan rata-rata siswa mempunyai sikap setuju untuk memeliharanya. Sedangkan kebiasaan sikap para siswa dalam menjaga dan mengembangkan keseimbangan habitat terhadap pelestarian pesisir dan lautan rata-rata sikap siswa sangat setuju untuk menjaga dan memeliharanya. Begitu juga kecenderungan sikap para siswa dalam menjaga dan mengembangkan keseimbangan habitat terhadap pelestarian pesisir dan lautan rata-rata siswa sangat setuju untuk menjaga interaksinya. Jadi sikap para siswa dalam menjaga, mengembangkan keseimbangan habitat pelestarian ekosistem sumberdaya pesisir dan lautan secara umum sangat setuju untuk menjaga habitat, memelihara dan menjaga interaksi sesamanya dengan cermat dan baik.

Tingginya korelasi skor sikap siswa ini bersifat positif berarti bahwa siswa sangat berperan, karena para siswa yang tinggal dipesisir pantai memiliki pengetahuan dan pengalaman yang bersifat umum maupun spesifik untuk cenderung tindakannya

mendekati, menyenangkan, mengharapkan atau mendukung objek tersebut dalam menentukan peranannya untuk melibatkan dirinya secara keseluruhan baik fisik, pikiran, perasaan, kemauan dan tindakan yang merupakan persepsinya sebagai anggota kelompok, termasuk masalah-masalah ekosistem pesisir dan lautan serta bagaimana cara pemecahan masalah pelestarian ekosistem sumberdaya pesisir dan lautan.

Dengan demikian uraian tersebut diduga ada hubungan positif antara sikap siswa dengan persepsinya dalam proses pelestarian ekosistem pesisir dan lautan. Dengan adanya penanaman sikap para siswa terhadap kesadaran ekologis di pesisir dan lautan setidaknya dapat ditahan eksploitasi besar-besaran terhadap pelestarian sumber daya pesisir dan lautan atau paling tidak ada usaha untuk memelihara kelestarian lingkungan pesisir dan lautan

3. Persepsi Siswa tentang Pelestarian Ekosistem Sumberdaya Pesisir dan Lautan

Hasil penelitian mengenai variabel persepsi dari kategori sedang sampai dengan amat baik menunjukkan bahwa 78.13 % siswa responden atau 50 responden dari 64 responden yang mempunyai korelasi erat antara persepsi yang sangat positif terhadap pelestarian pemanfaatan ekosistem pesisir dan lautan (Tabel 7). Korelasi ini berarti bahwa persepsi siswa dengan pengetahuan dan sikap berperan sangat besar terhadap pelestarian ekosistem sumberdaya pesisir dan laut sebesar 0.79 (tabel 8).

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Skor Persepsi Siswa SMUN 69 tentang Pelestarian Ekosistem Sumberdaya Pesisir dan Lautan

No.	interval skor	Jumlah Siswa (n)	kategori	Persentase (%)
1	145 - 154	3	Sangat kurang	4.69
2	155 - 164	11	Kurang	17.19
3	165 - 174	23	Sedang/cukup	35.94
4	175 - 184	14	Baik	21.88
5	185 - 194	13	Amat baik	20.31
	Jumlah	64		100 %

Tabel 8. Hasil Perhitungan Koefisien Korelasi Ganda.

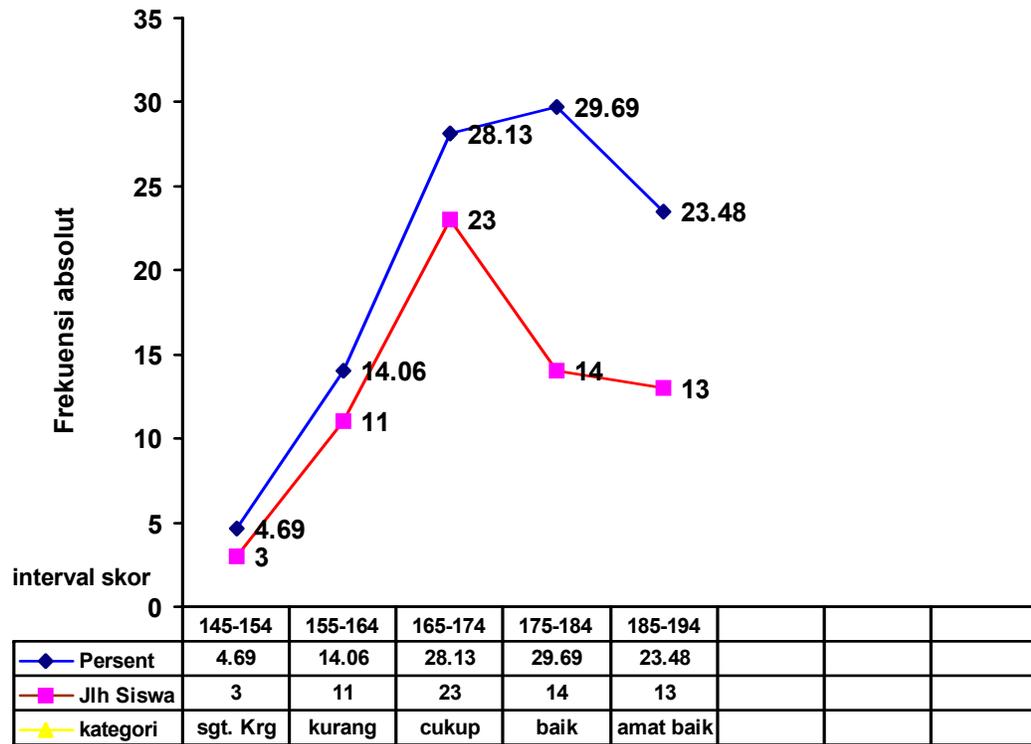
Koefisien korelasi	dk	F hitung	F tabel
0.79	61	50.561	3.15

Seperti yang telah diutarakan yaitu melibatkan seluruh dirinya baik pikiran, perasaan, kemaun dan tindakan yang merupakan wujud persepsinya sebagai anggota kelompok. Makin tinggi pengetahuan dan sikap maka makin tinggi pula persepsinya tentang pelestarian ekosistem sumberdaya pesisir dan lautan.

Faktor lain yang mempengaruhi persepsi siswa tentang pelestarian ekosistem sumberdaya pesisir dan lautan, yaitu kurikulum muatan lokal, pengetahuan guru, pengalaman guru, model pembelajaran, kondisi sekolah dan orang tua serta aspek kontrol sosial masyarakat yang disebut faktor eksternal seperti komite sekolah.

Kelompok siswa yang termasuk dalam kategori kurang adalah siswa yang mempunyai skor antara 145 sampai 164 dari skor total 200. Kelompok siswa yang termasuk dalam kategori sedang adalah siswa yang mempunyai skor antara 165 sampai 174 dari skor total 200. Kelompok siswa yang termasuk dalam kategori baik adalah siswa yang mempunyai skor antara 175 sampai 184 dari skor total 200. Kelompok siswa yang termasuk dalam kategori amat baik adalah siswa yang mempunyai skor antara 185 sampai 194 dari skor total 200.

Kelompok persepsi siswa tentang pemikiran perlindungan, pemeliharaan dan pemanfaatan dalam upaya pelestarian ekosistem pesisir dan lautan rata-rata setuju untuk melindungi, memelihara dan memanfaatkan ekosistem sumberdaya pesisir dan lautan dengan tetap lestari, demikian juga persepsi siswa tentang kemaun serta tindakan dalam perlindungan, pemeliharaan dan pemanfaatan ekosistem pesisir dan lautan rata-rata setuju untuk melindungi, memelihara dan memanfaatkan ekosistem sumberdaya pesisir dan lautan dengan lestari. Jadi persepsi siswa tentang pemikiran, kemaun dan tindakan dalam perlindungan, pemeliharaan dan pemanfaatan ekosistem pesisir dan lautan rata-rata setuju untuk melindungi, memelihara dan memanfaatkan ekosistem sumberdaya pesisir dan lautan dengan lestari.



Grafik 3: Kurva Distribusi Skor Persepsi Siswa SMUN 69 tentang Pelestarian Ekosistem Pesisir dan Lautan

Tingginya korelasi skor persepsi siswa dalam pemikiran, kemauan dan tindakan tentang perlindungan, pemeliharaan dan pemanfaatan ekosistem pesisir dan lautan dengan rata-rata setuju. Didukung dengan kedudukan siswa dalam masyarakat pesisir dan lautan yang mempunyai persepsi yang tinggi akan membuat persepsi siswa yang positif terhadap lingkungan pesisir dan lautan dalam kelompok masyarakat akan cenderung tindakannya mendekati, menyenangkan, mengharapkan atau mendukung peran sertanya dalam pelestarian ekosistem sumberdaya pesisir dan lautan. Dengan adanya penanaman persepsi siswa terhadap kesadaran ekologis di pesisir dan lautan setidaknya dapat ditahan eksploitasi besar-besaran terhadap pelestarian sumber daya pesisir dan lautan atau paling tidak ada usaha untuk memelihara kelestarian lingkungan pesisir dan lautan

Tabel 9. Skor Persepsi Siswa dalam Perlindungan, Pemeliharaan dan Pemanfaatan menurut Pemikiran, Kemauan terhadap Pelestarian Ekosistem Sumberdaya Pesisir dan Lautan

	Pokok bahasan yang diuji			Rata-rata Skor	Intensitas Persepsi
	Perlindungan	Pemeliharaan	Pemanfaatan		
Pemikiran	4	4	4	4	Setuju
Kemauan	4	3	4	4	Setuju
Tindakan	4	4	4	4	Setuju
Rata-rata (%)	4	4	4	4	Setuju

Catatan: Rata-rata skor = jumlah skor yang benar/jumlah skor keseluruhan x 5

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

1. KESIMPULAN

Hasil pengamatan ini mengungkapkan bahwa: **Pertama**, Pengetahuan tentang pelestarian pemanfaatan ekosistem sumberdaya pesisir dan laut mempunyai hubungan positif dan signifikan dengan persepsi siswa dalam upaya pelestarian pemanfaatan ekosistem sumberdaya pesisir dan laut, karena makin tinggi pengetahuan siswa tentang ekosistem pesisir dan laut, makin tinggi pula persepsi siswa dalam upaya pelestarian pemanfaatan ekosistem sumberdaya pesisir dan laut; **Kedua**, Sikap siswa tentang pelestarian pemanfaatan ekosistem sumberdaya pesisir dan laut mempunyai hubungan positif dan signifikan dengan persepsi siswa dalam upaya pelestarian pemanfaatan ekosistem sumberdaya pesisir dan laut, hal ini dapat dijelaskan oleh indikator-indikator sikap yang meliputi tingkat pendidikan, tingkat pengetahuan dan media informasi berupa media cetak dan elektronik; **Ketiga**. Pengetahuan siswa, sikap siswa tentang

pelestarian pemanfaatan ekosistem sumberdaya pesisir dan laut secara bersama-sama mempunyai hubungan positif dengan persepsi siswa dalam upaya pelestarian pemanfaatan ekosistem sumberdaya pesisir dan laut, hal ini disebabkan dengan tingginya sikap dan meningkatnya pengetahuan siswa tentang ekosistem pesisir dan laut, makin tinggi pula persepsi siswa dalam upaya pelestarian pemanfaatan ekosistem sumberdaya pesisir dan laut;.

IMPLIKASI HASIL PENGAMATAN

Tercapainya pembangunan pada umumnya dan pembangunan lingkungan pada khususnya tidak terlepas dari adanya persepsi aktif siswa baik langsung maupun tidak langsung. Untuk ini perlu ditumbuhkan persepsi siswa tentang pelestarian dari berbagai aspek kehidupan, terutama aspek sikap dan pengetahuan tentang lingkungan sekitarnya khususnya pengetahuan pesisir dan lautan.. Untuk memperoleh informasi tentang hal ini tentu saja tidak terbatas atau semata-mata melalui lembaga pendidikan formal, melainkan juga dilakukan melalui pendidikan non formal seperti mengadakan penyuluhan, pelatihan, mengadakan kelompok belajar paket, juga dapat dilakukan melalui media elektronik dan media cetak dan bahkan melalui pengalaman selama bermukim di sekitar kawasan pesisir dan laut. Untuk pendidikan formal perlu menyajikan materi ekosistem sumberdaya pesisir dan lautan melalui pelajaran IPA dari SD dan materi pelajaran Biologi dan Geografi di SLTP/SLTA, serta kuliah Biologi, Geografi dan IAD bagi pendidikan tinggi. Dengan bekal ini diharapkan dapat tumbuh kecintaan mereka terhadap lingkungan yang pada gilirannya dapat mendorong mereka untuk meningkatkan persepsi siswa secara langsung terhadap kegiatan pengelolaan pesisir dan laut seperti pantai bersih dan laut lestari.

Berdasarkan hal tersebut, maka diperoleh hasil pengamatan yaitu terdapat hubungan berbanding lurus antara pemahaman konsep ekosistem dengan sikap serta persepsi terhadap pelestarian ekosistem sumberdaya pesisir dan laut pada siswa smu, ini merupakan bukti yang memperkuat hasil pengamatan ini tentunya mempunyai implikasi penting tentang bagaimana meningkatkan persepsi siswa dalam pembangunan

lingkungan khususnya dalam upaya pelestarian pengelolaan ekosistem pesisir dan laut. Selain itu juga perlu dihasilkan calon-calon guru pengelola lingkungan yang memiliki profesionalisme dan kemampuan tinggi dalam menggunakan informasi untuk pemecahan masalah lingkungan pelestarian pesisir dan laut yang sudah riskan. Untuk ini juga diperlukan pengangkatan guru yang berwawasan pengetahuan tentang pelestarian ekosistem pesisir dan lautan untuk kepulauan seribu yang bersifat kompetitif demi kemajuan masyarakat kepulauan seribu.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi dari hasil penelitian, maka dapat disarankan hal-hal sebagai berikut :

1. Bagi para pendidik, disarankan untuk mengupayakan pemberian materi ekosistem pesisir dan laut dengan metode bervariasi, dan memberikan konsep ekosistem yang berkaitan dengan ekologi pesisir dan laut
2. Pihak sekolah agar menyediakan atau menambah sarana untuk menunjang pembentukan sikap dan persepsi siswa terhadap pelestarian sumberdaya dan pengelolaan ekologi pesisir dan laut.
3. Sekolah sebaiknya bekerja sama dengan instansi Dirjen Pulau-pulau kecil Departemen Kelautan dan Perikanan, WWF, Taman Nasional Laut Kepulauan Seribu (Perlindungan dan Konservasi Alam Departemen Kehutanan, CRMP, Yayasan Indonesia Hijau, Program Pantai dan Laut Lestari, Walhi dan LSM serta yang berkaitan dengan pesisir dan kelautan di Indonesia serta di negara-negara lain yang mempunyai pesisir dan laut, sehingga pesisir dan laut Indonesia tetap lestari.
4. Melihat kondisi lahan yang baik, perlu adanya motivasi bagi siswa melalui disivikasi usaha rumput laut, tambak yang ramah lingkungan dengan jenis komoditi laut..
5. Untuk meningkatkan pengetahuan siswa tentang pengelolaan lingkungan khususnya pesisir dan laut, melalui jalur pendidikan formal perlu dilakukan pengembangan materi muatan lokal tentang ekosistem pesisir dan lautan. Dengan demikian

- diharapkan siswa dapat memperoleh bekal pengetahuan yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan daerah dimana mereka berada. Hal ini tentu diserahkan kepada instansi terkait terutama Depdiknas beserta jajarannya untuk menentukan kebijakan selanjutnya.
6. Melalui jalur pendidikan non formal, perlu digalakkan penyuluhan lingkungan secara langsung ke desa – desa ataupun melalui media informasi berupa TV, radio dan media cetak. Hal ini perlu keterlibatan pemerintah daerah, dinas kehutanan, BPLHD departemen penerangan dan instansi terkait.
 7. Menegakkan sanksi hukum terhadap pelanggaran hak penguasaan pulau, terutama bagi pengusaha yang harus bertanggung jawab atas keselamatan laut dan pesisirnya, mengefektifkan tugas dan tanggung jawab petugas KPLP dan AL agar pelaksanaan tugasnya penuh dengan tanggung jawab serta lebih mementingkan kepentingan umum diatas kepentingan pribadi.
 8. Penelitian ini hanya terbatas pada hubungan antara sikap dan pengetahuan pesisir dan laut. Dari hasil penelitian ini ternyata hanya 62.4 % variasi yang terjadi pada persepsi siswa tentang pengelolaan pesisir dan laut, dijelaskan secara bersama-sama oleh sikap dan pengetahuan pesisir dan laut. Karena itu masih ada sekitar 37.6 % adalah ditentukan oleh variabel-variabel lain yang perlu diteliti lagi hubungan dengan persepsi siswa tentang pengelolaan pesisir dan laut. Dengan demikian perlu dilakukan penelitian terhadap variabel lain tersebut dengan teknik analisis yang lebih teliti. Demikian pula perlu dilakukan penelitian yang serupa pada daerah lain yang memiliki karakteristik dan ruang lingkup yang lebih luas.
 9. Bagi pemerintah sangat diharapkan subsidi bagi peningkatan dan pengembangan lembaga-lembaga penelitian di bidang pesisir dan kelautan agar kualitas dan kuantitasnya lebih baik.. Kemudian khususnya kepada departemen pendidikan tingkat Pemda Jakarta Utara dan Pemerintahan Administratif Kepulauan Seribu hendaknya lebih memperhatikan sarana pendidikan di Kepulauan Seribu tentang pelestarian ekosistem pesisir dan laut. Selain itu diknas juga supaya membuka sekolah kejuruan yang sesuai dengan alam pesisir dan lautan seperti Sekolah Menengah Perikanan dan Sekolah Menengah Perkapalan, karena para siswa

siswanya dapat menerapkan pengetahuannya dilapangan dan bermanfaat bagi masa depan mereka karena sesuai dengan alam tempat tinggal mereka.

Dengan adanya tahun Bahari, kegiatan Arung Samudera dan wisata laut perlu ditingkatkan baik itu dalam hal penyebaran informasi juga dalam kualitas kegiatannya yang terasa yang kurang memasyarakat. Sebaiknya siswa diikutsertakan dalam kegiatan arung samudera, wisata laut, contohnya diadakan seminar mengenai kegiatan arung samudera dan wisata laut/bahari.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, Saifuddin, (1995). **Sikap Manusia , Teori dan Pengukurannya**. Edisi ke 2, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bengen, D. G. (1999). **Ekosistem dan Sumber Daya Alam Pesisir**. Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Bengen, D. G. 1999. **Teknik Pengambilan Contoh dan Analisa Data Biofisik Sumberdaya Pesisir**. Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan lautan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Bloom, Benyamin S. Et al (1981). **Taxonomy of Educational Objectives**. New York: Longman.
- Dahuri, R., J.Rais, S.P.Ginting, M.J.Sitepu. (1996). **Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Pesisir dan lautan secara Terpadu**. Pradnya Paramita, Jakarta
- Heru Putri, Arimbi., Santoso., Mas Achmad (1993). **Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan Lingkungan**. Jakarta: Wahana Lingkungan Hidup Indonesia.
- Husein, Harun M (1995). **Lingkungan Hidup, Masalah, Pengelolaan dan Penegakan Hukumnya**. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mar'at. (1984). **Sikap Manusia, Perubahan Serta Pengukurannya**. Jakarta: Ghalia Indonesia. p.9.
- Mujiyanto, 1999. **Selamat Datang Menteri Eksplorasi Kelautan**. Harian Republika, 27 Oktober 1999.
- Nybakken, James W. 1992. **Biology Laut, Suatu Pendekatan Ekologi.** Jakarta, Pustaka Utama Gramedia.

- Odum, Eugene, P, 1983. **Basic Ecology**. Japan: Halt Sounders.
- Ornstein, Allan C. & Francis P.Hunkins (1988). **Curriculum: Foundation, Principles, and Issues**. New Jersey: Prentice Hall.
- Putrawan, I Made (1993). **Pengujian Hipotesis dalam Penelitian-Penelitian Sosial**. Jakarta: Rineka Cipta.
- Syamsuri, S.A.(1989). **Pengantar Teori Pengetahuan** . Jakarta: P2LPTK, Depdikbud.
- Soeriaatmadja, R.E, (2000). **IPA dan Pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan**. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional.
- Suriasumantri, Yuyun S (1990). **Filsafat Ilmu**. Jakarta: Sinar harapan.
- Veith, Russel, Daniel Arkkelin, (1995). **Environmetal Psychology**: An Interdisciplinary Perspective. New Jersey: Prentice- Hall Inc.
- Zanden J.W.V (1984). **Social Psychology**. Third Ed. Random House Inc. Ohio State University.