

HUBUNGAN ANTARA PETA KOGNITIF DAN PERSEPSI LINGKUNGAN DENGAN PERILAKU SISWA YANG BERWAWASAN LINGKUNGAN (SURVEY PADA SISWA KELAS XI SMA NEGERI SE-JAKARTA TIMUR)

Yulistiana, Isman Kadar, Yossa Istiadi

ABSTRACT

Cognitive maps are information about themselves and their environment which is very useful for the continuity of life and influences a person's behavior. Therefore to change a person's behavior including behavior on the environment needs to know the cognitive map of the person. A person's behavior towards the environment is also influenced by his perception of the environment. The research method used is a survey with correlation and regression analysis, which connects the data that shows Cognitive Maps and Environmental Perceptions that students have with data that shows the Environmentally Friendly Student's Behavior. The results of the analysis of the relationship between cognitive maps and students' behavior with environmental insight obtained a correlation coefficient of 0.87 and a determination coefficient of 75.71%, after the regression line equation $V = 14.06 + 0.93X_1$. The results of the analysis of the relationship between perceptions of the environment and students' behavior with environmental insight obtained a correlation coefficient of 0.94 and a determination coefficient of 88.95%, after the regression line equation $\sim = 2.32 + 0.93X_2$. The results of the analysis of the relationship between cognitive maps and perceptions of the environment with student behavior that are environmentally sound obtained a correlation coefficient of 0.95 and a determination coefficient of 88.95%, after the regression line equation $_ - 124 + 1.01X_1 + 0.92X_2$.

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Akibat penerapan pola pembangunan yang mengabaikan kelestarian lingkungan dapat menimbulkan masalah-masalah lingkungan yang bersifat global, yakni meningkatnya suhu bumi yang akan mengakibatkan perubahan pola iklim dunia dan naiknya permukaan air laut, erosi sumber daya gen, hujan asam serta penipisan lapisan ozon. Peran masyarakat yang peduli adalah sebagai aktor pelestarian dan motivator bagi lingkungan, juga berfungsi sebagai motor yang ikut berperan serta dalam mensukseskan warisan kekayaan alam ini kepada generasi yang akan datang, sehingga tetap mampu menjaga kekayaan alam dengan segala keunikannya sepanjang masa.

Generasi muda sumber insani pembangunan nasional merupakan sumber daya yang paling potensial yang akan menggerakkan dan melaksanakan pembangunan, agar generasi muda menjadi kekuatan efektif bagi pembangunan maka perlu dipersiapkan dengan sebaik-baiknya. Disinilah pentingnya pembinaan dan

pengembangan generasi muda yang berwawasan lingkungan, salah satu cara yang ditempuh adalah melalui pendidikan formal di sekolah.

Langkah untuk mencapai tujuan keberlanjutan pembangunan membutuhkan perubahan mendasar dalam sikap dan tingkah laku manusia dalam mengatasi keadaan lingkungan tersebut, Konsep berwawasan lingkungan bukan hal mudah karena tidak ada petunjuk khusus untuk mencapai tujuan tersebut sehingga sudah waktunya kita harapkan untuk berbuat tanpa menunda lagi. Berkaitan dengan masalah lingkungan ini, siswa telah dibekali dengan materi lingkungan hidup baik melalui pendekatan monolitik maupun integralistik.

Tapi pendidikan lingkungan di sekolah selama ini hanya menitik beratkan pada peningkatan dimensi pengetahuan siswa sehingga untuk menghasilkan siswa yang mempunyai kepedulian yang tinggi terhadap lingkungan masih suatu hal yang sulit. Salah satu hal yang menjadi penyebabnya adalah adanya kecenderungan setiap orang merasa mampu dan kompeten

dalam pendidikan lingkungan, sekalipun tidak pernah mendalami bidang tersebut.

Pengetahuan lingkungan seseorang terhadap lingkungannya merupakan unsur dasar dalam penyesuaian manusia yang merupakan persyaratan yang baik bagi manusia untuk survive dan untuk mempengaruhi perilakunya. Dalam hal ini yang dimaksud adalah peta kognitif, yaitu semua pengetahuan yang terkumpulkan dan terorganisasikan yang dimiliki oleh organisme tentang dirinya sendiri dan tentang dunianya.

Peta kognitif merupakan informasi tentang diri dan lingkungannya yang sangat berguna untuk kelangsungan kehidupan serta mempengaruhi perilaku seseorang. Oleh karena itu untuk mengubah perilaku seseorang termasuk perilaku pada lingkungan perlu mengetahui peta kognitif dari orang tersebut. Perilaku seseorang terhadap lingkungan juga dipengaruhi oleh persepsinya terhadap lingkungan. Didalam proses persepsi individu dituntut untuk memberikan penilaian terhadap suatu obyek yang dapat bersifat positif / negatif, senang atau tidak senang dan sebagainya.

LANDASAN TEORI

Perilaku Siswa Berwawasan Lingkungan

Perilaku adalah tindakan nyata atau gerakan seseorang dalam melakukan suatu kegiatan, juga termasuk di dalamnya perkataan, yang terjadi karena adanya rangsangan dari lingkungan maupun tidak. Dengan kata lain, perilaku individu atau kelompok bukan sekedar respon terhadap stimulus, tetapi juga produk dari berbagai tujuan dan kebutuhan yang mempengaruhi individu yang bersangkutan.

Perilaku adalah tindakan yang dilakukan setelah hasil proses berpikir tentang suatu masukan yang diterima akal untuk dipraktekkan. Manusia dengan lingkungannya merupakan kesatuan yang tak dapat dipisahkan dan saling berinteraksi. Interaksi manusia dengan lingkungannya merupakan hubungan saling ketergantungan satu sama lainnya, artinya perilaku manusia mempengaruhi lingkungannya, sebaliknya lingkungan akan mempengaruhi perilaku dan pengalaman manusia itu sendiri.

Pembentukan atau pengembangan perilaku melalui pendidikan baik secara formal maupun non formal adalah salah satu upaya yang dilakukan kepada anak untuk mampu memahami keadaan lingkungannya.

Bidang-bidang ilmu tertentu seperti pendidikan Lingkungan Hidup, pendidikan tidak hanya terfokus pada peningkatan pengetahuan (*cognitive domain*), tetapi juga perlu diarahkan pada pembentukan dan pengembangan perilaku yang harus dimiliki seseorang dalam kaitannya dengan lingkungan. Dengan demikian, hasil yang diharapkan dari proses belajar mengajar bukan saja siswa memiliki wawasan yang luas tentang lingkungan, tetapi lebih dari itu mereka mampu mengimplementasikan perilaku mereka sehari-hari yang berwawasan lingkungan.

Menurut Chiras, perilaku berwawasan lingkungan adalah perilaku atau perbuatan manusia yang secara sadar terhadap lingkungan dengan dilandasi sikap tanggung jawab. Perilaku yang berwawasan lingkungan ini merupakan lawan dari mentalitas frontier.

Menurut Soeryani, perilaku berwawasan lingkungan tidak hanya diketahui atau dipahami saja, melainkan menjadi landasan sikap setiap orang yang bertumpu pada etika lingkungan.

Peta Kognitif

Definisi dan teori peta kognitif ini pertama kali dirintis oleh seorang pakar geografi bernama Rogers Downs yang bekerja sama dengan seorang pakar psikologi bernama David Stea. Peta kognitif didefinisikan sebagai proses mengumpulkan, mengorganisasikan, menyimpan dalam ingatan, memanggil, serta menguraikan kembali informasi tentang lokasi relatif dan tanda-tanda tentang geografis dalam ingatan.

Peta kognitif merupakan peta yang ada dalam pikiran seseorang sebagai hasil daya logika mengenai apa yang belum pernah dilihat atau sebagai hasil daya membayangkan kembali mengenai apa yang pernah dilihat.

Teori lain mengemukakan bahwa peta kognitif merupakan semua pengetahuan yang terkumpulkan dan terorganisasikan yang dimiliki oleh

organisme tentang dirinya sendiri dan tentang dunianya. Peta kognitif juga adalah apa yang kita percayai sebagai sesuatu yang benar, sebagai pengetahuan yang subjektif. Sedangkan Ormrod mengemukakan peta kognitif merupakan representasi internal dalam menyusun/menata lingkungan spasial.

Hubungan antar sembilan prinsip tersebut berbentuk *Enneagram* atau *Enneagon* yaitu diagram keterkaitan sembilan titik dasar yang digunakan untuk berbagai tujuan dalam suatu sistem pengajaran. Diagram ini kemudian berkembang menjadi aspek personalitas yang disebut Enneagram personalitas.

Persepsi Lingkungan

Persepsi secara psikologi di dalam otak manusia meliputi kegiatan pengolahan informasi dan keyakinan ingatan terhadap stimulus yang pernah diterima pada masa lalu yang dibandingkan dengan pengalaman dari suatu stimulus yang baru diterimanya.

Persepsi adalah pengalaman tentang objek, peristiwa, atau hubungan-hubungan yang diperoleh dengan menyimpulkan informasi dan menafsirkan pesan. Menurut Sarlito, persepsi sebagai kumpulan penginderaan (*sensation*) terhadap suatu stimulus yang diorganisasikan dan dikaitkan dengan pengalaman dan ingatan masa lalu yang memberikan makna terhadap stimulus tersebut.

METODOLOGI

Tujuan Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di SMA di wilayah Jakarta Timur. Waktu yang dibutuhkan untuk penelitian ini adalah sejak bulan Januari sampai dengan bulan Februari 2009.

Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA kelas XI di wilayah Jakarta Timur. Sedangkan populasi terjangkau adalah SMA di wilayah Kodya Jakarta Timur sebanyak 10 SMA Negeri

Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan teknik *proportional cluster random sampling*. Dalam menentukan wilayah studi dilakukan secara random. Dalam wilayah yang dipilih di-cluster-kan

menurut wilayah kecamatan, yaitu Pasar Rebo, Ciracas, Cipayung, Makasar, Duren Sawit, Jatinegara, Matraman, Pulo Gadung, Cakung dan Kramatjati. Tiap kecamatan diambil satu sekolah secara random. Penetapan anggota sampel dari tiap sekolah dilakukan secara proporsional.

Sesuai dengan variabel penelitian, ada tiga jenis data yang dikumpulkan, yaitu : 1) Data siswa yang berwawasan lingkungan, 2) Data peta kognitif siswa, dan 3) Data persepsi lingkungan siswa. Untuk memperoleh data dalam penelitian ini digunakan kuesioner. Untuk kuesioner ketiga jenis data siswa sebagai responden.

Teknik analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini meliputi dua tahap, yaitu: (1) pengujian persyaratan analisis dan (2) pengujian hipotesis penelitian. Sebelum dilakukan pengujian persyaratan analisis, data dari setiap variabel dianalisis deskriptif untuk mendapat gambaran secara umum hasil penelitian. Data yang diperoleh akan disajikan dalam besaran statistik deskriptif seperti rata-rata (mean), nilai tengah (median), frekwensi terbanyak (modus), simpangan baku (standar deviasi). Selanjutnya data disajikan dalam bentuk distribusi frekwensi dan histogram dari masing-masing perlakuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Data Skor Skala Peta Kognitif

Skor skala Peta Kognitif rata-ratanya 127,43, dengan simpangan baku 23,61 dan median sebesar 126. Banyaknya butir pertanyaan dalam instrumen peta kognitif adalah 36 butir dengan skor maksimum tiap butir pertanyaan adalah 5. Skor simpangan baku 23,61 atau sama dengan 18,53% dari rata-rata, menunjukkan perbedaan jawaban antar responden cukup besar. Hal ini menunjukkan bahwa peta kognitif yang dimiliki responden cukup beragam.

Analisis Data Skala Persepsi Lingkungan

Skor Persepsi Lingkungan yang diperoleh dari para responden mempunyai rata-rata 139,87 dengan simpangan baku 24,38 dan median 139,93. Banyaknya butir

pertanyaan dalam instrumen persepsi lingkungan adalah 38 butir dengan skor maksimum tiap butir pertanyaan adalah 5. Skor simpangan baku 24,38 atau sama dengan 17,43% dari rata-rata, menunjukkan perbedaan jawaban antar responden cukup besar. Hal ini menunjukkan bahwa persepsi lingkungan yang dimiliki responden cukup beragam.

Analisis Data Skala Perilaku Siswa Yang Berwawasan Lingkungan

Skor Perilaku Siswa yang Berwawasan Lingkungan yang diperoleh dari para responden mempunyai rata-rata 132,38 dengan simpangan baku 24,04 dan median sebesar 131. Banyaknya butir pertanyaan dalam instrumen perilaku siswa yang berwawasan lingkungan adalah 37 butir dengan skor maksimum tiap butir pertanyaan adalah 5. Skor simpangan baku 24,04 atau sama dengan 18,16% dari rata-rata, menunjukkan perbedaan jawaban antar responden cukup besar. Hal ini menunjukkan bahwa perilaku siswa yang berwawasan lingkungan dari responden cukup beragam.

KESIMPULAN

Berdasarkan deskripsi data penelitian dan setelah dilakukan analisis maka dapat disimpulkan :

1. Terdapat hubungan- yang positif dan sangat signifikan antara Peta Kognitif dengan Perilaku Siswa yang Berwawasan Lingkungan. Hal ini ditunjukkan oleh koefisien korelasi r_{y1} sebesar 0,87 dan koefisien determinasi r_{y1}^2 sebesar 0,7571. persamaan garis regresi $Y = 14,06 + 0,93 X1$.
2. Terdapat hubungan yang positif dan sangat signifikan antara Persepsi Lingkungan dengan Perilaku Siswa yang Berwawasan Lingkungan. Hal ini ditunjukkan oleh koefisien korelasi r_{y2} sebesar 0,94 dan koefisien determinasi r_{y2}^2 sebesar 0,8895, dan persamaan garis regresi $Y = 2,32 + 0,93 X2$.
3. Terdapat hubungan yang positif dan sangat signifikan antara Pengaruh Peta Kognitif dan Persepsi Lingkungan dengan Perilaku Siswa yang Berwawasan

Lingkungan. Hal ini ditunjukkan oleh koefisien korelasi ganda r_{y12} sebesar 0,95 dan koefisien determinasi r_{y12}^2 sebesar 0,8948, dan persamaan garis regresi $Y = -124 + 1,01X1 + 0,92X2$.

REFERENSI

- Audesirk, Teresa and Audesirk. Gerald. *Life on Earth* (New Jersey: Prentice Hall, 1996)
- Baron, Robert A. and Byrne, Donn., *Social Psychology: Understanding Human Interaction* (Boston: Allyn&Bacon, 1991)
- Barrow, C.J.. *Developing the Environment, Problems & Management*, (London: Longman Scientific & Technical, 1995)
- Berndt. Thomas J., *Child Development* (Dubuque: Brown & Benchmark, 1997)
- Bintarto dan Hadisumarno. S, *Metode Analisa Geografi*, (Jakarta : LP3ES, 1979)
- Boulding, Kenneth E., *The Image, Knowledge in Life and Society* (Michigan: The University of Michigan Press, Ann Arbor, 1986)
- Busch, Paul S and Michael, Houston J., *Marketing : Strategic Foundation*, (Illinois : Richard D. Irwin Inc. 1985)
- Chiras, Daniel D., *Environment Science. Action for a Sustainable Future* (Redwood City, California: The Benjamin/Cummings Publ. Co. Inc., 1991)
- Chiras, Daniel D., *Environmental Science: A Framework for Decision Making* (San Yuan: The Benjamin Publishing, 1985)
- Clifford Morgan T., *A Brief Introduction to Psychology*, (New Delhi : Tata McGraw-Hill Pub, 1981)
- Crutchfield, Krech, D., Ballachey, Richard S., and Egerton L., *Individual in Society*, (Singapore : McGraw-Hill Pub, 1988)
- Crutchfield, Kretch. D., *Perceiving The World: The Process and Effects of Mass Communication*, W.Schramm and D.F. Roberts, Editors,(Urbana: University of Illinois Press)
- Darlev, John M., *Psychology* (Englewood Cliffs : Prentice-Hall. Inc., 1991)

- Desiderato, O., D.B. Howieson, and J.H. Jackson, *Investigating Behavior: Principles of Psychology*, (New York: Harper & Row Publisher, 1976)
- Gifford, Robert., *Environmental Psychology :Principles and Practice* (Boston: Allyn, 1987)
- Gould, Peter and White. Rodney., *Mental Maps* (New York: Penguin Books Inc, 1986)
- Holahan, Charles J., *Environmental Psychology* (New York: Random House, 1982)
- Kemp. Jerold E. and Dayton. Deane K., *Planning and Producing Instructional Media* (New York : Harper and Row Publisher, Inc., 1985)
- Krech, David., Crutchfield, Richard S., and Ballachey, Egerton L., *Individual in Society* (Singapore:McGraw-Hill, 1988)
- Lanvon, Richard I. and Goodstein, Leonard D. *Personality Assessment* (New York: John Wiley & Sons, 1977)
- Martin, Garry & Pear, Joseph., *Behavior Modification; what is it and how to do it?* (London: Prentice Hall International, Inc., 1992)
- Miller, G. Tyler, Jr., *Living in the Environment, An Introduction to Environmental Science* (Belmont, California: Wadsworth Publishing Company., 1985)
- Miller, George A., Galanter, Eugene., Pribam, Karl H., *Culture and Cognition, Rules, Maps, and Plans.* (San Fransisco: Chandler Publishing Company, 1972)
- Miller, Tyler., *Environmental Science: An Introduction* (Belmont: California Wadsworth Publishing Company, 1986)
- Nana Sudjana, *Teori-teori Belajar untuk Pengajaran* (Jakarta: Universitas Indonesia, 1990)
- Orams, Mark., *Creating Effective Interpretation for Managing Interaction Between Tourist and Wildlife.* Australian Journal of Environment Education 10
- Ormrod,. J.E., Ormrod, R.K., Wagner, E.D., dan McCallin, R.C, "Reconceptualizing map learning, " p. 425-433, dikutip oleh Margaret W. Martlin, *Cognition* (Orlando: Harcourt Brace Jovanovich Publisher, 1994)
- Parker, Sybil P., *Science* (Philiphines: McGraw-Hill Inc, 1980)
- Robin. Stephen P., *Essentials of Organizational Behavior* (California: Prentice Hall, 2000)
- Ross Starmer dan Solley. Charles M., *Basic Psychology*, (New Delhi : Tata McGraw-Hill Pub, 1970)
- Rotter, Julian B., *The Social Learning Theory* <http://psych.fullerton. e. u jmearns/rotter:htm> 8/14/01
- Emil, Salim., *Lingkungan Hidup dan Pembangunan* (Jakarta: Mutiara Sumber Widya, 1993)
- Shaver , James P., *Handbook of Research an Social Studies Teaching and Learning* (New York: Macmillan Publishing Company, 1991)
- Otto, Soemarwoto Ekologi., *Lingkungan Hidup dan Pembangunan* (Jakarta: Djambatan, 1985)
- Soerjani, Mohamad., *Pembangunan dan Lingkungan:Meniti Gagasan dan Pelaksanaan Sustainable Development* (Jakarta : Institut Pendidikan dan Pengembangan Lingkungan, 1997)
- Soerjani, Mohamad., Ahmad, Rofiq., Munir, ,Rozy *Lingkungan: Sumber Daya Alam Kependudukan dan Pembangunan* (Jakarta: U I Press, 1987)
- Soerjani, Mohamad., *Pembangunan dan Lingkungan* (Jakarta: IPPL, 1997)
- Swan, J. A., *Some Human Objectives for Environmental Education* in Swan, J. A. & Stapp, W. B. (ed). *Environmental Education : Strategis toward a more livable future* (New York: John Wiley & Sons, 1974)Trochim..William.M..*Concept Mapping*.,www.socialresearch methods.net/kb/conmap.htm
- Wiersma, James H., Morgan, Michael D., Moran, Joseph M., *Introduction to Environmental Science* (New York, USA: W.H. Freeman and Company, 1986)