

Pengaruh Penggunaan Peta Pikiran dan Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar Geografi Siswa SMP

Sigit Purwoko

Pendidikan Geografi-Universitas Negeri Malang
Jl. Semarang 5 Malang. Email: sinizhyghyt@yahoo.co.id

Abstract: This study aimed to determine the effect of the use of mind maps, learning styles and interaction using a mind map learning style on geography learning outcomes. This study was a quasi-experimental study, with a 2 x 3 factorial design study subject consisted of two classes of class VII G as experimental class and class VII F as a control class. Variables consisted of: (1) the dependent variable is the student learning outcomes; (2) the independent variable is the use of mind maps; and (3) is the moderator variable learning styles. Geography learning outcomes were measured using an objective test, whereas learning styles with questionnaires. Measurement data are then analyzed using ANOVA two paths with SPSS v.7. Results of data analysis using ANOVA two path showed that: (1) the use of mind maps significantly effect on learning outcomes geography; (2) learning style does not significantly affect the results of learning geography; and (3) there is no interaction between the use of mind maps and learning style on learning outcomes.

Key Words: mind maps, learning styles, learning outcomes

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan peta pikiran, gaya belajar dan interaksi penggunaan peta pikiran dengan gaya belajar terhadap hasil belajar geografi. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu, dengan desain faktorial 2 x 3. Subjek penelitian terdiri dari dua kelas yaitu kelas VII G sebagai kelas eksperimen dan kelas VII F sebagai kelas kontrol. Variabel penelitian terdiri dari: (1) variabel terikat adalah hasil belajar siswa; (2) variabel bebas adalah penggunaan peta pikiran; dan (3) variabel moderator adalah gaya belajar. Hasil belajar geografi diukur menggunakan tes objektif, sedangkan gaya belajar dengan angket. Data hasil pengukuran dianalisis menggunakan anova dua jalur dengan bantuan SPSS v.7. Hasil analisis data menggunakan anova dua jalur menunjukkan: (1) penggunaan peta pikiran berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar geografi; (2) gaya belajar tidak berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar geografi; dan (3) tidak ada interaksi antara penggunaan peta pikiran dan gaya belajar terhadap hasil belajar.

Kata kunci: peta pikiran, gaya belajar, hasil belajar

Dalam proses pembelajaran, bahan ajar yang diterima siswa akan diolah dan disimpan dalam memori otak sebagai ingatan. Setiap siswa berharap agar ingatannya dapat bertahan lama. Untuk mewujudkannya, salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan membuat catatan. Pada umumnya, catatan yang dibuat oleh siswa berbentuk tulisan linier panjang, satu warna. Catatan tersebut kurang efektif, efisien, dan tidak menarik. Margulies (dalam Prayitno, 2012) menyatakan bahwa “anak-anak yang dilatih menulis kata-kata hanya dalam satu warna, di atas kertas bergaris, saluran kreatif dan fleksibilitas mentalnya berkurang”. Oleh karena itu untuk membantu merea-

lisasikan harapan siswa agar bahan ajar menjadi ingatan jangka panjang diperlukan cara mencatat kreatif, efektif, dan efisien. Cara mencatat tersebut adalah dengan peta pikiran.

Dalam teori belajar berpikir kreatifnya Buzan (2004:105) menyatakan bahwa “tatanan ide dasar atau *Basic Ordering Ideas* (BOIs) merupakan kunci untuk membentuk dan mengarahkan proses kreatif dari asosiasi”. Terdapat empat karakteristik penting peta pikiran, yakni: a) subjek yang menjadi perhatian mengalami kristalisasi dalam citra sentral, b) tema utama dari subyek memancar dari citra sentral sebagai cabang-cabang, c) cabang-cabang terdiri dari kata

kunci yang dituliskan di garis yang berasosiasi dan topik dengan kepentingan lebih kecil juga digambarkan sebagai cabang dari tingkat yang lebih tinggi, d) cabang-cabang ini membentuk struktur nodus yang berhubungan.

Kelebihan dan keunggulan peta pikiran dibandingkan dengan catatan konvensional antara lain: (1) efisien dan efektif; dengan selembar kertas siswa dapat mengungkapkan berbagai fakta, gejala, maupun fenomena serta hubungan antar fakta, gejala, dan fenomena tersebut dan dengan cepat dapat melihat secara keseluruhan, (2) unik; setiap siswa mempunyai imajinasi dan asosiasi yang berbeda-beda dalam memahami bahan ajar sehingga sangat mungkin peta pikiran yang dibuat menjadi beragam, (3) menarik dan menyenangkan; karena peta pikiran menampilkan warna dan gambar. Dengan menambahkan gambar pada peta pikiran akan membantu siswa menyampaikan pesan secara visual ke dalam otak. Gambar sebaiknya diwarnai karena mampu menggairahkan dan menenangkan pikiran (Wycoff, 2004:77).

Faktor lain yang patut diduga berpengaruh terhadap hasil belajar adalah karakteristik siswa. Setiap siswa memiliki karakteristik tersendiri yang berbeda dalam menyerap, memproses, dan memahami bahan ajar serta keterampilan baru. Salah satu karakteristik siswa tersebut adalah gaya belajar. Rose dan Nicholl (dalam DePorter, 2002: 165) menyatakan bahwa "manusia belajar dengan cara yang berbeda-beda. Semua cara sama baiknya dan setiap cara tersebut memiliki kekuatan sendiri-sendiri". Sedangkan Dunn (dalam Purwanto, 2003) mengemukakan bahwa "hanya 30% siswa (di Amerika) menguasai 75% dari yang mereka dengar, 40% dari yang mereka baca atau lihat, 15% dari belajar dengan tekstual, dan 15% lainnya bersifat kinestetik". Temuan menunjukkan bahwa gaya belajar yang ditampilkan siswa dalam pembelajaran berpengaruh terhadap hasil belajar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan peta pikiran dan gaya belajar terhadap hasil belajar, serta interaksi antara penggunaan peta pikiran dengan gaya belajar terhadap hasil belajar geografi siswa kelas VII SMP YPK Bontang Kalimantan Timur pada materi dinamika hidrosfer.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah eksperimen kuasi dengan model *Nonrandomized Pretest-Posttest Control Group Design* (Ary,

2002:316). Penelitian ini mengkaji penggunaan peta pikiran dalam pembelajaran sebagai variabel bebas, gaya belajar (visual, auditori, dan kinestetik) sebagai variabel moderator, dan hasil belajar geografi sebagai variabel terikat. Dengan demikian bentuk rancangan eksperimennya adalah desain faktorial sederhana 2x3. Berdasarkan rancangan penelitian ditetapkan dua kelompok subjek penelitian dengan kemampuan yang relatif homogen.

Penelitian dilaksanakan di SMP YPK Bontang Kalimantan Timur. Subjek penelitian adalah kelas VII semester satu tahun ajaran 2011-2012 terdiri dari lima kelas reguler. Kelas VII F ditetapkan sebagai kelas kontrol yang dibelajarkan secara urutan buku teks (konvensional) dan VII G sebagai kelas eksperimen yang akan dibelajarkan dengan menggunakan peta pikiran.

Data yang dikumpulkan terdiri dari data gaya belajar yang diperoleh dari angket dan data tes hasil belajar aspek kognitif yang diperoleh melalui *pretest* dan *posttest*. Data-data yang terkumpul dianalisis dengan anava dua jalur dengan bantuan aplikasi SPSS versi 17 *for windows*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini diperoleh hasil jumlah siswa yang bergaya belajar visual pada kelas eksperimen 13 anak, sedangkan pada kelas kontrol 12 anak. Siswa yang bergaya belajar auditori pada kelas eksperimen 10 anak, sedangkan pada kelas kontrol 12 anak. Siswa yang bergaya belajar auditori baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol sama, yakni 5 siswa.

Nilai rata-rata *pretest* siswa kelas eksperimen untuk siswa dengan gaya belajar visual adalah 32,92; auditori 32,80; dan kinestetik 35,20. Total *mean* (rata-rata) ketiga gaya belajar adalah 33,29. Sedangkan untuk kelas kontrol siswa dengan gaya belajar visual adalah 26,33; auditori 37,00; dan siswa dengan gaya belajar kinestetik 30,40. Total nilai rata-rata ketiga gaya belajar kelas kontrol adalah 35,59. Data menunjukkan bahwa kemampuan awal kelas kontrol lebih baik dari pada kelas eksperimen.

Nilai rata-rata *posttest* siswa kelas eksperimen untuk siswa dengan gaya belajar visual adalah 73,23; auditori 73,60; dan kinestetik 84,80. Total nilai rata-rata dari ketiga gaya belajar adalah 33,29. Sedangkan untuk kelas kontrol siswa bergaya belajar visual adalah 65,67; auditori 68,33; dan siswa bergaya belajar kinestetik 56,80. Total *mean* (rata-rata) dari ketiga

gaya belajar kelas kontrol adalah 65,38. Data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan akhir kelas eksperimen jauh lebih baik dari pada kelas kontrol.

Rata-rata *gain score* kelas eksperimen untuk siswa dengan gaya belajar visual adalah 40,31, auditori 40,80, dan kinestetik 49,60. Total rata-rata *gain score* kelas eksperimen dari ketiga gaya belajar adalah 42,14. Sedangkan rata-rata *gain score* kelas kontrol 29,33, auditori 31,33, dan kinestetik 26,40. Total rata-rata *gain score* kelas kontrol dari ketiga gaya belajar tersebut adalah 29,66. Berdasarkan data-data tersebut dapat disimpulkan bahwa, *gain score* siswa bergaya belajar visual, auditori, dan kinestetik pada kelas eksperimen jauh lebih tinggi dari pada kelas kontrol. *Gain score* secara keseluruhan untuk kelas eksperimen jauh lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol dengan selisih 12,48 poin. Hal itu berarti bahwa hasil belajar kelas eksperimen yang dibelajarkan dengan menggunakan peta pikiran jauh lebih baik daripada kelas kontrol yang dibelajarkan berdasarkan urutan buku teks.

Hasil analisis anova dua jalur dengan aplikasi SPSS 17 for windows menunjukkan bahwa (1) penggunaan peta pikiran (X1) berpengaruh terhadap hasil belajar geografi (Y), (2) gaya belajar (X2) tidak berpengaruh terhadap hasil belajar (Y), dan (3) tidak ada interaksi antara penggunaan peta pikiran (X1) dan gaya belajar (X2) terhadap hasil belajar (Y). Hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 1.

Berdasarkan Tabel 1, dikemukakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan peta pikiran (X1) berpengaruh terhadap hasil belajar geografi. Temuan penelitian ini sejalan dengan temuan penelitian Fandale (2006), Sari (2010), dan Mashudi (2012). Penggunaan peta pikiran mempengaruhi hasil belajar diduga sebagai dampak dari: *pertama*, pembelajaran menggunakan peta pikiran sangat membantu penguatan memori yang lebih baik. Hal ini sesuai dengan pendapat Jensen (2002: 95) yang menyatakan bahwa “peta pikiran merupakan tehnik visualisasi verbal dan grafis ke dalam gambar sehingga menjadikan peta pikiran membantu merekam, memperkuat, dan mengingat

kembali informasi yang telah dipelajarinya. Senada dengan hal tersebut Susanto, BLI - Buzan Licensed Instructor & Praktisi Brain Gym melalui ulasannya “*Mind Mapping dan Penelitian tentang Ingatan Jangka Panjang*” menuliskan, bahwa hasil penelitian Toi (2009) menunjukkan “peta pikiran membantu mengingat kata-kata lebih efektif daripada menggunakan daftar, dengan perbaikan dalam memori hingga 32%”. Penelitian Farrand, Hussain dan Hennessey (2002) menemukan bahwa “pemetaan pikiran meningkatkan memori jangka panjang dari informasi faktual di mahasiswa kedokteran sebesar 10%”.

Kedua, catatan atau ringkasan dalam bentuk peta pikiran lebih mudah untuk dipahami karena tidak sekadar berupa kata-kata, fakta dan konsep yang tertata secara linier (kurang bermakna), tetapi menampilkan hubungan antar kata, fakta-fakta maupun konsep. Catatan dalam bentuk peta pikiran juga disajikan secara menyeluruh dalam selembar kertas sehingga efektif dan efisien. Sugiarto (2004:75) mengatakan “peta pikiran adalah teknik meringkas bahan yang akan dipelajari dan menggambarkan masalah yang dihadapi ke dalam bentuk peta atau teknik grafik sehingga lebih mudah memahaminya”.

Ketiga, dengan melibatkan siswa dalam pembuatan peta pikiran, keaktifan dan kreativitas siswa meningkat sehingga pembelajaran menjadi menyenangkan. Perasaan senang akan memotivasi siswa untuk belajar. Hasibuan dan Mujiono (2004:7) mengemukakan “kegiatan belajar tidak terlepas dari keaktifan siswa meskipun dalam derajat yang berbeda-beda. Keaktifan beraneka ragam bentuk seperti: mendengarkan, menuliskan, mendiskusikan, mengerjakan tugas dan sebagainya”.

Keempat, penampilan peta pikiran yang menarik. Peta pikiran penuh warna dan gambar. Dalam pembuatan peta pikiran siswa dapat menggunakan warna-warna yang disukai untuk menunjukkan hubungan antar kata atau konsep. Hal tersebut juga berlaku pula untuk penggunaan gambar. Wycoff (2004:77) menyatakan bahwa “dengan menambahkan gambar pada peta pikiran akan membantu siswa

Tabel 1. Hasil Analisis Anova Dua Jalur

Sumber Varian	Sum Of Square	df	Mean Square	F	Sig.
X1	2561.277	1	2561.277	8.959	.004
X2	73.698	2	36.849	.129	.879
X1 * X2	350.904	2	175.452	.614	.545

Keterangan: X1 = Perlakuan
X2 = Gaya Belajar

menyampaikan pesan secara visual ke dalam benak. Sebaiknya gambar disertai warna karena warna dapat menggairahkan dan menyenangkan”.

Hasil uji statistik selanjutnya menunjukkan bahwa gaya belajar (X2) tidak berpengaruh terhadap hasil belajar geografi siswa. Temuan ini tidak sejalan dengan kajian psikologi belajar dan temuan peneliti yang melaporkan bahwa efektifitas inovasi pembelajaran ditentukan oleh karakteristik siswa (gaya belajar). Temuan penelitian mendukung hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Suyanto (2012) dan Rais (2011).

Tidak adanya pengaruh gaya belajar siswa terhadap hasil belajar diduga karena: *pertama*, batas gaya belajar yang dimiliki siswa kurang tegas. Siswa bergaya belajar visual, memiliki unsur-unsur gaya belajar auditori maupun kinestetik. Siswa bergaya belajar auditori, memiliki unsur-unsur gaya belajar visual maupun kinestetik demikian pula dengan siswa yang bergaya belajar kinestetik, ternyata juga memiliki unsur-unsur gaya belajar visual dan auditori.

Kedua, sangat mungkin disebabkan oleh ketidaksesuaian strategi pembelajaran dengan gaya belajar siswa. Kirna (dalam Suyanto, 2012) mengemukakan bahwa “pemanfaatan suatu teknologi dalam pembelajaran dapat saja efektif untuk karakteristik gaya belajar tertentu, tetapi kadang-kadang menghambat belajar bagi pebelajar dengan gaya belajar yang lain.

Ketiga, pembelajaran lebih terfokus pada penguasaan bahan ajar. Sehingga apapun gaya belajar yang mereka miliki pembelajaran tetap berjalan sesuai kemauan dan keinginan guru.

Keempat, desain kelas yang kurang kondusif dalam mengakomodir gaya belajar siswa. Sekolah didesain untuk mengakomodir kuantitas (jumlah) dan hampir tidak pernah ada yang didesain untuk melayani modalitas gaya belajar siswa. Jika menginginkan hasil optimal tanpa merubah fisik kelas, maka sistem individual atau pengelompokkan atas dasar gaya belajar siswa dapat dipertimbangkan sebagai alternatif.

Hasil uji statistik ketiga interaksi antara perlakuan (X1) dan gaya belajar (X2) terhadap hasil belajar (Y) menunjukkan bahwa interaksi antara pembelajaran menggunakan peta pikiran dan gaya belajar tidak berpengaruh terhadap hasil belajar geografi siswa, khususnya pada materi dinamika hidrosfer. Hal ini berarti terjadi konsistensi dengan temuan sebelumnya yang menyatakan bahwa gaya belajar tidak berpengaruh terhadap hasil belajar. Temuan ini menunjukkan bahwa hasil belajar semata-mata merupakan keunggulan penggunaan peta pikiran yang sejak awal

melibatkan otak kiri dan kanan untuk membantu proses berpikir sehingga diperoleh kemampuan memahami dan mengingat konsep hidrosfer yang lebih baik dan mudah.

Tidak adanya interaksi antara pembelajaran menggunakan peta pikiran dengan gaya belajar terhadap hasil belajar geografi diduga disebabkan adanya variabel tidak terkontrol yang juga merupakan karakteristik siswa. Variabel-variabel tersebut antara lain: intelegensi, minat terhadap mata pelajaran, motivasi belajar, lingkungan dan pengetahuan awal siswa.

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan Rais (2011) dan Jusita (2008). Robotham (dalam Purwanto, 2003:139) menyatakan “apabila terjadi *match* antara karakteristik pembelajaran dengan gaya belajar, maka pembelajaran akan efektif. Akan tetapi, dalam suatu waktu akan terjadi suatu *mis-match* antara *learning style* dan *instructional style*”. Merujuk pernyataan tersebut maka temuan ini menjadi bukti kemungkinan adanya *mis-macth* antara karakteristik pembelajaran dengan gaya belajar yang dimiliki siswa. Sehingga disimpulkan hasil belajar tidak terpengaruh oleh gaya belajar siswa dan sebaliknya gaya belajar tidak mempengaruhi perolehan hasil belajar.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil uji hipotesis dan pembahasan hasil penelitian, maka diambil simpulan bahwa (1) penggunaan peta pikiran berpengaruh terhadap hasil belajar; (2) gaya belajar tidak berpengaruh terhadap hasil belajar; dan (3) tidak ada interaksi penggunaan peta pikiran dan gaya belajar terhadap hasil belajar.

Saran

Sebagai tindak lanjut dari penelitian disarankan agar guru (khususnya geografi) menjadikan peta pikiran sebagai alternatif dalam pembelajaran karena terbukti mampu meningkatkan hasil belajar. Diharapkan guru untuk melatih pembuatan peta pikiran secara berkelanjutan dengan memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada siswa untuk berperan secara aktif. Bagi peneliti lain diharapkan agar penelitian ini dapat dijadikan bahan resensi dan koreksi untuk penyempurnaan dengan mengembangkan variabel lain, seperti: kemampuan awal subjek penelitian, IQ, maupun bahan ajar lainnya.

DAFTAR RUJUKAN

- Ary, D. 2002. *Introduction to Research in Education (6 Th. ed.)*. Behmont, CA: Wardsworth Thompson Learning.
- Buzan, T. 2012. *Buku Pintar Mind Map*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- DePorter, B & Mike. 2002. *Quantum Learning. Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa.
- Hasibuan & Mujiono. 2004. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosdakarya.
- Jensen, E dan Makowitz, K. 2002. *Otak Sejuta Gyga-bite: Buku Pintar Membangun Ingatan Super*. Bandung: Kaifa.
- Purwanto, Edy. 2003. *Pengaruh Pengorganisasian Teks Bidang Studi Geografi Model Beck dan McKeown, Kemampuan Membaca, dan Gaya Belajar terhadap Perolehan Belajar Membaca Siswa SLTP*. Disertasi Tidak Dipublikasikan. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Prayitno, S.E. 2012. *Mind Mapping dan Penelitian Ingatan Jangka Panjang*, (online), (http://www.genius-map.com/index.php?action=news.detail&id_news=329&judul=MIND%20MAPPING%20&%20PENELITIAN%20INGATAN%20JANGKA%20PANJANG diakses 3 maret 2013).
- Sugiarto, I. 2004. *Mengoptimalkan daya kerja otak dengan berpikir holistik & kreatif*. Jakarta: Gramedia Utama.
- Suyanto, M. E. 2012. *Pengaruh Penggunaan Variasi Media dalam Pembelajaran Inkuiri dan Gaya belajar terhadap Hasil Belajar Fisika Kelas X SMA*. Disertasi Tidak Dipublikasikan. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Wycoff, J. 2004. *Menjadi Super Kreatif melalui Pemetaan Pikiran*. Penerjemah Rina S. Marzuki. Bandung: Kaifa.