

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
PROBLEM BASED LEARNING DAN GAYA BELAJAR
TERHADAP HASIL BELAJAR MATA KULIAH HIDROLOGI**

Tuti Mutia Sri Agustina
Prodi Pendidikan Geografi STKIP Hamzanwadi

Abstract

One of the advantages of the model of Problem Based Learning (PBL) is the ability to develop the ability to think. Further characteristics are thought to affect student learning outcomes are learning styles. In the process the information shown there are various ways that students, some easier to process through visual information, partly with sound (auditory), and others with direct practice (kinesthetic). According to the research Lynn and O'Brien in Rose and Nichole (2002) the tendency of students to learn in 5000 is 29% visual, auditory 34%, and 37% kinesthetic. The purpose of this study was to determine the effect of PBL teaching model, learning styles and learning model PBL interaction with the learning styles on learning outcomes. This study uses a model of quasi-experimental / quasi experiment, with a 2 x 3 factorial design research variables consisted of: (1) the dependent variable (student learning outcomes); (2) independent variables (PBL learning model); and (3) moderator variables (learning styles). Analysis of data using Anova Two Line with SPSS 16. Results of analysis using Anova Two Paths, indicate that: (1) learning model PBL effect on learning outcomes; (2) learning styles influence on learning outcomes; and (3) there is no interaction effect PBL learning model learning style on learning outcomes.

Salah satu keunggulan dari model Problem Based Learning (PBL) adalah kemampuannya dalam mengembangkan kemampuan berpikir. Selanjutnya karakteristik yang diduga mempengaruhi hasil belajar mahasiswa adalah gaya belajar. Dalam memproses informasi terdapat berbagai cara yang ditampilkan mahasiswa, sebagian lebih mudah memproses melalui informasi visual, sebagian lagi dengan suara (auditori), dan lainnya dengan praktek langsung (kinestetik). Menurut hasil penelitian Lynn dan O'Brien dalam Rose dan Nichole (2002) kecenderungan belajar pada 5000 mahasiswa adalah visual 29%, auditori 34%, dan 37% kinestetik. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran PBL, gaya belajar dan interaksi model pembelajaran PBL dengan gaya belajar terhadap hasil

belajar. Penelitian ini menggunakan model eksperimen semu/ Quasi Eksperiment, dengan desain faktorial 2 x 3. Variabel penelitian terdiri dari: (1) variabel terikat (hasil belajar siswa); (2) variabel bebas (model pembelajaran PBL); dan (3) variabel moderator (gaya belajar). Analisis data menggunakan Anova Dua Jalur dengan bantuan SPSS 16. Hasil analisis menggunakan Anova Dua Jalur, menunjukkan bahwa: (1) model pembelajaran PBL berpengaruh terhadap hasil belajar; (2) gaya belajar berpengaruh terhadap hasil belajar; dan (3) tidak ada pengaruh interaksi model pembelajaran PBL dengan gaya belajar terhadap hasil belajar.

Keywords: PBL Model, Results Learning, Learning Style
Kata kunci: Model PBL, Hasil Belajar, Gaya Belajar

A. PENDAHULUAN

Kemampuan berpikir sangat diperlukan untuk menghadapi permasalahan-permasalahan yang terjadi dalam kehidupan mahasiswa mendatang. Beberapa ahli menyatakan pentingnya kemampuan ini di antaranya yaitu Mahanal dkk (2007): ”(1) belajar lebih ekonomis, yakni bahwa apa yang diperoleh dan pengajarannya akan tahan lama; (2) cenderung menambah semangat belajar dan gairah (antusias); (3) dapat memiliki sikap ilmiah; dan (4) memiliki kemampuan me-mecahkan masalah baik pada saat proses belajar mengajar di kelas maupun dalam menghadapi permasalahan nyata yang akan dialaminya”. Sadia (2008) juga mengungkapkan bahwa dengan kemampuan berpikir ”mahasiswa dapat mencapai standar kompetensi yang telah ditetapkan dalam kurikulum serta mampu merancang dan mengarungi kehidupannya pada masa yang akan datang yang penuh dengan tantangan, persaingan, dan ketidakpastian”. Selain itu, pentingnya kemampuan berpikir dapat mempengaruhi hasil belajar mahasiswa (Derlina, 2013)

Dari ketiga pendapat ahli tersebut menjadi alasan pentingnya pengembangan kemampuan berpikir terutama untuk meningkatkan hasil belajar. Pengembangan ini dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya yaitu dengan menerapkan model PBL Para ahli berpendapat bahwa PBL dikembangkan dengan tujuan ”untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis, memecahkan masalah, dan keterampilan intelektual. PBM dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan analisis serta mengha-dapkan siswa pada keterampilan untuk memecahkan

masalah” (Hastings, dalam Mahanal 2007). Nur (2011) mengatakan bahwa belajar berdasarkan masalah ada-lah proses berpikir tentang masalah kehidupan riil di sekitar siswa. Coreobima (2010) juga berpendapat bahwa ”pembelajaran berdasarkan masalah menyediakan kondisi untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis maupun analisis, serta memecahkan masalah kompleks dalam kehidupan nyata”. PBL memberikan pengalaman kepada mahasiswa untuk meningkatkan pemahaman tentang suatu materi dengan menerapkannya dalam kehidupan nyata melalui analisis suatu permasalahan sehingga hal ini tentunya dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa (Derlina, 2013)

Hal lain yang diduga mempengaruhi hasil belajar mahasiswa adalah karakteristik mahasiswa. Salah satu karakteristik mahasiswa yang dimaksudkan adalah gaya belajar. Hal ini berkaitan dengan cara memahami materi pelajaran, menyerap, memproses, dan menyimpan informasi, serta mengeluarkan informasi. Dalam satu kelas terdiri dari beberapa karakteristik mahasiswa yang berbeda-beda. Ada yang mudah memahami materi pelajaran, tetapi sulit menyimpan dalam waktu lama. Sebaliknya, ada yang memerlukan waktu lama untuk memahami dan menyimpan materi pelajaran, tetapi mudah mengeluarkan kembali informasi yang diterimanya.

Dalam memproses informasi terdapat berbagai cara yang ditampilkan mahasiswa, sebagian lebih mudah memproses melalui informasi visual, sebagian lagi dengan mudah memproses bila ada suara (auditori), dan lainnya akan memahami dengan mudah jika melakukannya dengan praktek secara langsung (kinestetik) (De Porter, 2002). Sebagai acuan hasil penelitian yang dilakukan oleh Lynn dan O'Brien dalam Rose dan Nichole (2002) menunjukkan kecenderungan belajar pada 5000 mahasiswa sebagai berikut: visual 29%, auditori 34%, dan 37% kinestetik. Gaya belajar berpengaruh terhadap efektifitas belajar.

Terkait dengan hal di atas, De Porter (2005) mengemukakan bahwa ”sistem identifikasi V-A-K (Visual-Auditori-Kinestetik) membedakan bagaimana seseorang menyerap informasi”. Oleh karena itu, apabila pembelajaran dengan hanya memenuhi kebutuhan mahasiswa dengan gambar dan warna, teks, peta, grafik, dan diagram maka akan memudahkan kelompok mahasiswa yang bergaya visual.

Pembelajaran dengan ceramah, dan diskusi akan cenderung memfasilitasi mahasiswa yang bergaya auditori. Sedangkan, pembelajaran yang cenderung lebih banyak memfasilitasi mahasiswa dengan gaya belajar kinestetik dengan belajar bergerak (menyentuh, melakukan, dan sebagainya), mudah mengingat apa yang dilakukan dan bukan apa yang dikatakan dan diamati.

Dunn (dalam Purwanto, 2003) mengemukakan bahwa "hanya 30% mahasiswa (di Amerika) menguasai 75% yang mereka dengar, 40% yang mereka baca atau lihat, 15% belajar dengan taktual, dan 15 lainnya bersifat kinestetik". Berdasarkan hal tersebut gaya belajar diduga sangat kuat mempengaruhi hasil belajar.

Walaupun satu model pembelajaran tidak mampu memfasilitasi semua mahasiswa dengan gaya belajar yang berbeda-beda, pembelajaran akan bermakna apabila terorganisasi dengan baik dan disesuaikan dengan perubahan tingkah laku mahasiswa sebagai penikmat kondisi belajar yang diciptakan guru. Merujuk pada Dunn dalam Prashing (2007) guru memiliki tanggung jawab besar dalam mengidentifikasi gaya belajar mahasiswa dan bukan mereka yang menanggung beban karena harus menyesuaikan gaya mengajar guru. Dapat dikatakan bahwa keberhasilan pembelajaran juga bergantung pada bagaimana suatu materi disampaikan sesuai dengan gaya belajar yang dimiliki mahasiswa.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dirancang dalam penelitian eksperimen kuasi dengan model *Untreated Control Group Design with Pretest and Posttest* (Cook dan Campbell, dalam Purwanto 2003). Ciri utama penelitian eksperimen kuasi adalah eksperimenter tidak berkemampuan melakukan manipulasi dan randomisasi sebesar pada eksperimen tulen (Nahartyo, 2012). Adapun bentuk rancangan eksperimennya adalah desain faktorial sederhana 2x3.

Tabel 3.1 Desain Faktorial 2 x 3 (Modifikasi dari Jusita, 2008)

MP GB	MPPBL (Kelas Eksperimen)	CND (Kelas Kontrol)
GBV	GBV/MPPBL	GBV/CND
GBA	GBA/ MPPBL	GBA/ CND
GBK	GBK/ MPPBL	GBK/ CND

Keterangan:

MP = Perlakuan Penelitian yaitu Model Pembelajaran

MPPBL= Model Pembelajaran *PBL*

CND = Ceramah dan Diskusi

GB = Gaya Belajar

GBV = Gaya Belajar Visual

GBA = Gaya Belajar Auditori

GBK = Gaya Belajar Kinestetik

Rancangan penelitian tersebut dilakukan dengan mengacu pada model *Untreated Control Group Design with Pretest and Posttest* (Cook dan Campbell, dalam Purwanto 2003) dengan model terlihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Model Rancangan Eksperimen

O1	X	O2	O1=Prates
O1		O2	O2=Pascates
X =Perlakuan			

Penelitian ini dilaksanakan di STKIP hamzanwadi selong Waktu penelitian dilakukan selama 4 bulan (September-Desember 2014). Subjek penelitian ini adalah mahasiswa semester I dan VB. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil pada tahun ajaran 2014/2015. Di dalam penelitian eksperimen ini subjek penelitian berjumlah 2 kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *PBL* sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional yaitu diskusi biasa dan ceramah. Penentuan subjek penelitian harus dipenuhi syarat pengambilan subjek penelitian yaitu harus homogen. Dalam penelitian ini ada tiga data yang harus dianalisis, yaitu data tentang kemampuan awal mahasiswa, data tentang kemampuan akhir mahasiswa dan data

tentang hasil belajar mahasiswa. Setelah data terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah hipotesis diterima atau ditolak.

Untuk menguji hipotesis dipergunakan teknik analisis ANOVA Dua Jalur. Hipotesis dengan taraf signifikan 5% dan perhitungannya dapat diselesaikan dengan bantuan program SPSS 16.0 for Windows.

Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan uji Anova Dua Jalur. Semua analisis dilakukan dengan menggunakan program *SPSS16,0 for windows*. Hasil analisis digunakan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam bab satu.

Hasil analisis menunjukkan (1) variabel bebas penggunaan model *PBL* (X1) berpengaruh terhadap hasil belajar (Y), (2) variabel moderator gaya belajar (X2) berpengaruh terhadap hasil belajar (Y), dan (3) tidak ada interaksi variabel bebas dan variabel moderator berpengaruh terhadap variabel terikat. Hasil analisis dapat dilihat pada tabel 4.1 dan 4.2 di bawah ini.

Tabel 3.3 Hasil Analisis Varian

Source	df	Mean Square		Sig.
X2	2	159.425	6.980	.003
X1	1	696.143	30.478	.000
X2 * X1	2	42.121	1.844	.174

Keterangan: Y = Hasil Belajar
X1= Model Pembelajaran
X2= Gaya Belajar

C. HASIL PENELITIAN

Model Pembelajaran *PBL* Berpengaruh terhadap Hasil Belajar Hidrologi

Pengujian hipotesis merupakan langkah atau prosedur untuk menentukan apakah hipotesis diterima atau ditolak. Data yang digunakan untuk uji hipotesis adalah data *gain score* yang diperoleh dari selisih kemampuan akhir (pascates) dan kemampuan awal (prates) kelas eksperimen dan kelas kontrol yang kemudian disebut dengan

hasil belajar hidrologi dan data nilai rata-rata menggunakan tes *essay*. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah:

Ho :Model pembelajaran PBL tidak berpengaruh terhadap hasil belajar Hidrologi

Hi :Model pembelajaran PBL berpengaruh terhadap hasil belajar Hidrologi

Dasar pengambilan keputusan berdasarkan nilai signifikansi sebagai berikut:

- a. Apabila nilai probabilitas (p) $> 0,05$ maka Ho diterima
- b. Apabila nilai probabilitas (p) $< 0,05$ maka Ho ditolak

Hasil analisis data dengan menggunakan Anova dua jalur menunjukkan bahwa model pembelajaran *PBL* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar Hidrologi. Hasil analisis untuk tes *essay* diketahui nilai sig. 0,003, sehingga $p < 0,05$. Terdapat perbedaan mean hasil belajar hidrologi antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Dapat diambil keputusan dalam eksperimen ini Ho ditolak dan Hi diterima sebagai hasil penelitian. Hasil analisis tersebut menunjukkan model pembelajaran *PBL* berpengaruh terhadap hasil belajar hidrologi.

Gaya Belajar Berpengaruh terhadap Hasil Belajar Hidrologi

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah:

Ho :Gaya belajar tidak berpengaruh terhadap hasil belajar hidrologi

H1 :Gaya belajar berpengaruh terhadap hasil belajar hidrologi

Dasar pengambilan keputusan berdasarkan nilai signifikansi sebagai berikut:

- a. Apabila nilai probabilitas (p) $> 0,05$ maka Ho diterima
- b. Apabila nilai probabilitas (p) $< 0,05$ maka Ho ditolak

Hasil analisis data dengan menggunakan anova dua jalur menunjukkan bahwa gaya belajar berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar hidrologi. Hal ini ditunjukkan dengan hasil analisis diketahui nilai sig. 0,000, sehingga $p < 0,05$. Dapat diambil keputusan dalam eksperimen ini Ho ditolak dan Hi diterima sebagai hasil penelitian.

Interaksi antara Pembelajaran Kooperatif Model *PBL* dan Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar Hidrologi

Ho : Tidak ada interaksi antara model pembelajaran PBL dengan gaya belajar berpengaruh terhadap hasil belajar hidrologi

Hi : Ada interaksi antara model pembelajaran PBL dengan gaya belajar berpengaruh terhadap hasil belajar hidrologi

Dasar pengambilan keputusan berdasarkan nilai signifikansi sebagai berikut:

- a. Apabila nilai probabilitas (p) $> 0,05$ maka H_0 diterima
- b. Apabila nilai probabilitas (p) $< 0,05$ maka H_0 ditolak

Hasil analisis dengan menggunakan Anova dua jalur menunjukkan bahwa model pembelajaran *PBL* dengan gaya belajar tidak berinteraksi secara signifikan terhadap hasil belajar hidrologi. Hal ini ditunjukkan oleh nilai sig. 0,174, sehingga ($p > 0,005$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dalam eksperimen ini H_0 diterima dan H_1 ditolak sebagai hasil penelitian.

Berdasarkan hasil analisis dapat dikemukakan bahwa model pembelajaran *PBL* dengan gaya belajar tidak berinteraksi secara signifikan berpengaruh terhadap hasil belajar hidrologi. Artinya perbedaan hasil belajar hidrologi antara kelas eksperimen dan kontrol lebih banyak dipengaruhi oleh model pembelajaran *PBL* daripada gaya belajar.

Berdasarkan analisis data didapatkan temuan penelitian sebagai berikut: *Pertama*, ada pengaruh pembelajaran model *TPS* terhadap hasil belajar hidrologi mahasiswa. *Kedua*, ada pengaruh gaya belajar terhadap hasil belajar hidrologi mahasiswa. Mahasiswa dengan gaya belajar auditori memiliki rata-rata hasil belajar lebih baik daripada mahasiswa yang memiliki gaya belajar visual maupun kinestetik pada kelas eksperimen dan kontrol (auditori $>$ visual $>$ kinestetik). *Ketiga*, tidak ada interaksi antara model pembelajaran *PBL* dan gaya belajar terhadap hasil belajar hidrologi.

Model *PBL* Berpengaruh terhadap Hasil Belajar

Berdasarkan hasil uji t menunjukkan bahwa pembelajaran geografi pada materi permasalahan air dengan menggunakan model pembelajaran *PBL* berpengaruh terhadap hasil belajar. Pengaruh *PBL* terhadap hasil belajar dapat dilihat dengan membandingkan rata-rata skor *pre test* dan *post test* pada kelas eksperimen dan kontrol. Adapun skor *post test* kelas eksperimen 79,88 sedangkan pada kelas kontrol yaitu 69,88, padahal pada *pre test* kedua kelas tersebut memiliki rata-rata kemampuan yang tidak jauh berbeda. Hal ini dapat dilihat pada homogenitas pada

saat pengambilan sampel dan nilai rata-rata skor *pre test* yaitu pada kelas eksperimen sebesar 54.15 dan pada kelas kontrol sebesar 53.50. Hal ini menunjukkan bukti adanya kontribusi *PBL* dalam mempengaruhi hasil belajar mahasiswa.

Pengaruh penggunaan model *PBL* terhadap rata-rata skor hasil belajar tidak terlepas dari tiga dasar konsep pembelajaran berdasarkan masalah yang sekaligus sebagai karakteristik model pembelajaran ini. Adapun konsep dan karakteristik tersebut di antaranya yaitu pembelajaran ini difungsikan sebagai laboratorium untuk menemukan dan memecahkan masalah yang secara nyata terjadi pada masyarakat tersebut. Dalam hal ini mahasiswa dituntut untuk menemukan permasalahan yang terjadi disekitarnya. Penemuan permasalahan ini berdasarkan data-data maupun fakta-fakta yang terjadi di lingkungan sekitarnya. Masalah dalam konteks nyata dapat memberikan motivasi kepada mahasiswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Amir (2010) bahwa "masalah memberikan peluang untuk meningkatkan motivasi dalam diri mahasiswa". Motivasi akan mendorong mahasiswa untuk mau belajar berpikir terhadap permasalahan yang disajikan baik penyebab maupun solusi yang paling tepat sehingga ketika diberikan soal tentang permasalahan yang lain yang terjadi mahasiswa dapat menganalisisnya dengan lancar dan hasil belajar yang diharapkan dapat tercapai.

Pemberian motivasi pembelajaran akan membangkitkan gairah mahasiswa untuk belajar. Motivasi belajar merupakan daya yang muncul dari dalam diri individu untuk melakukan kegiatan belajar untuk menambah pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman. Motivasi ini tumbuh karena ada keinginan untuk bisa mengetahui dan memahami sesuatu. Keinginan ini mendorong serta mengarahkan minat belajar mahasiswa sehingga sungguh-sungguh untuk belajar untuk mencapai prestasi. Melalui motivasi mahasiswa dengan mudah menuangkan pemikiran-pemikiran kritisnya untuk mengkaji permasalahan-permasalahan yang menjadi tolak ukur keberhasilan *PBL* dalam mencapai tujuan penelitian ini.

Winkel (1991) mengemukakan "motivasi belajar sebagai keseluruhan daya penggerak psikis di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar demi mencapai tujuan belajar". Tujuan belajar disini berupa hasil belajar mahasiswa. Jadi dapat disimpulkan bahwa masalah

*Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning
Dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Mata Kuliah Hidrologi*

dalam konteks riil memberikan peluang untuk meningkatkan motivasi. Motivasi berpengaruh terhadap hasil belajar mahasiswa.

Pada penelitian ini masalah yang disajikan pada saat tes sudah memiliki kriteria konteks riil, selain itu masalah yang diberikan merupakan masalah yang dibangun dengan melihat materi atau pengetahuan sebelumnya. Masalah dirancang dapat membangun kembali pemahaman mahasiswa atas pengetahuan yang didapat sebelumnya. Selain itu dapat menambah pengetahuan mahasiswa selama mencari solusi atas pemecahan permasalahan. Begitu juga pada proses pembelajaran menggunakan *PBL* mahasiswa dituntut mencari permasalahan yang terjadi di sekitar mahasiswa dan baru-baru ini terjadi, pertanyaannya pun mengarah pada pemahaman dan pengetahuan yang didapatkan sebelumnya.

Selain kekuatan sebuah masalah sebagai landasan kekuatan *PBL*, ada landasan yang dapat mempengaruhi hasil belajar dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling bertukar pikiran dalam menentukan masalah yang sangat krusial untuk dicari solusinya berdasarkan fakta-fakta dan data-data yang ada, mengevaluasi kebijakan-kebijakan pemerintah yang diterapkan, dan mencari solusi yang tepat berdasarkan pertimbangan-pertimbangan keuntungan serta kerugian bagi masyarakat nantinya. Selain itu, mahasiswa juga dapat berdiskusi dalam menentukan langkah-langkah yang akan diambil untuk merealisasikan solusi yang dikemukakan. Hal ini dapat mendorong/motivasi mahasiswa untuk belajar, melatih kepekaan kemampuan berpikir mahasiswa terhadap permasalahan dan kebijakan pemerintah serta solusi yang tepat bagi kemaslahatan masyarakat. Peningkatan dorongan/motivasi untuk belajar dapat terlihat dari antusiasme mahasiswa dalam pembelajaran pada saat penerapan model *PBL*.

Pembelajaran kelompok juga dapat memberikan kesempatan mahasiswa untuk mengklarifikasi pemahamannya dan mengevaluasi pemahaman mahasiswa lain, mengobservasi strategi berpikir dari orang lain untuk dijadikan panutan, membantu mahasiswa lain yang kurang untuk membangun pemahaman, serta membentuk sikap yang diperlukan seperti menerima kritik dan menyampaikan kritik dengan cara yang santun sehingga diharapkan mahasiswa dapat membangun pemahamannya sendiri

maupun mahasiswa yang lain. Membangun pemahaman dalam belajar kelompok akan berpengaruh juga pada hasil belajar.

Landasan yang ketiga yang melandasi PBM adalah teori konstruktivistik. Teori ini memberikan peluang kepada mahasiswa untuk mengkonstruksi pengetahuannya melalui pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa. Dalam hal ini, mahasiswa mengembangkan dan menggali pengetahuannya secara konkrit dan mandiri. Liliarsi (2001) menyatakan pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa adalah pembelajaran di mana siswa aktif untuk belajar dalam melakukan analisis, sintesis, melakukan investigasi, dan mengerjakan tugas-tugas. Hal ini sangat sesuai dengan *PBL* sebagai langkah pembelajaran yang mengarah pada pengembangan kemampuan ini.

Gaya Belajar Berpengaruh terhadap Hasil Belajar Hidrologi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa gaya belajar berpengaruh terhadap hasil belajar. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan hasil belajar mahasiswa. Gaya belajar berpengaruh terhadap hasil belajar diduga karena: 1) Pada dasarnya setiap mahasiswa mempunyai cara yang berbeda dalam belajar, 2) Model pembelajaran *PBL* dalam tahapan-tahapannya dapat memfasilitasi mahasiswa dengan gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik.

Gaya belajar yang dimiliki mahasiswa dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa karena sesuai dengan cara yang disukai dalam belajar sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar. Mahasiswa dengan gaya belajar visual akan lebih mudah mendapatkan informasi melalui membaca secara cepat tanpa bersuara. Mahasiswa dengan gaya belajar auditori lebih mudah mendapatkan informasi melalui membaca dengan suara keras dan tidak terlalu cepat. Mahasiswa dengan gaya belajar kinestetik lebih mudah mendapatkan informasi melalui membaca diikuti dengan menggerakkan anggota badan.

Model pembelajaran *PBL* dalam tahapan-tahapannya dapat memfasilitasi mahasiswa dengan gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik. Pada tahap *orientasi mahasiswa terhadap masalah dan organisasi mahasiswa untuk belajar* lebih memfasilitasi mahasiswa dengan gaya belajar visual karena tahap ini mahasiswa diberikan waktu

untuk memikirkan jawaban dari permasalahan yang diberikan, sehingga menumbuhkan sikap mandiri, mahasiswa lebih berperan aktif dalam proses pembelajaran berlangsung. Mahasiswa dalam tahap ini lebih banyak membaca buku dalam memikirkan jawaban dari pertanyaan tentang permasalahan yang diberikan dosen. Hal ini sesuai dengan ciri-ciri gaya belajar visual.

Ciri-ciri gaya belajar visual yang dikemukakan oleh De Porter (2002) sebagai berikut: 1) teratur, memperhatikan segala sesuatu, menjaga penampilan; 2) mengingat dengan gambar, lebih suka membaca daripada dibacakan; dan 3) membutuhkan gambaran dan tujuan menyeluruh serta menagkap secara detil apa yang dilihat.

Pada tahap membimbing penyelidikan individual dan kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah lebih memfasilitasi mahasiswa dengan gaya belajar auditori dan kinestetik. Mahasiswa dengan gaya belajar auditori lebih diberdayakan karena dalam pembelajaran pada tahap ini mahasiswa diminta kerja kelompok untuk mendiskusikan jawaban permasalahan yang telah dipilih. Pada tahap ini menimbulkan banyak pembicaraan karena mahasiswa banyak terlibat kegiatan diskusi. Mahasiswa lebih berperan aktif dalam proses pembelajaran berlangsung. Kegiatan ini disukai oleh mahasiswa dengan gaya belajar auditori karena sesuai dengan ciri-ciri gaya belajar auditori. Berbeda dengan mahasiswa dengan gaya belajar visual lebih senang dengan kegiatan membaca teks.

Ciri-ciri orang yang memiliki gaya belajar auditori yang dikemukakan oleh De Porter (2002) sebagai berikut: 1) perhatian mudah terpecah; 2) berbicara dengan pola berirama; 3) belajar dengan cara mendengarkan, menggerakkan bibir atau bersuara saat membaca, dan 4) berdialog secara internal dan eksternal.

Sedangkan mahasiswa dengan gaya belajar kinestetik juga lebih difasilitasi pada tahap membimbing penyelidikan individual dan kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah dikarenakan mahasiswa dengan gaya belajar kinestetik pada tahap ini lebih banyak terlibat langsung dalam pembelajaran. Dalam hal ini pada saat mencari

diskusi terjadi gerakan dan kontak tubuh. Hal ini sesuai dengan ciri-ciri gaya belajar kinestetik menurut De Porter (2002) sebagai berikut: 1) menyentuh orang dan berdiri berdekatan, banyak bergerak; 2) belajar dengan cara melakukan, menunjuk tulisan saat membaca, menanggapi secara fisik, dan 3) mengingat sambil berjalan atau melihat.

Terdapat perbedaan hasil belajar geografi mahasiswa yang memiliki gaya belajar visual, auditori dan kinestetik. Mahasiswa yang memiliki gaya belajar auditori memperoleh hasil belajar lebih baik dari pada kelompok mahasiswa yang memiliki gaya belajar visual dan kinestetik. Namun tidak menghambat belajar mahasiswa dengan gaya belajar visual dan kinestetik. Dengan demikian model *PBL* dalam pembelajaran lebih banyak disukai oleh mahasiswa dengan gaya belajar auditori, karena memperoleh manfaat besar dari pada mahasiswa dengan gaya belajar visual dan kinestetik dalam memahami konsep-konsep hidrologi.

Hal tersebut memberikan indikasi bahwa mahasiswa dengan gaya belajar auditori lebih cocok dengan materi ajar dan situasi pembelajaran yang mereka ikuti, karena pada pembelajaran *PBL* mahasiswa dituntut berfikir untuk mencari jawaban atas permasalahan yang diajukan oleh dosen dan mahasiswa banyak terlibat kegiatan diskusi pada saat tahap membimbing penyelidikan individual dan kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah keseluruhan. Berbeda dengan mahasiswa yang memiliki gaya belajar visual lebih senang dengan kegiatan membaca teks dan tidak banyak bergerak, sedangkan gaya belajar kinestetik lebih suka melakukan kegiatan dengan melakukan gerakan untuk memahami materi pelajaran.

Perbedaan hasil belajar berdasarkan gaya belajar mahasiswa banyak dipengaruhi beberapa faktor. Salah satunya adalah faktor eksternal. Pada faktor eksternal ini guru berperan penting untuk meningkatkan motivasi mahasiswa dalam belajar. Pada kelas eksperimen guru menggunakan pembelajaran model *PBL*. Sedangkan pada kelas kontrol guru menggunakan ceramah dan diskusi. Perbedaan juga ditunjukkan pada masing-masing gaya belajar antara kelas eksperimen dan kontrol. Mahasiswa dengan Gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan hasil belajar yang berbeda.

Dengan demikian hasil temuan ini memberikan informasi yang bermanfaat bagi dosen, khususnya dalam proses pembelajaran perlu memperhatikan gaya belajar mahasiswa. Dilihat dari sintak pembelajaran, karakteristik mahasiswa perlu dianalisis dan mendapat perhatian, agar dosen dapat mengelola pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik mahasiswa, karena gaya belajar memiliki potensi yang sangat besar dalam meningkatkan hasil belajar.

Untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa yang memiliki gaya belajar visual sebaiknya dosen menyampaikan materi lebih banyak penekanan pada citra visual seperti, gambar, grafik, diagram, foto, dan tabel. Mahasiswa dengan gaya belajar visual lebih cepat memahami melalui citra visual sehingga dosen dalam menyampaikan materi pembelajaran disesuaikan dengan kebutuhan mahasiswa dengan gaya belajar visual. Apabila kebutuhan tersebut sudah terpenuhi, maka materi cepat dipahami dan diingat dan akhirnya berpengaruh terhadap hasil belajar.

Mahasiswa dengan gaya belajar auditori memberikan penjelasan dengan kata-kata atau suara, karena mahasiswa dengan gaya auditori lebih senang menerima informasi dan mengungkapkan emosi melalui verbal. Sehingga dosen juga harus memilih cara dalam menyampaikan materi pelajaran sesuai dengan kebutuhan mahasiswa dengan gaya auditori, sehingga mahasiswa tersebut akan cepat memahami materi yang diajarkan dan berpengaruh terhadap hasil belajar.

Sedangkan mahasiswa dengan gaya belajar kinestetik sebaiknya diberikan kesempatan untuk mencoba dan praktik secara langsung apa yang dipelajari. Mahasiswa dengan gaya belajar kinestetik akan cepat mengingat apa yang telah dilakukan, oleh karena itu guru harus memilih cara penyampaian informasi untuk memenuhi kebutuhan mahasiswa tersebut.

Interaksi Model Pembelajaran PBL dengan Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar Hidrologi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada interaksi antara model pembelajaran *PBL* dengan gaya belajar terhadap hasil belajar hidrologi. Artinya, gaya belajar tidak memiliki pengaruh berbeda terhadap model pembelajaran. Selain itu,

model pembelajaran dan gaya belajar bekerja secara sendiri-sendiri terhadap hasil belajar. Sesuai dengan rata-rata hasil belajar geografi, mahasiswa yang memiliki gaya belajar auditori lebih tinggi dari pada mahasiswa yang memiliki gaya belajar visual maupun kinestetik baik pada kelompok mahasiswa menggunakan model pembelajaran *PBL* maupun diskusi.

Hal tersebut membuktikan bahwa (1) pengaruh model pembelajaran *PBL* terhadap hasil belajar tidak dipengaruhi oleh gaya belajar, kenyataan tersebut menunjukkan bahwa keunggulan model merupakan suatu usaha yang sungguh-sungguh melibatkan mahasiswa memecahkan permasalahan yang terkait dengan konsep hidrologi, dan (2) kelompok mahasiswa, baik yang memiliki gaya belajar visual, auditori, maupun kinestetik mendapatkan hasil belajar geografi lebih tinggi apabila belajar dengan pembelajaran model *PBL* daripada kelompok yang belajar dengan diskusi.

Tidak adanya interaksi antara model pembelajaran dengan gaya belajar terhadap hasil belajar geografi diduga terjadi karena: (1) Model pembelajaran *PBL* tidak bergantung pada gaya belajar mahasiswa; (2) Belum ditemukan teori bahwa gaya belajar tertentu menyebabkan mahasiswa lebih tinggi hasil belajarnya dibandingkan dengan gaya belajar lainnya; (3) Model pembelajaran *PBL* lebih memfasilitasi mahasiswa dengan gaya belajar auditori dibandingkan dengan mahasiswa yang bergaya belajar visual dan kinestetik; dan (4) adanya variabel lain yang belum terkontrol, misalnya karakteristik lainnya yang ada pada diri mahasiswa selain gaya belajar. Ada beberapa faktor dalam penelitian ini yang diabaikan yang mungkin atau cenderung berpengaruh terhadap hasil belajar mahasiswa diantaranya intelegensi, bakat, sistem penyampaian materi, dan pengalaman belajar. Demikian pula faktor lingkungan sangat mempengaruhi proses belajar.

Uraian di atas sesuai dengan pendapat Dworetzky (dalam Zainullah, 2010) mengatakan bahwa, "potensi individu akan berkembang berdasarkan hasil interaksinyadengan lingkungan". Masih banyak factor yang mempengaruhi individu dalam mencapai hasil belajarnya. Hal ini dapat diartikan bahwa pengaruh model pembelajaran terhadap hasil belajar geografi bukan disebabkan oleh gaya belajar yang dimiliki mahasiswa. Keadaan tersebut juga berlaku sebaliknya, yaitu pengaruh gaya belajar terhadap hasil belajar hidrologi tidak disebabkan oleh model

pembelajaran yang digunakan dosen. Berdasarkan kedua model pembelajaran tersebut menunjukkan perbedaan nilai rata-rata ketiga gaya belajar hampir sama, dengan demikian gaya belajar tidak mempengaruhi model pembelajaran yang digunakan terhadap hasil belajar mahasiswa.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, maka kesimpulan dalam penelitian ini adalah: 1) Hasil belajar hidrologi menggunakan model pembelajaran *PBL* memiliki rata-rata hasil belajar yang baik dibandingkan dengan hasil belajar menggunakan pembelajaran diskusi. Dengan demikian model pembelajaran *PBL* berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar hidrologi. 2) Gaya belajar berpengaruh terhadap hasil belajar geografi mahasiswa. Hal ini dilihat dari perbedaan hasil belajar antara mahasiswa dengan gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik. Rata-rata hasil belajar mahasiswa yang memiliki gaya belajar auditori lebih baik dari mahasiswa yang memiliki gaya belajar visual maupun kinestetik. 3) Tidak ada interaksi antara model pembelajaran *PBL* dengan gaya belajar (visual, auditori, dan kinestetik) berpengaruh terhadap hasil belajar mahasiswa. *PBL* ataupun diskusi memberikan pengaruh secara terpisah terhadap hasil belajar, dengan gaya belajar mahasiswa. Demikian juga gaya belajar, baik visual, auditori, maupun kinestetik memberikan pengaruh sendiri terhadap hasil belajar, tidak tergantung pada model pembelajaran yang diberikan.

Sesuai dengan kesimpulan di atas, maka saran yang dapat diajukan adalah: 1) Dosen hendaknya sering menerapkan model pembelajaran *PBL* dalam pembelajaran, karena model tersebut memiliki pengaruh terhadap hasil belajar mahasiswa. 2) Dosen hendaknya memperhatikan perbedaan karakteristik mahasiswa, khususnya gaya belajar. Mengetahui gaya belajar dari masing-masing mahasiswa untuk menunjang dalam penggunaan model pembelajaran yang tepat sesuai karakteristik mereka. 3) Penelitian ini perlu dikembangkan pada materi dan mata kuliah yang lain

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, M. Taufik. (2010). *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Jakarta: Kencana.
- Coreobima, AD. (2010). *Berdayakan Keterampilan Berpikir Selama Pembelajaran Sain Demi Masa Depan Kita*. Makalah disajikan pada seminar nasional UNESA.
- De Porter, B. (2002). *Quantum Teaching*. Bandung: Kaifa
- De Porter, B. (2005). *Quantum Learning*. Bandung: Kaifa
- Derlina, Melda Irmawati Sihotang. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Optik Geometri Kelas X SMA St.Yoseph Medan. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*. No 4 tahun XXXIX ISSN 0225-8260.
- Hastings, D. (2001). Cased Study Problem Based Learning and the Active Classroom, (Online), (<http://www.Cstudies.ubc.ca/facdev/services/newsletter/index/html>, diakses 15 April 2012)
- Liliasari. (2001). Model pembelajaran IPA untuk meningkatkan keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Calon Guru Sebagai Kecendrungan Baru Pada Era Globalisasi. *Jurnal Pengajaran MIPA*, 2 (1): 55-66
- Mahanal, Susriyati dkk. (2007). Penerapan Pembelajaran Berdasarkan Masalah Dengan Strategi Kooperatif Model STAD Pada Mata Pelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis. (Online). (<http://www.duniaguru.com> - Portal Duniaguru Powered by Mambo Generated, Diakses Minggu, 27 November 2011).
- Muandar, Utami. (2009). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nur, Muhammad. (2011). *Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya: Pusat Sain Dan Matematika Sekolah UNISA.
- Purwanto, Edy. (2003). *Evaluasi Proses dan Hasil dalam Pembelajaran*. UM Press.
- Sadia, I Wayan. (2008). Model Pembelajaran yang Efektif untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis (Suatu Persepsi Guru). *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran UNDIKSHA*, No. 2 TH. XXXXI ISSN 0215 - 8250
- Winkel, WS. (1991). *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Grasindo