

Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah disertai Asesmen Portofolio Terhadap Kemampuan Menulis Karya Ilmiah dengan Mengendalikan Gaya Kognitif Mahasiswa

P. Tnunay¹, N. Dantes², M. Yudana³

¹²³Program Studi Penelitian dan Evaluasi Pendidikan, Program Pasca Sarjana
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail: paulus.tnunay.nyoman.dantes.made.yudana@pasca.undiksha.yahoo.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) disertai asesmen portofolio terhadap kemampuan menulis karya ilmiah dengan kovariabel gaya kognitif. Penelitian ini tergolong *quasi eksperiment* dengan jenis *posttest only control group design*. Sampel berjumlah 66 orang, diambil secara random pada tingkat kelas. Instrumen penelitian berupa tes (rubrik) kinerja dan tes gaya kognitif. Analisis menggunakan ANAKOVA satu jalur (one way anacova). Hasil penelitian menemukan bahwa 1) terima H1 karena $F_{hitung} 22,964 (0,00) < 0,05$. Artinya ada perbedaan kemampuan menulis karya ilmiah mahasiswa yang mengikuti model PBM disertai asesmen portofolio dengan mahasiswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional; 2) terima H1 karena $F_{hitung} 6,756 (0,012) < 0,05$. Artinya setelah kovariabel gaya kognitif dikendalikan, ada perbedaan kemampuan menulis karya ilmiah mahasiswa yang mengikuti model PBM disertai asesmen portofolio dengan mahasiswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional; 3) terima H1 karena $F_{hitung} 27,512 (0,000) < 0,05$. Artinya kovariabel gaya kognitif berkontribusi secara signifikan terhadap kemampuan menulis karya ilmiah sebesar 30,1%. Sisanya 69,9 disumbangkan oleh variabel lain.

Kata-kata Kunci: Model PBM, Asesmen Portofolio, Gaya Kognitif dan Menulis Karya Ilmiah.

ABSTRACT

This research aimed at investigating the effect of the PBM model with portfolio assessment toward students' academic writing competency with one co-variable cognitive style. The research was *quasi-experimental* by using *posttest only control group design*. Random sampling technique which classes as intact groups was used. Sample of research was 66 students. Instrument used was performance test and cognitive style test.

The data were analyzed by one-way ANACOVA and simple regression. The result of the analysis indicates that 1) first hypothesis H_0 was rejected and H_1 was accepted because $F_{ob} = 22,964 (0,00)$ was lower than 0,05. It means there was a significant difference on students' academic writing competency who were taught by using PBM model with portfolio assessment with those taught by using the conventional model with conventional assessment; 2) second hypothesis, H_0 was rejected and H_1 was accepted because $F_{ob} = 6,756 (0,012)$ was lower than 0,05. It means after controlling cognitive style, there was a difference on students' academic writing competency who were taught by using PBM model with portfolio assessment with those taught by using the conventional model with conventional assessment; 3) third hypothesis, H_0 was rejected and H_1 was accepted because $F_{ob} = 27,512 (0,000)$ was lower than 0,05. It means cognitive style contributed significantly toward students' academic writing = 30,1% with $p < 0,05$.

Key words: PBM model, portfolio assessment, cognitive style and academic writing.

PENDAHULUAN

Dewasa ini, dunia pendidikan sedang dilanda oleh berbagai perubahan sesuai dengan tuntutan dan kebutuhan masyarakat. Pada saat yang sama dunia pendidikan dituntut untuk menjawab berbagai permasalahan, baik lokal dan global yang terjadi demikian pesat. Perubahan dan permasalahan yang terjadi mencakup seluruh dimensi kehidupan manusia, seperti perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan budaya yang tak terbendung. Bangsa Indonesia sebagai bagian dari masyarakat global dituntut untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusianya sehingga mampu menjawab berbagai tuntutan perubahan dan permasalahan yang mengglobal itu dan sekaligus dapat bersaing dengan bangsa-bangsa lain.

Dalam UU No 12 tahun 2012 dijelaskan bahwa untuk meningkatkan daya saing bangsa, dibutuhkan peran pendidikan tinggi dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi serta menghasilkan ilmuwan yang kreatif, inovatif untuk masa depan Indonesia. Universitas Kristen Artha Wacana Kupang sebagai salah satu pendidikan tinggi swasta di kawasan Indonesia Timur terpanggil untuk ikut membangun bangsa lewat kehadiran berbagai program studi yang dibinannya. Program studi Ilmu Pendidikan Teologi (IPT) pada FKIP UKAW Kupang mengaktualisasikan kehadirannya dalam upaya membangun bangsa lewat program kurikulumnya.

Menulis karya ilmiah sebagai salah satu mata kuliah institusional yang mempersiapkan mahasiswa untuk memiliki pengetahuan dan ketrampilan terkait dengan menulis karya ilmiah. Dibutuhkan ketrampilan menulis oleh mahasiswa sebab terkait dengan tugas akhir menulis karya ilmiah (skripsi) akan tetapi juga terkait dengan hasil-hasil temuan penelitian yang harus dikomunikasikan kepada pihak lain melalui bahasa tertulis.

Menurut Alwasilah dalam Zainurrahman (2011) menulis merupakan ketrampilan yang harus dikuasai oleh setiap orang, terutama mereka yang bergerak

dalam dunia akademik (mahasiswa dan dosen). Sedangkan menurut Dantes (2012) menulis adalah suatu serial aktivitas yang berulang-ulang dalam menuangkan pikiran dalam tulisan. Selain itu, karya ilmiah menurut Wardani, dkk (2007) adalah suatu karangan yang disusun secara sistematis dan bersifat ilmiah.

Dengan demikian dapat dipahami bahwa ketrampilan menulis karya ilmiah terbentuk melalui suatu proses kontinu. Proses yang dilakukan secara berulang-ulang itu dapat membentuk individu mahasiswa menjadi trampil menulis. Karangan atau tulisan yang dihasilkan ditata secara sistematis, logis dan rasional. Mengajarkan mata kuliah menulis karya ilmiah dengan tujuan terbentuk ketrampilan atau kemahiran menulis karya ilmiah mahasiswa, menuntut pemilihan model pembelajaran yang tepat.

Dewasa ini banyak model pembelajaran inovatif yang ditawarkan oleh berbagai pakar pembelajaran untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Model Pembelajaran Berbasis Masalah sebagai salah satu model pembelajaran inovatif. Menurut Eggen dan Kauchak (2012), model Pembelajaran Berbasis Masalah adalah seperangkat model mengajar yang menggunakan masalah sebagai fokus untuk mengembangkan ketrampilan pemecahan masalah, materi, dan pengaturan diri. Lebih lanjut Eggen dan Kauchak mencatat bahwa Model Pembelajaran Berbasis Masalah memiliki tiga karakteristik sebagai berikut, (1) pelajaran berfokus pada memecahan masalah, (2) tanggung jawab untuk memecahkan masalah bertumpu pada siswa atau mahasiswa, (3) guru atau dosen mendukung proses saat siswa atau mahasiswa mengerjakan masalah.

Penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah di ruang-ruang kelas, dapat menjadikan proses belajar menjadi bermakna, sebab peserta didik dituntut kemampuannya dalam memecahkan masalah. Eggen dan Kauchak (2012), mengemukakan dua hal yang berkorespondensi dengan tujuan pembelajaran. *Pertama*, peserta didik harus memecahkan satu masalah spesifik dan

memahami materi yang terkait dengan itu. *Kedua*, peserta didik harus mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan menjadi peserta didik mandiri. Untuk membantu peserta didik memenuhi tujuan-tujuan ini, maka proses Pembelajaran Berbasis Masalah terjadi dalam empat fase, yaitu: 1) Fase 1: mereview dan menyajikan masalah. Pada fase ini merupakan tugas guru atau dosen mereview pengetahuan yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah dan memberi peserta didik masalah spesifik dan konkrit untuk dipecahkan. Fase 2: menyusun strategi. Pada fase ini peserta didik ditugaskan menyusun strategi untuk memecahkan masalah dan guru atau dosen memberi mereka umpan balik soal strategi. Fase 3: menerapkan strategi. Peserta didik menerapkan strategi-strategi mereka saat guru atau dosen secara cermat memonitor upaya mereka dan memberikan umpan balik. Fase 4: membahas dan mengevaluasi hasil. Guru atau dosen membimbing diskusi tentang upaya peserta didik dan hasil yang mereka dapatkan.

Selain itu, Arends (2008), mengemukakan tiga keunggulan dari model Pembelajaran Berbasis Masalah, yaitu: 1) Pembelajaran Berbasis Masalah dirancang untuk membantu peserta didik mengembangkan keterampilan berpikir, keterampilan menyelesaikan masalah, mengasah keterampilan intelektualnya; 2) Pembelajaran Berbasis Masalah mendorong peserta didik belajar memainkan peran orang dewasa dan sekaligus mengasah keterampilan sosialnya; 3) Pembelajaran Berbasis Masalah membuat peserta didik menjadi pelajar yang mandiri dan otonom.

Dalam konteks perguruan tinggi, model Pembelajaran Berbasis Masalah sangat cocok digunakan dalam proses pembelajaran. Sebab dilihat dari karakteristik Pembelajaran Berbasis Masalah seperti tersebut atas, itu juga yang menjadi ciri proses belajar diperguruan tinggi, seperti belajar mandiri melalui tugas-tugas terstruktur. Terkait dengan itu, Budiardjo (2005) mengemukakan bahwa metode pemberian tugas dapat membuat proses belajar menjadi menyenangkan, efektif, dan efisien. Melalui tugas memberi

kesempatan kepada mahasiswa untuk menerima informasi baru, mengaplikasikan, menganalisis bahkan mengevaluasi informasi tersebut. Di samping itu tugas juga melatih mahasiswa untuk berpikir kreatif. Manfaat lain dari pemberian tugas menciptakan proses belajar mengajar yang berpusat pada mahasiswa.

Meningkatkan kemampuan menulis karya ilmiah mahasiswa tidak saja melalui pemilihan model pembelajaran yang tepat, namun juga dipengaruhi oleh jenis asesmen yang tepat. Asesmen yang cocok untuk menilai karya tulis ilmiah adalah asesmen portofolio. Popham (1995) mengatakan portofolio adalah kumpulan pekerjaan seseorang. Dantes (2008), mengatakan portofolio adalah sekumpulan artefak (bukti karya/kegiatan/data) sebagai bukti (evidence) yang menunjukkan perkembangan dan pencapaian suatu program. Penggunaan portofolio dalam kegiatan evaluasi sebenarnya sudah lama dilakukan, terutama dalam pendidikan bahasa. Belakangan ini, dengan adanya orientasi kurikulum yang berbasis kompetensi, asesmen portofolio menjadi primadona dalam asesmen berbasis kelas. Lebih jauh Dantes (2008); Marhaeni (2005), mengatakan bahwa asesmen portofolio mengandung tiga elemen pokok yaitu: (1) sampel karya peserta didik, (2) evaluasi diri, dan (3) kriteria penilaian yang jelas dan terbuka.

Dengan demikian, dapat dipahami bahwa mengukur kemampuan menulis karya ilmiah mahasiswa lebih tepat digunakan asesmen portofolio. Dalam mengases kemampuan menulis karya ilmiah mahasiswa digunakan tes (rubric) kinerja dengan mengacu pada tiga elemen dasar asesmen portofolio seperti disebutkan oleh Dantes maupun Marhaeni.

Selain faktor model pembelajaran dan jenis asesmen, masih terdapat faktor lain yang mempengaruhi kemampuan menulis karya ilmiah mahasiswa seperti gaya kognitif. Gaya kognitif merupakan salah satu variabel yang turut mempengaruhi pilihan-pilihan belajar mahasiswa. Slameto (2010:160), Gaya kognitif diartikan sebagai cara setiap orang dalam menyusun apa yang dilihat, diingat dan dipikirkannya. Gaya kognitif merupakan karakteristik

individual yang menjadi ciri pembeda antar satu pribadi dengan pribadi lain yang ditunjukkan dengan cara menyusun dan mengolah informasi serta pengalaman-pengalaman individu.

Keefe (dalam Uno, 2010) mengatakan gaya kognitif merupakan cara siswa yang khas dalam belajar, baik yang berkaitan dengan cara penerimaan dan pengolahan informasi, sikap terhadap informasi maupun kebiasaan yang berhubungan dengan lingkungan belajar. Shirley dan Rita dalam Uno, (2010) mengatakan bahwa Gaya kognitif merupakan karakteristik individu dalam berpikir, merasakan, mengingat, memecahkan masalah dan membuat keputusan. Woolfolk dalam Uno, (2010) mengatakan bahwa gaya kognitif memiliki banyak variasi. Variasi gaya kognitif dapat dibedakan berdasarkan dimensinya, yaitu: 1) dimensi perbedaan aspek psikologis yang terdiri dari field independent (FI) dan field dependent (FD); 2) dimensi waktu pemahaman konsep yang terdiri dari gaya impulsif dan gaya reflektif.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dikatakan bahwa gaya kognitif, adalah cara khas yang dimiliki mahasiswa dalam menerima, mengolah informasi, dan merespons stimuli yang berasal dari lingkungan belajar yang dipengaruhi oleh dimensi psikologis.

Mengacu pada uraian latar belakang, dirumuskan permasalahan sebagai berikut: (1) Apakah terdapat perbedaan kemampuan menulis karya ilmiah antara mahasiswa yang mengikuti model Pembelajaran Berbasis Masalah disertai asesmen portofolio dan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan model pembelajaran konvensional. (2) Setelah dikendalikan gaya kognitif, apakah terdapat perbedaan kemampuan menulis karya ilmiah antara mahasiswa yang mengikuti model Pembelajaran Berbasis Masalah disertai asesmen portofolio dan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan model pembelajaran konvensional? (3) Seberapa besar kontribusi gaya kognitif terhadap kemampuan menulis karya ilmiah mahasiswa program Studi Ilmu Pendidikan Teologi, FKIP UKAW Kupang?

Penelitian ini bertujuan: (1) untuk mengetahui perbedaan kemampuan menulis karya ilmiah antara mahasiswa yang mengikuti perkuliahan model Pembelajaran Berbasis Masalah disertai portofolio dengan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan model konvensional disertai asesmen konvensional; (2) untuk mengetahui perbedaan kemampuan menulis karya ilmiah antara mahasiswa yang mengikuti model Pembelajaran Berbasis masalah disertai portofolio dengan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan model konvensional disertai asesmen konvensional, setelah dikendalikan kovariabel gaya kognitif; (3) untuk mengetahui besaran kontribusi kovariabel gaya kognitif terhadap kemampuan menulis karya ilmiah mahasiswa program Studi Ilmu Pendidikan Teologi, FKIP UKAW Kupang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang dikategorikan sebagai penelitian eksperimen semu (*quasi eksperiment*). Desain eksperimen yang dipilih adalah desain "*post tes only control group design*" (Dantes, 2012).

Singarimbun dan Effendi (1989), mengatakan Populasi atau *Universe* ialah jumlah keseluruhan dari unit analisa yang ciri-cirinya akan diduga. Populasi menurut Sugiyono (2012), diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sementara menurut Dantes (2012) populasi didefinisikan sebagai sejumlah kasus yang memenuhi seperangkat kriteria tertentu, yang ditentukan peneliti.

Mengacu pada pandangan di atas, populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester 6 Program Studi Ilmu Pendidikan Teologi (IPT), Universitas Kristen Artha Wacana (UKAW) Kupang, tahun akademik 2012/2013 yang berjumlah 173 orang.

Sampel penelitian adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi, (Sugiyono, 2011). Menurut Dantes (2012) sampel dibedakan menjadi

dua yaitu sampel probabilitas dan nonprobabilitas. Karakteristik utama dari probabilitas sampling adalah terdapatnya peluang atau kemungkinan yang sama pada setiap individu pada populasi untuk menjadi sampel. Oleh karena itu dalam probabilitas sampling, faktor random akan menjadi ciri penting.

Mencermati pandangan di atas, dapat dipahami bahwa sampling dalam penelitian ini termasuk probabilitas sampling yang artinya terdapatnya peluang atau kemungkinan yang sama pada setiap individu pada populasi untuk menjadi sampel. Namun demikian pemilihan sampel dalam penelitian ini dilakukan tanpa pengacakan individu. Cara ini dipilih karena sulit merubah kelas yang sudah ada. Kelas dipilih sebagaimana adanya, tanpa ada campur tangan peneliti, sehingga kemungkinan pengaruh-pengaruh dari keadaan subjek mengetahui dirinya dilibatkan dalam eksperimen dapat dikurangi agar penelitian ini benar-benar menggambarkan pengaruh perlakuan yang diberikan. Pada pihak lain peneliti tidak mempunyai otoritas untuk merombak kelas yang ada menjadi kelas baru, sehingga untuk kepentingan penelitian ini random sampling yang dimaksud ialah random kelas bukan individu.

Sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa program studi Ilmu Pendidikan Teologi, FKIP UKAW Kupang yang secara akademis setara, dalam artian penyebaran mahasiswa yang mempunyai kemampuan tinggi, sedang, dan rendah yang tersebar secara merata di masing-masing kelas. Sampel ditarik dari populasi secara random setelah dilakukan uji kesetaraan kelas. Secara acak dipilih kelas B sebagai kelas eksperimen dan kelas E dipilih sebagai kelas kontrol.

Secara konseptual variabel penelitian diartikan sebagai segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya, (Sugiyono, 2011). Sedangkan Kerlinger (2000) mengatakan bahwa variabel adalah konstruk atau sifat yang akan dipelajari. Dengan demikian disimpulkan bahwa variabel adalah suatu atribut atau sifat pada objek, orang, atau

kegiatan yang mempunyai variansi nilai tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.

Penelitian ini terdiri atas tiga variabel yaitu (1) variabel bebas (*independent*), (2) variabel terikat (*dependent*), dan (3) variabel pengendali atau kovariabel. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran disertai asesmen portofolio. Variabel model pembelajaran terdiri atas dua level yaitu model Pembelajaran Berbasis Masalah disertai asesmen portofolio yang diterapkan dalam kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional disertai asesmen konvensional dilaksanakan pada kelas kontrol.

Variabel terikat sebagai objek dalam penelitian ini adalah variabel Kemampuan Menulis Karya Ilmiah mahasiswa Program Studi Ilmu Pendidikan Teologi (IPT), FKIP UKAW Kupang, pada mata kuliah Penulisan Karya Ilmiah. Sedangkan kovariabelnya adalah gaya kognitif.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah kemampuan menulis karya ilmiah diukur menggunakan tes (rubrik) kinerja, dan tes gaya kognitif.

Data dianalisis secara deskriptif dan ANAKOVA satu jalur satu kovariabel. Analisis deskripsi digunakan untuk mendeskripsikan skor rata-rata dan simpangan baku kemampuan menulis karya ilmiah. Sebelum pengujian hipotesis, normalitas sebaran data dengan menggunakan statistik *Chi-Kuadrat* & teknik *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan *SPSS-10 for Windows*, uji homogenitas antar kelompok menggunakan uji Bartlett, linieritas dengan menggunakan uji, uji linier dengan menggunakan regresi sederhana.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data hasil penelitian menunjukkan bahwa, uji hipotesis pertama ternyata nilai F_{hitung} diperoleh 22,964 dengan signifikansi 0,00 lebih kecil daripada 0,05. Dengan demikian hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Jadi dapat dikatakan bahwa ada perbedaan yang signifikan kemampuan menulis karya ilmiah antara mahasiswa yang mengikuti model Pembelajaran Berbasis Masalah disertai asesmen portofolio dan mahasiswa yang

mengikuti model pembelajaran konvensional.

Temuan penelitian, menunjukkan adanya penerimaan hipotesis alternatif (H1), yang menyatakan terdapat perbedaan kemampuan menulis karya ilmiah mahasiswa yang mengikuti perkuliahan model Pembelajaran Berbasis Masalah disertai asesmen portofolio dengan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan model konvensional disertai asesmen konvensional. Perkuliahan model Pembelajaran Berbasis Masalah disertai asesmen portofolio lebih unggul dan dapat meningkatkan kemampuan menulis karya ilmiah, jika dibandingkan dengan perkuliahan model konvensional disertai asesmen konvensional.

Hal ini ditunjang dengan skor rata-rata kemampuan menulis karya ilmiah mahasiswa yang mengikuti perkuliahan model *Problem-Based Learning* disertai asesmen portofolio sebesar 81,67; dan skor rata-rata kemampuan menulis karya ilmiah mahasiswa yang mengikuti perkuliahan model konvensional disertai asesmen konvensional sebesar 70,05. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kemampuan menulis karya ilmiah mahasiswa yang mengikuti perkuliahan model *Problem-Based Learning* disertai asesmen portofolio lebih baik daripada kemampuan menulis karya ilmiah mahasiswa yang mengikuti perkuliahan model konvensional disertai asesmen konvensional.

Dikatakan model *Problem-Based Learning* unggul dalam meningkatkan kemampuan menulis karya ilmiah mahasiswa, oleh karena mahasiswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, seperti menemukan masalah dan merumuskan masalah sampai pada memecahkan masalah. Proses ini sesuai dengan sintaks model Pembelajaran Berbasis Masalah seperti dikemukakan oleh Eggen & Kauchak (2012) dan Arends (2008), seperti mengidentifikasi masalah, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan dan menganalisis data, menilai hipotesis dan membuat generalisasi.

Pembelajaran berbasis masalah, dapat mendorong mahasiswa mengasah

kemampuan berpikir kritis, mengasah kemampuan menyelesaikan masalah dan proses belajar mandiri. Hal ini, sejalan dengan tiga karakteristik utama Pembelajaran Berbasis Masalah yang dikemukakan oleh Arends (2008), bahwa 1) mendorong mahasiswa untuk mengasah ketrampilan berpikir dan ketrampilan memecahkan masalah, 2) membantu mahasiswa untuk *perform* diberbagai situasi kehidupan nyata, dan mempelajari peran-peran orang dewasa, 3) membantu mahasiswa menjadi pembelajar yang idenpenden, dan *self reguleated* (mengatur diri).

Proses belajar yang melibatkan mahasiswa secara aktif memiliki akar yang kuat dalam pedagogi Dewey (dalam Arends, 2008), bahwa guru atau dosen didorong untuk melibatkan siswa atau mahasiswa diberbagai proyek berorientasi masalah dan membantu mereka menyelidiki berbagai masalah sosial dan intelektual penting. Lebih lanjut dikatakan bahwa pembelajaran di sekolah seharusnya *purposeful* (memiliki maksud yang jelas) dan tidak abstrak dan bahwa pembelajaran yang *purposeful* itu dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya dengan memerintahkan anak-anak dalam kelompok-kelompok kecil untuk menangani proyek-proyek yang mereka minati, dan mereka pilih sendiri. Visi pembelajaran *purposeful* dan *problem centerid* (dipusatkan pada masalah) yang didukung oleh hasrat bawaan siswa atau mahasiswa untuk mengeksplorasi situasi-situasi secara personal berarti baginya.

Selanjutnya temuan penelitian menunjukkan bahwa dipadukannya model Pembelajaran Berbasis Masalah dan asesmen portofolio menjadikan mahasiswa lebih giat dan bergairah, mengasah ketrampilan berpikir kritis, dan kemampuan memecahkan masalah melalui proses menulis karya ilmiah. Itu berarti bahwa asesmen portofolio memberi efek positif dan bermakna bagi proses pembelajaran. Hal ini dapat dipahami oleh karena asesmen portofolio dapat menilai proses dan hasil belajar. Asesmen portofolio tidak semata-mata sebagai kumpulan karya mahasiswa, seperti yang diungkapkan Dantes (2008); Marhaeni (2007) bahwa ada

tiga jenis evaluasi dalam asesmen portofolio, yaitu (1) sampel karya pembelajar, (2) evaluasi diri, (3) kriteria yang jelas dan terbuka.

Dalam pembelajaran menulis dengan pendekatan proses tergambar secara jelas sampel karya (portofolio) mahasiswa. Setiap tahapan menulis karya ilmiah, mahasiswa diharuskan mengerjakan tugas menulis untuk tahapan itu, sehingga ada bukti karya (portofolio) mahasiswa. Dengan demikian pada tahapan proses menulis ada tiga sampel karya yang dihasilkan oleh mahasiswa seperti bagian pendahuluan, kajian teori dan metode penelitian.

Sampel karya dimaksud, dijadikan sebagai draf menulis, di mana terbuka ruang selebar-lebarnya bagi mahasiswa untuk melakukan koreksi perbaikan secara terus menerus sehingga akhirnya memperoleh sampel karya yang baik. Poses perbaikan (tahap revisi) dilakukan mahasiswa dengan mengacu pada empat kriteria menulis karya ilmiah yang dikemukakan Wardani, dkk (2007), seperti: 1) struktur penyajian, 2) komponen dan substansi karya ilmiah, 3) sikap penulis, dan 4) bahasa yang digunakan. Kriteria tersebut dijadikan pegangan oleh mahasiswa dalam mengases sampel karya menulis. Di sini terjadi asesmen diri atau evaluasi diri. Dalam evaluasi diri mahasiswa menilai dirinya sendiri sehingga dapat menemukan kelebihan dan kekurangan yang ada pada dirinya yang berwujud dalam sampel karya menulis, dan selanjutnya kekurangan itu dijadikan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan.

Proses tersebut, menuntut mahasiswa lebih bertanggung jawab baik terhadap proses maupun hasil karya menulis. Menurut Marhaeni (2007) dalam asesmen diri tidak saja menjadikan mahasiswa bertanggung jawab tetapi jauh lebih dari itu dapat menumbuhkan rasa kepemilikan (*ownership*), yaitu bahwa apa yang dilakukan dan dihasilkan mahasiswa memang hal yang berguna bagi dirinya. Asesmen diri dipahami sebagai kunci dalam menerapkan asesmen portofolio karena mampu mengukur semua dimensi penilaian, seperti dimensi kognitif, afektif dan psikomotor, yang oleh Dantes (2008)

disebut sebagai asesmen yang multidimensional karena mampu mengases kompetensi mahasiswa secara utuh.

Pada asesmen portofolio menggunakan kriteria penilaian yang jelas dan terbuka, berbeda dengan jenis asesmen konvensional yang kriteria penilaiannya menjadi rahasia dosen. Dalam asesmen portofolio kriteria penilaian harus diketahui oleh mahasiswa secara jelas. Menurut Dantes (2008) kriteria dimaksud mencakup prosedur dan standar penilaian yang berkaitan dengan tujuan pembelajaran.

Hasil uji hipotesis kedua, ternyata nilai F_{hitung} diperoleh 6,756 dengan signifikansi 0,012 lebih kecil daripada 0,05. Dengan demikian hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Jadi dapat dikatakan bahwa ada perbedaan yang signifikan kemampuan menulis karya ilmiah antara mahasiswa yang mengikuti model Pembelajaran Berbasis Masalah disertai asesmen portofolio dengan mahasiswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional setelah gaya kognitif dikendalikan.

Temuan penelitian ini menunjukkan adanya penerimaan hipotesis alternatif (H_1), yang menyatakan bahwa setelah kovariabel gaya kognitif dikendalikan, terdapat perbedaan kemampuan menulis karya ilmiah mahasiswa yang mengikuti model Pembelajaran Berbasis Masalah disertai asesmen portofolio dan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan model konvensional disertai asesmen konvensional. Perkuliahan model Pembelajaran Berbasis Masalah disertai asesmen portofolio lebih unggul dan dapat meningkatkan kemampuan menulis karya ilmiah, jika dibandingkan dengan perkuliahan model konvensional disertai asesmen konvensional. Hal ini ditunjang dengan skor rata-rata kemampuan menulis karya ilmiah mahasiswa yang mengikuti perkuliahan model Pembelajaran Berbasis Masalah disertai asesmen portofolio sebesar 81,67; dan skor rata-rata kemampuan menulis karya ilmiah mahasiswa yang mengikuti perkuliahan model konvensional disertai asesmen konvensional sebesar 70,05. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa setelah

dikendalikan kovariabel gaya kognitif, kemampuan menulis karya ilmiah mahasiswa yang mengikuti perkuliahan model Pembelajaran Berbasis Masalah disertai asesmen portofolio lebih baik daripada kemampuan menulis karya ilmiah mahasiswa yang mengikuti perkuliahan model konvensional disertai asesmen konvensional.

Temuan penelitian ini sejalan dengan konstruksi teoretik seperti yang dijelaskan oleh Candiasa (2011); Koyan (2012:115); Dantes (2012) bahwa dengan memasukan variabel pengendali dimaksudkan untuk menurunkan *error varianss*, dengan jalan menghilangkan pengaruh variabel tersebut. Cara menurunkan *error varianss* dengan jalan memasukan gaya kognitif sebagai kovariabel untuk dikendalikan atau dikontrol, sehingga variabel kemampuan menulis karya ilmiah mahasiswa benar-benar dipengaruhi oleh variabel treatment yaitu model Pembelajaran Berbasis Masalah disertai asesmen portofolio.

Hasil uji hipotesis ketiga, ternyata nilai F_{hitung} diperoleh 27,512 dengan signifikansi 0,000 lebih kecil daripada 0,05. Dengan demikian berarti bahwa hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Jadi dapat dikatakan bahwa terdapat kontribusi gaya kognitif terhadap kemampuan menulis karya ilmiah dengan kontribusi sebesar $0,301 \times 100\% = 30,1\%$. Sisanya 69,9% disumbangkan oleh variabel lain yang tidak disertakan dalam penelitian ini.

Temuan penelitian menunjukkan adanya penerimaan hipotesis alternatif (H1), bahwa kovariabel gaya kognitif berkontribusi secara signifikan terhadap kemampuan menulis karya ilmiah sebesar 30,1%. Sisanya 69,9% disumbangkan oleh variabel lain, seperti modalitas belajar, motivasi, minat, gaya belajar dan dimensi psikologis lainnya. Hal ini ditunjang dengan skor rata-rata kemampuan menulis karya ilmiah mahasiswa yang mengikuti perkuliahan model Pembelajaran Berbasis Masalah disertai asesmen portofolio sebesar 81,67; dan skor rata-rata kemampuan menulis karya ilmiah mahasiswa yang mengikuti perkuliahan model konvensional disertai asesmen konvensional sebesar 70,05.

Berdasarkan temuan di atas, secara garis besar diperoleh gambaran bahwa terbinanya kemampuan menulis karya ilmiah semata-mata tidak dipengaruhi oleh faktor tunggal. Meskipun diyakini bahwa variabel gaya kognitif memberi kontribusi yang signifikan seperti tersebut di atas. Bahwa banyak faktor lain yang turut memberi kontribusi bagi terbinanya secara baik kemampuan menulis karya ilmiah mahasiswa, sekalipun variabel lain itu belum diketahui maupun besaran kontribusinya sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut.

Temuan penelitian ini, membawa implikasi luas dalam bidang pembelajaran dan evaluasi pembelajaran dilihat dari berbagai perspektif. *Pertama*, dilihat dari perspektif pembelajar (mahasiswa) model Pembelajaran Berbasis Masalah membantu pembelajar (mahasiswa) untuk mencapai tiga tujuan sekaligus dalam proses belajar, yaitu (1) mengembangkan keterampilan berpikir, keterampilan menyelesaikan masalah, mengasah keterampilan intelektualnya; (2) mendorong pembelajar (mahasiswa) belajar memainkan peran orang dewasa dan sekaligus mengasah keterampilan sosialnya; 3) membuat pembelajar (mahasiswa) menjadi individu yang mandiri dan otonom.

Untuk asesmen portofolio membantu pembelajar (mahasiswa) mampu mengoleksi karya-karya hasil belajarnya, pembelajar (mahasiswa) dapat melakukan evaluasi diri sendiri dan sekaligus merumuskan tujuan perbaikan belajarnya, penghayatan atas proses belajar membawa pembelajar (mahasiswa) menemukan makna dari proses belajar. Gaya kognitif membantu pembelajar (mahasiswa) mengidentifikasi dan merumuskan kebutuhan belajar yang relevan bagi dirinya dan mencapai prestasi belajar mengoptimalkan.

Kedua, dilihat dari perspektif pengajar (dosen), bahwa dosen dituntut untuk memiliki pemahaman yang utuh terhadap desain pembelajaran dan menolong untuk meletakkan tujuan pembelajaran sebagai titik sumbu dan orientasi akhir dari seluruh aktivitas pembelajaran. Karenanya, pilihan model pembelajaran harus bertumpu pada pencapaian tujuan pembelajaran. Selain itu,

pilihan atas model tertentu harus turut memperhitungkan karakteristik isi mata kuliah dan karakteristik mahasiswa. Pilihan model pembelajaran inovatif secara tepat diyakini mampu menyebabkan proses pembelajaran menjadi efektif dan bermakna. Dengan rasionalitas ini, model Pembelajaran Berbasis Masalah, menjadi alternatif pilihan dosen untuk dijadikan sebagai model pembelajaran di kelas, dan secara lebih tepat digunakan untuk mata kuliah menulis.

Kualitas proses dan hasil pembelajaran juga dipengaruhi oleh jenis asesmen yang digunakan. Berbagai jenis asesmen otentik diyakini mampu memantau mutu proses dan hasil belajar mahasiswa. Asesmen portofolio termasuk jenis asesmen otentik yang mampu mengases secara tepat kompetensi pembelajar (mahasiswa), sehingga menjadi alternatif pilihan dosen.

Selain itu, mutu proses dan hasil belajar dapat ditingkatkan dengan dipadukannya model pembelajaran inovatif dan jenis asesmen otentik, sebagaimana hasil temuan penelitian ini.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data ditemukan beberapa hal sebagai berikut: 1) Uji hipotesis pertama, ternyata nilai F_{hitung} diperoleh 22,964 dengan signifikansi 0,00 lebih kecil daripada 0,05. Dengan demikian hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Jadi dapat dikatakan bahwa ada perbedaan yang signifikan kemampuan menulis karya ilmiah antara mahasiswa yang mengikuti model pembelajaran berbasis masalah disertai asesmen portofolio dan mahasiswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional. 2) Uji hipotesis kedua, ternyata nilai F_{hitung} diperoleh 6,756 dengan signifikansi 0,012 lebih kecil daripada 0,05. Dengan demikian hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Jadi dapat dikatakan bahwa ada perbedaan yang signifikan kemampuan menulis karya ilmiah antara mahasiswa yang mengikuti model pembelajaran berbasis masalah disertai asesmen portofolio dengan mahasiswa yang mengikuti model pembelajaran

konvensional setelah gaya kognitif dikendalikan. 3) Uji hipotesis ketiga, ternyata nilai F_{hitung} diperoleh 27,512 dengan signifikansi 0,000 lebih kecil daripada 0,05. Dengan demikian berarti bahwa hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Jadi dapat dikatakan bahwa terdapat kontribusi gaya kognitif terhadap kemampuan menulis karya ilmiah dengan kontribusi sebesar $0,301 \times 100\% = 30,1\%$. Sisanya 69,9% disumbangkan oleh variabel lain yang tidak disertakan dalam penelitian ini.

Berdasarkan temuan tersebut, dapat tarik simpulan sebagai berikut: 1) model pembelajaran berbasis masalah disertai asesmen portofolio memberi efek positif dan signifikan dalam meningkatkan kemampuan menulis karya ilmiah mahasiswa; (2) Kovariabel gaya kognitif memberi efek positif dan signifikan dalam pembelajaran menulis karya ilmiah, dan mampu meningkatkan kemampuan menulis karya ilmiah mahasiswa; (3) gaya kognitif sebagai salah satu dimensi psikologis mahasiswa harus turut dipertimbangkan oleh dosen ketika menyusun rencana pembelajaran, sebab gaya kognitif diyakini sangat efektif dan mampu memberi kontribusi secara signifikan bagi peningkatan kapabilitas mahasiswa dalam menulis karya ilmiah.

Berdasarkan simpulan tersebut, dapat dikemukakan saran kepada pihak-pihak yang berkepentingan dengan hasil penelitian ini, yaitu:

Pertama, disarankan kepada dosen untuk menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah dalam pembelajaran menulis, dan atau mata kuliah lain pada pokok bahasan yang mencirikan pemecahan masalah, mengembangkan keterampilan berpikir, keterampilan menyelesaikan masalah, mengasah keterampilan intelektualnya. Selain itu, jenis asesmen portofolio dapat digunakan dalam proses pembelajaran menulis, dan atau mata kuliah lain karena bermanfaat untuk memantau proses dan hasil belajar, serta dapat memadukan model pembelajaran berbasis masalah dan asesmen portofolio dalam proses pembelajaran menulis dan atau mata kuliah lain yang karakteristik

pokok bahasannya menghendaki pemecahan masalah.

Kedua, bagi mahasiswa agar dapat mengoptimalkan proses belajar dengan model Pembelajaran Berbasis Masalah karena bermanfaat untuk mengasah ketrampilan pemecahan masalah, belajar individual dan ketrampilan sosial. Selain itu, dapat mengoptimalkan asesmen diri dalam asesmen portofolio karena berguna untuk melakukan kontemplasi sehingga dapat menemukan kekurangan dan kelebihan pada diri dan sekaligus dapat merumuskan langkah-langkah perbaikan. Mengoleksi karya terbaik sebagai hasil belajarnya. Selanjutnya optimalkan gaya kognitif sebagai modalitas individu untuk mencapai hasil belajar yang optimal.

Ketiga, bagi peneliti lanjutan untuk mengkaji variabel dan dimensi lain yang tidak menjadi fokus penelitian ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Arends, R. I. 2008. *Learning To Teach (Belajar Untuk Mengajar)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. Jilid I & II.
- Budiardjo, L. 2005. *Metode Pemberian Tugas*. Jakarta: PUPPAI-Dirjendikti.
- Candiasa, I Made. 2011. *Statistik Multivariat Disertai Aplikasi SPSS*. Singaraja: Undiksha Press.
- Dantes, Nyoman. 2012. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Andi
- Dantes, Nyoman. 2008. Hakikat Asesmen Otentik Sebagai Penilaian Proses dan Produk Dalam Pembelajaran yang Berbasis Kompetensi. *Makalah*. disampaikan pada In House Training (IHT) SMA N Kuta Utara.
- Eggen, P & Kauchak, D. 2012. *Strategi dan Model Pembelajaran, Mengajar Konten Dan Ketrampilan Berpikir*. Jakarta: Indeks.
- Kartiwi, D. P. 2011. Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah ditinjau dari Bakat Numerik dan Kecemasan Siswa terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Kuta. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*. Program Pascasarjana Undiksha, Vol. 7. No. 2.
- Kerlinger, F. N. 2000. *Asas-Asas Penelitian Behavioral*, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Koyan, I. Wayan. 2012. *Statistik Pendidikan (Teknik Analisis Data Kuantitatif)*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha Press.
- Mardapi, D. 2008. *Tenik Penusunan Instrumen Tes dan Nontes*. Jogyakarta: Mitra Cendikia Press.
- Marhaeni, AAIN. 2008. Pembelajaran Berbasis Asesmen Otentik dalam rangka implementasi Sekolah Kategori Mandiri (SKM). *Makalah*, (disampaikan dalam Pelatihan Peningkatan Kinerja Guru) di SMA Negeri Kediri Tabanan, Dalam Rangka Implementasi SKM.
- Marhaeni, AAIN. 2007. Pembelajaran Inovatif dan Asesmen Otentik dalam rangka menciptakan pembelajaran yang Efektif dan Produktif. *Makalah*. (disampaikan dalam Lokakarya Pengusunan Kurikulum dan Pembelajaran Inovatif) di Fakultas Teknologi Pertanian Univesitas Udayana Denpasar.
- Popham, W.J. 1995. *Classroom Assessment, What Teachers Need to Know*. Boston: Allyn and Bacon.
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru)*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Sanjaya, W. 2011. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.

Sanjaya, W. 2010. *Kurikulum Dan Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.

Singarimbun, M & Sofian, E. 1995. *Metode Penelitian Survei*. Yogyakarta: LP3ES.

Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta

Undang-Undang Republik Indonesia No. 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi

Uno, H. B. 2010. *Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

Wardani, I G A K, dkk. 2007. *Tenik Menulis Karya Ilmiah*. Jakarta: Universitas Terbuka Depdiknas.

Zainurahman. 2011. *Menulis: Dari Teori Hingga Praktek (Penawar Racun Plagiarisme)*. Bandung: Alfabeta.