

PENINGKATAN KEMAMPUAN MENULIS KARYA ILMIAH MAHASISWA PROGRAM JARINGAN TELEKOMUNIKASI DIGITAL (JTD) MELALUI *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)

Mujiyanto¹, Zubaidi², Yusuf Suprpto YM²,
^{1 & 2}Politeknik Negeri Malang, Email :*okemujiyanto@gmail.com*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa Prodi JTD Polinema dalam menyusun karya ilmiah melalui model PBL. Penelitian ini dilaksanakan dengan pendekatan kualitatif dan desain penelitian berbentuk PTK. Data penelitian berupa pelaksanaan pembelajaran peningkatan kemampuan menyusun karya ilmiah melalui model PBL, baik yang berupa data proses maupun data produk pembelajaran. Data tersebut diperoleh dengan teknik observasi, angket, dan studi dokumentasi. Data dianalisis melalui tiga tahap, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan simpulan. Hasil penelitian ini menunjukkan, model PBL, inovasi pembelajaran pada era global, dapat meningkatkan kemampuan menyusun karya ilmiah bagi mahasiswa Prodi JTD Polinema. Peningkatan kemampuan menyusun karya ilmiah ini dapat dilihat dari segi proses maupun produk pembelajaran. Peningkatan dari segi proses tercermin pada peningkatan kualifikasi pembelajaran dengan indikator adanya peningkatan keantusiasan dan keaktifan mahasiswa, dari pembelajaran siklus I ke pembelajaran siklus II. Peningkatan dari segi produk tercermin pada peningkatan kualitas produk karya ilmiah mulai bagian awal, isi, notasi ilmiah, dan aspek mekanis penulisan dari siklus I ke siklus II.

Kata-kata Kunci: *pembelajaran berbasis masalah, kualifikasi pembelajaran, hasil belajar*

PENDAHULUAN

Seperti pendidikan tinggi yang lain, Politeknik Negeri Malang sebagai pendidikan jenjang vokasi, juga mewajibkan setiap mahasiswa memiliki kemampuan untuk menyusun karya ilmiah. Selain berguna untuk bekal kemampuan menyusun skripsi dan artikel ilmiah untuk jurnal sebagai persyaratan akhir mengakhiri program Sarjana Sain Terapan (D4), kemampuan menyusun karya ilmiah juga digunakan oleh mahasiswa untuk mengerjakan tugas-tugas akademis yang lain, seperti makalah, laporan praktikum, dan laporan PKL.

Dalam praktiknya, banyak dijumpai mahasiswa Politeknik mengalami kesulitan dalam menulis tugas-tugas akademis, misalnya penyusunan laporan praktikum, laporan PKL, dan penyusunan skripsi. Hal ini ditunjukkan oleh banyaknya koreksi dalam skripsi mahasiswa yang dilakukan oleh pembimbing berkaitan dengan aspek tata tulis dan pengembangan gagasan. Bahkan, sering dijumpai mahasiswa terlambat maju ujian skripsi, karena terlalu lama dalam proses penyusunannya, yang akhirnya sering dijumpai mahasiswa mengikuti ujian pada tahap kedua, bahkan ada mahasiswa terpaksa diterminalkan akibat batas akhir penyusunan skripsi telah habis.

Selama ini, kondisi pembelajaran bahasa Indonesia di Politenik masih cenderung menggunakan strategi pembelajaran ‘tradisional’. Dosen berceramah tentang teori kebahasaan dan menulis, kemudian mahasiswa ditanya tentang teori itu, dan diberi latihan dengan porsi yang sangat sedikit, sehingga mahasiswa mengetahui teori tentang menulis, tetapi tidak terampil menulis dengan benar. Akibatnya, masih banyak mahasiswa yang mengalami kesulitan dan kesalahan dalam menulis tugas-tugas ilmiah dalam perkuliahan, khususnya dalam penyusunan laporan praktikum, PKL, dan skripsi.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan melalui pemberian tugas materi menulis ekspositori, salah satu bentuk tulisan ilmiah, terhadap mahasiswa semester I Program Sarjana Sain Terapan (D IV) Politeknik Malang yang sedang mengikuti mata kuliah Bahasa Indonesia dapat diketahui, bahwa kemampuan mahasiswa dalam menulis ekspositori relatif rendah. Hal ini ditunjukkan dengan rentangan kualifikasi kemampuan menyusun tulisan ekspositoris dari baik (B), cukup (C), dan kurang (D). Dari rentangan itu sebagian besar mereka memiliki kualifikasi kurang.

Secara deskriptif rendahnya kompetensi menulis ekspositoris mahasiswa Politeknik ini ditunjukkan oleh kesalahan dalam penyusunan struktur tulisan, pengorganisasian tulisan, dan aspek mekanika penulisannya. Kesalahan dalam struktur berkaitan dengan susunan unsur atau komponen dan aspek-aspek yang harus ada pada masing-masing komponen. Kesalahan pada pengorganisasian tulisan berkaitan dengan pengembangan gagasan dan cara mendukung gagasan. Secara rinci kesalahan pada aspek ini terletak pada ketidaktepatan pengembangan gagasan. Misalnya, topik yang berkaitan dengan pembuatan produk dikembangkan gagasannya dalam bentuk komparasi, yang seharusnya dikembangkan dalam bentuk urutan kronologis. Contoh lainnya, topik yang berkaitan dengan tingkat kepentingan atau skala prioritas dikembangkan dalam bentuk sebab akibat, yang seharusnya dikembangkan dengan devisi logika. Kesalahan lain pada aspek ini terletak pada kurang tepatnya atau tidak relevannya dukungan gagasan pada pernyataan yang memerlukan dukungan. Pernyataan yang bersifat kualitatif didukung dengan data atau fakta, seharusnya didukung dengan kutipan atau referensi dan pernyataan yang bersifat kualitatif didukung dengan kutipan, yang seharusnya didukung oleh data atau fakta. Di samping itu, kesalahan pada aspek ini berupa pembuatan paragraf yang tidak jelas unsurnya (kalimat utama, kalimat penjelas, dan kalimat penyimpul) dan tidak memenuhi syarat (keutuhan, keruntutan, dan ketuntasan). Sementara itu, kesalahan dalam mekanika penulisan berkaitan dengan penggunaan ejaan, tanda baca, dan penyusunan kalimat. Secara rinci kesalahan pada aspek ini berupa penggunaan buruf, singkatan, tanda baca, penulisan istilah, dan ketidakefektifan kalimat.

Berdasarkan kondisi tersebut, perlu diupayakan perbaikan pembelajaran yang dapat meningkatkan kompetensi mahasiswa dalam menulis karya ilmiah. Salah satu upaya perbaikan pembelajaran yang dapat meningkatkan kompetensi mahasiswa dalam menulis karya ilmiah adalah dengan pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*). *Problem based learning (PBL)* adalah suatu model pembelajaran yang

melibatkan siswa untuk memecahkan permasalahan melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga pembelajar dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus mempunyai keterampilan untuk memecahkan masalah (Kamdi, 2007:77). Pendapat lain mengatakan, *problem based learning* merupakan metode instruksional yang memotivasi pembelajar agar belajar bekerja sama dalam kelompok untuk memecahkan masalah dalam kehidupan nyata (Amir, 2009:21). Melalui penerapan *problem based learning* peserta didik akan secara mandiri dan berkelompok terbiasa mengidentifikasi masalah dan memecahkannya melalui prosedur yang sesuai dengan kaidah ilmiah. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran *problem based learning* ini sejalan dengan dengan tahapan penyusunan karya ilmiah, yakni diawali dengan adanya permasalahan, pemecahan masalah, baik secara teoretis maupun secara empiris.

Berdasarkan latar belakang tersebut, untuk memperbaiki kemampuan menyusun karya ilmiah mahasiswa JTD perlu dilakukan perbaikan pembelajaran dengan menggunakan strategi *problem based learning (PBL)*. Model perbaikan kemampuan ini dikemas dalam penelitian tindakan kelas (PTK) dengan judul 'Peningkatan Kemampuan Menyusun Karya Ilmiah Mahasiswa Prodi JTD Politeknik Negeri Malang melalui Strategi *Problem Based Learning*'. Dengan demikian, rumusan masalahnya 'bagaimana peningkatan kemampuan menyusun karya ilmiah mahasiswa Prodi JTD Polinema dengan menggunakan PBL?'

PEMBAHASAN

Pelaksanaan perbaikan pembelajaran peningkatan kemampuan menyusun karya ilmiah melalui PBL ini menggunakan rancangan Penelitian Tindakan Kelas (*Class Action Research*). Penggunaan rancangan tindakan kelas ini didasarkan pada alasan, bahwa (1) penelitian ini berusaha untuk memecahkan masalah faktual yang dihadapi oleh mahasiswa JTD Politeknik, yakni ketidakmampuan menyusun karya ilmiah, (2) penelitian ini bersifat empirik, artinya pelaksanaan penelitian dilakukan dalam area dan kondisi yang nyata, yakni dalam kelas perkuliahan sehari-hari, dan (3) peneliti sekaligus sebagai pelaksana tindakan pembelajaran di kelas. Hal ini sesuai dengan karakteristik penelitian tindakan kelas yang meliputi; (1) bersifat kondisional, artinya PTK didasarkan pada hasil diagnosis masalah dalam konteks tertentu, kemudian berusaha mencari solusinya, (2) PTK merupakan upaya kolaboratif antara peneliti dengan pihak terkait untuk menyelesaikan masalah, (3) PTK bersifat luwes, artinya dapat disesuaikan dengan kenyataan lapang, tidak tergantung pada rancangan awal, (4) PTK memanfaatkan data pengamatan dan perilaku empirik, (5) dalam PTK peneliti tidak berada di luar apa yang diteliti, tetapi berada di dalamnya (*as an inquiry on practice from within*) (Depdiknas, 2003); Bogdan, and Biklen, 1998; Miles and Huberman, 1992).

Proses perbaikan pembelajaran peningkatan kemampuan menyusun karya ilmiah mahasiswa prodi JTD melalui PBL dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus

dilakukan melalui empat tahap secara berdaur ulang yang dimodifikasi dari model spiral Kemmis dan Mc-Taggart (1992:11), yakni mulai perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi.

Berdasarkan pelaksanaan perbaikan pembelajaran bahasa Indonesia materi karya ilmiah dengan model PBL yang dilaksanakan dalam dua siklus dapat dikemukakan hasil sebagai berikut. Model PBL dapat meningkatkan kemampuan menyusun karya ilmiah mahasiswa prodi JTD Politeknik Negeri Malang. Peningkatan kemampuan ini ditinjau dari segi proses maupun hasil pembelajaran. Ditinjau dari segi proses pembelajaran terjadi peningkatan kualifikasi pembelajaran yang tercermin pada tingkat keantusiasan dan keaktifan dalam proses pembelajaran pada tahap pemecahan masalah dan tahap penyusunan karya ilmiah.

Peningkatan kualifikasi proses pembelajaran pada tahap pemecahan masalah yang tercermin pada peningkatan keantusiasan dan keaktifan mahasiswa didukung dengan hasil penelitian tindakan pembelajaran siklus I dan siklus II. Pada proses pembelajaran peningkatan kemampuan menyusun karya ilmiah, pada tahap pemecahan masalah pada siklus I terdapat 80 % mahasiswa memiliki keantusiasan dan keaktifan sangat baik (SB), sedangkan 10 % mahasiswa memiliki keantusiasan dan keaktifan baik (B) dan 10 % mahasiswa memiliki keantusiasan dan keaktifan cukup (C). Sementara itu, pada proses pembelajaran peningkatan kemampuan menyusun karya ilmiah pada tahap pemecahan masalah pada siklus II semua mahasiswa (90 %) memiliki keantusiasan dan keaktifan sangat baik (SB) dan 10 % mahasiswa memiliki keantusiasan dan keaktifan baik (B). Dengan demikian, model PBL dapat meningkatkan keantusiasan dan keaktifan mahasiswa dalam kegiatan pemecahan masalah pada pembelajaran siklus I ke siklus II.

Peningkatan kualifikasi proses pembelajaran pada tahap penyusunan karya yang tercermin pada peningkatan keantusiasan dan keaktifan mahasiswa didukung dengan hasil penelitian tindakan pembelajaran siklus I dan siklus II. Pada proses pembelajaran peningkatan kemampuan menyusun karya ilmiah, pada tahap penyusunan karya ilmiah pada siklus I terdapat 70 % mahasiswa memiliki keantusiasan dan keaktifan sangat baik (SB), sedangkan 15 % mahasiswa memiliki keantusiasan dan keaktifan baik (B) dan 15 % mahasiswa memiliki keantusiasan dan keaktifan cukup (C). Sementara itu, pada proses pembelajaran peningkatan kemampuan menyusun karya ilmiah pada tahap penyusunan karya ilmiah pada siklus II hampir semua mahasiswa (90 %) memiliki keantusiasan dan keaktifan sangat baik (SB) dan 10 % mahasiswa memiliki keantusiasan dan keaktifan baik (B). Dengan demikian, model PBL dapat meningkatkan keantusiasan dan keaktifan mahasiswa dalam kegiatan penyusunan karya ilmiah pada siklus I ke siklus II.

Peningkatan kualifikasi pembelajaran yang tercermin pada peningkatan keantusiasan dan keaktifan dalam proses pembelajaran pada tahap pemecahan masalah dan tahap penyusunan karya ilmiah karena ada beberapa faktor. Pertama, permasalahan yang diangkat sebagai bahan pembelajaran merupakan masalah nyata dalam kehidupan

sehari-hari, sehingga mahasiswa merasa sangat penting untuk segera memecahkan. Dengan alasan inilah mahasiswa sangat antusias dan aktif untuk segera berupaya memecahkan masalah. Hal ini sesuai dengan pendapat Dutch (dalam Amir 2009:21) bahwa *problem based learning* merupakan metode instruksional yang menantang siswa agar belajar dan bekerja sama dalam kelompok untuk mencari solusi permasalahan yang nyata dalam kehidupan sehari-hari. Pendapat lain mengatakan, *Problem based learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang memanfaatkan masalah dalam kehidupan sehari-hari sebagai suatu bahan bagi peserta didik untuk mengembangkan kemandirian belajar, kemampuan berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh hasil belajar yang maksimal (Nurhadi, dkk., 2009:16). Selanjutnya, Riyanto (2009:288) berpendapat *problem based learning* memfokuskan pada siswa menjadi pembelajaran yang mandiri dan terlibat langsung secara aktif dalam pembelajaran kelompok.

Kedua, langkah pemecahan masalah dalam PBL sejalan dengan tahapan ilmiah, yakni mengumpulkan data, informasi, dan bukti-bukti yang relevan dengan masalah yang terjadi, menemukan gagasan/ide untuk solusi, menentukan solusi, dan menerapkan solusi yang dipilih untuk memecahkan masalah. Prosedur tersebut memotivasi mahasiswa untuk bersemangat dan proaktif segera melakukan langkah-langkah pemecahan masalah. Hal ini sesuai dengan pendapat Kamdi (2007:77) bahwa *problem based learning* adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah. Pendapat tersebut sejalan dengan konsep Barret (2005) dan Savery, John R. (2006) tentang langkah-langkah pelaksanaan *problem based learning* yang mencakup; (a) siswa diberi permasalahan yang nyata, (b) siswa mengklarifikasi kasus permasalahan yang diberikan; (c) mendefinisikan masalah; (d) melakukan tukar pikiran berdasarkan pengetahuan yang mereka miliki; (e) menetapkan hal-hal yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah.

Ditinjau dari segi produk pembelajaran, penerapan model PBL dapat meningkatkan kemampuan menyusun karya ilmiah mahasiswa prodi JTD. Hal ini tercermin pada peningkatan produk pembelajaran pada bagian awal, bagian isi, aspek notasi ilmiah, dan aspek mekanis penulisan karya ilmiah. Peningkatan kemampuan menyusun karya ilmiah pada bagian awal, bagian isi, aspek notasi ilmiah, dan aspek mekanis penulisan karya ilmiah didukung dengan hasil penelitian pada siklus I dan siklus II. Pada pembelajaran siklus I sebanyak 70 % memiliki kemampuan yang sangat baik (SB) dalam menyusun bagian awal, bagian isi, aspek notasi ilmiah, dan aspek mekanis penulisan karya ilmiah, sebanyak 15 % mahasiswa memiliki kemampuan baik (B), dan 15 % mahasiswa memiliki kemampuan cukup (C) dalam menyusun bagian awal, bagian isi, aspek notasi ilmiah, dan aspek mekanis penulisan karya ilmiah. Sementara itu, pada proses pembelajaran peningkatan kemampuan menyusun karya ilmiah pada tahap penyusunan karya ilmiah pada siklus II sebagian besar mahasiswa

(90 %) memiliki kemampuan sangat baik (SB) dalam menyusun bagian awal, bagian isi, aspek notasi ilmiah, dan aspek mekanis penulisan karya ilmiah, dan hanya 10 % mahasiswa memiliki kemampuan baik (B) dalam menyusun bagian awal, bagian isi, aspek notasi ilmiah, dan aspek mekanis penulisan karya ilmiah. Dengan demikian, penerapan PBL dapat meningkatkan kemampuan menyusun karya ilmiah yang mencakup kemampuan dalam menyusun bagian awal, bagian isi, aspek notasi ilmiah, dan aspek mekanis penulisan karya ilmiah mahasiswa prodi JTD pada siklus I ke siklus II.

Peningkatan kemampuan menyusun karya ilmiah yang mencakup kemampuan menyusun bagian awal, bagian isi, aspek notasi ilmiah, dan aspek mekanis penulisan karya melalui penerapan strategi PBL karena ada beberapa alasan. Pertama, penerapan strategi PBL dalam pembelajaran sejalan dengan prosedur penyusunan karya ilmiah. Secara garis besar prosedur penerapan strategi PBL mencakup (a) siswa diberi permasalahan yang nyata, (b) siswa mengklarifikasi kasus permasalahan yang diberikan; (c) mendefinisikan masalah; (d) melakukan tukar pikiran berdasarkan pengetahuan yang mereka miliki; (e) menetapkan hal-hal yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah. Prosedur ini sejalan dengan fase PBL menurut Arends (2008: 56-60), yakni (a) fase orientasi permasalahan kepada siswa, (b) fase mengorganisasi siswa untuk meneliti, (c) fase investigasi, (d) fase mempresentasikan artefak dan *exhibits*, dan (e) fase proses mengatasi masalah. Sementara itu, prosedur penyusunan karya ilmiah meliputi (a) menemukan dan merumuskan masalah, menjawab atau memecahkan masalah, baik secara teoretis (kajian pustaka) maupun secara empiris (penelitian). Hal ini sesuai dengan pendapat Wardani, dkk. (2007: 1.6) bahwa karya ilmiah menyajikan pengetahuan yang dapat berupa gagasan atau pemecahan masalah, pengetahuan yang disajikan didasarkan pada fakta/data/kajian empirik atau teori yang telah diakui kebenarannya. Dengan demikian, antara prosedur PBL dengan prosedur penyusunan karya ilmiah terdapat kesetaraan. Implikasinya, penerapan PBL dapat mempermudah mahasiswa dalam menyusun karya ilmiah.

Kedua, bagian karya ilmiah, khususnya bagian isi karya ilmiah yang meliputi pendahuluan, kajian pustaka, metode penelitian, pembahasan, dan simpulan merupakan representasi tahapan penerapan strategi PBL. Hal ini sesuai dengan pendapat Wardani (2007: 3.35-3.41), bahwa bagian karya ilmiah dikelompokkan menjadi dua, yaitu bagian awal (depan) dan bagian isi (dalam). Bagian awal (depan) meliputi kover, kata pengantar, abstrak, daftar isi, daftar lampiran. Sementara itu, bagian isi (dalam) meliputi pendahuluan (latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan, dan manfaat), kajian pustaka, metode penelitian, hasil dan pembahasan, simpulan, saran, dan referensi

SIMPULAN

Berdasarkan paparan hasil dan pembahasan di atas dapat ditarik simpulan bahwa kemampuan menyusun karya ilmiah mahasiswa Program Studi Jaringan Telekomunikasi Digital Politeknik Negeri Malang dapat ditingkatkan melalui strategi

PBL. Peningkatan kemampuan menyusun karya ilmiah ini terjadi pada tahap pemecahan masalah dan tahap penyusunan laporan karya ilmiah. Peningkatan kemampuan menyusun karya ilmiah tersebut dapat dilihat dari segi proses dan produk pembelajaran.

Ditinjau dari segi proses pembelajaran pada tahap pemecahan masalah terjadi peningkatan kualifikasi proses pembelajaran. Hal ini terbukti, pada saat proses pembelajaran itu berlangsung mahasiswa sangat antusias dan selalu aktif dalam mengikuti seluruh tahapan pemecahan masalah. Secara kuantitatif peningkatan keantusiasan dan keaktifan tercermin pada pembelajaran siklus I ke pembelajaran siklus II. Pada siklus I terdapat 80 % mahasiswa memiliki keantusiasan dan keaktifan sangat baik (SB), 10 % mahasiswa memiliki keantusiasan dan keaktifan baik (B), dan 10 % mahasiswa memiliki keantusiasan dan keaktifan cukup (C). Sementara itu, pada siklus II sebagian besar mahasiswa (90 %) memiliki keantusiasan dan memiliki keaktifan sangat baik (SB) dan 10 % mahasiswa memiliki keantusiasan dan keaktifan baik (B). Selanjutnya, ditinjau dari proses pembelajaran pada tahap penyusunan karya juga terjadi peningkatan kualifikasi proses pembelajaran. Hal ini tercermin pada peningkatan keantusiasan dan keaktifan mahasiswa dalam pembelajaran penyusunan karya ilmiah siklus I dan siklus II. Pada proses pembelajaran tahap penyusunan karya ilmiah siklus I terdapat 70 % mahasiswa memiliki keantusiasan dan keaktifan sangat baik (SB), sedangkan 15 % mahasiswa memiliki keantusiasan dan keaktifan baik (B) dan 15 % mahasiswa memiliki keantusiasan dan keaktifan cukup (C). Sementara itu, pada proses pembelajaran siklus II hampir semua mahasiswa (90 %) memiliki keantusiasan dan memiliki keaktifan sangat baik (SB) dan 10 % mahasiswa memiliki keantusiasan dan keaktifan baik (B).

Ditinjau dari segi produk pembelajaran, penerapan model PBL dapat meningkatkan kemampuan menyusun karya ilmiah mahasiswa prodi JTD. Hal ini tercermin pada peningkatan produk pembelajaran dari siklus I ke siklus II. Hasil pembelajaran siklus I, sebanyak 70 % memiliki kemampuan yang sangat baik (SB), sebanyak 15 % mahasiswa memiliki kemampuan baik (B), dan 15 % mahasiswa memiliki kemampuan cukup (C). Sementara itu, hasil pembelajaran siklus II sebagian besar mahasiswa (90 %) memiliki kemampuan sangat baik (SB) dan 10 % mahasiswa memiliki kemampuan baik (B).

Saran

Mengacu pada hasil penelitian yang telah dilaksanakan, berikut ini dikemukakan beberapa saran kepada berbagai pihak terkait.

1. Saran kepada Dosen Politeknik

Dosen Politeknik, khususnya pengampu mata kuliah bahasa Indonesia seyogyanya berupaya melakukan inovasi pembelajaran yang dapat memotivasi semangat dan keaktifan mahasiswa dalam seluruh proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat membentuk atmosfer pembelajaran tersebut adalah strategi

- PBL. Model pembelajaran ini didasarkan pada kerangka berpikir pembelajaran siswa aktif, kritis, dan mandiri. Melalui model pembelajaran strategi PBL ini kemampuan menyusun karya ilmiah mahasiswa dapat ditingkatkan dengan baik.
2. Saran kepada Ketua Jurusan
Implementasi strategi PBL dalam perkuliahan sedikit berbeda dengan model pembelajaran yang lain karena menuntut mahasiswa lebih aktif dan kreatif. Untuk itu, dosen dituntut menyediakan media dan waktu yang cukup untuk membimbing mahasiswa. Hal ini tentu memerlukan perhatian dan kebijakan oleh ketua jurusan agar model ini dapat dilaksanakan dalam perkuliahan.
 3. Saran kepada Peneliti Berikutnya
Penelitian ini hanya dilakukan pada mahasiswa Program Studi Jaringan Telekomunikasi Digital Politeknik Negeri Malang untuk mata kuliah Bahasa Indonesia materi karya ilmiah. Hasilnya belum tentu dapat diaplikasikan pada perkuliahan yang lain. Untuk itu, disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk menerapkan model pembelajaran ini dengan subjek yang lain dengan mata kuliah yang sejenis. Dengan demikian, diharapkan memperoleh justifikasi yang lebih kuat tentang implementasi model pembelajaran ini pada masa yang akan datang.

DAFTAR RUJUKAN

- Ahmadi, A dan Uhbiyati, N. 2007 *Ilmu Pendidikan*. Jakarta : Penerbit Rineka Cipta.
- Amir, M. Taufiq. 2008. *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Jakarta: Kencana
- Arends, R.I. 2012. *Learning to Teach*. New York: McGraw Hill.
- Barret, T. 2005. Understanding Problem Based Learning. Handbook of Enquiry and Problem-based Learning: Irish Case Studies and International Perspectives. AISHE READINGS
- Bogdan, Robert C and Sari Knopp Biklen, SK, 1998. *Qualitative Research for Education and Introduction To The Theory and Methode*. Boston: Allyn and Bacon.
- Depdiknas. 2003. Pengajaran Berdasarkan Masalah. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Kemmis.S. and McTaggart,R.1992. *The Action Research Planner*.Victori: Deakin University.
- Miles. M. B. and Huberman, A. M. 1992. *Analisis Data Kualitatif*. Terjemahan oleh Tjetjep Rohendi Rohidi, Jakarta: UI Press

- Nurhadi, dkk.,2004. *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK* . Malang: UM Press.
- Riyanto, Y. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surabaya : Penerbit SIC.
- Savery, John R. 2006. *Overview of Problem - based Learning: Definitions and Distinctions*. *Interdisciplinary Journal of Problem - Based Learning*. 1(I). Hlm. 9 - 20.
- Wardani. I.G.A.K. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka KTSP SD/MI 2011

