

TEKNOLOGI DAN KEJURUAN, VOL. 37, NO. 2, September 2014:137-144

PEMBELAJARAN BERBASIS PEMECAHAN MASALAH PADA MATADIKLAT PENGETAHUAN DASAR TEKNIK BANGUNAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN

Bambang Widarta
Priyono

Abstrak: Tujuan penelitian adalah mengetahui pengaruh metode pembelajaran berbasis pemecahan masalah dan motivasi berprestasi terhadap prestasi belajar siswa. Desain penelitian adalah *quasi* eksperimen, metode pembelajaran sebagai variabel bebas, motivasi berprestasi sebagai variabel moderator, dan hasil belajar sebagai variabel terikat. Jumlah sampel yang digunakan adalah 60 siswa. Analisis data penelitian menggunakan uji ANAVA. Hasil penelitian menunjukkan: (1) rerata skor hasil belajar siswa melalui pembelajaran metode pemecahan masalah lebih tinggi secara signifikan dibanding yang melalui metode konvensional, (2) rerata skor hasil belajar siswa dengan motivasi berprestasi tinggi lebih tinggi secara signifikan dibanding siswa dengan motivasi berprestasi rendah, dan (3) tidak terdapat interaksi antara metode pembelajaran dan motivasi berprestasi terhadap hasil belajar.

Kata-kata Kunci: pembelajaran berbasis pemecahan masalah, motivasi, hasil belajar

Abstract: *Problem-solving Based Learning on Basic Knowledge of Building Engineering in Vocational High School. The purpose of the study was to determine the effect of problem solving based learning method and achievement motivation on learning outcome. The study used a quasi-experimental design, the independent variable was learning methods, the moderator variable was achievement motivation, and the dependent variable was learning outcomes. The samples used were 60 students. The experimental data were analyzed using ANOVA test. The results showed: (1) the average score of students learning outcomes through the problem-solving learning methods was significantly higher than that by the conventional method, (2) the average score of students learning outcomes with high achievement motivation was significantly higher than students with low achievement motivation, and (3) there was no interaction between the learning method and achievement motivation on learning outcomes.*

Keywords: *problem solving based learning, motivation, achievement*

Pendidikan kejuruan yang bagian terbesarnya diselenggarakan pada tingkat sekolah menengah merupakan bagian

integral dari pendidikan secara keseluruhan yang mengandung maksud antara lain untuk penyiapan dan partisipasi dalam

Bambang Widarta dan Priyono adalah dosen Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Malang. Email: bambang.widarta@um.ac.id. Alamat Kampus: Jl. Semarang 5 Malang 65145.

dunia kerja, bagian dari aspek belajar sepanjang hayat, dan sebagai instrumen untuk mempromosikan perkembangan bagi lingkungan yang berkelanjutan (Lynch, 2000, dan Rojewski, 2002). Oleh karena itu semestinya SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) erat kaitannya dengan dunia kerja, di mana kemampuan pemecahan masalah merupakan sesuatu yang penting.

Bekerja di dunia nyata merupakan penerapan kemampuan yang diperoleh di sekolah pada situasi baru yang banyak menuntut kemampuan pemecahan masalah (Priyono, 2010). Oleh karena itu pembelajaran di SMK seharusnya diarahkan pada kemampuan pemecahan masalah. Di lain pihak pada proses pembelajaran di sekolah sering didapati para guru tidak mengajarkan cara-cara pemecahan masalah secara benar tetapi menuntut siswa mampu secara otomatis untuk memecahkan masalah (Wena, 2009).

Pembelajaran yang sering digunakan guru adalah metode ceramah, pemberian contoh soal, memberi soal untuk dikerjakan, dan menjelaskan soal kalau masih ada siswa yang bertanya (Pribadi, 2005 dan Widarta, 2006). Dalam pelaksanaan pembelajaran, guru sering mengabaikan konsep dan teori pembelajaran pemecahan masalah. Hal ini jelas berdampak pada perolehan hasil belajar siswa khususnya dalam hal kemampuan pemecahan masalah.

Hal ini mengakibatkan siswa cenderung pasif, motivasi belajar rendah, dan kurang kreativitas dalam mengikuti pembelajaran. *Survey* pendahuluan yang dilakukan pada 3 SMK di Kota Malang, khususnya pada matadiklat Pengetahuan Dasar Teknik Bangunan (PDTB) menunjukkan beberapa perilaku siswa yang kurang kondusif seperti: (1) kemampuan *transfer skill* rendah, (2) kemampuan *life skill* rendah, (3) kemampuan pemecahan masalah rendah, dan (4) motivasi belajar rendah.

Proses pembelajaran di SMK pada dasarnya merupakan sebuah upaya yang dilakukan untuk memperoleh seperangkat kompetensi berupa pengetahuan, keterampilan, serta sikap yang diperlukan dalam melakukan suatu pekerjaan (Pribadi, 2009). Kemampuan melakukan pekerjaan ini yang dikerjakan di dunia nyata di luar proses pembelajaran yang sedang dialami. Pembelajaran matadiklat PDTB yang merupakan matadiklat inti dalam struktur kurikulum SMK dikaitkan dengan keberadaan SMK dalam penyiapan tenaga kerja yang hanya berupa alih pengetahuan saja, tetapi diharapkan siswa mampu menerapkan pengetahuan yang diperolehnya sehingga dapat memecahkan permasalahan yang dihadapi, khususnya pada dunia kerja.

Memperhatikan kesenjangan antara kondisi yang diharapkan dan realitas praktik penyelenggaraan pembelajaran matadiklat PDTB di SMK seperti yang dipaparkan, telah ada permasalahan pokok yang potensial untuk diperbaiki melalui inovasi metode pembelajaran, rendahnya kemampuan pemecahan masalah.

Pemecahan masalah merupakan serangkaian operasi prosedural urutan tindakan, tahap demi tahap secara sistematis. Menurut Travers (dalam Suharsono, 1991) kemampuan yang berstruktur prosedural itu harus dapat diuji transfer pada situasi permasalahan baru yang relevan, karena yang dipelajari adalah prosedur pemecahan masalah yang berorientasi pada proses. Pada pihak lain Raka Joni (dalam Suharsono, 1991) mengatakan bahwa proses yang dimaksud bukan dilihat sebagai perolehan informasi yang terjadi secara satu arah dari luar ke dalam diri siswa, melainkan sebagai pemberian makna oleh siswa kepada pengalamannya melalui proses asimilasi dan akomodasi yang bermuara pada pemutakhiran pada struktur kognitifnya. Prosedur pemecahan masalah adalah petunjuk untuk melakukan suatu tindakan yang

berfungsi untuk membantu seseorang dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Prosedur pemecahan masalah yang dilakukan oleh guru, pada umumnya terdiri dari: (1) memahami masalah, (2) membuat rencana penyelesaian, (3) melaksanakan rencana penyelesaian, dan (4) memeriksa kembali, mengecek hasilnya (Kramers, dkk., 1988: 514).

Upaya mengatasi permasalahan pembelajaran matadiklat PDTB di SMK, perlu diterapkan metode pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan siswa sebagai peserta didik dalam pemecahan masalah terkait bidang ilmu dan teknologi yang sedang dipelajari. Metode pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam bentuk kegiatan nyata dan praktis untuk mencapai tujuan pembelajaran. Perbedaan dalam metode pembelajaran yang diterapkan akan menyebabkan perbedaan capaian tujuan pembelajaran berupa hasil belajar.

Berdasarkan beberapa kajian teoritik dan empirik solusi yang layak ditempuh adalah dengan menerapkan metode pembelajaran berbasis pemecahan masalah. Istilah metode mengacu pada pengertian cara atau jalan mencapai suatu tujuan (Sanjaya, 2009). Metode pembelajaran dapat diartikan sebagai cara untuk mencapai tujuan pembelajaran. Berbeda dengan istilah strategi pembelajaran yang sifatnya masih konseptual, metode pembelajaran ini lebih bersifat prosedural (Zubaidah, 2010).

Menurut Solso (dalam Wankat dan Oreovicz, 1995) terdapat enam langkah prosedural dalam pemecahan masalah adalah sebagai berikut. (1) Identifikasi permasalahan (*indentification the problem*). Dalam tahap ini tugas guru adalah memberi bimbingan pada siswa untuk melakukan indentifikasi terhadap permasalahan yang diberikan. (2) Representasi permasalahan (*representation of the pro-*

blem). Siswa didorong untuk mampu memetakan permasalahan yang ada. Dari data-data yang telah dikumpulkan siswa didorong untuk memetakan permasalahan. (3) Perencanaan pemecahan (*planning the solution*). Siswa didorong untuk mampu mengembangkan berbagai alternatif model rencana pemecahan masalah. Pada akhirnya dari berbagai alternatif pemecahan yang telah dibuat, dipilih salah satu model rencana yang dianggap paling tepat.

(4) Menerapkan/mengimplementasikan perencanaan (*exute the plan*). Dalam tahap ini guru membimbing siswa dalam melakukan pemecahan masalah. Pemecahan masalah yang dilakukan dalam tahap ini harus secara bertahap dan sistematis. (5) Menilai perencanaan (*evaluate the plan*). Dalam tahap ini guru membimbing siswa dalam melakukan penilaian terhadap pemecahan masalah yang telah dilakukan. Apakah perencanaan yang telah dibuat sesuai dengan pelaksanaan. (6) Menilai hasil pemecahan (*evaluate the solution*). Tahap ini guru membimbing siswa melakukan penilaian terhadap hasil pemecahan masalah.

Penerapan metode pembelajaran berbasis pemecahan masalah dalam penelitian ini telah dikembangkan bahan ajar matadiklat PDTB, untuk siswa SMK Kelas XI yang didalamnya memuat strategi penyampaian pembelajaran dengan metode pembelajaran berbasis pemecahan masalah. Prosedur pembelajaran berbasis pemecahan masalah model Solso (dalam Wankat dan Oreovicz, 1995) dalam bahan ajar yang terdiri dari: (1) buku pegangan guru, (2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan (3) bahan ajar untuk siswa. Ketiga bagian bahan ajar ini telah dilakukan uji pakar dan uji perorangan.

Buku pegangan guru berisi dua hal penting yaitu: (1) kegiatan guru yang harus dilakukan dalam pembelajaran dengan menggunakan metode pemecahan

masalah, dan (2) materi pembelajaran PDTB. RPP adalah rencana yang menggambarkan prosedur dan pengorganisasian pembelajaran matadiklat PDTB guna mencapai satu kompetensi dasar yang ditetapkan dalam standar isi dan dijabarkan dalam silabus. Bahan ajar untuk siswa memuat materi pembelajaran, contoh soal dan test hasil belajar, dengan penerapan metode pembelajaran matadiklat PDTB di SMK, maka tujuan penelitian ini adalah untuk: (1) mengetahui perbedaan hasil belajar antara siswa yang dibelajarkan dengan bahan ajar yang dikembangkan dengan metode pemecahan masalah dibandingkan siswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran konvensional; (2) mengetahui perbedaan hasil belajar antara siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi dibandingkan siswa yang memiliki motivasi berprestasi rendah; dan (3) mengetahui ada tidaknya interaksi antara metode pembelajaran dan motivasi berprestasi terhadap hasil belajar.

METODE

Rancangan penelitian yang digunakan adalah penelitian kuasi eksperimen dengan subjek penelitian semua siswa yang menempuh matadiklat PDTB pada Jurusan Teknik Bangunan di SMK Negeri 1 Singorasi Malang. Penentuan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dilakukan secara acak. Sampel penelitian adalah siswa Jurusan Teknik Bangunan Kelas X SMK Negeri 1 Singorasi Malang tahun pelajaran 2010/2011. Sampel penelitian dibagi menjadi dua kelompok yaitu: satu kelas untuk kelompok eksperimen dengan jumlah siswa 24 orang dan satu kelas yang lain sebagai kelompok kontrol dengan jumlah siswa 26. Pada masing-masing kelas terdapat siswa yang memiliki tingkat motivasi berprestasi tinggi dan rendah.

Ada tiga variabel dalam penelitian ini, yaitu variabel bebas, terikat, dan mo-

derator. Variabel bebas adalah metode pembelajaran, dua metode pembelajaran yang dipakai adalah pemecahan masalah dan konvensional (ceramah dan latihan soal). Pembelajaran metode pemecahan masalah diterapkan pada kelas eksperimen, sedang pembelajaran dengan metode konvensional pada kelas kontrol. Variabel terikat penelitian ini adalah hasil belajar siswa terhadap metode pembelajaran. Variabel moderator adalah variabel yang mempunyai pengaruh terhadap hubungan variabel bebas dengan variabel terikat, yaitu: motivasi berprestasi siswa, di mana siswa yang memiliki tingkat motivasi berprestasi tinggi dan rendah.

Guna menguji hipotesis penelitian digunakan teknik analisis varian 2 arah (2 x 2). Dengan menggunakan analisis ini sekaligus akan diuji pengaruh variabel-variabel tersebut secara terpisah dan pengaruh interaktifnya. Untuk memudahkan perhitungan digunakan bantuan program *software* SPSS. Taraf signifikan yang diambil adalah $\alpha = 0,05$.

HASIL

Sesuai dengan tujuan penelitian, data hasil belajar terdiri hasil belajar berdasarkan metode pembelajaran, hasil belajar berdasarkan tingkat motivasi berprestasi, dan interaksi antara metode pembelajaran dan motivasi berprestasi. Data rerata skor hasil belajar berdasarkan perbedaan metode pembelajaran yang diterapkan dapat diketahui bahwa rerata skor (*mean*) hasil belajar melalui metode pembelajaran konvensional adalah 6,45, sedangkan rerata skor hasil belajar melalui metode pembelajaran pemecahan masalah adalah 7,78. Dari deskripsi data nampak ada perbedaan rerata skor hasil belajar antara metode konvensional dan metode pembelajaran berbasis pemecahan masalah.

Hasil ANAVA pada Tabel 2 didapatkan harga $F = 114,24$ dan harga sig. 0,00, ada perbedaan rerata skor hasil bel-

ajar antara penggunaan metode konvensional dan metode pembelajaran berbasis pemecahan masalah secara signifikan. Harga rerata skor hasil belajar melalui metode pembelajaran pemecahan masalah adalah 7,78 lebih besar daripada hasil belajar melalui metode pembelajaran konvensional 6,45. Hasil belajar menggunakan metode pembelajaran berbasis pemecahan masalah lebih baik secara signifikan daripada metode konvensional.

Analisis data menghasilkan statistik hasil belajar berdasarkan motivasi berprestasi nampak bahwa rerata skor (*mean*) hasil belajar siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi adalah 7,73, sedang hasil belajar siswa yang memiliki tingkat motivasi berprestasi rendah adalah 6,34. Dengan demikian ada perbedaan rerata hasil belajar berdasarkan tingkat motivasi berprestasi.

tasi rendah dan yang memiliki tingkat motivasi berprestasi tinggi secara signifikan. Karena rerata skor hasil belajar siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi adalah 7,73 lebih besar daripada hasil belajar siswa yang memiliki tingkat motivasi berprestasi rendah 6,34, dengan demikian dapat dinyatakan bahwa hasil belajar siswa yang memiliki tingkat motivasi berprestasi tinggi lebih baik secara signifikan daripada prestasi siswa yang memiliki tingkat motivasi berprestasi rendah secara signifikan.

Hasil belajar dilihat dari metode pembelajaran dan motivasi berprestasi disajikan sebagai berikut. Rerata skor hasil belajar siswa dengan tingkat motivasi berprestasi tinggi melalui pembelajaran metode konvensional adalah 6,81, sedang siswa dengan tingkat motivasi berprestasi rendah adalah 6,36. Rerata skor

Tabel 1. Prestasi Belajar Berdasar Metode Pembelajaran dan Motivasi Berprestasi Siswa

		Metode		Rerata Total
		Pemecahan Masalah	Konvensional	
Motivasi	Tinggi	8,16	6,81	7,73
	Rendah	7,37	6,36	6,34
Rerata Total		7,78	6,45	

Tabel 2. Hasil Analisis Varian

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Corrected model	27,06 ^a	3,00	9,02	49,45	0,00
Intercept	3090,27	1,00	3090,27	16902,13	0,00
Metode	20,89	1,00	20,89	114,24	0,00
Motivasi	5,77	1,00	5,77	31,54	0,00
Metode *Motivasi	0,42	1,00	0,42	2,28	0,14
Error	10,24	46,00	0,18		
Total	3127,58	50,00			
Corrected Total	37,31	49,00			

R Squared = 0,726 (Adjusted R Squared = 0,711)

Hasil ANAVA pada Tabel 2 didapatkan harga $F = 31,54$ dan harga sig. 0,00. Dapat dinyatakan bahwa ada perbedaan rerata skor hasil belajar siswa antara yang memiliki tingkat motivasi berpres-

hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran metode pemecahan masalah dengan tingkat motivasi tinggi adalah 8,16 dan siswa dengan tingkat motivasi rendah adalah 7,37. Secara ring-

kas prestasi belajar berdasar metode pembelajaran dan motivasi berprestasi siswa terlihat pada Tabel 1.

Interaksi antara metode pembelajaran dan motivasi berprestasi siswa terhadap hasil belajar terlihat pada analisis varian Tabel 2. Hasil analisis data diperoleh harga F_{hitung} adalah sebesar 2,28 dengan sig. 0,14. Oleh karena probabilitas $>0,05$ maka H_0 gagal ditolak. Artinya tidak ada interaksi antara metode pembelajaran dan motivasi berprestasi terhadap hasil belajar. Hasil belajar siswa pada metode pembelajaran berbasis pemecahan masalah lebih tinggi dibandingkan pembelajaran berbasis konvensional baik motivasi berprestasi rendah maupun tinggi.

PEMBAHASAN

Pembahasan penelitian diarahkan untuk mengkaji temuan penelitian, khususnya mengenai bagaimana dan mengapa metode pembelajaran berbasis pemecahan masalah yang diterapkan pada proses pembelajaran matadiklat PDTB di SMK memberi pengaruh terhadap hasil belajar yang diperoleh siswa sebagai peserta didik dalam proses pembelajaran bersangkutan.

Dari hasil penelitian nampak bahwa rerata skor hasil belajar siswa dengan metode pembelajaran pemecahan masalah adalah 7,78 untuk siswa dengan tingkat motivasi berprestasi tinggi dan 7,37 untuk siswa dengan tingkat motivasi berprestasi rendah. Sedangkan rerata skor hasil belajar siswa dengan metode pembelajaran konvensional adalah 6,45 untuk siswa dengan tingkat motivasi berprestasi tinggi dan 6,36 untuk siswa dengan tingkat motivasi berprestasi rendah. Hal ini menunjukkan bahwa rerata skor hasil belajar siswa dengan pembelajaran pemecahan masalah lebih tinggi dibandingkan dengan rerata skor hasil belajar siswa dengan metode pembelajaran konvensional, baik yang terjadi pada siswa dengan

motivasi berprestasi tinggi maupun pada siswa dengan tingkat motivasi berprestasi rendah. Pengujian lebih lanjut dapat ditunjukkan bahwa perbedaan tersebut terjadi secara signifikan.

Metode pembelajaran pemecahan masalah ini lebih unggul dari pembelajaran metode konvensional. Temuan penelitian ini nampaknya sejalan dengan beberapa hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan terhadap mata pelajaran atau matadiklat lainnya dalam bidang keteknikan dan kejuruan sebagaimana dilaporkan oleh Wena (2009) bahwa pengajaran pemecahan masalah lebih unggul dari pengajaran konvensional. Menurut Russel (dalam Wena 2009) sistem pengajaran pemecahan masalah akan menjadikan pembelajaran lebih efisien, efektif, dan relevan.

Pembelajaran konvensional cenderung bersifat klasikal, bila dibandingkan dengan pembelajaran yang berbasis pemecahan masalah memiliki kadar pembelajaran individual yang lebih tinggi. Karakteristik ini menjadikan pembelajaran berbasis pemecahan masalah lebih unggul dari pembelajaran konvensional, karena bukti empirik tentang praktik pembelajaran menunjukkan bahwa pembelajaran individual lebih unggul dari pembelajaran klasikal.

Keunggulan metode pembelajaran berbasis pemecahan masalah bila dibandingkan metode pembelajaran konvensional disebabkan karena pada metode pembelajaran pemecahan masalah siswa akan dirangsang untuk bekerja secara mandiri, dan dengan tumbuhnya kemandirian tersebut maka keaktifan siswa secara perlahan akan muncul. Kondisi pembelajaran yang demikian memacu siswa untuk menggunakan kemampuannya secara maksimal, hal ini mendorong peningkatan hasil belajar. Fenomena ini sangat berbeda dengan kondisi dalam metode pembelajaran konvensional di mana siswa cenderung pasif, menerima apa adanya

dari guru, dan kurang usaha untuk mandiri dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan.

Dari hasil penelitian nampak bahwa rerata skor hasil belajar siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi adalah lebih tinggi dari rerata skor hasil belajar siswa yang memiliki motivasi berprestasi rendah. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat motivasi berprestasi sangat mempengaruhi tingkat hasil belajar. Motivasi berprestasi menjadi prediktor prestasi akademik siswa. Hasil ini sejalan dengan pengetahuan tentang psikologi pembelajaran yang meyakini bahwa motivasi berprestasi siswa secara keseluruhan sangat berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap hasil belajar. Hal ini berarti bahwa peningkatan motivasi berprestasi akan diikuti pula dengan peningkatan hasil belajar.

Interaksi penggunaan metode dan tingkat motivasi terhadap hasil belajar analisis terhadap data hasil belajar siswa pada matadiklat PDTB-SMK berkaitan dengan penerapan metode pembelajaran pemecahan masalah dan konvensional menunjukkan tidak ada interaksi antara metode pembelajaran dan motivasi berprestasi. Dengan tidak ditemukannya interaksi ini, berarti pengaruh variabel metode pembelajaran terhadap hasil belajar terpisah dari pengaruh motivasi berprestasi siswa.

Dari paparan bahasan terhadap hasil penelitian ini dapat diungkapkan pula bahwa kedua variabel penelitian, yaitu metode pembelajaran berbasis pemecahan masalah dan motivasi berprestasi siswa secara mandiri maupun secara keseluruhan berpengaruh positif terhadap hasil belajar yang diperoleh siswa sebagai peserta didik. Dengan demikian dapat diharapkan bahwa penerapan metode pembelajaran berbasis pemecahan masalah pada proses pembelajaran PDTB sebagai alternatif dari penerapan metode

pembelajaran konvensional dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian ini menjelaskan bahwa kecenderungan yang lebih kuat sebagai penyebab peningkatan hasil belajar siswa dalam matadiklat PDTB adalah variabel metode pembelajaran berbasis pemecahan masalah. Hasil ini sekalipun masih dipandang perlu untuk konfirmasi lebih lanjut, membuktikan bahwa penerapan metode pembelajaran berbasis pemecahan masalah dapat secara efektif meningkatkan hasil belajar siswa.

SIMPULAN DAN SARAN

Dari pembahasan terhadap hasil penelitian telah dapat ditunjukkan bahwa: (1) terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar antara siswa yang dibelajarkan melalui metode pembelajaran berbasis pemecahan masalah dan siswa yang dibelajarkan melalui metode konvensional. Penggunaan metode pembelajaran pemecahan masalah menghasilkan rerata skor hasil belajar yang lebih tinggi dibanding metode konvensional; (2) terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar antara siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi dan siswa yang memiliki motivasi berprestasi rendah. Siswa dengan motivasi berprestasi tinggi menghasilkan skor hasil belajar yang lebih baik dibanding siswa dengan motivasi berprestasi rendah; dan (3) tidak terdapat interaksi antara metode pembelajaran dan motivasi berprestasi terhadap hasil belajar.

Berdasarkan temuan sebagaimana ditunjukkan di atas, dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran berbasis pemecahan masalah dalam proses pembelajaran matadiklat PDTB di SMK lebih unggul dibandingkan metode pembelajaran konvensional ditinjau dari perolehan hasil belajar, baik terhadap siswa dengan motivasi berprestasi tinggi maupun terhadap siswa dengan motivasi berprestasi

rendah. Sebagai implikasi dari simpulan hasil penelitian, dapat disarankan menerapkan metode pembelajaran berbasis pemecahan masalah pada proses pembelajaran matadiklat PDTB di SMK, yang sudah diuji empirik telah terbukti lebih unggul ditinjau dari segi hasil belajar yang berupa nilai tes dan diperoleh beberapa manfaat yang positif bagi siswa antara lain: (1) siswa relatif menjadi lebih aktif untuk berpikir dan bekerja, karena dihadapkan pada permasalahan nyata yang harus dipecahkan; (2) keterampilan siswa dalam memecahkan masalah secara otomatis akan meningkat; dan (3) siswa dilatih untuk dapat bekerja secara tim.

Saran penerapan tersebut, tidak dimaksudkan untuk mengganti secara total dari metode pembelajaran konvensional yang selama ini diterapkan, akan tetapi lebih bijaksana apabila penerapan metode pembelajaran berbasis pemecahan masalah ini diposisikan sebagai alternatif dan inovasi metode pembelajaran ataupun sebagai komplemen dari penerapan metode pembelajaran konvensional yang selama ini dominan.

DAFTAR RUJUKAN

- Kramers, P.H. & Pilot, A. 1988. Solving Quantitatif Problems: Guidelines for Teaching Derived from Research. *International Journal of Science Education*, (10)5: 511-521.
- Lynch, R. 2000. *New Direction for Hight School Career and Technical Education in The 21 st Century (Information Series No. 384)*. Columbus: Ohio State University.
- Pribadi. 2005. *Penerapan Metode Inkuiri dalam Matadiklat Pengetahuan Dasar Teknik Bangunan SMK Negeri 1 Singosari Malang*. Malang: Lembaga Penelitian Universitas Negeri Malang.
- Pribadi, B.A. 2009. *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Penerbit Dian Rakyat.
- Priyono. 2010. *Pengaruh Struktur Penu-gasan dan Balikan terhadap Hasil Belajar Praktik Keterampilan Kerja Kayu*. Tesis tidak diterbitkan Malang: Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Rojewski, J.W. 2002. Preparing Workforce of Tommorrow: A Conseptual Framwork for Career and Technical Education. *Journal of Vocational Education Research*, 27(1): 7-35.
- Sanjaya. 2009. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Medi Group.
- Suharsono, N. 1991. *Pengembangan Model Pembelajaran Pemecahan Masalah di Bidang Akutansi*. Desertasi tidak diterbitkan. Malang: Pascasarjana IKIP MALANG.
- Wankat, P.C. & Oreovicz, F.S. 1995. *Teaching Engineering*. New York: McGraw-Hill, Inc.
- Wena, M. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Widarta, B. 2006. *Penerapan Metode Pemecahan Masalah Sistematis (SAP) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMK Negeri 1 Singosari Malang*. Malang: Lembaga Penelitian Universitas Negeri Malang.
- Zubaidah, S. 2010. Restrukturisasi Pemahaman Berbagai Istilah pada Penu-lisan Komponen Metode dalam Rencana Pelaksanaan Pelajaran. *Jurnal J- TEQIP*, 1(1): 20-37.