



INTERNATIONAL
SEMINAR ON
QUALITY AND
AFFORDABLE
EDUCATION

PROCEEDING

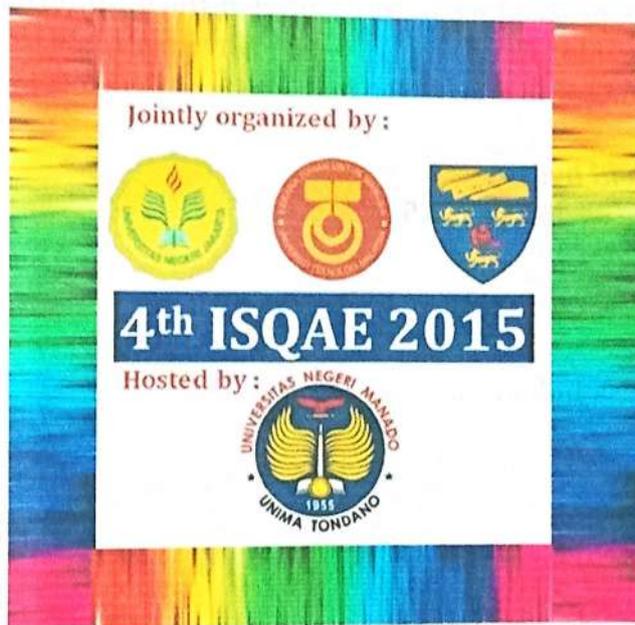
4th **ISQAE**
2015

Developing Qualified
and Affordable System
for All



PROCEEDING

The 4th Internasional Seminar on Quality
& Affordable Education
10th – 12th November 2015



*Postgraduate Program
University of Manado
North Sulawesi, Indonesia*

Published by:

POSTGRADUATE PROGRAM, MANADO STATE UNIVERSITY
Postgraduate Program
Manado State University
95618 North Sulawesi
Indonesia

ISBN 978-602-1376-23-2

© Postgraduate Program, Manado State University

All reserved. None of the publication of this proceeding can be republished or transferred in any means, electronically or mechanically such as copying, recording or storing for reproduction or accessed without the written consent from the holders of the rights.

All the papers in this proceeding are presented at the 4th International Seminar on Quality and Affordable Education, 10–12 November 2015 at Postgraduate Program, Manado State University, North Sulawesi, Indonesia.

Design and proofread by:

Publication Unit, The 4th ISQAE 2015

Printed by:

UNIMApres
Manado,
95618 North Sulawesi, Indonesia

Reviewer

Prof. Dr. Orbanus Naharia, M.Si
Prof. Dr. Sanusi Gugule, MS
Prof. Dr. S. Simandjuntak, MS
Prof. Dr. J.F. Senduk, M.Pd
Prof. Dr. Evie E. Masengi, MS
Prof. Ellen S. Kambey, MA, Ph.D
Prof. Dr. Benny Binilang, M.Pd
Prof. Dr. Ferdinand Kerebungu, M.Si
Prof. Dr. R. N. Palilingan, MS
Prof. Dr. W. Kakansing, MS
Prof. Dr. J. A. M. Rawis, M.Pd
Prof. Dr. Jacob J. Terry, M.Pd
Dr. Ficke H. Rawung, MS
Dr. Masje Wurarah, M.Si
Dr. Kinayati Djojuroto, M.Pd
Dr. Jack J. Mamangkey, M.Si
Dr. I Dewa Ketut Anom, M.Si
Dr. S. M. Salajang, M.Si
Nitha V. F. Liando, MA, Ph.D
Dr. Tienieke E. M. Sumual, M.Si
Dr. Luckie Sojow, M.Pd
Dr. Ferry H. Mandang, M.Pd
Dr. Mozes M. Wullur, M.Pd
Dr. Ir. Ardi Kapahang, M.Si
Dr. Zoya F. Sumampow, M.Pd
Dr. Ferny Tumbel, MS
Dr. Meytij J. Rampe, M.Si
Dr. T. A. S. Rembet, M.Sc
Dr. Grace J. Sopotan, M.Si
Dr. Ellen B. Lomboan, M.Kes, AIFO
Dr. Shelty D. M. Sumual, M.Si
Dr. Henie E. L. Mokoginta, M.Si

Editor

Dr. Ignatius Javier Tuerah, M.Pd
Dr. Elvinus Jemmy Anes, M.Pd
Marius Yoseph Lahea, M.Si
Quido Kainde, S.T, MM, M.T
Kosmas Sobon, M.Pd
Andre Korompis

Design Cover

Bryan Barry Borang, S.T

76. Instructional Media Development Tutorial Video Programmable Logic Controller Fransiskus Royke Seke	682
77. Approach of Problem Posing Methods Search, Solve, Create, And Share (SSCS) Atomic Structure on the Results of the Study of Chemical Meytij Jeanne Rampe, Freetje Waworuntu	696
78. Kontroversi Sistem Pendidikan Nasional dan Internasional on Quality And Affordable 2015 Nurliani Siregar	701
79. Comparison of Anxiety among Students Competing in Sports Activities using Three Different Inventories Zainal Abidin Zainuddin, Nur Hafeza Anuar, Halijah Ibrahim, Asha Hasnimy Mohd Hashim	712
80. Hand Dominance on Grip Strength and Muscle Activity among Physical Education Pre-Service Teacher Norfarahain Abd Razak, Halijah Ibrahim, Zainal Abidin Zainuddin, Asha Hasnimy Mohd Hashim	718
81. Math Teacher Competence of Junior High School Ichdar Domu	725
82. The Role of Local Elite in Making People Aware of Law Susi Aryani Manangin	732
83. Evaluation of Strategic Plan Implementation (Strategic Plan) 2010-2014 Year Master Program on Education Management Universitas Negeri Jakarta Graduate Program Dwi Deswary	736
84. The Influence of Number of Options on Items Instrument Belief Mathematics for Junior High School Students Towards the Maximum Reliability Wardani Rahayu, Kisastro Saragih	754
85. Globalisation and Gender Equality in Education: Government and Ngo's Role's in Improving Women's Empowerment Through Formal Education and Skill in Rural Areas in Minahasa Regency-North Sulawesi, Indonesia Elni Jeini Usuh	761
86. Pengaruh Gaya Kepemimpinan, Supervisi dan Efikasi Diri Terhadap Kinerja Guru IPA SMP Negeri di Kota Manado Florensia E. A. Rembet	768
87. Managerial Knowledge and Professional Attitude of the Lecturers of FATEK UNIMA Jimmy Waworuntu	777
88. Pengembangan Pembelajaran berbasis web pada Prodi Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi Fatek Unima Hiskia Manggopa	786
89. Ketuntasan Belajar Biologi Melalui Penggunaan Peta Konsep di SMA Negeri 7 Manado Meike Paat	805
90. The Effects of Teaching Approach and Student's Belief about Mathematics Towards Their Achievement in Calculus Treesje Rembet	809

Math Teacher Competence of Junior High School

Ichdar Domu

Universitas Negeri Manado

Email: ichdar.domu@yahoo.co.id

Abstract

In order to improve the quality of education, the government has made various efforts and policies that support the development of quality education, including the development of quality and competence of teachers who meet the standards as professional educators. This study aimed to obtain accurate information about the competence of junior high school math teacher related to the mastery of teaching materials at SMP and the ability to manage the learning of mathematics. This study was conducted in Kotamobagu, North Sulawesi in 2013. The subjects were math teachers graduated from S1 program, Mathematics Education. The data were collected through tests and questionnaires, then analyzed descriptively. It is concluded that the junior high school math teacher competence related to the mastery of mathematical teaching materials and the ability to manage the learning of mathematics by junior high school math teacher is not optimal.

Keywords: *Teacher Competence, Junior High School Math*

PENDAHULUAN

Fakta yang dirangkum dari beberapa hasil evaluasi formatif, sumatif maupun Ujian Nasional (UN) mata pelajaran matematika dalam tiga tahun terakhir, menunjukkan bahwa sebagian besar siswa khususnya siswa SMP hampir di semua daerah memperoleh hasil yang relatif rendah.

Terkait dengan fakta tersebut di atas, pemerintah telah melakukan berbagai usaha untuk mengatasi kesulitan siswa dalam belajar matematika. Usaha-usaha tersebut di antaranya memberikan kesempatan kepada guru-guru matematika untuk mengikuti pendidikan lanjut bidang studi matematika, penataran dan pelatihan dalam bidang matematika, dan penyediaan buku paket matematika, namun ternyata usaha-usaha tersebut belum dapat mengatasi dan menuntaskan permasalahan rendahnya hasil belajar matematika dari para siswa.

Secara teoritis, terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi prestasi/hasil belajar siswa termasuk prestasi/hasil belajar matematika, antara lain faktor yang bersumber dari guru, input siswa, kurikulum, kualitas proses pembelajaran, fasilitas belajar, lingkungan belajar, dukungan biaya penyelenggaraan pendidikan, serta tingkat keterlibatan orang tua dalam turut membantu anak-anaknya untuk dapat belajar di rumah. Dari sekian banyak faktor tersebut, faktor guru dan siswa dianggap yang paling dominan dalam turut mempengaruhi prestasi belajar siswa.

Dalam Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 19 Tahun 2005 tentang Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) ditegaskan bahwa pendidik (guru) harus memiliki kompetensi sebagai agen pembelajaran pada jenjang pendidikan dasar dan menengah serta pendidikan anak usia dini. Arah normatif tersebut yang menyatakan bahwa guru sebagai agen pembelajaran menunjukkan pada harapan bahwa guru merupakan pihak pertama yang paling bertanggung jawab dalam pentransferan ilmu pengetahuan kepada peserta didik. Terkait dengan pernyataan tersebut, mantan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I. Fuad Hasan pernah berpendapat bahwa, "sebaik apapun kurikulum jika tidak dibarengi oleh guru yang berkualitas, maka semuanya akan sia-sia. Sebaliknya, kurikulum yang kurang baik akan dapat ditopang oleh guru yang berkualitas. Oleh sebab itu, peningkatan mutu guru sepatutnya

menjadi perhatian utama dalam upaya peningkatan mutu pendidikan". Pernyataan tersebut dipertegas lagi oleh Mulyasa (2005) bahwa betapapun bagus suatu kurikulum (*official*), tetapi hasilnya sangat tergantung pada apa yang dilakukan oleh guru dan juga siswa dalam kelas (*actual*). Dua pernyataan tersebut menunjukkan bahwa berhasil-tidaknya pelaksanaan kurikulum di sekolah sangat tergantung pada kompetensi guru.

Di negara kita, bukan rahasia lagi bahwa masyarakat mempunyai harapan yang berlebih terhadap guru. Keberhasilan atau kegagalan sekolah dalam mengupayakan prestasi belajar para peserta didik sering dialamatkan kepada guru. Justifikasi masyarakat tersebut dapat dimengerti karena guru adalah sumber daya yang aktif, sedangkan sumberdaya-sumberdaya yang lain adalah pasif. Oleh karena itu, sebaik-baiknya kurikulum, fasilitas, sarana dan prasarana pembelajaran, tetapi jika kompetensi gurunya rendah maka sulit untuk mendapatkan hasil pendidikan yang bermutu tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa kompetensi guru merupakan syarat utama dalam rangka memenuhi kualitas proses dan hasil belajar siswa.

Menurut Roe (1999), kompetensi merupakan suatu kecakapan yang diperlukan oleh seseorang untuk dapat melaksanakan tugas, kewajiban atau perannya. Kompetensi merupakan integrasi dari pengetahuan, keterampilan, nilai-nilai dan sikap personal seseorang. Elemen-elemen penting dari suatu kompetensi adalah (1) pengetahuan yang melandasi kompetensi, (2) keterampilan melaksanakan tugas, (3) nilai-nilai-nilai dan sikap personal, dan (4) pengalaman dalam tugas. Oleh karena itu, kompetensi guru merupakan syarat utama dalam rangka memenuhi kualitas proses dan hasil belajar siswa.

Kompetensi dapat dimaknai sebagai suatu kemampuan atau kecakapan, dan kompetensi sebagai suatu kewenangan. Kompetensi sebagai suatu kemampuan dan atau kecakapan yang dimiliki akan menjadi dasar bagi seseorang untuk memiliki kewenangan dalam mengambil suatu tindakan profesional. Para ahli seperti Roe (1999) merumuskan kompetensi sebagai berikut: (1) *Competence is defined as the ability to adequately perform a task, duty or role*; (2) *Competence integrates knowledge, skills, personal values and attitudes*; dan (3) *Competence builds on knowledge and skills and is acquired through work experience and learning by doing*.

Definisi yang dikemukakan oleh Roe tersebut memberikan beberapa batasan mengenai kompetensi, yaitu kompetensi sebagai suatu kecakapan yang diperlukan oleh seseorang untuk dapat melaksanakan tugas, kewajiban atau perannya. Kompetensi itu merupakan integrasi dari berupa pengetahuan, keterampilan, nilai-nilai dan sikap personal seseorang. Kompetensi dalam pengertian kewenangan dibangun dari pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan melalui suatu pengalaman kerja yaitu belajar sambil bekerja. Elemen-elemen penting dari suatu kompetensi adalah (1) pengetahuan yang melandasi kompetensi, (2) keterampilan melaksanakan tugas, (3) nilai-nilai-nilai dan sikap personal, dan (4) pengalaman dalam tugas. Oleh sebab itu setiap kompetensi memiliki tiga ranah utama yaitu (1) knowledge, (2) attitude, dan (3) skill. Ketiga ranah tersebut berada dalam satu kesatuan yang saling terkait, dan kompetensi harus mencakup isi ketiga ranah tersebut.

Kompetensi guru merupakan syarat utama dalam rangka memenuhi kualitas proses dan hasil belajar siswa. Kompetensi Guru yang dimaksud meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional yang diperoleh melalui pendidikan profesi. Kompetensi guru yang dimaksud harus bersifat holistik (Mulyasa, 2005).

Kompetensi pedagogik merupakan kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran peserta didik yang sekurang-kurangnya, meliputi: (1). Pemahaman wawasan atau landasan kependidikan; (2) pemahaman terhadap peserta didik; (3) pengembangan kurikulum atau silabus; (4) perancangan pembelajaran; (5) pelaksanaan pembelajaran yang mendidik dan dialogis; (6) pemanfaatan teknologi pembelajaran; (7) evaluasi hasil belajar; dan (8) pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya.

Kompetensi kepribadian bercirikan sekurang-kurangnya: (1) beriman dan bertakwa; (2) berakhlak mulia; (3) arif dan bijaksana; (4) demokratis; (5) mantap; (6) berwibawa; (7) stabil; (8) dewasa; (9) jujur; (10) sportif; (11) menjadi teladan bagi peserta didik dan masyarakat; (12) secara obyektif mengevaluasi kinerja sendiri; dan (13) mengembangkan diri secara mandiri dan berkelanjutan.

Kompetensi sosial merupakan kemampuan guru sebagai bagian dari masyarakat, yang sekurang-kurangnya meliputi kompetensi untuk: (1) berkomunikasi lisan, tulis, dan/atau isyarat secara santun; (2) menggunakan teknologi komunikasi dan informasi secara fungsional; (3) bergaul secara efektif dengan peserta didik, sesama pendidik, tenaga kependidikan, pimpinan satuan pendidikan, orang tua atau wali peserta didik; (4) bergaul secara santun dengan masyarakat sekitar dengan mengindahkan norma serta sistem nilai yang berlaku; dan (5) menerapkan prinsip persaudaraan sejati dan semangat kebersamaan.

Kompetensi profesional merupakan kemampuan guru dalam menguasai pengetahuan bidang ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau seni dan budaya yang diampunya yang sekurang-kurangnya meliputi penguasaan: (1) materi pelajaran secara luas dan mendalam sesuai dengan standar isi program satuan pendidikan, mata pelajaran, dan/atau kelompok mata pelajaran yang akan diampu; dan (2) konsep dan metode disiplin keilmuan, teknologi, atau seni yang relevan, yang secara konseptual menaungi atau koheren dengan program satuan pendidikan, mata pelajaran, dan/atau kelompok mata pelajaran yang akan diampu.

Kompetensi yang paling dominan terkait dengan tugas guru adalah penguasaan terhadap bahan ajar yang akan diajarkan dan kemampuan mengelola proses pembelajaran.

Menurut Syafaruddin dan Nasution (2005), guru profesional yang bertugas mengajar di sekolah memerlukan keahlian khusus, harus benar-benar ahli dalam tugasnya. Brown sebagaimana yang dikutip Sardiman (2000) menjelaskan tugas dan peranan guru, antara lain menguasai dan mengembangkan materi pelajaran, merencanakan dan mempersiapkan pelajaran sehari-hari, mengontrol dan mengevaluasi kegiatan belajar siswa. Menurut Sanjaya (2005), kinerja guru berkaitan dengan tugas perencanaan, pengelolalan pembelajaran dan penilaian hasil belajar siswa. Sebagai perencana, maka guru harus mampu mendesain pembelajaran yang sesuai dengan kondisi di lapangan, sebagai pengelola maka guru harus mampu menciptakan iklim pembelajaran yang kondusif sehingga siswa dapat belajar dengan baik, dan sebagai evaluator maka guru harus mampu melaksanakan penilaian proses dan hasil belajar siswa.

Di pihak lain, Hudoyo (1979) menjelaskan bahwa tugas guru sebagai pelaksana kurikulum harus memahami empat pertanyaan kurikulum, yaitu mengapa, apa, bagaimana dan kepada siapa topik-topik tertentu harus diajarkan? Pertanyaan pertama, mengapa topik-topik/materi pelajaran harus diajarkan, berkaitan dengan pemahaman guru tentang kegunaan dan hakekat mata pelajaran. Pertanyaan kedua, apa yang akan diajarkan, berkaitan dengan penguasaan guru terhadap bahan ajar yang akan diajarkan. Pertanyaan ketiga, bagaimana mengajarkan, berkaitan dengan penguasaan guru tentang strategi pembelajaran yang efektif, dan pertanyaan keempat, kepada siapa bahan ajar diajarkan berkaitan dengan pemahaman guru tentang karakteristik siswa yang belajar.

Uraian teoretis di atas memberikan arahan bahwa tugas guru dalam pembelajaran menuntut kompetensi yang berkaitan dengan penguasaan bahan ajar yang akan diajarkan dan penguasaan tentang bagaimana mengajarkan bahan ajar dalam kurikulum yang menjadi pilihan.

Halsey (1994) menyatakan bahwa syarat pertama agar berhasil dalam mengajar ialah menguasai betul dengan cermat dan jelas apa-apa yang hendak diajarkan. Hal yang sama juga dinyatakan oleh Nurdin (2005), bahwa penguasaan bahan ajar yang akan diajarkan adalah mutlak dimiliki dan dikuasai oleh setiap guru. Sedangkan Woolfolk (1984) menjelaskan bahwa pengetahuan bahan ajar oleh guru adalah salah satu faktor yang dapat menentukan

keberhasilan guru dalam pembelajaran . Oleh karena itu, agar berhasil dalam kegiatan pembelajaran maka kuasailah bahan ajar yang akan diajarkan dengan sebaik-baiknya.

Penegasan tersebut juga berlaku dalam pembelajaran matematika bahwa penguasaan bahan ajar matematika merupakan syarat yang esensial bagi guru matematika. Hal ini dipertegas oleh Hudoyo (1979) bahwa penguasaan materi matematika dan cara penyampaiannya merupakan syarat yang tidak dapat ditawar lagi bagi guru matematika. Seorang guru matematika yang tidak menguasai materi matematika yang diajarkan, tidak mungkin dapat mengajarkan matematika dengan baik. Di samping itu, penguasaan bidang studi (bahan ajar) matematika oleh guru akan sangat membantunya dalam mengajar, sebab mengajar adalah suatu proses mengkomunikasikan pengetahuan kepada peserta didik. Dengan demikian, kemampuan seseorang dalam mengkomunikasikan pengetahuan sangat bergantung pada penguasaan pengetahuan yang akan dikomunikasikannya itu..

Berdasarkan pada uraian di atas, dapat dinyatakan bahwa kompetensi guru matematika dipengaruhi oleh penguasaan oleh guru itu sendiri terhadap bahan ajar yang akan diajarkan. Penguasaan bahan ajar matematika SMP oleh guru matematika adalah penguasaan guru terhadap bahan ajar matematika SMP sesuai dengan kurikulum matematika yang berlaku, meliputi materi aritmetika, aljabar, geometri, trigonometri, peluang dan statistika.

Menurut Djamarah (2005), pengelolaan berhubungan dengan ketrampilan menciptakan dan memelihara kondisi yang optimal bagi terjadinya proses interaksi antar pihak yang terkait. Sanjaya (2005) menjelaskan bahwa salah satu tugas guru adalah mengelola sumber belajar untuk mewujudkan tujuan belajar. Di pihak lain Woolfolk (1984) menjelaskan bahwa keberhasilan guru dalam pembelajaran, di samping ditentukan oleh pengetahuan guru tentang bahan ajar dan metode-metode mengajar juga ditentukan oleh pengelolaan kelas. Oleh karena itu, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menjadi hal penting karena berkaitan langsung dengan aktivitas belajar siswa di kelas.

Menurut Usman (2002), pengelolaan pembelajaran terkait dengan upaya guru untuk menciptakan kondisi pembelajaran yang efektif sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung, mengembangkan bahan ajar dengan baik, dan meningkatkan kemampuan siswa untuk memahami materi pelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang harus mereka capai.

Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa kemampuan mengelola pembelajaran merupakan upaya guru dalam mengelola pembelajaran matematika selama proses pembelajaran berlangsung dengan dimensi: (1) menciptakan dan memelihara kondisi pembelajaran yang optimal, (2) melaksanakan kegiatan pembelajaran, (3) membina hubungan yang positif dengan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Upaya guru menciptakan dan memelihara kondisi pembelajaran meliputi indikator: (1) menunjukkan sikap tanggap, (2) memberi perhatian dan petunjuk yang jelas (3) menegur/memberi ganjaran, (4) memberi penguatan, (4) mengatur ruangan belajar sesuai kondisi kelas; upaya guru melaksanakan kegiatan pembelajaran meliputi indikator: (1) membuka pembelajaran, (2) melaksanakan pembelajaran, (3) melakukan penilaian dan tindak lanjutnya terhadap kegiatan pembelajaran, dan (4) menutup pembelajaran; sedangkan upaya guru membina hubungan positif dengan siswa meliputi indikator: (1) membantu mengembangkan sikap positif pada diri siswa, (2) bersikap luwes dan terbuka terhadap siswa, (3) menunjukkan kegairahan dan kesungguhan dalam mengajar, dan (4) mengelola interaksi perilaku siswa di dalam kelas.

Berdasarkan pada uraian tersebut di atas menunjukkan bahwa kajian tentang kompetensi guru matematika, khususnya kompetensi guru matematika SMP masih merupakan hal penting untuk dilaksanakan. Adapun tujuan penelitian ini adalah bagaimana kompetensi guru matematika SMP? Kompetensi guru dibatasi pada penguasaan bahan ajar matematika dan kemampuan mengolah pembelajaran matematika.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kota Kotamobagu Propinsi Sulawesi Utara Tahun 2013. Pendekatan penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif.

Populasi target dalam penelitian ini adalah guru matematika SMP Negeri di Kota Kotamobagu Propinsi Sulawesi Utara. Populasi terjangkau adalah guru berpendidikan S_1 Pendidikan Matematika sebanyak 72 orang. Ukuran sampel penelitian ditetapkan 50 % dari populasi terjangkau atau $50\% \times 72 \text{ orang} = 36$ guru matematika.

Data penelitian meliputi data tentang: (1) penguasaan bahan ajar matematika, dan (2) penilaian siswa terhadap kemampuan guru mengelola pembelajaran. Data tentang penguasaan bahan ajar matematika oleh guru SMP dikumpulkan dengan menggunakan tes penguasaan bahan ajar matematika, sedangkan data tentang kemampuan mengelola pembelajaran oleh guru diperoleh melalui kuesioner yang dinilai oleh lima orang siswa terpilih secara acak dalam kelasnya..

Hasil perhitungan koefisien reliabilitas tes penguasaan bahan ajar matematika SMP (butir soal yang valid) memperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0.94. Hal ini menunjukkan bahwa tes penguasaan bahan ajar matematika SMP memiliki tingkat keterandalan tes yang sangat tinggi. Dengan demikian maka butir-butir soal yang terdapat dalam tes penguasaan bahan ajar matematika SMP dinyatakan memenuhi syarat untuk digunakan sebagai instrumen penelitian.

Hasil perhitungan koefisien reliabilitas instrumen kemampuan mengelola pembelajaran matematika (butir yang valid) memperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0.89. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen kemampuan mengelola pembelajaran matematika memiliki tingkat keterandalan instrumen yang tinggi. Dengan demikian butir-butir pernyataan yang terdapat dalam instrumen kemampuan mengelola pembelajaran matematika SMP dinyatakan memenuhi syarat untuk digunakan sebagai instrumen penelitian. Analisis data dilakukan secara statistika dekriptif.

HASIL YANG DICAPAI

Deskripsi data penelitian ini meliputi kompetensi guru tentang penguasaan bahan ajar matematika dan kemampuan mengelola pembelajaran matematika SMP oleh guru SMP disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Kemampuan mengelola pembelajaran	36	97	169	266	218.71	28.395
penguasaan bahan ajar mat	36	22	18	40	29.44	6.064
Valid N (listwise)	36					

Data tentang penguasaan bahan ajar matematika SMP yang diukur dengan menggunakan tes pilihan ganda meliputi 44 butir soal. Secara teoretik skor minimum yang mungkin dicapai adalah 0 dan skor maksimum adalah 44. Berdasarkan rentangan skor 0 sampai 44, diperoleh rerata teoretik dalah 22,0

Hasil tes penguasaan bahan ajar matematika SMP oleh guru SMP diperoleh skor minimum 18, skor maksimum 40, rerata 29,44, dan standar deviasi 6,064.

Berdasarkan pada capaian rerata hasil tes penguasaan bahan ajar matematika dapat dinyatakan bahwa penguasaan bahan ajar matematika SMP oleh guru matematika SMP belum optimal.

Data tentang kemampuan guru mengelola pembelajaran matematika yang diperoleh dari rata-rata penilaian 5 siswa terpilih secara acak dalam kelasnya meliputi 54 butir aspek

yang dinilai. Secara teoritik skor minimum yang mungkin dicapai 54 dan skor maksimum adalah 270.

Hasil penelitian tentang kemampuan mengelola pembelajaran matematika oleh guru matematika SMP diperoleh skor minimum 169, skor maksimum 266, rerata 218,71 dan standar deviasi 28,399.

Berdasarkan pada capaian rerata skor kemampuan mengelola pembelajaran matematika oleh guru matematika SMP dapat dinyatakan bahwa kemampuan mengelola pembelajaran matematika oleh guru matematika SMP juga belum optimal.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penguasaan bahan ajar matematika SMP oleh guru matematika SMP belum optimal. Belum optimalnya penguasaan bahan ajar matematika oleh para guru matematika SMP diduga disebabkan oleh ketidak-siapan fisik dan mental dari para guru itu sendiri pada saat mengikuti tes penguasaan bahan ajar matematika. Namun demikian, hasil ini dapat dijadikan tolak ukur profil guru matematika SMP bahwa kompetensi guru yang sudah berpendidikan S1 Pendidikan Matematika dalam penguasaan bahan ajar matematika belum optimal.

Halsey (1994) menyatakan bahwa syarat pertama agar berhasil dalam mengajar adalah menguasai betul dengan cermat dan jelas apa-apa yang hendak diajarkan. Hal yang sama juga dinyatakan oleh Nurdin (2005), bahwa penguasaan bahan ajar yang akan diajarkan adalah mutlak dimiliki dan dikuasai oleh setiap guru. Sedangkan Woolfolk (1984) menjelaskan bahwa pengetahuan bahan ajar oleh guru adalah salah satu faktor yang dapat menentukan keberhasilan guru dalam pembelajaran. Oleh karena itu, agar berhasil dalam kegiatan pembelajaran maka kuasailah bahan ajar yang akan diajarkan dengan sebaik-baiknya. Menurut Syafaruddin dan Nasution (2005), guru profesional harus memiliki keahlian khusus, harus benar-benar ahli dalam tugasnya. Selanjutnya Hudoyo (1979) mempertegas pernyataan Syafaruddin dan Nasution bahwa penguasaan bahan ajar matematika oleh guru merupakan syarat utama bagi guru untuk memenuhi kualitas proses dan hasil belajar siswa. Dengan demikian jelas bahwa syarat penguasaan bahan ajar matematika oleh guru tidak dapat diabaikan, syaratnya mutlak bukan relatif.

Oleh karena itu guru matematika harus menguasai bahan ajar matematika yang diajarkannya. Jika penguasaan guru terhadap bahan ajar yang diajarkan belum optimal, bagaimana mungkin guru tersebut berharap penguasaan optimal dari para siswanya terhadap bahan ajar yang sudah diajarkan.

Hasil penelitian ini mengungkap bahwa kemampuan guru mengelola pembelajaran matematikar juga belum optimal. Oleh karena penguasaan bahan ajar dan kemampuan mengelola pembelajaran matematika oleh guru belum optimal maka keadaan ini tentunya akan mempengaruhi hasil dan prestasi belajar matematika. Menurut Usman (2002), pengelolaan pembelajaran terkait dengan upaya guru untuk menciptakan kondisi pembelajaran yang efektif sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung, mengembangkan bahan ajar dengan baik, dan meningkatkan kemampuan siswa untuk memahami materi pelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang harus mereka capai. Kondisi pembelajaran yang efektif dapat tercapai jika guru mampu mengatur siswa dan sarana pembelajaran, mampu menjalin hubungan interpersonal dengan siswa serta mengendalikannya dalam suasana yang menyenangkan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Kondisi pembelajaran yang efektif demikian akan mempengaruhi kualitas pelaksanaan pembelajaran.

Berdasarkan pada pembahasan di atas dapat dinyatakan bahwa untuk saat ini (sesuai fakta) diperlukan upaya peningkatan dan pengembangan penguasaan bahan ajar matematika dan kemampuan mengelola pembelajaran oleh guru matematika agar kualitas proses dan hasil belajar matematika dapat tercapai optimal.

KESIMPULAN

Kompetensi guru matematika SMP di Kota Kotamobagu yang terkait dengan penguasaan bahan ajar matematika SMP dan kemampuan mengelola pembelajaran matematika oleh guru matematika SMP adalah belum optimal.

Dalam rangka mendukung tugas dan fungsi guru matematika secara optimal, kepada para guru matematika SMP disarankan untuk dapat meningkatkan penguasaan bahan ajar matematika secara optimal serta berusaha untuk melakukan kegiatan pembelajaran dengan metode yang bervariasi sesuai dengan karakteristik materi matematika yang di ajarkan dan keadaan peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Djamarah , Syaiful Bahri, 2005. *Guru dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif, Suatu Pendekatan Teoretis Psikologis*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Halsey, G.D.1994. *Bagaimana Memimpin & Mengawasi Pegawai Anda*, terjemahan Anaf S. Bagindo & M. Ridwan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hudoyo, H. 1979. *Pengembangan Kurikulum Matematika & Pelaksanaannya Di depan Kelas*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Mengajar Belajar Matematika. Jakarta: Depdikbud.1988.
- Mulyasa. 2003. *Kurikulum Berbasis Kompetensi, Konsep, Karakteristik dan Implementasi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- 2005. *Menjadi Guru Profesional, Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung : Rosdakarya.
- Nurdin, Syafruddin. 2005. *Guru Profesional & Implementasi Kurikulum*. Jakarta: Quantum Teaching.
- Palupi Panca Astuti. "Tenaga Pendidik: Tanpa Guru Murid Tak Bermutu", Kompas, 2 Maret 2006.
- Nurdin, Syafruddin, 2005. *Guru Profesional & Implementasi Kurikulum*. Jakarta: Quantum Teaching,
- Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Pendidikan Nasional.
- Roe, R.A. 2001, *Competencies and competence management*. Paper European Congress for W&O Psychology, Prague, May 16-19, 2001.
- Sanjaya, W. 2005. *Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi* . Jakarta: Prenada Media.
- Sardiman, A.M. 2000. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: RajaGrafindo Persada,
- Syafaruddin dan Nasution, I. 2005, *Manajemen Pembelajaran*. Jakarta: Quantum Teaching,
- Undang-undang Sisdiknas, 2003. *Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional*. Yogyakarta:Pustaka Pelajar.
- Usman, Moh. Uzer, 2002. *Menjadi Guu Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya: 2000.
- Woolfolk, Anita E 1984.. *Educational Psychology for Teachers*. Boston: Allyn and Bacon.



POSTGRADUATE PROGRAM
UNIVERSITY OF MANADO

ISBN 978-602-1376-23-2



9 786021 376232