

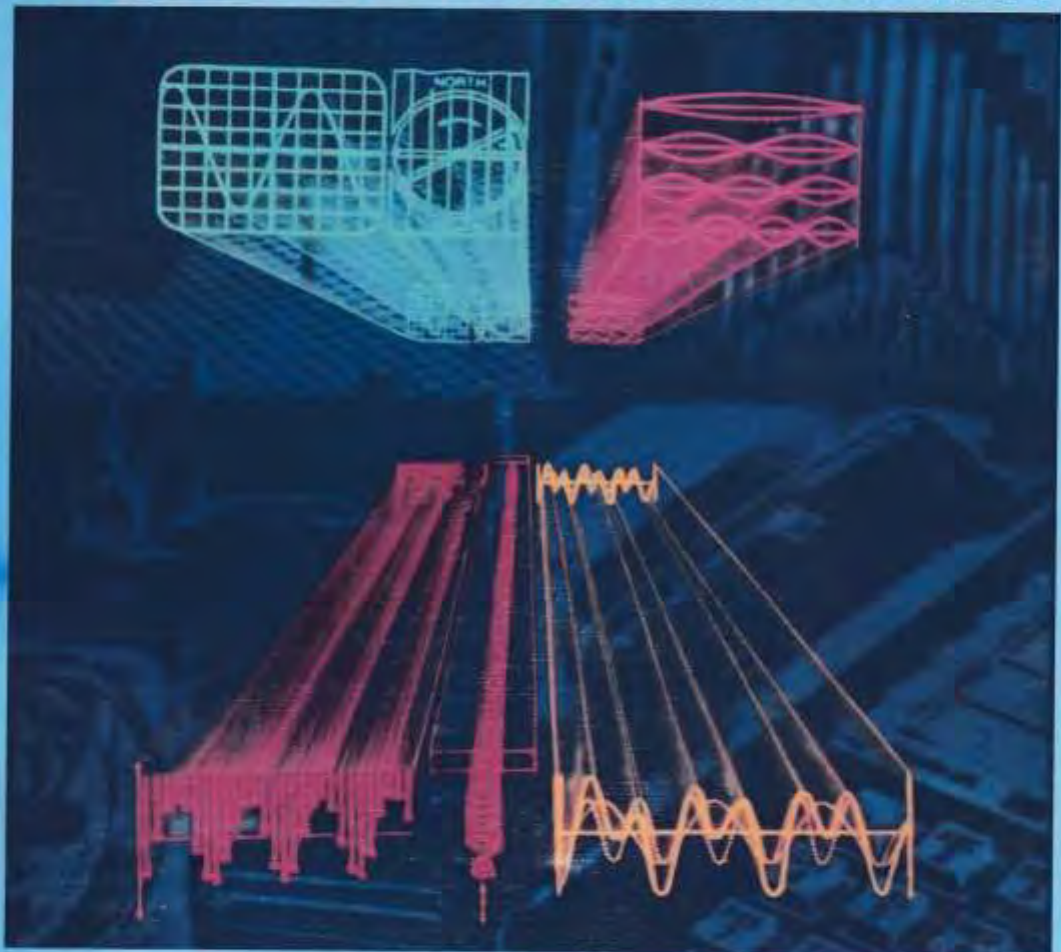
Vol. 4 No. 2 Edisi Desember 2011

ISSN : 1978 - 8002



PARADIKMA

JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS NEGERI MEDAN

Diterbitkan Oleh
Program Studi Pendidikan Matematika PPs UNIMED

PARADIKMA

Vol. 4

No. 2

Medan
Desember
2011

ISSN
1978 - 8002

PARADIKMA
Jurnal Pendidikan Matematika
ISSN 1978-8002

Volume 4, Nomor 2, Desember 2011, hal 104-208

PARADIKMA adalah sebuah jurnal pendidikan matematika di PPs UNIMED, terbit dua kali dalam setahun pada bulan Juni dan Desember, PARADIKAMA berisikan tulisan yang diangkat dari hasil penelitian atau kajian teoritis dibidang pendidikan matematika dan/ atau pembelajaran.

Ketua Penyunting

Dra. Ida Karnasih, MSc, Ed, PhD

Wakil Ketua Penyunting

Prof. Dr. Sahat Saragih, MPd

Penyunting Pelaksana

Prof. Dr. Asmin, MPd

Prof Dr. Dian Armanto, MPd, MA, MSc, PhD

Prof. Dr. Bornok Sinaga, MPd

Prof. Dr. Mukhtar, MPd

Dr. Waminton Rajagukguk, MPd

Yulita Molliq Rangkuti, MSc, PhD

Nurhasanah Siregar, SPd, MPd

Pelaksanaan Tata Usaha

Dapot Manullang, SE, MPd

Alamat Penyunting dan Tata Usaha: Program Studi Pendidikan Matematika PPS, Unimed, Jalan Willem Iskandar, Psr V, Kotak Pos 1589 Medan Estate 20221. Telp. (061) 6636730, 6641334, 6632183 Fax. (061) 6636730, 6632183. Email: pm.pps_un@yahoo.co.id

JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA diterbitkan sejak 18 Juni 2008 oleh Pendidikan Matematika PPs. UNIMED

Penyunting menerima sumbangan tulisan yang belum pernah diterbitkan dalam media lain. Naskah diketik atas kertas HVS A4 dengan 1 spasi dan kurang lebih 15 halaman, dengan persyaratan/ format yang tercantum di halaman belakang, Naskah yang masuk dievaluasi dan disunting untuk keseragaman format istilah dan gayagang sekingkung Jurnal **PARADIKMA**

Harga langganan Rp. 250.000,- (dua ratus lima puluh ribu rupiah) pertahun (dua kali terbit), sudah termasuk ongkos kirim. Untuk pemesana Jurnal silahkan hubungi ke Telp. (061) 6636730, 6641334, 6632183 Fax. (061) 6636730, 6632183. Email: pm.pps_un@yahoo.co.id

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa, jurnal pendidikan Matematika PARADIKMA ini dapat terselesaikan atas kerjasaman dari tim redaksi dan Prodi Pendidikan Matematika Pascasarjana UNIMED.

Adapun isi jurnal vol. 4 nomor 2 Desember 2011 ini antara lain membicarakan tentang peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa melalui pendekatan matematika realistik, Penerapan Pendekatan metakognitif untuk meningkatkan kemampuan siswa kelas V SD dalam memodelkan soal cerita matematika pada pokok bahasan pecahan, perbedaan kemampuan berpikir kritis antara pendekatan pembelajaran *open-ended* dan konvensional, analisis kemampuan penalaran matematika melalui pembelajaran dengan pendekatan kontekstual, pengaruh pendekatan matematika realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematis siswa dan penerapan pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan pemahaman konsep dan pengetahuan prosedural matematika.

Dengan terbitnya vol. 4 nomor 2 periode Desember 2011 ini diharapkan dapat meningkatkan wawasan serta hasanah para pembaca jurnal ini.

Perlu kami sampaikan bagi para pembaca yang ingin berlangganan dengan jurnal pendidikan matematika PARADIKMA dapat menghubungi Prodi Pendidikan Matematika Pascasarjana UNIMED dengan Jalan Williem Iskandar Psr. V Medan Estate Kotak Pos 5189 Medan 20221 atau pm.pps_un@yahoo.co.id

Kami selalu memberikan yang terbaik untuk Bangsa dan para pembaca.

Penyunting



DAFTAR ISI

Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Melalui Pendekatan Matematika Realistik <i>Risna Mira Bella Saragih</i>	104-- 116
Penerapan Pendekatan Metakognitif untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa Kelas V SD dalam Memodelkan Soal Cerita Matematika pada Pokok Bahasan Pecahan <i>Muflihatun Khairuna Pasaribu</i>	117– 132
Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis Antara Pendekatan Pembelajaran <i>Open-Ended</i> dan Konvensional Siswa SMP Negeri 28 MEDAN <i>Mujaman Saragih</i>	133 – 147
Analisis Kemampuan Penalaran Matematika Siswa SMP Melalui Pembelajaran dengan Pendekatan Kontekstual <i>Hasanah</i>	148–164
Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Siswa <i>Ernita Sari Hasibuan</i>	165 – 184
Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Pengetahuan Prosedural Matematika Siswa SMP <i>Nurfauziah Siregar</i>	185-201
Implementasi Kurikulum Pada Peningkatan Kemampuan Spasial Dengan Pendekatan Matematika Realistik <i>Edy Syahputra</i>	202-207
Daftar Indeks	208

PENGARUH PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK TERHADAP KEMAMPUAN
PEMACAHAN MASALAH DAN
KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA

Ernita Sari Hasibuan
Staff di Perusahaan Air Minum Daerah Kota Medan
email: ernitasarihasibuan@yahoo.co.id

ABSTRACT

The purpose of this study to know the difference: (1) problem-solving ability of students receiving learning through realistic mathematical approach with conventional approaches. (2) communication skills of mathematical students acquire mathematical learning through realistic mathematical approach with conventional approaches. (3) variation / diversity of student's answer with realistic mathematics approach compared with conventional approaches. This study is a quasi-experimental research. The population of the study is junior class VIII student in Budistrya and Kartika I-2 Medan accredited B. The instrument consists of: (1) test problem-solving ability, (2) test the mathematical communication skills, the subject system of linear equations of two variables, the test form is description. Both instruments are declared to have qualified content validity, and reliability coefficient for the problem-solving ability 0,886 and mathematical communication 0,904. Data analysis was performed by t test. The first research results is problem-solving ability of students receiving higher learning with PMR compared with students who have learning with conventional approaches. Ability to understand problems PMR 6.59 grade higher than the conventional class 5.21. Class planning capabilities PMR 7.24 higher than the conventional class 5.40. The ability to do class completion PMR 16.38 higher than the conventional class 9.40. The ability to re-examine the class PMR 4.31 higher than 0.875 conventional classroom. The entire aspect of problem solving ability classes PMR 34.53 higher than the conventional class 20.89. The results of both studies is the mathematical communication skills of students receiving higher learning with PMR compared with students who have learning with conventional approaches. The ability to connect images into the language or mathematical symbols PMR 7.15 grade higher than the conventional class 5.49. Ability to explain everyday events in the language or mathematical symbols PMR 7.88 grade higher than the conventional class 5.81. The ability to connect the table into the language or mathematical symbols PMR 7.36 grade higher than the conventional class 5.00. The ability to explain mathematical ideas with the class graph method PMR 5.78 higher than the conventional class 2.63. Ability to explain everyday events with a combined method of PMR 6.81 grade higher than the conventional class 3.23. The entire aspect of mathematical communication skills class PMR 34.99 higher than the conventional class 22.15. And a variety / diversity of students' answers to the more realistic mathematics approach systematically varied and compared with conventional approaches. Based on these results, researchers suggested that learning with the PMR can be used as an alternative for mathematics teachers in presenting mathematics, mathematics is supposed to be learning with realistic socialized its use in junior high school.

Keywords: Problem Solving Ability, Communication Ability, Realistic Mathematics Approach, Variation Of Answers That The Students.