

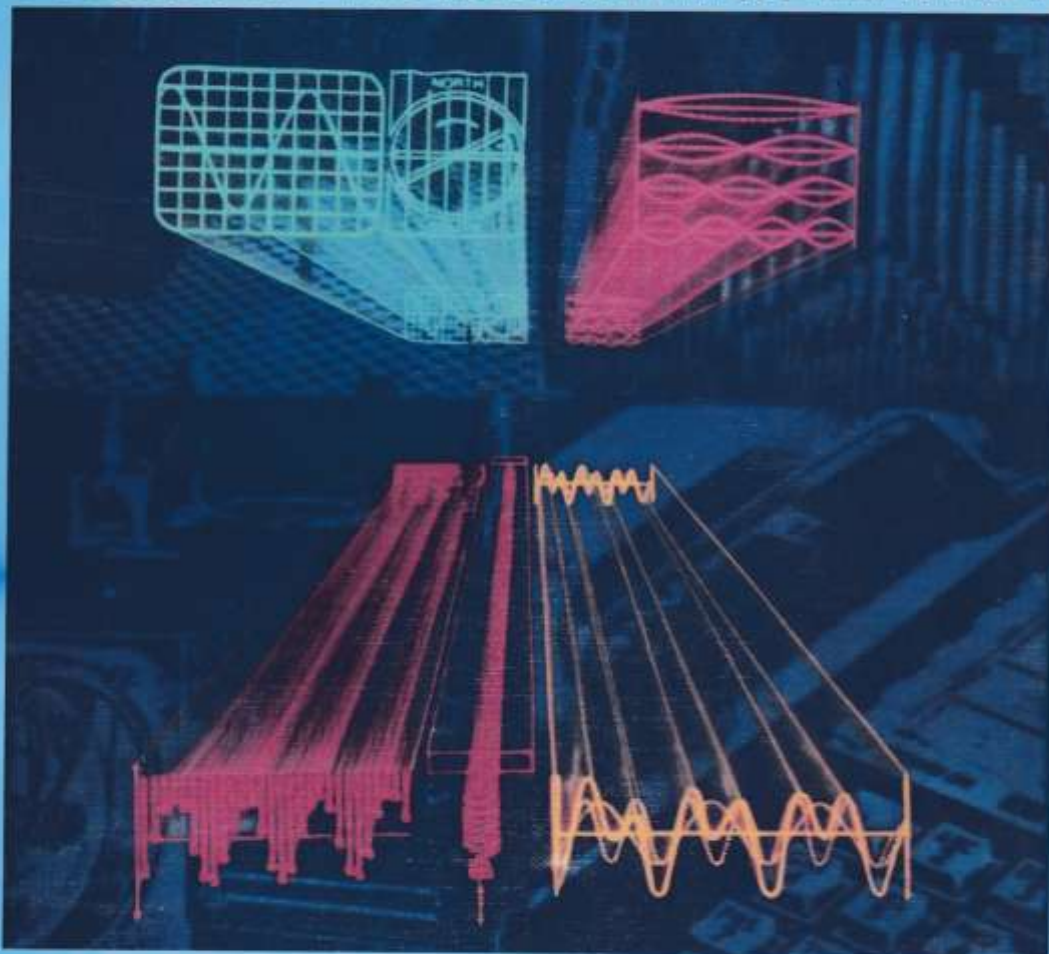
Vol.4 No.1 Edisi Juni 2011

ISSN : 1978 - 8002



# IPARAIDIKMA

## JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS NEGERI MEDAN  
Diterbitkan Oleh  
Program Studi Pendidikan Matematika PPs UNIMED

IPARAIDIKMA

VoL.4

No. 1

Medan  
Juni 2011

ISSN  
1978 - 8002

# PARADIKMA

## Jurnal Pendidikan Matematika

ISSN 1978-8002

Volume 5, Nomor 1, Juni 2011, hal 1-203

PARADIKMA adalah sebuah jurnal pendidikan matematika di PPs UNIMED, terbit dua kali dalam setahun pada bulan Juni dan Desember, PARADIKMA 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 20122. Telp. (061) 6636730, 6641334, 6632183 Fax. (061) 6636730, 6632183. Email: [pm.pps\\_un@yahoo.co.id](mailto: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 belakan, Naskah yang masuk dievaluasi dan disunting untuk keseragaman format istilah dan gayang 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](mailto: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 Juni 2011 ini antara lain membicarakan tentang peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan penalaran matematis siswa SMA menggunakan Strategi Pembelajaran Peningkatan Kemampuan Berpikir (SPPKB), pembelajaran matematika dengan Model *Quantum Teaching* berbantuan media audio visual untuk meningkatkan penalaran dan motivasi siswa SMP, pembelajaran inkuiri sebagai upaya peningkatan berpikir kritis dan komunikasi matematis siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP), pengaruh pendekatan pembelajaran kooperatif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMP, peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan koneksi matematika siswa SMP dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah.

Dengan terbitnya vol. 4 nomor 1 periode Juni 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](mailto:pm.pps_un@yahoo.co.id)

Kami selalu memberikan yang terbaik untuk Bangsa dan para pembaca.

Penyunting

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY

**DAFTAR ISI**

Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Penalaran Matematis Siswa SMA Menggunakan Strategi Pembelajaran Peningkatan Kemampuan Berpikir (SPPKB) ..... <i>Awaluddin Sitorus</i>	<b>1-14</b>
Pembelajaran Matematika dengan Model <i>Quantum Teaching</i> Berbantuan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Penalaran dan Motivasi Siswa SMP ..... <i>Susan Meiliana H Stanley P. Dewanto</i>	14-27
Pembelajaran Inkuiri sebagai Upaya Peningkatan Berpikir Kritis dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama ..... <i>Erika Nora Simamora</i>	28-44
Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Kooperatif terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP ..... <i>Ika Sartika</i>	45-57
Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Think –Pair– Share</i> (TPS) dengan Media Software Autograph untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Pemahaman Matematik Siswa ..... <i>Imelda</i>	58-88
Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Koneksi Matematika Siswa SMP dengan Menggunakan Pembelajaran Berbasis Masalah ..... <i>Leni Agustina Daulay</i>	89-102
Daftar Indeks .....	103



# UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI DAN PEMAHAMAN MATEMATIK SISWA

Imelda  
SMK Negeri 9 Medan  
email: imeldamasta@yahoo.com

## ABSTRACT

The aims of this study are conducted to know: (1) the comprehension and improvement of students ability of mathematical communications after studying cooperative learning model think-pair-share type with media software Autograph, (2) the students design in answering math comprehension and communications, (3) students responds to cooperative learning model think-pair-share type with media software Autograph. This research is a classroom action research. The subject of this research is 40 students of grade XI SMK N 9 Medan. The research object is the improvement of students ability in mathematical comprehension and communication through cooperative learning model think-pair-share type with media software Autograph at discussion of transformation. The instruments are pre-test, communication mathematical test, comprehension mathematical test, student note, observation sheets, and students respond. The reliable of pre-test, comprehension mathematical test cycle 1 and 2 is 0,86 and the reliable of communication mathematical test is 0,88. This study consisted of 2 cycles of the first cycle consisted of 4 meetings and the second cycle consisted of 2 meetings. The result of study show that the (1) application of cooperative learning model think-pair-share type with media software Autograph can improve the ability of mathematical comprehension and mathematical communications of student, (2) the design in answering math communications and math comprehension are graphic is true and complete, the description of graphic is not complete enough, the description of graphic is true and complete, the description of graphic is not complete. (3) Students respond of cooperative learning model think-pair-share type with media software Autograph is good. Based on this conclusion it is expected that the teachers can apply cooperative learning model think-pair-share type with media software Autograph to improve the ability of mathematical comprehension and mathematical communications of student.

Key words: cooperative learning model think-pair-share, mathematical communication test, mathematical comprehension test

