

ISSN: 2502-6526



# PROSIDING

## KONFERENSI NASIONAL

PENELITIAN MATEMATIKA DAN PEMBELAJARANNYA III  
24 Maret 2018 Universitas Muhammadiyah Surakarta

“Membudayakan Literasi Matematika untuk Penguatan Karakter”

Surakarta, 24 Maret 2018

**Penyelenggara:**

Program Studi Pendidikan Matematika  
FKIP UMS

**Program Studi Pendidikan Matematika  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
2018**



# **PROSIDING**

## **KONFERENSI NASIONAL**

### **PENELITIAN MATEMATIKA DAN PEMBELAJARANNYA III**

**24 Maret 2018 Universitas Muhammadiyah Surakarta**

*Artikel-artikel dalam prosiding ini telah dipresentasikan pada  
Konferensi Nasional Penelitian Matematika dan Pembelajarannya III  
pada tanggal 24 Maret 2018  
di Program Studi Pendidikan Matematika  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
2018*

#### **Tim Reviewer Artikel:**

1. Prof. Dr. Budi Murdiyasa, M.Kom
2. Prof. Dr. Sutama, M.Pd
3. Prof. Dr. Ratu Ilma Indra Putri, M.Si.
4. Dr. Laila Fitriana, M.Pd.
5. Dr. Rahmah Johar, M.Pd.
6. Dr. Fajar Adi Kusumo, M.Si.
7. Dr. Makbul Muksar, M.Si.
8. Dyana Wijayanti, Ph.D.
9. Dr. Sumardi, M.Si
10. Dr. Yoppy Wahyu Purnomo, M.Pd.
11. Idris Harta, MA., Ph.D
12. Drs. Slamet Hw., M.Pd.
13. Drs. Ariyanto, M.Pd
14. Masduki, M.Si
15. Dra. Sri Sutarni, M.Pd
16. Dra. N.Setyaningsih, M.Si
17. Rita P.Khotimah, M.Sc

**Program Studi Pendidikan Matematika  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
2018**

**SUSUNAN PANITIA  
KONFERENSI NASIONAL PENELITIAN MATEMATIKA DAN  
PEMBELAJARANNYA III**

**PANITIA PENGARAH**

1. Prof. Dr. Budi Murtiyasa, M.Kom
2. Prof. Dr. Utama, M.Pd
3. Dr. Sumardi, M.Si.
4. Idris Harta, PhD.
5. Drs. Slamet HW.,M.Pd.
6. Drs. Ariyanto,M.Pd.
7. Dra. N.Setyaningsih, M.Si.
8. Dra. Sri Sutarni, M.Pd.
9. Rita P. Khotimah, M.Sc.
10. Masduki, M.Si.

**PANITIA PELAKSANA**

Ketua Pelaksana	: Nuqthy F., M.Pd.
Wakil Ketua	: Naufal Ishartono, M.Pd.
Sekretaris	: Mega Eriska Rosaria Purnomo, M.Pd. Christina Kartikasari, M.Sc.
Bendahara	: Rini Setyaningsih, M.Pd.
Sie Kesekretariatan	: Adi Nurcahyo, M.Pd Hirtanto, M.Pd. Suci Junianto, S.Pd.
Sie Acara	: Nuqthy F, M.Pd
Sie Registrasi	: Isnaeni Umi Machromah, M.Pd.
Sie Publikasi	: Ikhsan Dwi S, M.Pd.
Sie Prosiding	: M. Waluyo, M.Sc. M.Toyib, M.Pd.
Sie Pembicara	: M. Noor Kholid, M.Pd. Sri Rejeki, M.Pd., M.Sc.
Sie Konsumsi	: Annisa Swastika, M.Pd. Nida Sri Utami, M.Sc
Sie Perlengkapan dan dokumentasi	: Dimas Adilla P, M.Cs.
Sie sidang parallel	: Lina Dwi Kusnawati, M.Sc.

## **SAMBUTAN DEKAN FKIP UMS**

**Assalamu'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh.**

Syukur Alhamdulillah kita panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala kenikmatan kepada kita sekalian. Di antara kenikmatan yang telah diberikan kepada kita adalah nikmat kesehatan dan kesempatan sehingga kita dapat mengikuti kegiatan Konferensi Nasional Penelitian Matematika dan Pembelajarannya III (KNPMP III) di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta ini.

Pada kesempatan ini, saya ingin menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada seluruh Panitia KNPMP III Tahun 2018 yang telah bekerja keras mencurahkan segenap pikiran dan tenaga untuk mempersiapkan kegiatan konferensi nasional ini. Secara khusus perkenankan saya menyampaikan ucapan terima kasih kepada Dr. Intan Muchtadi, selaku Presiden IndoMS yang berkenan menjadi Pembicara Kunci pada kegiatan konferensi ini. Saya juga menyampaikan ucapan terimakasih kepada Prof. Dr. H. Zulkardi, MI Komp., M.Sc. dan Prof. Drs. Kumaidi, M.A., Ph.D., yang telah berkenan menjadi pembicara utama pada konferensi nasional ini.

Tema konferensi nasional kali ini adalah “Membudayakan Literasi Matematika untuk Penguatan Karakter”. Tema ini sangat relevan dengan peran matematikawan dan pendidik matematika untuk turut serta membantu menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang muncul dalam masyarakat. Dengan kegiatan konferensi ini, diharapkan dapat terjalin komunikasi antar mahasiswa, dosen, guru, dan praktisi serta pemerhati matematika, mampu mendorong untuk terus berkarya, melakukan inovasi demi kemajuan bangsa Indonesia.

Akhirnya saya mengucapkan terima kasih kepada para peserta atas partisipasinya dalam kegiatan konferensi ini. Terimakasih. Selamat mengikuti konferensi.

**Wassalamu'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh.**

**Dekan FKIP UMS**

**Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum.**

## **PRAKATA KETUA PANITIA**

**Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh**

Alhamdulillah, syukur yang tak terkira kita haturkan kepada Allah subhanahu wa ta'ala atas terbitnya prosiding ini.

Usaha dalam penguatan karakter di sekolah telah dimulai sejak diterbitkannya Perpres no. 87 tahun 2017 tentang Program Penguatan Karakter (PPK). Hal ini merupakan bagian dari perubahan Kurikulum 2013 sebagai langkah Pemerintah Indonesia yang bercermin dari buruknya hasil PISA matematika, sains, dan membaca anak Indonesia. Dalam kerangka yang lebih luas, pembangunan karakter peserta didik adalah salah satu cara penguatan revolusi katakter bangsa sebagai bagian dari revolusi mental yang termuat dalam nawacita.

PPK adalah gerakan pendidikan di sekolah untuk memperkuat karakter siswa melalui harmonisasi olah hati (etik), olah rasa (estetis), olah pikir (literasi), dan olah raga (kinestetik) dengan dukungan pelibatan publik dan kerja sama antara sekolah, keluarga, dan masyarakat (Kemendikbud, 2017).

Menurut *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD 2013) Literasi matematika adalah kemampuan siswa untuk merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Lebih dari sekedar penguasaan materi, tetapi juga penggunaan penalaran, konsep, fakta, dan alat matematika dalam menemukan solusi terhadap permasalahan matematika sehari-hari. Tak hanya itu, kemampuan untuk mengomunikasikan dan menjelaskan fenomena yang dihadapi dengan konsep matematika juga merupakan hal penting dari literasi matematika.

Literasi matematika dan program penguatan karakter telah menjadi dua hal yang perlu diupayakan. Program Studi Pendidikan Matematik FKIP UMS peduli dan ingin turut menjadi bagian dari usaha tersebut. Dengan mengambil tema membudayakan literasi matematika untuk menguatkan karakter, Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UMS menyelenggarakan Konferensi Penelitian Matematika dan Pembelajarannya (KNPMP) III pada 24 Maret 2018. KNPMP III merupakan wadah untuk mendesiminasikan dan mengomunikasikan hasil-hasil penelitian dalam bidang matematika dan pembelajaran matematika yang diselenggarakan tiap tahun.

Hasil diseminasi diterbitkan dalam prosiding ini. Semoga prosiding dapat bermanfaat dan memberi kontribusi dalam penelitian, dan pembelajaran matematika utamanya dalam hal literasi matematika dan penguatan karakter bangsa.

**Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.**

**Surakarta, 24 Maret 2018**  
**Ketua panitia**

**Nuqthy Faiziyah, M.Pd.**