

# Peningkatan Kompetensi Guru: Pelatihan Keterampilan Abacus Bagi Guru Madrasah Ibtidaiyah Negeri Kota Bandar Lampung

*by Siti Patimah*

---

**Submission date:** 20-May-2024 03:02PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2383871211

**File name:** SOLUSI\_BERSAMA\_-\_VOLUME.\_1,\_NO.2\_MEI\_2024\_hal\_41-46.docx (922.04K)

**Word count:** 1848

**Character count:** 13086

## Peningkatan Kompetensi Guru: Pelatihan Keterampilan *Abacus* Bagi Guru Madrasah Ibtidaiyah Negeri Kota Bandar Lampung

### *Increasing Teacher Competency: Abacus Skills Training for State Madrasah Ibtidaiyah Teachers in Bandar Lampung City*

<sup>11</sup>  
**Siti Patimah**

UIN Raden Intan Lampung  
[sitipatimah@radenintan.ac.id](mailto:sitipatimah@radenintan.ac.id)

**Abdul Latief Arung Arafah**

UIN Raden Intan Lampung  
[abdullatiefarunggarafah@radenintan.ac.id](mailto:abdullatiefarunggarafah@radenintan.ac.id)

**Deti Elice**

UIN Raden Intan Lampung  
[detielice@radenintan.ac.id](mailto:detielice@radenintan.ac.id)

**Fahrina Yustiasari Liriwati**

STAI Auliaurasyidin Tembilahan Riau  
[fahrina.yustiasari@stai-tbh.ac.id](mailto:fahrina.yustiasari@stai-tbh.ac.id)

**Armizi**

STAI Auliaurasyidin Tembilahan Riau  
[armizi@stai-tbh.ac.id](mailto:armizi@stai-tbh.ac.id)

<sup>6</sup>  
Alamat : Jalan Letnan Kolonel H JI. Endro Suratmin, Sukarame, Kec. Sukarame, Kota Bandar Lampung, Lampung 35131

Korespondensi email : [sitipatimah@radenintan.ac.id](mailto:sitipatimah@radenintan.ac.id)

#### Article History:

Received Maret 30, 2024;

Accepted Mei 08, 2024;

Published Mei 31, 2024

**Keywords:** Abacus Training, MIN Teacher

#### <sup>16</sup> Abstract

Abacus skills training has been identified as an effective method for improving students' basic mathematics abilities and mental calculation skills. This article discusses the implementation of Abacus skills training for teachers at Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) Bandar Lampung City with the aim of improving the quality of basic mathematics teaching. In the context of MIN, this training is considered relevant to develop teachers' potential in teaching mathematics and improve students' ability to understand mathematical concepts better. This article also describes the steps for implementing Abacus skills training at MIN and its benefits in improving the quality of mathematics learning at this Islamic educational institution.

#### Abstrak

Pelatihan keterampilan Abacus telah diidentifikasi sebagai metode yang efektif untuk meningkatkan kemampuan matematika dasar dan keterampilan hitung mental siswa. Artikel ini membahas mengenai implementasi pelatihan keterampilan Abacus bagi guru Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) Kota Bandar Lampung dengan tujuan meningkatkan kualitas pengajaran matematika dasar. Dalam konteks MIN, pelatihan ini dianggap relevan untuk mengembangkan potensi guru dalam mengajar matematika serta meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika secara lebih baik. Artikel ini juga menguraikan langkah-langkah implementasi pelatihan keterampilan Abacus di MIN serta manfaatnya dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di lembaga pendidikan Islam ini.

**Kata Kunci :** Pelatihan Abacus, Guru MIN

\* Siti Patimah, [sitipatimah@radenintan.ac.id](mailto:sitipatimah@radenintan.ac.id)

## **PENDAHULUAN**

Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) memiliki peran yang sangat penting dalam pendidikan di Indonesia, khususnya dalam menyebarkan pendidikan berbasis Islam kepada generasi muda. Seiring dengan perkembangan zaman, tantangan dalam meningkatkan kualitas pendidikan juga semakin kompleks. Salah satu aspek yang menjadi fokus dalam peningkatan kualitas pendidikan adalah pembelajaran matematika dasar. Matematika merupakan mata pelajaran yang memiliki peran fundamental dalam pengembangan kemampuan kognitif siswa, oleh karena itu penting untuk memperkuat metode pengajaran yang efektif dalam bidang ini.

Dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran matematika dasar, pelatihan keterampilan Abacus telah diidentifikasi sebagai salah satu metode yang efektif. Abacus, alat hitung tradisional yang telah digunakan sejak zaman kuno, memiliki potensi besar dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika serta keterampilan hitung mental siswa. Namun, implementasi pelatihan keterampilan Abacus masih terbatas di beberapa institusi pendidikan, termasuk di MIN Kota Bandar Lampung.

Artikel ini bertujuan untuk menguraikan pentingnya pelatihan keterampilan Abacus bagi guru MIN Kota Bandar Lampung dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika dasar. Dengan mengintegrasikan pelatihan ini dalam kurikulum pendidikan MIN, diharapkan guru dapat memanfaatkan Abacus sebagai alat bantu pengajaran yang efektif dan siswa dapat meningkatkan pemahaman serta keterampilan mereka dalam matematika dasar.

## **METODE PELAKSANAAN KEGIATAN PKM**

### **1. Identifikasi Kebutuhan Pelatihan**

Sebelum pelatihan dimulai, langkah pertama adalah mengidentifikasi kebutuhan dan tingkat pemahaman guru MIN terkait dengan keterampilan Abacus. Hal ini dapat dilakukan melalui survei atau wawancara dengan guru-guru untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan keterampilan mereka dalam penggunaan Abacus.

### **2. Perencanaan Kurikulum Pelatihan**

Setelah kebutuhan pelatihan teridentifikasi, perencanaan kurikulum pelatihan harus disusun. Kurikulum ini harus mencakup materi dasar penggunaan Abacus, teknik pengajaran yang efektif, dan strategi untuk mengintegrasikan Abacus dalam pembelajaran matematika MIN.

### **3. Pelaksanaan Pelatihan**

Pelaksanaan pelatihan dilakukan sesuai dengan kurikulum yang telah disusun. Pelatihan dapat dilakukan dalam bentuk workshop atau sesi pelatihan reguler yang dipimpin oleh instruktur yang berpengalaman dalam penggunaan Abacus.

#### **4. Praktek Lapangan**

Setelah menerima pelatihan teori, guru-guru MIN perlu diberikan kesempatan untuk berlatih menggunakan Abacus dalam situasi nyata di kelas. Hal ini dapat dilakukan melalui sesi simulasi atau praktek langsung dengan bimbingan instruktur.

#### **5. Evaluasi dan Umpan Balik**

Evaluasi secara berkala perlu dilakukan untuk mengukur efektivitas pelatihan dan kemajuan guru dalam menggunakan keterampilan Abacus dalam pembelajaran. Umpan balik dari guru, siswa, dan instruktur pelatihan dapat digunakan untuk memperbaiki dan menyempurnakan program pelatihan.

#### **6. Integrasi dalam Pembelajaran**

Setelah pelatihan selesai, guru-guru diharapkan dapat mengintegrasikan keterampilan Abacus dalam pembelajaran matematika sehari-hari di MIN. Hal ini dapat dilakukan melalui pengembangan materi pembelajaran yang menggunakan Abacus sebagai alat bantu, serta penyusunan aktivitas pembelajaran yang melibatkan penggunaan Abacus oleh siswa

#### **7. Pemantauan dan Evaluasi Lanjutan**

Pemantauan terhadap penggunaan Abacus dalam pembelajaran matematika di MIN perlu terus dilakukan untuk memastikan berkelanjutan dan efektivitasnya. Evaluasi lanjutan juga perlu dilakukan secara berkala.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **1. Pentingnya Pelatihan Keterampilan Abacus bagi Guru MIN**

Pelatihan keterampilan Abacus bagi guru MIN Kota Bandar Lampung sangat penting mengingat peran guru dalam membentuk pemahaman dan keterampilan matematika dasar siswa. Dengan memiliki keterampilan Abacus, guru dapat mengajar matematika dengan pendekatan yang lebih inovatif dan efektif, yang dapat meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap mata pelajaran ini.

#### **2. Manfaat Pelatihan Keterampilan Abacus bagi Guru**

Pelatihan keterampilan Abacus memberikan manfaat yang signifikan bagi guru MIN Kota Bandar Lampung. Guru yang terlatih dalam penggunaan Abacus dapat lebih mudah mengajarkan konsep-konsep matematika dasar, meningkatkan keterampilan hitung mental siswa, serta mengembangkan kemampuan kognitif dan konsentrasi siswa melalui latihan menggunakan Abacus.

#### **3. Dampak Positif bagi Pembelajaran**

Integrasi keterampilan Abacus dalam pembelajaran matematika di MIN memiliki dampak positif yang signifikan. Dengan menggunakan Abacus sebagai alat bantu, guru dapat memperkuat pemahaman konsep matematika dasar siswa, meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam melakukan perhitungan matematika, serta merangsang perkembangan keterampilan kognitif mereka.

#### **4. Peran Guru dalam Penggunaan Abacus**

Guru memiliki peran yang sangat penting dalam memperkenalkan dan mengembangkan keterampilan Abacus di kelas. Guru perlu menjadi fasilitator yang efektif dalam menyampaikan materi pelajaran, memotivasi siswa untuk berlatih dengan Abacus, serta memberikan umpan balik yang konstruktif untuk meningkatkan keterampilan siswa dalam menggunakan Abacus.

#### **5. Tantangan dan Strategi Implementasi**

Meskipun pelatihan keterampilan Abacus memiliki banyak manfaat, implementasinya tidaklah tanpa tantangan. Beberapa tantangan yang mungkin dihadapi termasuk kurangnya pemahaman awal guru terkait dengan Abacus, keterbatasan sumber daya, dan resistensi terhadap perubahan dalam metode pengajaran. Untuk mengatasi tantangan ini, strategi implementasi yang efektif seperti pelatihan berkala, dukungan dan bimbingan yang terus-menerus, serta pendekatan kolaboratif antara guru dan manajemen sekolah dapat diterapkan.

#### **6. Evaluasi dan Penyempurnaan**

Evaluasi terhadap efektivitas pelatihan keterampilan Abacus perlu dilakukan secara berkala untuk mengidentifikasi keberhasilan dan area perbaikan. Melalui evaluasi ini, program pelatihan dapat disempurnakan untuk memastikan bahwa tujuan pembelajaran tercapai dan manfaatnya maksimal bagi guru dan siswa MIN Kota Bandar Lampung.

### **KESIMPULAN**

Pelatihan keterampilan Abacus bagi guru Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) Kota Bandar Lampung merupakan langkah yang penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika dasar di lingkungan pendidikan Islam. Dengan memanfaatkan Abacus sebagai alat bantu pengajaran, guru dapat meningkatkan efektivitas pengajaran mereka dan membantu siswa-siswa MIN dalam memahami konsep-konsep matematika dasar dengan lebih baik.

Melalui pelatihan keterampilan Abacus, guru MIN Kota Bandar Lampung dapat mengembangkan keterampilan hitung mental siswa, meningkatkan konsentrasi dan ketelitian siswa dalam melakukan perhitungan, serta memperluas metode pengajaran yang inovatif dan

menarik. Selain itu, penggunaan Abacus juga membuka peluang untuk memperkenalkan tradisi dan nilai-nilai budaya Indonesia kepada generasi muda.

Meskipun implementasi pelatihan keterampilan Abacus di MIN dapat menghadapi beberapa tantangan, seperti kurangnya pemahaman awal guru dan keterbatasan sumber daya, langkah-langkah strategis dapat diambil untuk mengatasi tantangan tersebut dan memastikan keberhasilan program pelatihan.

Dengan demikian, integrasi pelatihan keterampilan Abacus dalam kurikulum pembelajaran matematika di MIN diharapkan dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi guru dan siswa-siswa, serta berkontribusi dalam meningkatkan kualitas pendidikan Islam di Indonesia.

#### FOTO – FOTO KEGIATAN



## REFERENSI

- Asosiasi Guru Matematika Indonesia. (2021). Modul Pelatihan Keterampilan Abacus untuk Guru MIN: Strategi Efektif dalam Pembelajaran Matematika. Jakarta: AGMI.
- Asosiasi Guru Matematika MIN Indonesia. (2022). Panduan Pelatihan Keterampilan Abacus untuk Guru Madrasah Ibtidaiyah. Jakarta: AGMI.
- Assegaf, R. (2018). Panduan Praktis Pengajaran Matematika dengan Sipoa (Abacus) untuk Guru. Jakarta: Penerbit RajaGrafindo Persada.
- Azizah, N. (2019). "Penggunaan Alat Peraga Sipoa (Abacus) dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini." *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 34-45.
- 17  
Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2019). "Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Sipoa (Abacus) untuk Guru Madrasah Ibtidaiyah." Jakarta: Balitbang Kemdikbud.
- Dewi, N. A., & Lestari, S. (2021). Modul Pelatihan Penggunaan Sipoa (Abacus) dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. Surabaya: Penerbit Bintang Pusaka.
- Direktorat Jenderal Pendidikan Islam. (2017). Pedoman Pengelolaan Kurikulum Sekolah/Madrasah. Jakarta: Kementerian Agama Republik Indonesia.
- Direktorat Jenderal Pendidikan Islam. (2020). Kurikulum 2013 Madrasah Ibtidaiyah: Standar Kompetensi Lulusan dan Struktur Kurikulum. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Direktorat Pembinaan Madrasah Ibtidaiyah. (2021). Pedoman Pengembangan Kurikulum Sekolah/Madrasah Ibtidaiyah. Jakarta: Kementerian Agama Republik Indonesia.
- Harahap, S. R., & Utami, D. (2018). "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Sipoa (Abacus) dalam Pembelajaran Matematika untuk Siswa Kelas I di Madrasah Ibtidaiyah." *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(2), 67-78.
- Hidayat, A., & Fitriani, R. (2020). "Implementasi Penggunaan Alat Peraga Sipoa (Abacus) dalam Pembelajaran Matematika Kelas V di Madrasah Ibtidaiyah." *Jurnal Pendidikan Islam*, 8(2), 112-125.
- Kartika, I. P., & Nugroho, A. B. (2020). Abacus dan Pendidikan Matematika: Pemanfaatan Alat Hitung Tradisional dalam Pembelajaran. Jakarta: Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama.
- 5  
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2018). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2018 tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah.
- 2  
Khairunnisa, F., & Ramdani, R. (2019). "Penerapan Alat Peraga Sipoa (Abacus) dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas III di MIN." *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika*, 4(2), 87-99.

- Mulyani, A. (2020). *Abacus: Alat Hitung Tradisional untuk Meningkatkan Keterampilan Berhitung Anak*. Yogyakarta: Penerbit Deepublish.
- Mustika, D. (2020). "Pelatihan Pemanfaatan Alat Peraga Sipoa (Abacus) bagi Guru Madrasah Ibtidaiyah untuk Meningkatkan Keterampilan Berhitung Siswa." *Jurnal Pengembangan Pendidikan Dasar*, 6(2), 56-68.
- Nursahid, R. (2018). "Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Sipoa (Abacus) dalam Pembelajaran Matematika terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Madrasah Ibtidaiyah." *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 7(1), 23-35.
- Prihantoro, S. (2018). *Metode Abacus dalam Pembelajaran Matematika: Panduan Praktis untuk Guru Sekolah Dasar*. Surabaya: Penerbit Mitra Wacana Media.
- Purnomo, B., & Hartati, S. (2019). *Kreatif Mengajar Matematika dengan Abacus: Panduan Lengkap bagi Guru Sekolah Dasar*. Jakarta: Penerbit PT Indeks.
- Putra, A. R., & Rahman, B. (2019). "Pengembangan Bahan Ajar Alat Hitung Sipoa (Abacus) pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah." *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 5(1), 78-89.
- Santoso, S., & Hadi, R. (2019). *Panduan Lengkap Penggunaan Abacus dalam Pembelajaran Matematika di Madrasah Ibtidaiyah*. Jakarta: Penerbit PT RajaGrafindo Persada.
- Saputra, R. (2018). *Pedoman Praktis Penggunaan Abacus dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: Penerbit Kaifa.
- Sari, R. (2021). "Penerapan Alat Peraga Sipoa (Abacus) dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Keterampilan Berhitung Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 45-58.
- Soetarno, D. (2020). *Keterampilan Abacus: Teori dan Praktik Penggunaan Alat Hitung Tradisional*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Sugiyanto, T. (2018). *Abacus dan Pembelajaran Matematika Anak Usia Dini: Panduan Praktis bagi Orang Tua dan Guru*. Surabaya: Penerbit PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Sumarno, A. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Sipoa (Abacus) dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Jakarta: Penerbit Andi.
- Suryana, D., & Kuswanto, H. (2019). *Strategi Pengajaran Matematika dengan Alat Peraga Sipoa (Abacus) di Madrasah Ibtidaiyah*. Yogyakarta: Penerbit Pustaka Pelajar.
- Susanto, B. (2020). *Pemanfaatan Alat Peraga Sipoa (Abacus) dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Penerbit PT Remaja Rosdakarya.
- Wahyudi, A., & Wibowo, S. (2019). *Pembelajaran Matematika dengan Abacus: Konsep, Strategi, dan Implementasi*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Wijaya, B. (2021). *Abacus untuk Anak: Panduan Lengkap Penggunaan Alat Hitung Tradisional bagi Anak Usia Sekolah*. Yogyakarta: Penerbit Bentang Pustaka



# Peningkatan Kompetensi Guru: Pelatihan Keterampilan Abacus Bagi Guru Madrasah Ibtidaiyah Negeri Kota Bandar Lampung

## ORIGINALITY REPORT

15%

SIMILARITY INDEX

13%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1 | <a href="http://eprints.walisongo.ac.id">eprints.walisongo.ac.id</a><br>Internet Source                                                                                                                                                                        | 1 % |
| 2 | <a href="http://repository.upi.edu">repository.upi.edu</a><br>Internet Source                                                                                                                                                                                  | 1 % |
| 3 | <a href="http://repository.radenintan.ac.id">repository.radenintan.ac.id</a><br>Internet Source                                                                                                                                                                | 1 % |
| 4 | <a href="http://journal.widyakarya.ac.id">journal.widyakarya.ac.id</a><br>Internet Source                                                                                                                                                                      | 1 % |
| 5 | Achmad Fawaid, Moh Kholil MS. "Penerapan Karakter Religius Dan Tanggung Jawab Melalui Pengembangan Materi Bahasa Indonesia Di Kelas III Madrasah Ibtidaiyah Nurul Mun'im Probolinggo", Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah, 2022<br>Publication | 1 % |
| 6 | <a href="http://dakwah.radenintan.ac.id">dakwah.radenintan.ac.id</a><br>Internet Source                                                                                                                                                                        | 1 % |

[scholar.google.co.id](http://scholar.google.co.id)

|    |                                                                                                                                                                                                                                              |      |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 7  | Internet Source                                                                                                                                                                                                                              | 1 %  |
| 8  | digilib.uin-suka.ac.id<br>Internet Source                                                                                                                                                                                                    | 1 %  |
| 9  | www.ejournal.radenintan.ac.id<br>Internet Source                                                                                                                                                                                             | 1 %  |
| 10 | seknasfitra.org<br>Internet Source                                                                                                                                                                                                           | 1 %  |
| 11 | Noor Liyana Selvia, Siti Patimah, Andi Warisno, Nurul Hidayati Murtafiah. "Jaminan Kualitas dalam Pendidikan Jarak Jauh: Analisis Perbandingan Model dan Praktik", Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan dan Kemasyarakatan, 2024<br>Publication | <1 % |
| 12 | pt.scribd.com<br>Internet Source                                                                                                                                                                                                             | <1 % |
| 13 | digilib.uinsgd.ac.id<br>Internet Source                                                                                                                                                                                                      | <1 % |
| 14 | docplayer.info<br>Internet Source                                                                                                                                                                                                            | <1 % |
| 15 | exocorriges.com<br>Internet Source                                                                                                                                                                                                           | <1 % |
| 16 | www.lankaweb.com<br>Internet Source                                                                                                                                                                                                          | <1 % |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 17 | <a href="http://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a><br>Internet Source                                                                                                                                                                                                    | <1 % |
| 18 | Siti Jamilah, Reza Oktiana Akbar. "PENGARUH PENGGUNAAN ALAT PERAGA AEM (ALGEBRAIC EXPERIENCE MATERIALS) TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF SISWA POKOK BAHASAN OPERASI BENTUK ALJABAR", Eduma : Mathematics Education Learning and Teaching, 2016<br>Publication                 | <1 % |
| 19 | <a href="https://id.scribd.com">id.scribd.com</a><br>Internet Source                                                                                                                                                                                                                 | <1 % |
| 20 | <a href="http://journal2.um.ac.id">journal2.um.ac.id</a><br>Internet Source                                                                                                                                                                                                          | <1 % |
| 21 | Dea Octa Riani, Rizki Wahyu Yunian Putra, Nurhasanah Leni, Ahmad Shodiq. "Pengaruh Model Pembelajaran Probing Prompting Berbantuan Media Question Card Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMA", Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika, 2022<br>Publication | <1 % |
| 22 | Siti Rahma Ismiatun, Mesiono Mesiono, Fachruddin Azmi, Deni Khurniawan, Qomaruddin Lubis. "Islamic Basic Education Planning in the Thematic Study of the Qur'an                                                                                                                      | <1 % |

23

Komarudin Komarudin, Yulia Monica, Achi  
Rinaldi, Novia Dwi Rahmawati, Mutia Mutia.  
"Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif  
Matematis: Dampak Model Open Ended dan  
Adversity Quotient (AQ)", AKSIOMA: Jurnal  
Program Studi Pendidikan Matematika, 2021

Publication

<1 %

24

Suoriadi Supriadi. "BIMBINGAN TEKNIS  
PEMBUATAN APLIKASI GOOLE FORM UNTUK  
MENINGKATKAN KOMPETENSI GURU MIN 1  
KETAPANG", Jurnal Pembelajaran Prospektif,  
2021

Publication

<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off

# Peningkatan Kompetensi Guru: Pelatihan Keterampilan Abacus Bagi Guru Madrasah Ibtidaiyah Negeri Kota Bandar Lampung

## GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

GENERAL COMMENTS

/0

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8