

# 609. Yohanes

*by teknik uwg*

---

**Submission date:** 05-Jul-2022 10:17AM (UTC+1000)

**Submission ID:** 1858489693

**File name:** 609.\_Yohanes.docx (441.3K)

**Word count:** 2571

**Character count:** 17055

---

# PKM PENINGKATAN KEMAMPUAN OPERASI KALIBATAKUR DALAM BIMBINGAN OLIMPIADE MATEMATIKA DI SD NEGERI 3 BULUAGUNG

<sup>1</sup> Barep Yohanes\* dan <sup>2</sup> Isti Dwi Setyowati

<sup>1</sup>Prodi Pend Matematika, Univ. PGRI Banyuwangi, Jl. Ikan Tongkol 22, Banyuwangi, 68416

<sup>2</sup>SD Negeri 3 Buluagung, Desa Buluagung, Kecamatan Siliragung, Banyuwangi, 68489

E-mail correspondensi: [barepyohanes@gmail.com](mailto:barepyohanes@gmail.com)

---

**Abstrak** — Artikel ini didasarkan pada kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang dilakukan di SD Negeri 3 Buluagung. Permasalahan yang dialami oleh mitra berupa pemahaman siswa tentang operasi KALIBATAKUR yang sangat kurang, minim persiapan jika harus mengirim siswa mengikuti olimpiade matematika, dan tidak memiliki tim Pembina olimpiade matematika. Solusi yang ditawarkan mengacu pada permasalahan yang pertama berupa peningkatan kemampuan operasi KALIBATAKUR siswa SD Negeri 3 Buluagung. Luaran yang telah diperoleh berupa metode pembinaan yang dilakukan menggunakan drill soal (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian) dari soal yang mudah dan berangsur lebih sulit. Pembinaan harus dilakukan secara rutin dan terus menerus. Suasana menyenangkan harus bisa dirasakan oleh siswa selama mengikuti pembinaan.

**Kata Kunci** — KALIBATAKUR; Olimpiade; Matematika; Sekolah Dasar

---

**Abstract** — This article is based on Community Service (PKM) activities carried out at SD Negeri 3 Buluagung. The problems experienced by partners include students' understanding of the KALIBATAKUR operation which is very lacking, minimal preparation if they have to send students to attend math olympiads, and do not have a math olympiad coaching team. The solution offered refers to the first problem in the form of increasing the operational ability of KALIBATAKUR students of SD Negeri 3 Buluagung. The output that has been obtained is in the form of a coaching method using drill questions (addition, subtraction, multiplication, and division) from easy questions and gradually more difficult ones. Coaching must be done regularly and continuously. A pleasant atmosphere should be felt by students during the training.

**Keywords** — KALIBATAKUR; Olympic; Mathematics; Primary school

---

## 1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan suatu bidang ilmu yang sangat penting sehingga dijuluki sebagai Ratuinya Ilmu Pengetahuan. Membilang merupakan dasar dari Matematika yang harus dikuasai oleh siapapun yang mempelajarinya. Membilang atau menghitung dapat diperagakan dengan apapun yang ada disekitar dan takterkecuali dengan jarimatika (Al Musthafa & Mandailina, 2018). Menghitung secara matematika disebut dengan operasi.

Operasi Matematika secara umum terdiri dari perkalian, pembagian, penjumlahan, dan pengurangan. Operasi tersebut tidaklah serta merta dapat dikuasai anak-anak dalam tahapan belajar disekolah dasar. Metode pembelajaran bermain menjadi alternatif untuk mengajarkan materi operasi pada anak SD (Tanjung & Nababan, 2016). Penggunaan media manipulatif dapat dilakukan untuk mempermudah pemahaman siswa tentang operasi hitung (Ardina et al., 2019).

Pemahaman operasi hitung sangatlah penting dalam belajar matematika. Kesalah pahaman tentang operasi hitung haruslah dideteksi sedini mungkin

sehingga tidak meluas kemateri yang lebih sulit (Rosyidah et al., 2020). Kesulitan operasi seringkali dialami oleh siswa yang masih tahap belajar matematika ditingkat sekolah dasar (Swaratifani & Budiharti, 2021). Kesalahpahaman atau miskonsepsi dan kesulitan operasi ini harus diperjelas dan diperbaiki sehingga memberikan pbenaran kepada siswa tentang operasi hitung. Pemahaman operasi hitung yang baik akan memberikan peluang bagi siswa untuk dapat berkompetisi dalam olimpiade matematika.

Olimpiade Matematika merupakan salah satu ajang kompetisi dan wadah belajar bagi siswa yang rutin diadakan oleh dinas pendidikan. Olimpiade Matematika mendorong siswa untuk belajar mengasah kemampuan kreatif yang dimiliki oleh siswa (Shobikhah et al., 2021; Tohir, 2019). Kreatif merupakan salah satu sifat yang harus dikembangkan sebagai bekal siswa kelak dalam menghadapi tantangan persaingan global. Bakat Matematika juga dapat dikembangkan dan disalurkan pada ajang olimpiade matematika ini (Suryawan et al., 2017).

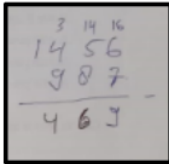
## 2. ANALISIS SITUASI

Mitra dalam kegiatan ini merupakan SD Negeri 3 Buluagung yang terletak di ujung selatan kabupaten Banyuwangi. SD Negeri 3 Buluagung beralamatkan dusun Purwosari, desa Buluagung, kecamatan Siliragung, kabupaten Banyuwangi. Keberadaan mitra yang merupakan sekolah dasar daerah pedesaan tak lepas dari karakter matapecaharian masyarakat sekitar.

Siswa SD Negeri 3 Buluagung sebagian besar merupakan anak dari masyarakat sekitar yang berpecaharian sebagai petani. Orang tua siswa memang tidak sepenuhnya petani tetapi disela-sela waktu bertani ada yang mencari penghasilan di laut, sungai, beternak, dan berdagang. Orang tua siswa juga ada yang merupakan pegawai kesehatan atau anak dari guru. Secara persentase siswa SD Negeri 3 Buluagung kebanyakan anak dari petani. Keberadaan ini sehingga mempengaruhi karakter akademik dari siswa siswi SD Negeri 3 Buluagung dalam bidang Matematika.

Pemahaman bidang Matematika siswa SD Negeri 3 Buluagung memang dirasa sangat kurang. Hasil diskusi dengan beberapa guru kelas memang terlihat bahwa siswa masih merasa sangat kurang pemahaman tentang matematika. Kesulitan yang dialami oleh siswa antara lain:

1. Kesalahan Pengurangan yang terlihat pada gambar 1
2. Perkalian yang belum bisa
3. Pembagian yang belum bisa


$$\begin{array}{r} 31416 \\ 1456 \\ 987 \\ \hline 463 \end{array}$$

Gambar 1 Kesalahan siswa dalam mengurangi

SD Negeri 3 Buluagung juga sangat kesulitan mempersiapkan siswa jika akan ada babak penyisihan olimpiade tingkat desa, kecamatan, ataupun kabupaten. Observasi awal yang dilakukan maka terlihat masalah yang dihadapi mitra dapat tersajikan secara ringkas sebagai berikut:

1. Pemahaman siswa tentang operasi KALIBATAKUR sangat kurang
2. SD Negeri 3 Buluagung sangat minim persiapan untuk mengirim siswa siswinya untuk mengikuti olimpiade matematika
3. SD Negeri 3 Buluagung tidak memiliki tim pengajar persiapan olimpiade matematika

Dari ketiga masalah di atas maka perlu suatu usaha yang dilakukan untuk meningkatkan prestasi dari SD Negeri 3 Buluagung dibidang olimpiade Matematika. Usaha yang dilakukan merupakan solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut yang terfokus pada kemampuan KALIBATAKUR siswa.

## 3. SOLUSI DAN LUARAN

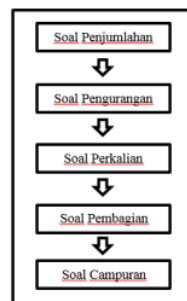
Melihat permasalahan yang dialami oleh mitra maka kegiatan PKM yang dilakukan menggunakan metode partisipatif yang menekankan peran dan partisipasi siswa terpilih untuk mengikuti pembinaan. Berdasarkan permasalahan yang dialami mitra maka perlu adanya analisis teori sebagai pendukung dari pelaksanaan PKM ini. Hasil penelitian terdahulu dapat dijadikan pedoman untuk mempersiapkan solusi sehingga dapat memecahkan masalah yang dialami. Hasil pencarian referensi penelitian terdahulu bahwa dalam persiapan olimpiade matematika perlu adanya 2 aspek yang dipersiapkan dalam suatu sekolah, yaitu:

1. Aspek Siswa, berupa pemahaman siswa tentang soal dan materi olimpiade matematika yang didukung oleh penelitian (Ambarwati et al., 2020; Gita et al., 2017; Jana, 2018; Kusuma, 2010; Rohati et al., 2019)
2. Aspek Guru, berupa keahlian pedagogis guru untuk melakukan pembinaan olimpiade matematika yang didukung oleh penelitian (Ibrahimy, n.d.; Mardiyana et al., 2016; Prasetyo & Sunaryo, 2019; Tohir, 2019; Wau et al., 2020)

Melihat kedua aspek di atas maka PKM ini dengan mempertimbangkan waktu dan rencana yang berkesinambungan maka solusi yang digunakan mengacu pada aspek pertama. PKM ini memfokuskan pada aspek pemahaman siswa sehingga terkoneksi dengan permasalahan pertama yang dialami mitra.

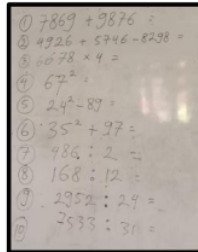
Pemahaman siswa harus terbangun dengan mempertimbangkan model pembinaan yang tepat (Puja Astawa, 2007). Model pembinaan juga harus didasarkan pada tipe kepribadian yang menyokong kemampuan pemahaman siswa dalam belajar soal olimpiade matematika (Rohim & Sari, 2019). Pembinaan olimpiade yang tepat dapat dilakukan dengan *drill* soal yang menitik beratkan pada keterbiasaan siswa.

*Drill* soal yang dilakukan harus berdasarkan tahapan-tahapan yang tepat sehingga dapat memaksimalkan kemampuan siswa. Tahapan pelaksanaan pembinaan KALIBATAKUR terlihat pada gambar 2.



Gambar 2 Tahapan *Drill* Soal

Pelaksanaan pembinaan untuk KALIBATAKUR bagi siswa dilaksanakan dengan mempertimbangkan kemampuan awal siswa. Soal yang diberikan akan berangsur lebih sulit saat terlihat bahwa terjadi peningkatan pemahaman. Diawal soal yang diberikan terlihat pada gambar 3.



Gambar 3 Contoh Drill Soal

Kegiatan yang dilakukan sebisa mungkin membuat siswa merasa senang. Rasa senang ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam operasi KALIBATAKUR. Siswa sangat berantusias saat pelaksanaan kegiatan pembinaan seperti pada gambar 4.



Gambar 4 Keaktifan siswa dalam kegiatan pembinaan

Pendampingan dari peneliti juga sangat penting sehingga memberikan pemahaman bagi siswa. Siswa merasa senang dan terbantu dengan keberadaan pembinaan ini. Siswa akan dibenarkan jika mengalami kesalahan dan akan dibimbing jika mengalami kesulitan.



Gambar 5 Pendampingan kegiatan pembinaan operasi KALIBATAKUR

Kegiatan yang dilakukan secara rutin dengan drill soal, ternyata membuahkan hasil yang baik. Siswa mulai memahami dan lancar dalam melakukan operasi KALIBATAKUR. Tingkatan soal yang lebih sulit dapat dikerjakan oleh siswa dengan pola yang telah dipelajari. Semakin sering mengerjakan akan membuat siswa lebih terampil dalam melakukan operasi.



Gambar 6 Siswa yang lebih terampil dalam melakukan operasi KALIBATAKUR

Kegiatan PKM yang dilakukan memberikan hasil yang positif dengan luaran yang telah dicapai. Hasil luaran yang telah dicapai dalam kegiatan pembinaan operasi KALIBATAKUR ini berupa pemahaman dan keterampilan siswa dalam melakukan operasi KALIBATAKUR. Adapun rincian keadaan siswa sebelum pelaksanaan pembinaan dan setelah pelaksanaan pembinaan dapat terlihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Kondisi Siswa Mitra sebelum dan sesudah PKM

Sebelum PKM	Setelah PKM
Siswa yang salah dalam melakukan operasi pengurangan.	Lancar dalam melakukan operasi pengurangan sampai 4 digit
Siswa yang belum bisa perkalian	Lancar operasi perkalian sampai 2 digit dan bahkan menguasai perpangkatan
Siswa yang belum bisa pembagian	Lancar operasi pembagian 3 digit dengan 2 digit

Melihat hasil yang telah dicapai membuat pelaksanaan PKM ini dapat dilanjutkan dengan target yang lebih tinggi. Kemampuan Operasi KALIBATAKUR ini merupakan dasar dari pembinaan olimpiade Matematika. Kemampuan dalam

menyelesaikan soal cerita, penalaran, dan pembuktian memiliki tingkatan yang lebih rumit sehingga perlu adanya kegiatan pembinaan yang lebih lanjut lagi. Pendampingan terhadap guru SD Negeri 3 Buluagung juga sangat diperlukan guna memberikan dampak yang berkelanjutan. Dampak tersebut dapat memberikan kemandirian kepada Mitra.

#### 4. KESIMPULAN

Kemampuan operasi KALIBATAKUR sangatlah penting dalam mempersiapkan siswa SD dalam menghadapi olimpiade Matematika. Peningkatan kemampuan operasi KALIBATAKUR dapat dilakukan dengan pembinaan secara *drill* soal mulai dari penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. *Drill* soal harus disesuaikan dengan pertimbangan tingkat kesukaran mulai dari yang mudah dan berangsur lebih sulit. Pembinaan yang dilakukan harus melibatkan siswa dan secara rutin sehingga siswa merasa senang dan aktif.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak Universitas PGRI Banyuwangi dan juga SD Negeri 3 Buluagung yang telah memfasilitasi pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat dan Pembinaan Olimpiade Matematika.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Al Musthafa, S., & Mandailina, V. (2018). Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa Sd Menggunakan Metode Jarimatika. *JCES / FKIP UMMat*, 1(1), 30. <https://doi.org/10.31764/jces.v1i1.71>
- Ambarwati, L., Meganingtyas, D. E. W., & ... (2020). Pengembangan Kompetensi Guru Matematika Melalui Pelatihan Pengembangan Soal-Soal Olimpiade Matematika Tingkat Sekolah .... *Prosiding Seminar ...., 2020*, 308–317. <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/snppm/article/view/19669>
- Ardina, F. N., Fajriyah, K., & Budiman, M. A. (2019). Keefektifan Model Realistic Mathematic Education Berbantu Media Manipulatif Terhadap Hasil Belajar Matematika pada Materi Operasi Pecahan. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 2(2), 151. <https://doi.org/10.23887/jp2.v2i2.17902>
- Gita, I. N., Suryawan, P. P., & Artawan, I. G. N. Y. (2017). Pembinaan Olimpiade Matematika Bagi Siswa Dan Guru Sd Di Desa Sambangan. *International Journal of Community Service Learning*, 1(1), 48. <https://doi.org/10.23887/ijcs.v1i1.11905>
- Ibrahimi, U. (n.d.). *PENINGKATAN KOMPETENSI GURU PEMBINA PERTAMA KABUPATEN MADIUN Mohammad Tohir Pendahuluan Musyawarah Guru Mata Pelajaran ( MGMP ) merupakan salah kegiatan MGMP profesi guru perlu terus diberdayakan dalam upaya meng update pengetahuan tentang ilmu matematika.* 1(2), 199–226.
- Jana, P. (2018). Pembinaan Olimpiade Matematika Kelas VA CI SD Negeri Ungaran I Yogyakarta. *J-Dinamika : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 125–128. <https://doi.org/10.25047/j-dinamika.v2i2.527>
- Kusuma, J. (2010). Pembinaan Olimpiade Matematika. *Jurnal Matematika, Statistika, & Komputasi*, 6(2), 86–91.
- Mardiyana, Riyadi, Sujatmiko, P., & Aryuna, D. R. (2016). Peningkatan Kompetensi Guru Matematika Smp Kota Surakarta Dalam Pembinaan Olimpiade Matematika Nasional. *Prosiding Seminar Matematika Dan Pendidikan Matematika FKIP UNS 2016, November*, 848–860.
- Prasetyo, P. W., & Sunaryo, S. (2019). Pelatihan Olimpiade Matematika Tingkat Sekolah Dasar bagi Guru Sekolah Dasar Muhammadiyah se-Kota Yogyakarta. *Abdimas Dewantara*, 2(2), 98. <https://doi.org/10.30738/ad.v2i2.3116>
- Puja Astawa, I. W. (2007). Model Pembinaan Olimpiade Matematika Sekolah Dasar di Propinsi Bali. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran Undiksha*, 2(2), 270–286.
- Rohati, R., Pasaribu, F. T., & Kumalasari, D. (2019). Pkm Pengayaan Materi Olimpiade Matematika Untuk Guru Sd Al Fath Dan Sd Jambi Islamic School Kota Jambi Provinsi Jambi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 24(4), 870. <https://doi.org/10.24114/jpkm.v24i4.12402>
- Rohim, M. F., & Sari, A. F. (2019). Keterampilan Siswa Memecahkan Masalah Olimpiade Matematika Ditinjau dari Kepribadian Tipe Senising dan Intuiting. *Jurnal Elemen*, 5(1), 80. <https://doi.org/10.29408/jel.v5i1.1047>
- Rosyidah, A. N. K., Maulyda, M. A., & Oktavianti, I. (2020). Miskonsepsi Matematika Mahasiswa PGSD Pada Penyelesaian Operasi Hitung Bilangan Bulat. *Jurnal Ilmiah KONTEKSTUAL*, 2(01), 15–21. <https://doi.org/10.46772/kontekstual.v2i01.244>
- Shobikhah, A., Siswono, T. E., Prastiti, T. D., & Pendahuluan, I. (2021). *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia Volum 6 Nomor 2 bulan September 2021 Page 83 - 90. September*, 83–90.
- Suryawan, I. P. P., Gita, I. N., & Hartawan, I. Y. (2017). Peningkatan kompetensi siswa berbakat dalam bidang olimpiade matematika tingkat sd. *Jurnal Widya Laksana*, 6(2), 100–112.
- Swaratifani, Y., & Budiharti. (2021). Analisis Faktor Kesulitan Belajar Matematika Materi Operasi Hitung Pecahan Kelas V SD Mutiara Persada. *Lucerna: Jurnal Riset Pendidikan Dan*

- Pembelajaran*, 1(1), 14–19.
- Tanjung, H. S., & Nababan, S. A. (2016). Pengaruh penggunaan metode pembelajaran bermain terhadap hasil belajar matematika siswa materi pokok pecahan di kelas III SD Negeri 200407 Hutapadang. *Jurnal Bina Gogik*, 3(1), 35–42. <https://www.ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/pgsd/article/view/26>
- Tohir, M. (2019). Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Olimpiade Matematika Berdasarkan Level Metakognisi. *Alifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 1(1), 1–14. <https://doi.org/10.35316/alifmatika.2019.v1i1.1-14>
- Wau, P., Kaka, P. W., Noge, M. D., & Wewe, M. (2020). *Pendampingan Guru Sd Dalam Penyelenggaraan*. 1(November), 88–96.
- Al Musthafa, S., & Mandailina, V. (2018). Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa Sd Menggunakan Metode Jarimatika. *JCES / FKIP UMMat*, 1(1), 30. <https://doi.org/10.31764/jces.v1i1.71>
- Ambarwati, L., Meganingtyas, D. E. W., & ... (2020). Pengembangan Kompetensi Guru Matematika Melalui Pelatihan Pengembangan Soal-Soal Olimpiade Matematika Tingkat Sekolah .... *Prosiding Seminar ... 2020*, 308–317. <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/snppm/article/view/19669>
- Ardina, F. N., Fajriyah, K., & Budiman, M. A. (2019). Keefektifan Model Realistic Mathematic Education Berbantu Media Manipulatif Terhadap Hasil Belajar Matematika pada Materi Operasi Pecahan. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 2(2), 151. <https://doi.org/10.23887/jp2.v2i2.17902>
- Gita, I. N., Suryawan, P. P., & Artawan, I. G. N. Y. (2017). Pembinaan Olimpiade Matematika Bagi Siswa Dan Guru Sd Di Desa Sambangan. *International Journal of Community Service Learning*, 1(1), 48. <https://doi.org/10.23887/ijcsl.v1i1.11905>
- Ibrahimi, U. (n.d.). *PENINGKATAN KOMPETENSI GURU PEMBINA PERTAMA KABUPATEN MADIUN Mohammad Tohir Pendahuluan Musyawarah Guru Mata Pelajaran ( MGMP ) merupakan salah kegiatan MGMP profesi guru perlu terus diberdayakan dalam upaya meng update pengetahuan tentang ilmu matematika*. 1(2), 199–226.
- Jana, P. (2018). Pembinaan Olimpiade Matematika Kelas VA CI SD Negeri Ungaran I Yogyakarta. *J-Dinamika : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 125–128. <https://doi.org/10.25047/j-dinamika.v2i2.527>
- Kusuma, J. (2010). Pembinaan Olimpiade Matematika. *Jurnal Matematika, Statistika, & Komputasi*, 6(2), 86–91.
- Mardiyana, Riyadi, Sujatmiko, P., & Aryuna, D. R. (2016). Peningkatan Kompetensi Guru Matematika Smp Kota Surakarta Dalam Pembinaan Olimpiade Matematika Nasional. *Prosiding Seminar Matematika Dan Pendidikan Matematika FKIP UNS 2016, November*, 848–860.
- Prasetyo, P. W., & Sunaryo, S. (2019). Pelatihan Olimpiade Matematika Tingkat Sekolah Dasar bagi Guru Sekolah Dasar Muhammadiyah se-Kota Yogyakarta. *Abdimas Dewantara*, 2(2), 98. <https://doi.org/10.30738/ad.v2i2.3116>
- Puja Astawa, I. W. (2007). Model Pembinaan Olimpiade Matematika Sekolah Dasar di Propinsi Bali. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran Undiksha*, 2(2), 270–286.
- Rohati, R., Pasaribu, F. T., & Kumalasari, D. (2019). Pkm Pengayaan Materi Olimpiade Matematika Untuk Guru Sd Al Fath Dan Sd Jambi Islamic School Kota Jambi Provinsi Jambi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 24(4), 870. <https://doi.org/10.24114/jpkm.v24i4.12402>
- Rohim, M. F., & Sari, A. F. (2019). Keterampilan Siswa Memecahkan Masalah Olimpiade Matematika Ditinjau dari Kepribadian Tipe Senising dan Intuiting. *Jurnal Elemen*, 5(1), 80. <https://doi.org/10.29408/jel.v5i1.1047>
- Rosyidah, A. N. K., Maulyda, M. A., & Oktavianti, I. (2020). Miskonsepsi Matematika Mahasiswa PGSD Pada Penyelesaian Operasi Hitung Bilangan Bulat. *Jurnal Ilmiah KONTEKSTUAL*, 2(01), 15–21. <https://doi.org/10.46772/kontekstual.v2i01.244>
- Shobikhah, A., Siswono, T. E., Prastiti, T. D., & Pendahuluan, I. (2021). *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia Volum 6 Nomor 2 bulan September 2021 Page 83 - 90*. September, 83–90.
- Suryawan, I. P. P., Gita, I. N., & Hartawan, I. Y. (2017). Peningkatan kompetensi siswa berbakat dalam bidang olimpiade matematika tingkat sd. *Jurnal Widya Laksana*, 6(2), 100–112.
- Swaratifani, Y., & Budiharti. (2021). Analisis Faktor Kesulitan Belajar Matematika Materi Operasi Hitung Pecahan Kelas V SD Mutiara Persada. *Lucerna: Jurnal Riset Pendidikan Dan Pembelajaran*, 1(1), 14–19.
- Tanjung, H. S., & Nababan, S. A. (2016). Pengaruh penggunaan metode pembelajaran bermain terhadap hasil belajar matematika siswa materi pokok pecahan di kelas III SD Negeri 200407 Hutapadang. *Jurnal Bina Gogik*, 3(1), 35–42. <https://www.ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/pgsd/article/view/26>
- Tohir, M. (2019). Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Olimpiade Matematika Berdasarkan Level Metakognisi.

---

*Alifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 1(1), 1–14.  
<https://doi.org/10.35316/alifmatika.2019.v1i1.1-14>

Wau, P., Kaka, P. W., Noge, M. D., & Wewe, M. (2020). *Pendampingan Guru Sd Dalam Penyelenggaraan*. 1(November), 88–96.

# 609. Yohanes

## ORIGINALITY REPORT

8%

SIMILARITY INDEX

7%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

- |   |  |    |
|---|--|----|
| 1 | <a href="http://journal.fdi.or.id">journal.fdi.or.id</a><br>Internet Source  | 3% |
| 2 | <a href="http://eprints.ums.ac.id">eprints.ums.ac.id</a><br>Internet Source  | 1% |
| 3 | <a href="http://media.neliti.com">media.neliti.com</a><br>Internet Source  | 1% |
| 4 | <a href="http://repository.unpas.ac.id">repository.unpas.ac.id</a><br>Internet Source  | 1% |
| 5 | Siti Khoiruli Ummah, Alfiani Athma PutriRosyadi, Reni Dwi Susanti, Mayang Dintarini. "WORKSHOP PEMBUATAN HANDOUT DAN PENDAMPINGAN GURU DALAM PROGRAM OLIMPIADE DI SMK MUHAMMADIYAH 2 MALANG", JPIn: Jurnal Pendidik Indonesia, 2018<br>Publication | 1% |
| 6 | Suciyati Suciyati, Dedy Rosadi, Mariamah Mariamah. "Elementary School Students Numeration Ability", AlphaMath : Journal of Mathematics Education, 2022<br>Publication  | 1% |



---

7	<a href="http://etheses.uin-malang.ac.id">etheses.uin-malang.ac.id</a> Internet Source	1 %
8	<a href="http://filesdownloadva.blogspot.com">filesdownloadva.blogspot.com</a> Internet Source	1 %
9	<a href="http://jdih.banyuwangikab.go.id">jdih.banyuwangikab.go.id</a> Internet Source	1 %
10	<a href="http://jurnal.unikal.ac.id">jurnal.unikal.ac.id</a> Internet Source	1 %

---

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On

# 609. Yohanes

---

PAGE 1

---

PAGE 2

---

PAGE 3

---

PAGE 4

---

PAGE 5

---

PAGE 6

---