



# Prosiding

## Seminar Nasional Daring

Unit Kegiatan Mahasiswa Jurnalistik (Sinergi)

IKIP PGRI Bojonegoro

Tema "Jurnalistik sebagai Sumber Data untuk Karya Ilmiah"



## Manfaat Belajar Operasi Hitung Pada Bilangan Bulat Dalam Kehidupan Sehari-hari

Amelya Amandha<sup>1</sup>, Cahyo Hasanudin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Matematika, IKIP PGRI Bojonegoro, Indonesia

<sup>2</sup>Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, IKIP PGRI Bojonegoro, Indonesia

[amelyaamandha7@gmail.com](mailto:amelyaamandha7@gmail.com)

**abstrak**— Belajar merupakan kegiatan seseorang yang menghasilkan suatu perubahan dan mempunyai ciri khusus. Dengan belajar akan mendapatkan banyak manfaat. Contohnya, belajar matematika yang tanpa disadari sangat berkaitan dengan kehidupan. Maka, penelitian ini bertujuan untuk menambah pengetahuan terkait manfaat belajar operasi hitung bilangan bulat serta menambah minat belajar matematika. Penelitian ini menggunakan metode kepustakaan (library research) yaitu dengan menganalisis sumber data cara penelitiannya. Penelitian ini menggunakan data sekunder sebagai sumber data yang diperoleh dari artikel jurnal lain. Hasil dari penelitian ini adalah menjabarkan manfaat-manfaat operasi hitung bilangan bulat di beberapa bidang dan cara meningkatkan minat belajar operasi hitung. Penelitian ini mempunyai simpulan yaitu operasi hitung pada bilangan bulat memiliki banyak manfaat di berbagai bidang kehidupan sehari-hari maka, dari itu perlu ada peningkatan minat belajar operasi hitung dengan beberapa cara.

**Kata kunci**— Belajar, Bilangan bulat, Operasi hitung

**Abstract**— Learning is a person's activity that produces a change and has special characteristics. By learning, you will get many benefits. For example, learning mathematics which without realizing it is very related to life. So, this research aims to increase knowledge related to the benefits of learning integer counting operations and increase interest in learning math. This research uses the library research method by analyzing the data sources of the research method. This research uses secondary data as a data source obtained from other journal articles. The result of this research is to describe the benefits of integer arithmetic operations in several fields and how to increase interest in learning arithmetic operations. This research has a conclusion that arithmetic operations on integers have many benefits in various fields of daily life, therefore, there is a need to increase interest in learning arithmetic operations with several methods.

**Keywords**— Learning, Integers, counting operations

## PENDAHULUAN

Belajar adalah suatu kegiatan latihan secara sadar yang dapat merubah tingkah laku individu (Faizah, 2017). untuk menghasilkan interaksi dengan lingkungan sekitar dan berbagai kesan dari pengalaman yang telah dipelajari (Ermawati, 2016). Selain itu, belajar merupakan bukan sebuah akibat dari proses pertumbuhan tetapi catatan kemampuan yang berubah pada waktu tertentu (Sam's, 2010). Dengan demikian, belajar itu sebuah kegiatan seseorang dilakukan untuk menghasilkan suatu perubahan dan memiliki ciri khusus.

Dari beberapa pengertian diatas, keutamaan dalam belajar adalah perubahan perilaku. Sugihartono, dkk (2007) menyampaikan terdapat enam ciri-ciri perubahan perilaku dari belajar yaitu, pertama praktis dan berkelanjutan, kedua konstan, ketiga menjadi tidak pasif, keempat perubahan meliputi semua sudut pandang tingkah laku, kelima terarah dan bermaksud, dan keenam perubahan terjadi secara reflek. Selain itu, Menurut Ambrose, et.al dalam Siregar, N., & Nara, H (2015) ciri-ciri belajar yaitu, belajar adalah suatu proses bukanlah suatu produk atau sesuatu yang berwujud, adanya perubahan dalam arti luas yang berjangka panjang, dan pengalaman menjadi kondisi penting untuk proses belajar. Begitu juga menurut Aunurrahman (2009) ciri umum belajar yakni berinteraksi sosial, memperlihatkan diri, dan merubah tingkah laku. Ketiga pendapat diatas menunjukkan bahwa belajar dapat merubah perilaku dan dapat memunculkan beberapa manfaat.

Chityadewi (2019) manfaat belajar adalah menambah wawasan yang luas, otak berfungsi menjadi tidak beku, agar tidak tertinggal oleh IPTEK, menjadi pintar terhindar dari kebodohan, dan dengan belajar akan terpandang tidak rendah dihadapan orang lain, harkat martabat, serta derajat menjadi tinggi. Belajar dapat meningkatkan hubungan sosial yang berguna untuk menentukan karier masa depan (Yuniarti, 2022). Dengan belajar dapat menunjang kebutuhan pola berpikir menjadi mudah dan membentuk karakter peserta didik, seperti belajar matematika (Siregar, R. M. R., & Dewi, I., 2022). Maka dari itu, setiap manusia harus belajar karena belajar sangat bermanfaat bagi masa depan terutama belajar matematika yang sangat lekat dengan kebutuhan hidup manusia sehari-hari.

Matematika ialah pengetahuan mengenai keabstrakkan bilangan dan struktur (Mucti, dkk., 2018). Selain itu juga, matematika sebagai konotatif bahasa yang secara teoritisnya memudahkan pemikiran dan secara khususnya untuk menjelaskan hubungan-hubungan keruangan dan kuantitatif (Johnson & Myklebust dalam sam's, 2010). Matematika dalam kehidupan sehari-hari memiliki peran besar yakni banyak kegiatan yang bersifat matematis, seperti mengukur dan menghitung (Ermawati, 2016). Dalam belajar matematika hampir banyak yang berkaitan erat dengan materi bilangan bulat. Banyak yang menganggap bahwa belajar matematika sangat sulit bahkan tidak tertarik dan membosankan. Padahal tanpa disadari setiap aktifitas sehari-hari itu membutuhkan pengetahuan matematika. Hal ini dapat disimpulkan

bahwa belajar matematika sangat penting dilakukan untuk memenuhi kebutuhan dalam kehidupan sehari-hari terutama materi bilangan bulat.

Bilangan bulat yaitu himpunan bilangan yang mencakup nol, bilangan bulat positif, dan bilangan bulat negatif (Suganda, 2019). Pada bilangan ini terdapat empat jenis operasi hitung yaitu, pengurangan, penjumlahan, pembagian, dan perkalian. Menurut Ramadhani (2022) operasi hitung bilangan bulat pada kehidupan sehari-hari siswa baik dilingkungan sekolah maupun lingkungan masyarakat sangat penting. Selain itu, Ardianto (2020) juga menyampaikan bahwa penggunaan bilangan bulat di dalam masyarakat sangat bermanfaat dalam menyelesaikan berbagai persoalan. Misalnya, masyarakat melakukan aktivitas jual-beli untuk menghitung rugi atau untung dan menghitung uang kembalian menggunakan konsep matematika yaitu operasi hitung bilangan (Pratama & Setyaningrum, (2018). Dengan demikian itu membuktikan jika bilangan bulat itu harus dipelajari oleh setiap orang khususnya pada operasi hitung.

Keterampilan operasi hitung itu ialah suatu konsep matematika yang harus diketahui (Mucti, dkk., 2018). Keterampilan ini sangat mendukung pemahaman terhadap simbol-simbol matematika dan dapat menjadikan cara berlogika yang cermat, tepat, dan cepat. Menurut Mulachela (2022) sebagai perlakuan sebuah bilangan operasi hitung dibutuhkan dalam menghitung bilangan bulat. Hal ini menyatakan kalau operasi hitung pada bilangan bulat itu penting guna menunjang pola pikir manusia dan banyak sekali manfaat bagi kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan uraian penjelasan tersebut, ada beberapa macam pendapat. Ada yang berpendapat bahwa operasi hitung pada bilangan bulat jarang diminati oleh siswa dan ada yang berpendapat bahwa pada bilangan bulat operasi hitung memiliki banyak manfaat dalam kehidupan sehari-hari. Maka penulis membuat artikel yang berjudul "Manfaat belajar operasi hitung pada bilangan bulat dalam kehidupan sehari-hari", supaya membangkitkan minat pembaca untuk memahami dan mengetahui berbagai manfaat yang didapat dari belajar operasi hitung pada bilangan bulat.

## **METODE PENELITIAN**

Metode yang dipakai dalam penelitian ini ialah metode pustaka (library research). Penelitian metode pustaka yaitu penelitian yang sumber datanya didapat menggunakan data pustaka (Hadi, 2022). Metode ini menggunakan internet maupun buku-buku sebagai sumbernya (Dalimunthe dalam Frananda, dkk., 2023). Selain itu, pendapat Sari & Asmendri (2020) penelitian ini merupakan penelitian kepustakaan dengan akses pengumpulan informasi dan data yang bersumber dari artikel, buku referensi, dan jurnal penelitian sebelumnya sebagai pemecah masalah.

Data penelitian ini memakai data sekunder yakni data yang didapat dari pihak lain. Data penelitian sekunder ini berkaitan dengan beberapa topik pembahasan

yakni, topik tentang belajar, topik tentang bilangan bulat, dan topik tentang operasi hitung. Data diperoleh sesuai judul yang telah ditentukan dari artikel jurnal nasional yang sudah dipublikasikan (Frananda, dkk., 2023).

Teknik membaca, menelaah, dan mencatat yang digunakan sebagai teknik pengumpulan data. Teknik ini dilakukan dengan membaca secara simbolik bahan pustaka dan literatur yang relevan terhadap masalah yang diteliti, setelah membaca peneliti menelaah beberapa bacaan sesuai topik penelitian, kemudian peneliti mencatat hasil menelaah menjadi satu kesatuan ide.

Pada teknik analisis data, peneliti memakai metode analisis isi (content analysis). Content analysis itu berfokus pada fitur internal media serta konten aktual sebagai penelitian (Fraenkel & Wallen dalam Sari & Asmendri, 2020). Metode ini dengan langkah-langkah 1) peneliti mendefinisikan istilah-istilah yang penting, 2) peneliti menetapkan tujuan yang ingin dicapai, 3) menganalisis data yang relevan, 4) Menghubungkan sebuah data yang berkaitan dengan tujuan.

Teknik validasi data dengan menggunakan triangulasi sumber. Peneliti menelaah ide-ide yang dikembangkan dengan sumber referensi dari jurnal dan buku.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

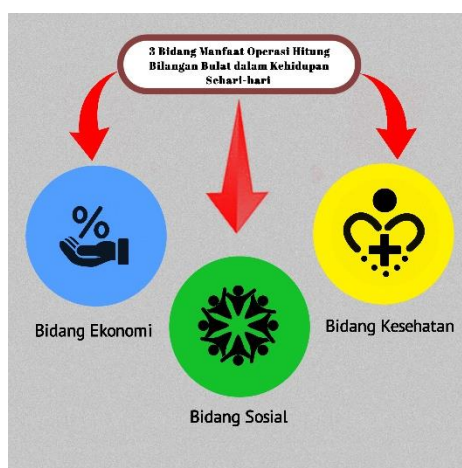
Pada operasi hitung bilangan bulat mempunyai beberapa manfaat yang terbagi dalam tiga bidang yakni bidang ekonomi, bidang sosial, dan bidang kesehatan. Ketiga bidang tersebut akan dijabarkan sebagai berikut:

*Pertama*, bidang ekonomi adalah kegiatan yang berkaitan dengan ekonomi manusia. Pada bidang ini operasi hitung bermanfaat untuk menghitung keuntungan atau kerugian yang diperoleh suatu kegiatan yang berkaitan dengan ekonomi seperti perdagangan dan pertanian. Contoh manfaat operasi hitung dalam bidang ekonomi yaitu seorang pedagang mempunyai modal sekian untuk berjualan. Sebelum menjual sudah pasti pedagang tersebut mengolah modalnya dengan mencatat terlebih dahulu berapa kebutuhan uang yang harus dikeluarkan untuk membeli bahan yang akan dijual. Dan berapa jumlah uang yang nanti dihasilkan pedagang tersebut setelah terjual antara untung atau rugi. Begitu pula seorang petani yang menanam padi sudah pasti menggunakan operasi hitung untuk menghitung jumlah hasil panen tanaman padi yang diperoleh. Demikian itu dapat dilakukan dengan menggunakan operasi hitung. Jika tidak dilakukan operasi hitung terlebih dahulu maka dapat menimbulkan kerugian besar.

*Kedua*, bidang sosial adalah kegiatan sosial yang berhubungan antara beberapa manusia dan saling berkaitan satu sama lain. Bidang ini biasanya operasi hitung digunakan pada saat kegiatan transaksi jual-beli. Dalam bidang ini kegiatan jual-beli melibatkan penjual dan pembeli untuk melakukan transaksi berapa jumlah uang yang harus dibayar. Contoh manfaat operasi hitung dalam bidang sosial yaitu seseorang membeli 2 kilogram gula di toko. Harga perkilogram gula tersebut Rp. 13.000,00.

Orang tersebut dapat melakukan transaksi uang kepada penjual dengan menggunakan operasi hitung bilangan bulat berupa perkalian, maka uang yang harus dibayar untuk membeli gula itu adalah sebesar Rp. 26.000,00. Jadi, pada bidang sosial ini sangat dibutuhkan kepandaian dalam operasi hitung agar tidak ada kesalahan dalam proses transaksi jual-beli suatu apapun.

*Ketiga*, bidang kesehatan adalah kegiatan yang berkaitan dengan kesehatan tubuh manusia. Bidang kesehatan merupakan bidang terpenting dalam aktivitas kehidupan sehari-hari. Bidang ini ialah suatu bidang khusus untuk mencukupi kebutuhan raga manusia saat menjalankan aktivitas sehari-hari. Pada bidang ini operasi hitung bilangan bulat dipakai untuk menunjukkan suhu tubuh, berat badan, tinggi badan, menghitung masa kehamilan, dan mengukur takaran obat. Contoh manfaat operasi hitung pada bidang kesehatan yaitu menghitung masa kehamilan, misalnya ketika ada ibu hamil pada tanggal 10 Juni 2023 maka dapat diperkirakan ibu tersebut akan melahirkan pada tanggal 17 Desember 2023. Demikian dapat diperkirakan dengan menjumlahkan masing-masing pada tanggal ditambah hari dalam seminggu (ditambah 7 hari), bulan ditambah waktu normal mengandung (ditambah 9 bulan), dan tahun awal hamil tergantung pada bulan awal kehamilan. Dari penjelasan diatas menunjukkan bahwa operasi hitung sangat bermanfaat juga dalam bidang kesehatan.



**Gambar 1.** tiga bidang manfaat operasi hitung

**Tabel 1.** Tabel manfaat ketiga bidang

Nama Bidang	Manfaat
-------------	---------

Bidang Ekonomi	Menghitung hasil Perdagangan dan Pertanian
Bidang Sosial	Transaksi jual-beli
Bidang Kesehatan	Mengetahui Suhu tubuh, berat badan, tinggi badan, dan menghitung masa kehamilan

Dari ketiga bidang manfaat yang ada di atas, maka minat belajar operasi hitung harus ditingkatkan dengan cara sebagai berikut : pertama, memberi motivasi semangat belajar operasi hitung dengan menceritakan keuntungan-keuntungan yang didapat ketika mempelajari operasi hitung. Kedua, mengajak belajar operasi hitung dengan menggunakan media yang trend pada zaman sekarang seperti gadget. Ketiga, mengenalkan operasi hitung bilangan bulat melalui vidio animasi di internet. Keempat, menggunakan alat peraga yang menarik agar tidak terkesan monoton. Kelima, mengaplikasikan materi operasi hitung bilangan bulat menjadi sebuah lagu agar mudah dipahami dan menarik.

## SIMPULAN

Dari penelitian ini menjabarkan manfaat operasi hitung bilangan bulat dalam kehidupan sehari-hari yang dibagi menjadi tiga bidang yaitu, 1) bidang ekonomi, 2) bidang sosial, dan 3) bidang kesehatan. Dengan beberapa manfaat yang ada diharapkan dapat menambah minat belajar peserta didik dalam operasi hitung bilangan bulat. Maka dari itu, peneliti menambahkan cara meningkatkan minat belajar operasi hitung melalui lima cara yaitu, 1) memotivasi, 2) mengajak belajar menggunakan media gadget, 3) mengenalkan materi menggunakan vidio pembelajaran di internet, 4) menggunakan alat peraga, dan 5) mengaplikasikan materi menjadi sebuah lagu.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami sampaikan kepada 1) kedua orangtua, 2) dosen prodi pendidikan Matematika, 3) dosen mata kuliah bahasa Indonesia, dan 4) teman-teman mahasiswa pendidikan Matematika seperjuangan yang telah membimbing dan mendukung dari awal hingga akhir penelitian ini dan dapat terselesaikan tepat waktu.

## REFERENSI

- Ardianto, W. (2020). *Konsep dasar bilangan bulat dan pembelajarannya di SD*. Semarang: Qahar Publisher.
- Aunurrahman. (2009). *Belajar dan pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Chityadewi, K. (2019). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Materi Operasi Hitung Penjumlahan Pecahan dengan Pendekatan CTL (Contextual Teaching and Learning). *Journal of Education Technology*, 3(3), 196-202. <https://doi.org/10.23887/jet.v3i3.21746>.
- Ermawati, S. E. (2016). Peningkatan menghitung operasi bilangan bulat dengan metode ekspository berbantuan media garis bilangan. *Didaktikum*, 17(2). <http://i-rpp.com/index.php/didaktikum/article/view/496>.
- Faizah, S. N. (2017). Hakikat belajar dan pembelajaran. *At-Thullab: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 1(2), 175-185. <http://www.journal.fai.unisla.ac.id/index.php/at-thulab/article/view/85>.
- Festiawan, R. (2020). Belajar dan pendekatan pembelajaran. *Universitas Jenderal Soedirman*, 1-17. [https://www.academia.edu/download/65939887/BELAJAR\\_DAN\\_PENDEKATAN\\_PEMBELAJARAN.pdf](https://www.academia.edu/download/65939887/BELAJAR_DAN_PENDEKATAN_PEMBELAJARAN.pdf).
- Frananda, dkk., (2023). Kurikulum merdeka belajar kampus merdeka untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran abad 21. *Jurnal Pendidikan Edutama*, 10(1). <http://dx.doi.org/10.30734/jpe.v10i1.2868>.
- Hadi, D. S. (2002). *Metodologi research*. Yogyakarta: Andi offset.
- Mucti, A., Izzatin, M., & Nurmala, R. (2018). Pengembangan media "card 24" pada siswa SD kelas v dalam operasi hitung bilangan bulat. *EDU-MAT: Jurnal pendidikan matematika*, 6(1). <http://dx.doi.org/10.20527/edumat.v6i1.5119>.
- Mulachela, H. (2022, 21 Agustus). *Memahami pengertian, operasi hitung, dan contoh soal bilangan bulat*. Diakses pada 03 Juni 2023. <https://katadata.co.id/agung/berita/62e78ed5538da/memahami-pengertian-operasi-hitung-dan-contoh-soal-bilangan-bulat>.
- Pratama, L. D., & Setyaningrum, W. (2018). Algoritma berhitung Blijah pada masyarakat Madura di Kabupaten Probolinggo: Alternatif pendekatan pembelajaran operasi bilangan. *Pythagoras*, 13(2), 203-213. <https://doi.org/10.21831/pg.v13i2.15931>.
- Ramadhani, W. P., (2022). Perbedaan penguasaan materi operasi bilangan bulat siswa SMP di desa dan di kota menggunakan teknik berhitung cepat. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 2(2), 216-222. <https://doi.org/10.53769/jai.v2i2.239>.
- Sam's, & Rosma H. (2010). *Model penelitian tindakan kelas*. Yogyakarta: Teras.
- Sari, M., & Asmendri, A. (2020). Penelitian kepustakaan (library research) dalam penelitian pendidikan IPA. *Natural science: Jurnal penelitian bidang IPA dan pendidikan IPA*, 6(1), 41-53. <https://doi.org/10.15548/nsc.v6i1.1555>.
- Siregar, N., & Nara, H. (2015). Belajar dan pembelajaran. *Penerbit Ghalia Indonesia*.
- Siregar, R. M. R., & Dewi, I. (2022). Peran matematika dalam kehidupan sosial masyarakat. *Scaffolding: Jurnal Pendidikan Islam dan Multikulturalisme*, 4(3), 77-89. <https://doi.org/10.37680/scaffolding.v4i3.1888>.
- Suganda, A. (2019). *Pentingnya bilangan bulat: Suplemen belajar mandiri siswa SMP/MTs kurikulum 2013*. Yogyakarta: CV Budi Utama.

Sugihartono, dkk. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.

Yuniarti, A. E. (2022, 02 Februari). *5 manfaat terus belajar, bantu adaptasi disegala perubahan*. Diakses pada 02 Juni 2023. <https://www.idntimes.com/eva-yuniarti>