LAPORAN GAGASAN KELITBANGAN

Periode - Maret 2026

JUDUL

"METODA PERHITUNGAN DARI DEPAN"

Fokus Strategis

Bidang Pendidikan, Kepemudaan Dan Olahraga

Tim Ahli

Ir. Tjokorda Bagus Oka, Ph.D

Tenaga Ahli Bidang Pembangunan

Badan Riset dan Inovasi Daerah

Kabupaten Klungkung

Jl. Kartini No.33 Semarapura _ brida@klungkungkab.go.id _ https://sadarindah.sbm-app.id/

Latar belakang-Dasar dari pengetahuan matematika adalah berhitung, yaitu penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian ditambah dengan logika. Dari dahulu sampai saat ini metoda berhitung yang digunakan adalah metoda susun dengan operasi dilakukan dari belakang yaitu mulai dari bilangan satuan. Pada dasarnya metoda yang telah dilakukan lebih mengedepankan prilaku mekanik atau kemampuan prosedural tanpa melihat arti dari bilangan dengan kata lain hanya memperhatikan operasi dua bilangan satuan. Sebagai ilustrasi perhatikan contoh berikut :

I. Maksud dan Tujuan

Mengubah metoda perhitungan dari belakang menjadi perhitungan dari depan.

Mengubah perhitungan dari metoda mekanik ke motoda pemahaman angka

Perhitungan menekankan arti dari bilangan, satuan, puluhan, ratusan, ribuan dan seterusnya.

Memfungsikan otak kiri dan otak kanan dalam perhitungan.

II. Ide dan Gagasan

Penjumlahan 1

347 + 2575 =

Kemudian penjumlahan diatas diubah menjadi penjumlahan susun

1347

2575 +

Perhitungan Mekanik (Metoda Perhitungan dari Belakang ke Depan)

Pertama dilakukan adalah menjumlahkan 7 dan 5 yang hasilnya 12, kemudian yang ditulis 2 dan disimpan angka 1 dibilanan puluhan.

Kemudian dilakukan penjumlahan bilangan puluhan 1 ditambah 4 ditambah 7 menjadi 12 dan ditulis 2, bilangan 1 disimpan di bilangan ratusan.

Kemudian dilakukan penjumlahan bilangan ratusan, 1 ditambah 3 ditambah 5 menjadi 9. Terakhir dilakukan penjumlahan bilangan ribuan 1 ditambah 2 menjadi 3. Jadi hasil penjumlahan 3922. Sarana yang wajib diperlukan adalah kertas dan alat tulis.

Selanjutnya pengurangan (Metoda dari Belakang ke Depan)

2575 – 1786 =

Kemudian pengurangan diatas diubah menjadi pengurangan susun

2575

1786 –

Pertama 5 dikurangi 6 tidak bisa maka dipinjam 1 dari bilangan 7 sehingga 15 dikurangi 6 menjadi 9. Karana 7 sudah dikurangi 1 maka tinggal 6 tetapi 6 dikurangi 8 tidak bisa maka dipinjam 1 dari bilangan 5 sehingga 16 dikurangi 8 menjadi 8.

Selanjutnya karena 5 dipinjam 1 maka 4 dikurangi 7 tidak bisa maka pinjam 1 dari 2 jadi 14 dikurangi 7 hasilnya 7. Selanjutnya karena 2 dipinjam 1 tinggal 1, dan 1 dikurangi 1 menjadi 0. Maka hasil pengurangan diatas adalah 789

Sarana yang wajib diperlukan adalah kertas dan alat tulis.

MWTODA PERHITUNGAN DARI DEPAN

Dalam metoda ini arti bilangan sangat diperhatikan, misalnya penjumlahan dua bilangan satuan menghasilkan bilangan satuan atau juga kombinasi satuan dan puluhan, penjumlahan dua bilangan puluhan menghasilkan bilangan puluhan atau kombinasi puluhan dan ratusan begitu selanjutnya. Untuk lebih jelasnya perhatikan perhitungan berikut.

Penjumlahan

1347 + 2575 =

Penjumlahan diatas adalah menjumlahkan bilangan Seribu tiga ratus empat puluh tujuh ditambah dua ribu lima ratus tujuh puluh lima.

Penjumlahan dari depan Seribu tiga ratus empat puluh tujuhditambah dua ribu menjadi Tiga ribu tiga ratus empat puluh tujuh.

Tiga ribu tiga ratus empat puluh tujuh ditambah lima ratus menjadi Tiga ribu delapan ratus empat puluh tujuh.

Tiga ribu delapan ratus empat puluh tujuh ditambah tujuh puluh menjadi Tiga ribu sembilan ratus tujuh belah. Tiga ribu sembilan ratus tujuh belah ditambah lima menjadi Tiga ribu sembilan ratus dua puluh dua (3922).

Dalam perhitungan ini tidak diperlukan kertas dan alat tulis

Selanjutnya pengurangan

2575 – 1786 =

Dua ribu lima ratus tujuh puluh lima dikurangi Seribu tujuh ratus delapan puluh enam.

Dua ribu lima ratus tujuh puluh lima dikurangi Seribu menjadi Seribu lima ratus

tujuh puluh lima.

Seribu lima ratus tujuh puluh lima dikurangi tujuh ratus menjadi Delapan ratus tujuh puluh lima.

Delapan ratus tujuh puluh lima dikurangi delapan puluh menjadi Tujuh ratus sembilan puluh lima.

Tujuh ratus sembilan puluh lima dikurangi enam menjadi Tujuh Ratus Delapan puluh sembilan (789).

Selanjutnya Perkalian

37 x 26 =

Tiga puluh tujuh dikali Dua puluh enam

Pertama, Tiga puluh dikali dua puluh hasilnya Enam ratus.

Kedua, Tiga puluh dikali enam hasilnya Sertus delapan puluh, selanjutnya dua puluh dikali tujuh hasilnya Seratus empat puluh.

Ketiga Seratus delapan puluh ditambah Seratus empat puluh hasilnya Tigaratus dua puluh.

Keempat enam ratus ditambah tiga ratus dua puluh menjadi Sembilan ratus dua puluh.

Kelima tujuh dikali enam hasilnya empat puluh dua.

Keenam Sembilan ratus dua puluh ditambah empat puluh dua menjadi Sembilan ratus enam puluh dua (962).

Selanjutnya pembagian

1792 : 7 =

17 : 7 = 2 (Dua ratus) sisa 3 dilanjutkan angka 9
39 : 7 = 5 (Lima puluh) sisa 4 dilanjutkan angka 2

42 : 7 = 6 (Enam)

Hasilnya 1792 : 7 = 257

III. Rekomendasi

Pada saat awal pembelajaran pembagian sederhana, sebaiknya suatu bilangan dibagi bilangan sebarang jika terakhir sisanya nol maka bilangan tersebut habis dibagi, jika sisanya tidak nol maka hasil bilangannya adalah hasil bagi ditambah sisa dibagi pembagi.

Semarapura, 27 Maret 2026
Disahkan oleh:
Kepala Badan Riset
dan Inovasi Daerah
Kabupaten Klungkung

IV. Kegiatan Kelompok Ahli

-

V. Lampiran

-