THE 9th INTERNATIONAL CONFERENCE ON ELEMENTARY EDUCATION 2026

Transforming Elementary Education by Cultivating an Inclusive Deep Learning Ecosytem and Digital Intelligence to Shape Adaptive, Future-Ready Learners for Sustainable Futures

Capaian Aritmetika Dasar Setelah Program GASING Intensif

Studi pra-tes–pasca-tes satu kelompok pada siswa kelas 2–5 di Subang, Jawa Barat

Erlin Nurrosyida, Tatang Herman, Andhin Dyas Fitriani
UPI

MENGAPA ARITMETIKA DASAR, DAN CELAHNYA

PISA 2022, matematika

366

Indonesia

472

Rata-rata OECD

GASING: Gampang, Asyik, Menyenangkan

Konkret | **Abstrak** | **Mental**

Konkret–abstrak–berhitung mental (mencongak)

Celah

Hasil umumnya dilaporkan per operasi, sedangkan jadwal pembelajaran dan pengujian jarang didokumentasikan.

Pertanyaan penelitian

RQ1 Perubahan skor RQ2 N-gain ternormalisasi RQ3 Perbandingan antaroperasi

DESAIN, PROGRAM, DAN PENGUKURAN

Desain
Pra-tes–pasca-tes satu kelompok, tanpa kelompok pembanding

Partisipan
13 siswa dianalisis, kelas 2–5, Subang

Program
15 hari efektif, pembelajaran penuh sehari

Pengukuran
Tes keseluruhan BaKalKuBagi + empat tes operasi hitung

Urutan pembelajaran dan waktu tes



Semua pra-tes pada hari ke-1. Pasca-tes tiap operasi mengikuti blok pembelajarannya; pasca-tes keseluruhan di akhir, setelah ulasan.

SKOR LEBIH TINGGI PADA SEMUA PENGUKURAN

19,6 → 86,2

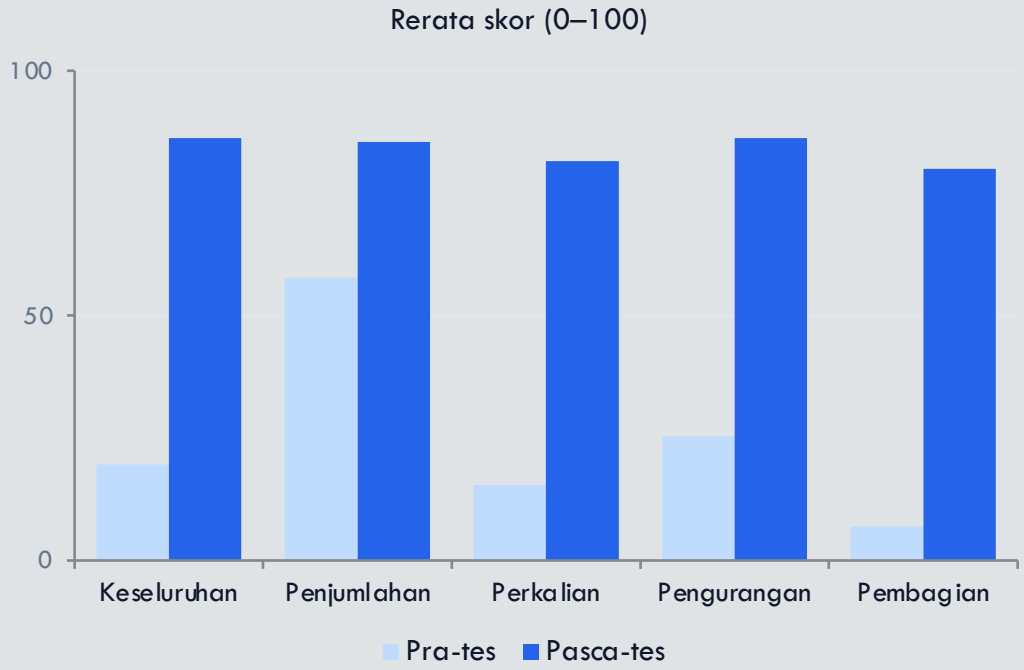
Rerata skor keseluruhan, pra ke pasca

0,83

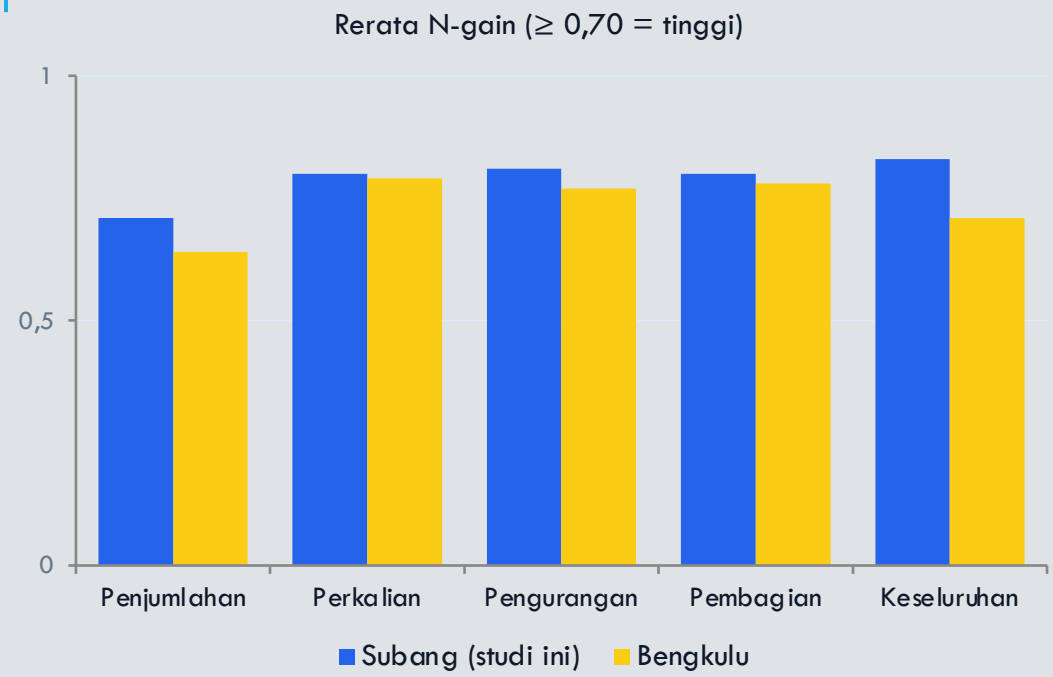
N-gain, kategori tinggi

13 dari 13

Siswa meningkat pada setiap pengukuran



N-GAIN TERNORMALISASI PER OPERASI



Tidak ada perbedaan andal antaroperasi
N-gain rerata 0,71–0,81 pada keempat operasi

Penjumlahan terendah di Subang dan Bengkulu
Tidak di Minahasa Selatan, jadi khas lokasi

Operasi berbeda dalam panjang blok dan waktu tes
Dibaca sebagai pola program, bukan kesulitan materi

PEMBAHASAN DAN IMPLIKASI

1

Selaras dengan laporan lain

Program GASING di Bengkulu dan Minahasa Selatan juga melaporkan N-gain tinggi. Semuanya berdesain pra-tes–pasca-tes, sehingga kesamaan ini belum membuktikan penyebabnya.

2

Pola penjumlahan tidak bersifat umum

Penjumlahan terendah di Subang dan Bengkulu, tetapi tidak di Minahasa Selatan. Panjang blok dan waktu tes ikut berbeda, jadi jangan dibaca sebagai kesulitan materi.

3

Implikasi untuk penelitian dan praktik

Laporkan jadwal pembelajaran dan tes secara rinci, lalu uji dengan kelompok pembanding dan tes tertunda sebelum menarik kesimpulan tentang metode.

Kesimpulan

Temuan

Skor lebih tinggi setelah program pada kelima pengukuran, untuk seluruh 13 siswa, dengan N-gain tinggi.

Yang tidak dapat disimpulkan

Tanpa kelompok pembanding, n = 13, tes buatan penyelenggara, hanya pasca-tes langsung. Perubahan tidak dapat dikaitkan dengan metodenya.

Langkah berikutnya

Desain terkontrol atau multi-lokasi, bentuk tes setara, interval tes yang sama, dan pasca-tes tertunda.

Terima kasih