



ESK Pengaruh Penerapan Konsep Matematika Gasing dalam Meningkatkan Kemampuan Penjumlahan Bilangan Bulat Guru SDIT Auladi Plaju

Endang Sri Kresnawati¹, Novi Rustiana Dewi², Bambang Suprihatin²,
Yulia Resti²

^{1,2} Universitas Sriwijaya, Indonesia

ABSTRACT

THE EFFECT OF MATEMATIKA GASING CONCEPTS APPLICATION IN IMPROVING THE ADDITION SKILL OF SDIT AULADI PLAJU TEACHERS. The teacher is the spearhead of the mathematics learning process at the elementary school level (SD). The SD curriculum applies a thematic system, where lower-level classes, grades 1, 2, and 3 are guided by a class teacher who is responsible for delivering material for all subjects. Includes math subjects. Problems arise when the teacher does not master the material, mathematical concepts. This is due to the background of most classroom teachers not from the field of mathematics. One of the approaches used to help increase teachers' knowledge is Gasing mathematics. In accordance with the level, the mathematical concept conveyed in the training is addition. The activity method is a general lecture and demonstration using simple props and items in the school environment. The evaluation results showed an increase in the participants' abilities by 55% compared to before. This means that the top method has succeeded in increasing the teacher's ability to complete additions more quickly and correctly.

Keywords: Addition Skill, Gasing Mathematics.

Received:	Revised:	Accepted:	Available online, p.
08.06.2021	26.08.2021	18.10.2021	15.11.2021

Suggested citation

Kresnawati, E. S., Dewi, N. R., Suprihatin, B., & Resti, Y. (2021). ESK Pengaruh Penerapan Konsep Matematika Gasing dalam Meningkatkan Kemampuan Penjumlahan Bilangan Bulat Guru SDIT Auladi Plaju. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 6(4), 1076-1080. <https://doi.org/10.30653/002.202064.882>

Open Access | URL: <http://ppm.ejournal.id/index.php/pengabdian/article/view/882>

¹ Corresponding Author: Jurusan Matematika FMIPA Universitas Sriwijaya, Indonesia; Email: eskresna@unsri.ac.id

PENDAHULUAN

Kurangnya ketrampilan berhitung dari jenjang SD ternyata berdampak pada kemampuan belajar siswa SMP dan SMA. Sangat disayangkan. Pengajaran matematika di jenjang SD tidak selalu dilaksanakan oleh guru berlatar belakang pendidikan matematika. Level 1 sampai level 3 pembelajaran tematik, yang salah satu materinya matematika, diampu oleh seorang guru kelas. Guru tersebut berasal dari latar belakang pendidikan yang beragam. Jika materi matematika diajarkan oleh guru yang bukan berpendidikan matematika, tentunya ada kekurangfahaman mengenai prinsip dasar matematika. Padahal, pada level awal inilah perlu diberikan prinsip dasar matematika yang tepat, yang mudah dipahami, agar mudah dikuasai dan tidak menjadi momok yang menakutkan.

SDIT Auladi Plaju adalah sekolah dasar swasta terakreditasi A. sekolah ini memiliki fasilitas yang baik. Guru berjumlah 43 orang dan siswa 492 orang. Dari 43 guru, hanya 7 orang berlatar belakang pendidikan matematika, yang melayani 20 kelas di sekolah tersebut. Karenanya, pengajaran matematika juga dilaksanakan oleh guru dari berbagai latar belakang Pendidikan. Tentunya kualitas pengajaran matematika berbeda jika diajarkan oleh guru berpendidikan non matematika. Padahal, konsep dasar matematika yang benar idealnya disampaikan pada jenjang Pendidikan dasar.

Matematika gasing pertama kali dikenalkan oleh profesor Yohanes Surya, seorang profesor di bidang fisika matematika. Menurut profesor Yohanes Surya. Metode Matematika Gasing (gampang asyik dan menyenangkan) ini berusaha menyampaikan prinsip dasar operasi aritmatik dengan mudah dipahami karena dilakukan secara bertahap langkah demi langkah untuk mencapai hasil. Dikatakan asyik, karena mudah dipahami siswa akan merasa asyik mengutak atik angka, dan akhirnya menjadi suatu kebiasaan yang menyenangkan. Matematika gasing mengenalkan dengan benda-benda konkret untuk kemudian di arahkan ke simbol abstrak, dan mencongak (membayangkan seperti konsep sempoa) sebagai bentuk evaluasi, seperti yang dijelaskan dalam (Surya, 2010).

Penelitian Wiyanti, 2015, menyatakan Matematika Gasing adalah proses pembelajaran yang membuat siswa belajar secara *easy, fun, and enjoyable*. *Easy* (gampang) artinya belajar dengan logika matematika yang mudah dipelajari, *fun* (asyik) berarti selama proses pembelajaran siswa mempunyai keinginan untuk belajar tanpa ada paksaan, *enjoyable* (menyenangkan) diartikan adanya kepuasan dalam proses belajar dengan penggunaan alat peraga dan permainan.

Tahap awal pembelajaran adalah konsep bilangan. Mengenal bilangan, menyebutkan bilangan, dan menuliskan bilangan menjadi titik kritis pertama yang harus dikuasai. Selanjutnya adalah operasi aritmatik bilangan bulat. Dalam metode gasing, penjumlahan dilakukan dari depan, dari digit terbesar, kebalikan dari metode penjumlahan yang digunakan selama ini. Penjumlahan dua bilangan yang hasilnya antara 1 dan 5, kemudian penjumlahan dua bilangan yang hasilnya antara 1-9, mengenalkan pasangan angka yang menghasilkan penjumlahan 10, penjumlahan 2 bilangan yang hasilnya antara 10-20, penjumlahan bilangan dua angka dengan bilangan satu angka, penjumlahan bilangan dua angka dengan bilangan dua angka, penjumlahan bersusun bilangan dua angka, penjumlahan bersusun bilangan tiga angka, penjumlahan banyak bilangan satu angka dan bilangan dua angka. Hingga ke tahap berikut nya

menjumlahkan dengan mencoret setiap bilangan yang jumlahnya lebih dari sepuluh. Setiap coretan bermakna 1 puluhan.

Melatih kemampuan secara bertahap diharapkan dapat membantu guru memahami konsep dan menguasai ketrampilan berhitung bilangan bulat. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa meningkat setelah menerapkan metode gasing (Siregar, Wiyanti, Wakhyuningsih, & Godjali, 2014; Armianti, Yani, Widuri, & Sulistiawati, 2016; Kusuma, Jampel, & Bayu, 2019). Dengan demikian, diharapkan juga kemampuan guru-guru SDIT Auladi juga meningkat dengan menerapkan metode ini.

METODE

Peserta kegiatan adalah guru kelas level 1 samapai level 6, dan guru mata pelajaran matematika. Kegiatan berlangsung di SDIT Auladi Plaju Kotamadya Palembang. Pelatihan disampaikan melalui ceramah umum yang disertai dengan peragaan menggunakan alat peraga yang telah disiapkan. Sebelum materi disampaikan, dilakukan tes awal untuk mengetahui sejauh mana pemahaman guru terhadap materi.

Evaluasi kegiatan ini berasal dari nilai tes awal dan tes akhir. Tes awal diberikan sebelum penyampaian materi. Test akhir setelah penyampaian materi. Indikator keberhasilan kegiatan ini ada dua. Pertama, peserta dinyatakan memahami materi jika mampu menjawab soal dengan benar minimal 70% dari semua soal yangn diberikan. Kedua, kegiatan dinyatakan berhasil, jika terdapat sedikitnya 70% peserta yang mampu menjawab benar sedikitnya 70% soal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pelatihan berupa ceramah umum yang disertai peragaan. Setiap peserta yang ingin bertanya, dipersilakan tanpa ada waktu khusus untuk bertanya. Peserta menanggapi dengan cepat pertanyaan ataupun soal perhitungan yang diberikan. Berlomba menyelesaikan dengan cepat dan tentunya harus benar.

Sebagai selingan tim meminta peserta menyanyikan lagu balonku dengan irama syukur dengan penuh penghayatan. Lagunya diresapi hingga terasa seedi saat balonnya Meletus. Selanjutnya, peserta diminta menyanyikan lagi lagu balonku, namun dengan irama asli dengan riang gembira. Pembelajarannya adalah, bahwa hal sepele, hal sederhana bisa menjadi berat dan sulit jikadipahami dengan perasaan sulit, berat, susah. Begitulah matematika. Matematika itu mudah dan menyenangkan. Namun bila dipelajari dengan pandangan sulit, susah, menakutkan, maka kesulitan yang akan didapatkan. Bukan pemahaman. Karenanya, pelatihan matematika gasing ini mampu membantu guru dan siswa untuk mempelajari konsep matematika secara benar dengan perasaan senang, hingga akhirnya dapat memahami semua prinsip matematika dengan senag dan mendapatkan hasil belajar yang lebih baik.

Dari hasil pengamatan para peserta membutuhkan waktu yang agak lama untuk memahami dan mempraktekkan yang disampaikan. Hal ini wajar, sebab Sebagian besar guru tidak berasal dari disiplin ilmu matematika. Apalagi materinya merupakan

suatu pendekatan yang baru dikenal. Selain itu, pelaksana tidak memastikan capaian titik kritis pertama, yaitu mengenal bilangan. Perlakuan yang harusnya diterapkan, untuk dapat dinyatakan menguasai, (Surya, 2012). Namun, mereka mampu memahami. Hal ini diketahui dari hasil tes akhir, yang menunjukkan kenaikan jumlah soal yang mampu dijawab benar dalam waktu yang sama, disbanding jumlah soal terjawab benar di tes awal. Jika ada kesempatan berikutnya, ada baiknya materi dibagi per sub bab dan bertahap. Dengan memastikan keberhasilan capaian materi di setiap pokok bahasan. Hasil tes ditunjukkan Tabel 1.

Tabel 1. Hasil tes peserta mengenai materi penjumlahan metode gasing

PESERTA	TES AWAL (%)	TES AKHIR (%)
1	51,43	85,71
2	42,81	85,71
3	88,57	88,57
4	57,14	74,29
5	51,43	85,71
6	42,81	51,43
7	45,71	77,14
8	42,86	71,43
9	45,71	74,29
10	42,86	71,43
11	51,43	68,57
12	42,86	94,29
13	60	97,14
14	65,71	97,14
15	71,43	91,43
16	45,71	68,57
17	62,86	91,43
18	48,57	85,71
19	62,86	94,29
T0	62,86	85,71
21	45,71	74,29
22	42,86	-
23	42,86	-
RATA-RATA	52,92	81,63

Berdasarkan Tabel 1, diketahui rata-rata soal yang mampu dijawab benar pada tes awal adalah 52,92%. Kemudian pada tes akhir meningkat menjadi 81,63%. Terdapat kenaikan kemampuan 28,72%. Kemudian, pada tes awal hanya terdapat 2 orang (8,7%) yang mampu menjawab dengan benar minimal 70% soal. Tes akhir memberikan hasil yang mengembirakan. Terdapat 18 orang (78,26%) yang mampu menjawab soal dengan benar minimal 70%. Hal ini memenuhi indikator keberhasilan kegiatan yang ditetapkan tim pelaksana. Kegiatan dinyatakan berhasil, jika terdapat minimal 70% peserta yang mampu menjawab benar minimal 70% soal.

SIMPULAN

Pelatihan mengenal konsep bilangan dan operasi aljabar dengan metode Gasing (gampang asyik dan menyenangkan) memberikan pengetahuan baru bagi Guru SDIT Auladi Plaju dalam mengajak matematika kepada anak didik. Diharapkan, peningkatan kualitas pengajaran berimbang terhadap peningkatan kualitas hasil belajar anak didik. Untuk kesempatan selanjutnya, materi pelatihan diteruskan untuk pengurangan, perkalian, dan pembagian, dengan memastikan capaian titik kritis setiap tahapan.

Ucapan Terima Kasih

LPPM Universitas Sriwijaya, penyokong dana kegiatan pengabdian, dan kepada SDIT Auladi atas kerjasamanya mensukseskan kegiatan ini.

REFERENSI

- Armianti, A., Yani, I., Widuri, K., & Sulistiawati, S. (2016). Pengaruh Matematika GASING (Gampang, ASyIk, dan menyenaNGkan) pada Materi Perkalian Bilangan Bulat Terhadap Hasil Belajar Peserta Matrikulasi STKIP Surya. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 7(1), 74-81.
- Kusuma, M. W. K., Jampel, I. N., & Bayu, G. W. (2019). Pengaruh Metode Pembelajaran Matematika Gasing Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 1(1), 37-46.
- Siregar, J. H., Wiyanti, W., Wakhyuningsih, N. S., & Godjali, A. (2014). Learning the Critical Points for Addition in Matematika GASING. *Indonesian Mathematical Society Journal on Mathematics Education*, 5(2), 160-169.
- Surya, Y. (2012). *Modul Pelatihan Matematika Gasing SD Bagian 1*. Tangerang: Kandel.
- Wiyanti, W. (2015). *Penerapan Matematika GASING (Gampang AsyIk dan MenyenaNGkan) pada Materi Penjumlahan Dua Digit untuk Siswa Kelas 1 SDN Cihuni II Kelapa Dua Tangerang*. Skripsi. Tangerang: Surya Institut.

Copyright & License



This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits unrestricted use, distribution, & reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

© 2021 Endang Sri Kresnawati, Novi Rustiana Dewi, Bambang Suprihatin, Yulia Resti.

Published by LPPM of Universitas Mathla'ul Anwar Banten in collaboration with the Asosiasi Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (AJPKM)