

**PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA GRUBI
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGHITUNG
PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN CACAH
PADA SISWA KELAS II SD**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Oleh:

Lia Nur Anggraini

NIM 1905196

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
KAMPUS SUMEDANG
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2023**

LEMBAR HAK CIPTA
PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA GRUBI
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGHITUNG
PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN CACAH
PADA SISWA KELAS II SD

Oleh:

Lia Nur Anggraini

NIM 1905196

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© Lia Nur Anggraini

Universitas Pendidikan Indonesia

Juli 2023

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

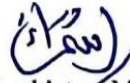
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

LIA NUR ANGGRAINI
1905196
PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA GRUBI
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGHITUNG
PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN CACAH
PADA SISWA KELAS II SD

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Dr. Isrok'atun, M.Pd.

NIP. 198105282008012011

Pembimbing II

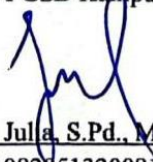


Dr. Ani Nur Aeni, M.Pd.

NIP. 197608222005022002

Mengetahui :

Ketua Prodi PGSD Kampus Sumedang,



Dr. Julia S.Pd., M.Pd.

NIP. 198205132008121002

ABSTRAK

PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA GRUBI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGHITUNG PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN CACAH PADA SISWA KELAS II SD

Oleh

Lia Nur Anggraini

NIM 1905196

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pengembangan modul matematika grubi, kelayakan dan keefektifan modul matematika grubi untuk meningkatkan kemampuan menghitung penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah pada siswa kelas II SD, serta respons siswa terhadap modul matematika grubi. Penelitian yang digunakan *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE. Subjek penelitian terdiri dari validator ahli materi dan media serta siswa kelas II berjumlah 24 siswa. Instrumen penelitian meliputi lembar validasi ahli, soal *pretest* dan *posttest*, dan angket respons siswa. Hasil penelitian diperoleh (1) proses pengembangan modul matematika grubi; (2) penilaian kelayakan modul dari ahli media 91,25% dan ahli materi 98,44% dengan keduanya termasuk kriteria sangat layak; (3) keefektifan modul dari hasil tes berupa *pretest-posttest* diperoleh nilai rata-rata *pretest* (78,79) yang lebih rendah daripada *posttest* (91,38) artinya nilai siswa mengalami peningkatan dan pengaruh modul sebesar 0,2% berarti sebelum penggunaan modul matematika grubi tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan menghitung setelah menggunakan modul matematika grubi, tetapi memperoleh ekspresi dan ungkapan dari siswa yang positif; dan (4) modul mendapat respons dari siswa dalam persentase sebesar 89,30% dengan kriteria sangat baik. Berdasarkan hasil data tersebut disimpulkan bahwa modul matematika grubi dapat meningkatkan kemampuan menghitung penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sehingga layak digunakan dalam pembelajaran di sekolah dasar.

Kata Kunci: pengembangan modul, modul matematika grubi, kemampuan menghitung, penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF GRUBI MATHEMATICS MODULE TO IMPROVE THE ABILITY TO CALCULATE THE ADDITION AND SUBTRACTION OF SMALL NUMBERS IN GRADE II ELEMENTARY STUDENTS

By

Lia Nur Anggraini

NIM 1905196

This study aimed to know the develop of the grubi math module, the worthiness and effectiveness of the grubi math module to increase the ability to calculate numbers and decrease numbers in second-grade students, and the student's response to the grubi math module. The research and development (R&D) used with ADDIE development models. The research subject consisted of a validator of materials and media experts and a class in class of 24 students. Research instruments include expert validation sheets, pretest and posttest, and student responses. Research results obtained (1) process development of grubi math modules; (2) module worthiness assessment of media expert 91.25% and materials expert 98.44% with both highly viable criteria; (3) the effectiveness of modules of test results of preexisting posttest results comes in a pretest average value (78,79) that is lower than the posttest (91,38) means that students' value increases and the impact of the module of 0,2% implies that before the use of the grubi math module, the module did not significantly affect the ability to calculate after using the grubi math module, but gained expressions and phrases from positive students; and (4) the module got a response from the student at a percentage of 89,30% with excellent criteria. Based on this data, the grubi math module can increase the ability to calculate numbers and reduce numbers, making them worthy of use in elementary school study.

Keywords: *development of the modul, grubi mathematics module, calculating ability, addition and subtraction of whole numbers*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN SKRIPSI	i
KATA PENGANTAR.....	ii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iii
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DATAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Struktur Organisasi Skripsi	6
1.6 Luaran Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
2.1 Modul	9
2.1.1 Pengertian Modul	9
2.1.2 Karakteristik Modul.....	9
2.1.3 Komponen Modul.....	11
2.1.4 Kelebihan dan Kelemahan Pembelajaran dengan Modul.....	14
2.1.5 Prinsip Pengembangan Modul.....	15
2.2 Pembelajaran Matematika	15
2.3 Teori Belajar Matematika	16
2.4 Grubi	18

2.5 Kemampuan Menghitung.....	19
2.6 Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Cacah.....	19
2.6.1 Penjumlahan Bilangan Cacah.....	19
2.6.2 Pengurangan Bilangan Cacah.....	20
2.7 Penelitian yang Relevan.....	22
2.8 Kerangka Berpikir.....	24
BAB III METODE PENELITIAN	26
3.1 Metode dan Desain Penelitian.....	26
3.2 Tempat, Waktu, dan Subjek Penelitian.....	26
3.2.1 Tempat Penelitian.....	26
3.2.2 Waktu Penelitian.....	27
3.2.3 Subjek Penelitian.....	27
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	28
3.3.1 Observasi.....	28
3.3.2 <i>Judgment Expert</i>	28
3.3.3 Tes.....	28
3.3.4 Angket Respons Siswa.....	28
3.4 Instrumen Penelitian.....	29
3.4.1 Observasi.....	29
3.4.2 Lembar Validasi Ahli.....	29
3.4.3 Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	31
3.4.4 Angket Respons Siswa.....	36
3.5 Prosedur Penelitian.....	37
3.5.1 <i>Analyze</i> (Analisis).....	37
3.5.2 <i>Design</i> (Perancangan).....	37
3.5.3 <i>Development</i> (Pengembangan).....	38

3.5.4 <i>Implementation</i> (Implementasi).....	38
3.5.5 <i>Evaluation</i> (Evaluasi)	39
3.6 Analisis Data	39
3.6.1 Analisis Kualitatif.....	39
3.6.2 Analisis Kuantitatif.....	39
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	45
4.1 Temuan.....	45
4.1.1 Proses Pengembangan Modul Matematika Grubi untuk Meningkatkan Kemampuan Menghitung Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Cacah pada Siswa Kelas II SD	45
4.1.2 Kelayakan Modul Matematika Grubi untuk Meningkatkan Kemampuan Menghitung Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Cacah pada Siswa Kelas II SD	50
4.1.3 Keefektifan Modul Matematika Grubi untuk Meningkatkan Kemampuan Menghitung Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Cacah pada Siswa Kelas II SD	70
4.1.4 Respons Siswa terhadap Modul Matematika Grubi	79
4.2 Pembahasan.....	80
4.2.1 Proses Pengembangan Modul Matematika Grubi untuk Meningkatkan Kemampuan Menghitung Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Cacah pada Siswa Kelas II SD	81
4.2.2 Kelayakan Modul Matematika Grubi untuk Meningkatkan Kemampuan Menghitung Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Cacah pada Siswa Kelas II SD	82
4.2.3 Keefektifan Modul Matematika Grubi untuk Meningkatkan Kemampuan Menghitung Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Cacah pada Siswa Kelas II SD	83
4.2.4 Respons Siswa terhadap Modul Matematika Grubi	84

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	86
5.1 Simpulan	86
5.2 Implikasi.....	87
5.3 Rekomendasi	87
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN-LAMPIRAN	96

DATAR TABEL

Tabel 3.1 Waktu Penelitian	27
Tabel 3.2 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Media	30
Tabel 3.3 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Materi	30
Tabel 3.4 Kisi-kisi Butir Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	31
Tabel 3.5 Pedoman Penskoran Butir Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	32
Tabel 3.6 Uji Validitas Butir Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	34
Tabel 3.7 Uji Reliabilitas Butir Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	36
Tabel 3.8 Kisi-kisi Angket Respons Siswa	37
Tabel 3.9 Keterangan Penilaian Skala Likert Validasi Ahli Media	40
Tabel 3.10 Interpretasi Kriteria Kelayakan	40
Tabel 3.11 Keterangan Penilaian Skala Likert Validasi Ahli Materi.....	41
Tabel 3.12 Interpretasi Kriteria Kelayakan	41
Tabel 3.13 Penskoran Angket Respons Siswa	42
Tabel 3.14 Interpretasi Angket Respons Siswa.....	42
Tabel 4.1 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Cacah.....	46
Tabel 4.2 Indikator Pencapaian Kompetensi dan Penilaian.....	48
Tabel 4.3 Hasil Validasi Modul Matematika Grubi oleh Ahli Media.....	68
Tabel 4.4 Hasil Validasi Matematika Grubi oleh Ahli Materi.....	69
Tabel 4.5 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	71
Tabel 4.6 Uji Normalitas	72
Tabel 4.7 Uji <i>Paired Sample t-Test</i>	73
Tabel 4.8 Hasil Uji Korelasi.....	73
Tabel 4.9 Hasil Angket Respons Siswa	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	25
Gambar 3.1 Alur Pengembangan ADDIE.....	26
Gambar 4.1 Tampilan <i>Cover</i> Modul	51
Gambar 4.2 Tampilan Kata Pengantar	52
Gambar 4.3 Tampilan Petunjuk Penggunaan Modul	53
Gambar 4.4 Tampilan Daftar Isi	54
Gambar 4.5 Tampilan Peta Konsep	55
Gambar 4.6 Tampilan Pendahuluan	56
Gambar 4.7 Tampilan Topik Grubi.....	57
Gambar 4.8 Tampilan Kegiatan Belajar 1: Penjumlahan Bilangan Cacah	60
Gambar 4.9 Tampilan Kegiatan Belajar 2: Pengurangan Bilangan Cacah	63
Gambar 4.10 Tampilan Kerja Kelompok.....	65
Gambar 4.11 Tampilan Pilihlah Aku	66
Gambar 4.12 Tampilan Daftar Pustaka	67
Gambar 4.13 Tampilan Ekspresi dan Ungkapan Siswa Kelas II terhadap Modul Matematika Grubi	79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Perangkat Pembelajaran	97
Lampiran 2. Instrumen Penelitian.....	115
Lampiran 3. Hasil Penelitian	130
Lampiran 4. Hasil Pengembangan Modul Matematika	141
Lampiran 5. Bukti Publikasi Artikel.....	145
Lampiran 6. LoA dan Artikel	148
Lampiran 7. Surat-Surat.....	165
Lampiran 8. Dokumentasi	170
Lampiran 9. Riwayat Hidup Penulis.....	171

DAFTAR PUSTAKA

- Aeni, A. N. (2015). Menjadi Guru Sd Yang Memiliki Kompetensi Personal-Religius Melalui Program One Day One Juz (Odoj). *Mimbar Sekolah Dasar*, 2(2), 212–223. <https://doi.org/10.17509/mimbar-sd.v2i2.1331>
- Aeni, A. N., Khairunnisa, Lestari, L. R., & Ramadhina, R. (2023). Penggunaan MIPA (Media Interaktif Petualangan Ali) Berbasis Articulate Storyline 3 Sebagai Media Pembelajaran PAI untuk Materi Dakwah di SD Kelas 6. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 7(2), 827–838. <https://doi.org/10.35931/am.v7i2.2090>
- Aeni, A. N., Pratidina, S. K., Rahmah, A. A., & Nurhalimah, I. (2022). Pengembangan Video Animasi Kayla Berbicara Sebagai Media Dakwah Untuk Meningkatkan Perilaku Terpuji Siswa Sekolah Dasar. *Al Yasini: Jurnal Keislaman, Sosial, Hukum Dan Pendidikan*, 07(36), 58–84. <http://ejournal.kopertais4.or.id/tapalkuda/index.php/alyasini/article/view/4601%0Ahttp://ejournal.kopertais4.or.id/tapalkuda/index.php/alyasini/article/download/4601/3288>
- Ahmadi, A., & Sholeh, M. (2005). *Psikologi Perkembangan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aisyah, N. (2020). *Pengembangan Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: DirjenDikti Depdiknas.
- Anggoro, B. S. (2015). Pengembangan Modul Matematika Dengan Strategi Problem Solving untuk Mengukur Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Bambang. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 121–129.
- Arigiyati, T. A., Kusmanto, B., & Widodo, S. A. (2019). Validasi Instrumen Modul Komputasi Matematika. *Jurnal Riset Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Matematika (JRPIPM)*, 2(1), 23. <https://doi.org/10.26740/jrpipm.v2n1.p023-029>
- Arikunto, S. (2002). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendektan Praktek*. Jakarta:

Rineka Cipta.

Arikunto, S. (2012). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

Chuseri, A., Anjarini, T., & Purwoko, R. Y. (2021). Pengembangan Modul Matematika Berbasis Realistik Terintegrasi Higher Order Thinking Skills (Hots) Pada Materi Bangun Ruang. *Alifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 3(1), 18–31. <https://doi.org/10.35316/alifmatika.2021.v3i1.18-31>

Dagasou, M. O., Lesnussa, A., Mahananingtyas, E., & ... (2022). Pengaruh Media Gambar Terhadap Kemampuan Menghitung Penjumlahan dan Pengurangan pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas 1 SD Negeri 095130 Senio Bangun. *Pedagogika: Jurnal Pedagogik Dan Dinamika Pendidikan*, 10(1), 50–55. <https://media.neliti.com/media/publications/519363-survei-minat-belajar-peserta-didik-terha-fe6d974c.pdf>

Daryanto. (2013). *Menyusun Modul Bahan Ajar untuk Persiapan Guru dalam Mengajar*. Yogyakarta: Gava Media.

Daryanto, & Cahyono, A. D. (2014). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.

Departemen Pendidikan Nasional. (2007). *Model-model Pembelajaran Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Direktorat PSLB.

Direktorat Jenderal Sumber Daya Air dan Direktorat Bina Operasi dan Pemeliharaan. (2019). *Modul panduan menyusun modul pelatihan*. Jakarta:Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

Direktorat Warisan dan Diplomasi Budaya. (2016). *Grubi Walangan*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Faizah, S., Rahmawati, N. D., & Sa'adah, N. (2022). *Teori Belajar Matematika* (C. Mashuri & I. Rodliyah (eds.)). PT. Indonesia Emas Group.

Febriyanti, D. A., & Ain, S. Q. (2021). Pengembangan modul matematika berbasis etnomatematika pada materi bangun datar di sekolah dasar. *Jurnal*

Basicedu, 5(3), 1409–1416.

- Fitri, N. D., & Hariyani, I. T. (2019). Pengembangan Modul Fingermathic Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Pada Anak Usia Dini. *Conference on Research & Community Services*, 1, 202–210.
- Fitriyah, L., & Purba, R. T. (2017). Pengaruh Penerapan Metode Demonstrasi Terhadap Keterampilan Berhitung Siswa Kelas 3 SD Negeri Kecandran. *Journal of Education Research and Evaluation*, 1, 175–182.
- Herman, T., Karlimah, & Komariah. (2009). *Pendidikan Matematika 1*. Bandung: UPI PRESS.
- Gustinasari, M., Lufri, & Ardi. (2017). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Konsep Disertai Contoh pada Materi Sel untuk Siswa SMA. *Bioeducation Journal Vol.I*, 1(1), 61–74.
- Ilahiyah, N., Yandari, I. A. V., & Pamungkas, A. S. (2019). Pengembangan Modul Matematika Berbasis Pakem Pada Materi Bilangan Pecahan Di Sd. *Terampil: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 6(1), 49–63. <https://doi.org/10.24042/terampil.v6i1.4127>
- Indarwati, A. D., & Indrawati, D. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Game Edukasi Duck Shot Pada Sistem Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Cacah Kelas 2 Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/issue/view/2740>), 2009–2020.
- Isrok'atun, Hanifah, N., Maulana, & Suhaebar, I. (2020). *Pembelajaran Matematika dan Sains Secara Integratif melalui Situation-Based Learning*. Sumedang: UPI Sumedang Press.
- Jamaludin, (U). (2017). *Pembembangan Pendidikan IPS Teori Konsep dan Aplikasi Bagi Guru dan Mahasiswa*. Bekasi: Nurani.

- Karim, M. A., As'ari, A. R., Muhsetyo, G., & Sutawidjaja, A. (1996). *Pendidikan Matematika 1*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Lasmiyati, & Harta, I. (2014). Pengembangan Modul Pembelajaran untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Minat SMP. *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 161–174. <https://doi.org/10.21831/pg.v9i2.9077>
- Maniq, L. N. K., Karma, I. N., & Rosyidah, A. N. K. (2022). Pengembangan E-Modul Matematika Pada Materi Pecahan. *Journal of Classroom Action Research*, 4(1), 83–88. <https://doi.org/10.29303/jcar.v4i1.1405>
- Maulida, M., Sari, P., & Purwanto, S. (2022). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat dengan Menggunakan Model Neutralization on a Number Line (NNL). *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 2(1), 56–69. <https://doi.org/10.29303/griya.v2i1.131>
- Morrison, G. R., & Ross, S. M., & Kemp, E. J., (2004). *Designing Effective Instruction*. New York, NY: Merrill.
- Mulyatiningsih, E. (2019). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Munandar, S. C. U. (1999). *Kreativitas dan Keterbakatan: Strategi Mewujudkan Potensi Kreatif dan Bakat*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Negara, R. M. H. ., Suherman, A., & Yayat. (2019). Pengaruh penggunaan modul pembelajaran berdasarkan kurikulum smk 2013 terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran sistem dan instalasi refrigerasi. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 6(1), 64–70.
- Palah, S., Maulana, M., & Aeni, N. A. (2017). Pengaruh Pendekatan Open-Ended Berstrategi M-Rte Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Pada Materi Persegi Panjang. *Pena Ilmiah*, 2(1), 1161–1170.
- Permendikbud No 37 Tahun 2018. (2018). Peraturan Menteri Pendidikan dan

Kebudayaan Nomor 67 Tahun 2013 Tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran Pada Kurikulum 2013 Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah. *Jakarta*.

Prastowo, A. (2012). *Panudan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta: DIVA Press.

Pratiwi, P. H., Hidayah, N., & Martiana, A. (2017). Pengembangan Modul Mata Kuliah Penilaian Pembelajaran Sosiologi Berorientasi Hots. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 2, 201–209.

Purnamasari, I., Suryana, Y., & Elan. (2017). Penerapan model kuantum TANDUR dalam pembelajaran penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah untuk meningkatkan pemahaman siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(1), 187–195.

Rachmantika, A. R., & Wardono. (2019). Peran Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Matematika dengan Pemecahan Masalah. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2, 439–443.

Rahmanita, F. (2022). Pengembangan modul matematika berbasis cerita bergambar dan berkarakter rasa peduli sosial. *AXIOM: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 11(2), 203–217.
<https://doi.org/https://doi.org/10.30821/axiom.v11i2.11299> AXIOM

Rakhimah, R. (2020). Penerapan model kooperatif tipe NHT untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan Cacah kelas I MIN 10 Aceh Besar. *Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Vokasi (JP2V)*, 1(2).
<https://doi.org/10.32672/jp2v.v1i2.2056>

Ramadhani, R., & Amudi, A. (2020). Efektifitas Penggunaan Modul Matematika Dasar Pada Materi Bilangan Terhadap Hasil Belajar. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(1), 64.
<https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i1.2443>

Riduwan, M.B.A. (2010). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*.

Bandung: Alfabeta.

- Rudyanto, H. E., HS Kartikasari, A., & Pratiwi, D. (2019). Etnomatematika Budaya Jawa : Inovasi Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 3(2), 25–32. <https://doi.org/10.21067/jbpd.v3i2.3348>
- Safitri, A., Makki, M., Hidayati, V. R., & Fauzi, A. (2023). *Pengembangan Media Stik Es Krim untuk Kemampuan Berhitung Penjumlahan dan Pengurangan Kelas II SDN 2 Lembuak, Kabupaten Lombok Barat*. 08, 5836–5848.
- Saputro, H. B. (2023). Pengembangan modul matematika pada materi perbandingan dan skala untuk siswa kelas v sekolah dasar. *Jurnal Fundadikdas (Fundamental Pendidikan Dasar)*, 6(1), 37–49.
- Setyadi, A., & Saefudin, A. A. (2019). Pengembangan modul matematika dengan model pembelajaran berbasis masalah untuk siswa kelas VII SMP. *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(1), 12–22. <https://doi.org/10.21831/pg.v14i1.16771>
- Sudijono, A. (2011). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Al-Fabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sujarweni, V., W. (2014). *Metode Penelitian: Lengkap, Praktis, dan Mudah Dipahami*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Sujiono, Y. N, dkk. (2008). *Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sukaenah, Q., Damanhuri, & Yuliana, R. (2019). *Pada Mata Pelajaran Ips*. 2(1).
- Sumintono, B., & Widhiarso, W. (2015). *Aplikasi Pemodelan RASCH pada Assessment Pendidikan*. Cimahi: Trim Komunikata.
- Sungkono. (2009). Pengembangan Dan Pemanfaatan Bahan Ajar Modul Dalam Proses Pembelajaran. *Majalah Ilmiah Pembelajaran*, 5–1.

Lia Nur Anggraini, 2023

PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA GRUBI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGHITUNG PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN CACAH PADA SISWA KELAS II SD
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Suryana, D. (2016). *Pendidikan Anak Usia Dini Stimulasi & Aspek Perkembangan Anak*. Jakarta: Kencana.
- Susanto, A. (2011). *Perkembangan Anak Usia Dini Pengantar dalam Berbagai Aspek*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: PT Kharisma Putra Utama.
- Syah, M. (2010). *Psikologi Pendidikan: Suatu Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Utami, T. N., Jatmiko, A., & Suherman, S. (2018). Pengembangan Modul Matematika dengan Pendekatan Science, Technology, Engineering, And Mathematics (STEM) pada Materi Segiempat. *Desimal: Jurnal Matematika*, 1(2), 165. <https://doi.org/10.24042/djm.v1i2.2388>
- Wahiddah, S. A. N., Lathipah, L., Indaryanti, D., Fadilah, Z. P., & Aeni, A. N. (2022). Cerita Ihsan: E-book Interaktif sebagai Upaya Pengembangan Materi Ulul Azmi di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4182–4191. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2778>
- Wahyudi & Kriswandani. (2013). *Pengembangan Pembelajaran Matematika*. Salatiga: Widya Sri Press.
- Wahyuningtyas, D. T., & Shinta, R. N. (2017). Penggunaan Modul Pembelajaran Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat dengan Pendekatan CTL(Contextual Teaching and Learning) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan*, 2, 8–13.
- Wardani, I., & Yuza, A. (2023). Pengembangan Modul Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Cacah Berbasis Realistic Mathematics Education untuk Siswa Kelas III SDN 04 Kampung Solo. *Jurnal Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 4(1), 88–100.
- Widiyanto, A. M. (2013). *Statistika Terapan. Konsep dan Aplikasi dalam Penelitian Bidang Penelitian, Psikologi dan Ilmu Sosial Lainnya*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

Wulan, G. A. N., Priatna, D., & Ismail, M. H. (2017). Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia Dini Melalui Media Permainan Stick Angka. *Cakrawala Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(1), 1–9. <https://ejournal.upi.edu/index.php/cakrawaladini/article/view/10551/6521>