

**EXECUTIVE SUMMARY**

**PENGEMBANGAN ALAT PERAGA ABAKUS PECAHAN MATERI  
OPERASI HITUNG BILANGAN PECAHAN UNTUK SISWA  
KELAS IV SDN 06 KAMPUNG LAPAI**

Oleh  
**SHINTIA**  
NPM. 1810013411178



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS BUNG HATTA  
PADANG  
2022**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**EXECUTIVE SUMMARY**

**PENGEMBANGAN ALAT PERAGA ABAKUS PECAHAN MATERI  
OPERASI HITUNG BILANGAN PECAHAN UNTUK SISWA KELAS IV  
SDN 06 KAMPUN LAPAI**

**Disusun Oleh:**

**Shintia  
NPM.1810013411178**

Artikel ini berdasarkan skripsi yang berjudul "Pengembangan Alat Peraga Abakus Pecahan Materi Operasi Hitung Bilangan Pecahan Untuk Siswa Kelas IV SDN 06 Kampung Lapai" untuk persyaratan wisuda.

Padang, Juli 2022

Disetujui Oleh :  
Pembimbing



Rieke Alyusfitri S.Si., M.Si.,

## EXECUTIVE SUMMARY

Shintia. 2022. "Pengembangan Alat Peraga Abakus Pecahan Untuk Siswa Kelas IV SDN 06 Kampung Lapai". Skripsi. Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Bung Hatta.

**Pembimbing : Rieke Alyusfitri, S.Si., M.Si.,**

Menurut Musa (2018:2) alat peraga sangat penting dalam pembelajaran matematika, sejalan dengan manfaat alat peraga dalam pembelajaran yang juga dipaparkan di atas karena dengan memanfaatkan alat peraga, masalah-masalah dalam kelas dapat diselesaikan, seperti materi matematika yang sifatnya abstrak, masalah keterbatasan waktu, dan motivasi peserta didik.

Abakus pecahan merupakan alat peraga yang penggunaannya setara dengan abakus bilangan bulat. Dimana, abakus pecahan dapat menambah hasil dari operasi pecahan dengan menghitung kotak arsiran untuk mengetahui berapa jumlah pembilang dan penyebutnya. Pada bilangan bulat untuk mencari hasilnya dengan menghitung setiap kolom pada buah manik dari sempoa tersebut. Persamaan abakus pecahan dan abakus bilangan bulat yaitu sama-sama sebagai alat bantu operasi hitung siswa

Jenis penelitian ini didesain dengan menggunakan pendekatan penelitian pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Menurut Trianto (2014:232) menyatakan bahwa model pengembangan perangkat seperti yang disarankan Thiagarajan dan Semmel adalah model 4-D. Model ini terdiri dari empat tahap pengembangan, yaitu *define, design, develop dan disseminate*, atau diadaptasi menjadi model 4-P, yaitu pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran. Namun karena keterbatasan waktu dan kemampuan, maka peneliti hanya melakukan penelitian ini hanya sampai pada tahap 3-D yaitu *define, design dan develop*.

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan alat peraga diperoleh rata-rata validitas secara keseluruhan yaitu 90,67% dengan kriteria sangat valid, sedangkan untuk rata-rata praktikalitas yaitu peserta didik dan wali kelas IVB diperoleh rata-rata keseluruhan yaitu 91,75% dengan kriteria sangat praktis. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa alat peraga ini valid dan praktis digunakan dalam proses pembelajaran, sehingga dapat digunakan sebagai perangkat pembelajaran di kelas IV SDN 06 Kampung Lapai.

---

Kata Kunci : Pengembangan, Alat Peraga, Abakus Pecahan

## EXECUTIVE SUMMARY

*Shintia. 2022. "Development of Fraction Abacus Teaching Aids for Grade IV Students of SDN 06 Lapai Village". Thesis. Primary teacher education. Faculty of Teacher Training and Education. Bung Hatta University.*

**Supervisor : Rieke Alyusfitri, S.Si., M.Sc.,**

*According to Musa (2018:2) teaching aids are very important in learning mathematics, in line with the benefits of teaching aids in learning which are also described above because by using teaching aids, problems in class can be solved, such as abstract mathematics material, limitations problems time, and student motivation.*

*Fractional abacus is a teaching aid whose use is equivalent to integer abacus. Where, the fractional abacus can add to the result of the fraction operation by calculating the shading box to find out how many numerators and denominators are. In integers to find the result by counting each column in the bead of the abacus. The equations for the abacus of fractions and the abacus of integers are both as a tool for student arithmetic operations*

*This type of research is designed using a Research and Development (R&D) approach. According to Trianto (2014:232) states that the device development model as suggested by Thiagarajan and Semmel is a 4-D model. This model consists of four stages of development, namely define, design, develop and disseminate, or adapted into a 4-P model, namely defining, designing, developing, and distributing. However, due to limited time and ability, the researchers only carried out this research only to the 3-D stage, namely define, design and develop.*

*Based on the results of the research on the development of teaching aids, the overall validity average is 90.67% with very valid criteria, while for the average practicality, namely students and IVB homeroom teachers, the overall average is 91.75% with very practical criteria. From the results of the study, it can be concluded that this teaching aid is valid and practical to use in the learning process, so it can be used as a learning tool in class IV SDN 06 Kampung Lapai.*

**Key Word :** Development, Props, Fractional Abakus

## DAFTAR PUSTAKA

- Musa, L. (2018). *Alat Peraga Matematika*. Makasar Sulawesi Selatan: Aksara Timur.
- Alfurqan, A., Tamrin, M., Trinova, Z., & Zuhdiyah, Z. (2019). *The problematics of Islamic religious education teacher in using of instructional media at SD Negeri 06 Pancung Soal Pesisir Selatan*. *Al-Ta Lim Journal*, Volume 26, Number 1, February, 2019, Page 56-64
- Alfurqan, A., Tamrin, M., Trinova, Z. (2021). *Implementation Of Problem Solving Methods in The Learning of Slamic Religious Education (PAI) Students of Class VI Elementary School*. *Jurnal CERDAS Proklamator*, Vol. 9, No. 1, Edisi Juni 2021, Hal.53-59
- Alfurqan, A., Trinova, Z., Tamrin, M., & Khairat, A (2020). *Membangun Sebuah Pengajaran Filosofi Personal: Konsep dari Pengembangan dan Pendidikan Dasar*. *Jurnal Tarbiyah al-Awlad*, Volume 10, Nomor 2, 2020, Page 213-222
- Kristiantari, Rini. 2014. Analisis Kesiapan Guru Sekolah Dasar dalam Mengimplementasikan Pembelajaran Tematik Integratif Menyongsong Kurikulum 2013. *Jurnal Pendidikan Indonesia*. Vol.3. No.2.Hlm.460-470
- Kurniati, Annisah. 2016. Pengembangan Modul Matematika Berbasis Konstektual Terintegrasi Ilmu Keislaman.*Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*. Vol.4. No.1. Hlm. 43-58
- Ratna, Kasni, Yuniendel; Zulvia, Trinova; Vonny, W. M. T. A. (2022). *Analisis Strategi Lightening the Learning Climate pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. 1(11), 82–83.
- Tamrin, M., Amrina, Z., Arifin., E. (2014). *Problematika Pemanfaatan Media Pembelajaran di SD 29 Ganting Utara Kecamatan Padang Timur Kota Padang*. *Jurnal Cerdas Proklamator*, Volume 2, Nomor 2, Desember, 2014, Halaman 114-132
- Tamrin, M., Azkiya, H., & Sari, S. (2017). *Problems faced by the teacher in maximizing the use of learning media in Padang*. *Al-Ta Lim Journal*, Volume 24, Number 1, February, 2017, Page 60-66
- Tamrin, M., Nurman, R. (2021). *Development of IPS Learning Module with Contextual Teaching and Approach Learning for Class IV SD Students*. *Jurnal CERDAS Proklamator*, Vol. 9, No. 1, Edisi Juni 2021, M. Tamrin, Hal.45-52
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif- Progresif :Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana.