

Nomor Daftar : 055/S/PGSD/26/VIII/2022

DESAIN *E-FLIPBOOK*
PADA MATERI SIFAT KOMUTATIF BILANGAN CACAH
DI KELAS III SEKOLAH DASAR

SKRIPSI

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



Oleh

Syifa Unnafsah
NIM 1800002

PROGRAM S-1 PENDIDIKAN SEKOLAH DASAR
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS TASIKMALAYA

2022

DESAIN *E-FLIPBOOK*
PADA MATERI SIFAT KOMUTATIF BILANGAN CACAH
DI KELAS III SEKOLAH DASAR

Oleh
Syifa Unnafsah

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© Syifa Unnafsah
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2022

Hak cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian
Dengan dicetak ulang, difoto copy atau caralainnya tanpa izin dari penulis.

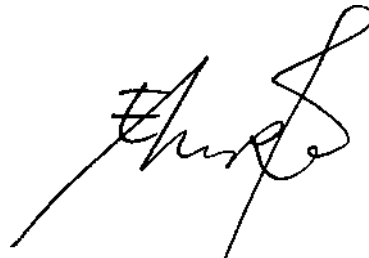
SYIFA UNNAFSAH

DESAIN *E-FLIPBOOK*

PADA MATERI SIFAT KOMUTATIF BILANGAN CACAH
DI KELAS III SEKOLAH DASAR

disetujui dan disahkan oleh pembimbing :

Pembimbing I



Dr. Hj. Epon Nur'aeni L, M.Pd
NIP. 195710131983032001

Mengetahui,
Ketua Program Studi PGSD
UPI Kampus Tasikmalaya



Dr. Dian Indihadi, M.Pd
NIP. 196112201986021001

DESAIN *E-FLIPBOOK*
PADA MATERI SIFAT KOMUTATIF BILANGAN CACAH
DI KELAS III SEKOLAH DASAR

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi karena kurangnya bahan ajar yang ada di Sekolah Dasar. Bahan ajar yang digunakan belum bervariasi karena hanya menggunakan bahan ajar cetak. Selain itu, dalam proses pembelajaran matematika sering kali dianggap membosankan dan cenderung tidak disukai. Sehingga, perlunya bahan ajar yang didesain semenarik mungkin, interaktif dan tidak membosankan. Adapun penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan bahan ajar digital yang menarik, interaktif dan multimedia juga dapat mengetahui kelayakkannya serta mengetahui respon peserta didik sebagai pengguna bahan ajar yang dihasilkan. Metode penelitian dilakukan dengan menggunakan model pengembangan Design Based Research (DBR) pada pelajaran matematika khususnya materi Sifat Komutatif Pada Bilangan Cacah Kelas III Sekolah Dasar. Dalam penelitian ini data dikumpulkan melalui wawancara, melalui validasi para ahli, kuesioner (angket minat peserta didik), studi dokumentasi yang meliputi Analisis RPP, Silabus, Buku ajar kelas III, Panduan Pengembangan Bahan ajar untuk kelas rendah) dan juga observasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model Miles & Huberman (Data Reduction, Data Display, Conclusions). Hasil penelitian ini menyatakan bahwa *e-flipbook* yang dikembangkan efektif, valid atau layak untuk digunakan di Kelas III Sekolah Dasar berdasarkan hasil validasi dan saran dari para ahli juga mendapatkan respon yang sangat baik dari peserta didik sebagai pengguna *e-flipbook* yang dihasilkan dengan kategori sangat valid mencapai persentase 93,5% dan 94.6%.

Kata Kunci : E-Flipbook, Matematika, Bilangan Cacah

**DESIGN OF AN E-FLIPBOOK
ON COMMUTATIVE ON PROPERTIES OF WHOLE NUMBERS
IN GRADE III ELEMENTARY SCHOOL**

ABSTRACT

This research is motivated by the lack of teaching materials in elementary schools. The teaching materials used have not varied because they only use printed teaching materials. In addition, the process of learning mathematics is often considered boring and tends to be disliked. Thus, the need for teaching materials that are designed as attractive as possible, interactive and not boring. This research aims to produce interesting, interactive and multimedia digital teaching materials, also to find out their feasibility and to find out the responses of students as users of the resulting teaching materials. The research method was carried out using a Design Based Research (DBR) development model in mathematics, especially the Commutative Properties material in Class III Elementary School Numbers. In this study, data was collected through interviews, through expert validation, questionnaires (student interest questionnaires), documentation studies which included RPP Analysis, Syllabus, Class III textbooks, Guide to Development of Teaching Materials for low grades) and also observation. The data analysis technique used in this study refers to the Miles & Huberman model (Data Reduction, Data Display, Conclusions). The results of this study stated that the e-flipbook developed was effective, valid or feasible to use in Class III Elementary School based on the results of validation and suggestions from experts and also received a very good response from students as users of the e-flipbook which was produced in a very valid category. reached the percentage of 93.5% and 94.6%.

Keywords: E-flipbook, Mathematics, Whole Numbers.

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	
LEMBAR PENGESAHAN	
SURAT KETERANGAN	i
UCAPAN TERIMAKASIH	ii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Rumusan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.5.1 Manfaat Teoritis	6
1.5.2 Manfaat Praktis	6
1.6 Struktur Organisasi Skripsi	7
BAB II	8
KAJIAN TEORI	8
2.1 Pengertian Bahan Ajar	8
2.2 Karakteristik Bahan Ajar	9
2.3 Jenis-Jenis Bahan Ajar	10
2.4 Desain Bahan Ajar	12
2.5 Flipbook	12
2.6 Bilangan Cacah	14
2.6.1 Operasi Hitung Bilangan Cacah	15
2.6.2 Sifat Komutatif	16
2.7 Pendekatan Pembelajaran.....	18

BAB III.....	20
METODE PENELITIAN	20
3.1 Desain Penelitian.....	20
3.2 Prosedur Desain <i>E-Flipbook</i>	20
3.2.1 <i>Analysis of practical problems by researchers and practitioners collaboration.</i>	21
3.2.2. <i>Development of solutions informed by exiting design principles and technology innovation</i>	21
3.2.3 <i>Iterative cycle of testing and refinement of solution in practice</i>	21
3.2.4 <i>Reflection to produce “Design Principles” and enhance solution implementation</i>	22
3.3 Lokasi dan Partisipan	24
3.3.1 Lokasi Penelitian	24
3.3.2 Partisipan Penelitian	24
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	25
3.4.1 Wawancara	25
3.4.2 Observasi	26
3.4.3 Studi Dokumentasi	25
3.5 Intrumen Penelitian	26
3.5.1 Pedoman Wawancara	26
3.5.2 Lembar Observasi.....	28
3.5.3 Lembar Validasi	29
3.5.4 Lembar Angket.....	31
3.5.5 Lembar Studi Dokumentasi	32
3.6 Teknik Analisis Data.....	32
BAB IV	34
HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1 Temuan Penelitian.....	34
4.1.1 Analisis Kebutuhan	34
4.1.2 Proses Desain Bahan Ajar	36
4.1.2.1 Tahapan Desain	36

4.1.3 Prototipe	37
4.1.3.1 Bentuk Produk	39
4.1.4 Uji Validasi Produk	41
4.1.5 Revisi Produk	48
4.1.6 Hasil Uji Respon Peserta Didik	52
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	54
4.2.1 Analisis Kebutuhan Materi Operasi Hitung Bilangan Cacah	54
4.2.2 Proses Desain E-Flipbook	56
4.2.3 Validasi Para Ahli	57
4.2.4 Respon Peserta Didik Terhadap E-Flipbook yang di Kembangkan	58
BAB V	60
SIMPULAN, IMPLEMENTASI, DAN REKOMENDASI	60
5.1 Simpulan	60
5.2 Implikasi	61
5.3 Rekomendasi	62
DAFTAR PUSTAKA	63
DAFTAR LAMPIRAN	66
RIWAYAT HIDUP	134

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sifat Komutatif Operasi Hitung Penjumlahan	16
Tabel 2.2 Sifat Komutatif Operasi Hitung Perkalian	17
Tabel 3.1 Tahapan Model Desain Based Research	22
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Guru Kelas	26
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Ahli Pedagogik	27
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Lembar Observasi	28
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Lembar Validasi	29
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Lembar Angket.....	31
Tabel 3.7 Sumber Referensi Studi Dokumentasi	32
Tabel 4.1 Kompetensi Dasar Matematika Kelas III Sekolah Dasar.....	41
Tabel 4.2 Indikator KD 3.1 dan 4.1	35
Tabel 4.3 Storyboard Desain E-Flipbook	37
Tabel 4.4 Daftar Validator	41
Tabel 4.5 Ketentuan Skala Likert.....	42
Tabel 4.6 Kriteria Kelayakkan E-Flipbook.....	42
Tabel 4.7 Hasil Validasi Ahli Materi	43
Tabel 4.8 Hasil Validasi Ahli Media.....	44
Tabel 4.9 Hasil Validasi Ahli Pedagogik.....	45
Tabel 4.10 Pendapat dan Saran Para Ahli	47
Tabel 4.11 Respon Peserta Didik SDN 3 Gununglipung Terhadap 10 Aspek.....	52
Tabel 4.12 Respon Peserta Didik SDN 1 Nagarasari Terhadap 10 Aspek	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Awal Flip PDF Professional	13
Gambar 2.2 Output dari Software Flip PDF Professional.....	13
Gambar 2.3 Garis Bilangan.....	15
Gambar 3.1 Model Pengembangan Reeves	20
Gambar 3.2 Teknik Analisis Data Miles dan Huberman	33
Gambar 4.1 Tampilan Awal E-Flipbook.....	39
Gambar 4.2 Halaman Preliminaries dan Petunjuk Penggunaan, Daftar Isi	39
Gambar 4.3 Tampilan Awal Materi Inti.....	40
Gambar 4.4 Halaman 2 dan 3 Materi Inti	40
Gambar 4.5 Halaman 4 dan 5 Materi Inti	41
Gambar 4.6 Revisi Petunjuk Penggunaan.....	48
Gambar 4.7 Gambar Sebelum Revisi dan Sesudah Revisi	49
Gambar 4.8 Gambar Sebelum Revisi dan Sesudah Revisi	49
Gambar 4.9 Gambar Sebelum Revisi dan Sesudah Revisi	50
Gambar 4.10 Gambar Sebelum Revisi dan Sesudah Revisi	50
Gambar 4.11 Gambar Sebelum Revisi dan Sesudah Revisi	51
Gambar 4.12 Gambar Sebelum Revisi dan Sesudah Revisi	51
Gambar 4.13 Gambar Sebelum Revisi dan Sesudah Revisi	52

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I ADMINISTRASI PENELITIAN	68
Lampiran 1.1 SK Direktur UPI Kampus Tasikmalaya	68
Lampiran 1.2 Surat Izin Penelitian.....	71
Lampiran 1.3 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	73
LAMPIRAN 2 INSTRUMEN PENELITIAN	75
Lampiran 2.1 Pedoman Wawancara Guru Kelas	76
Lampiran 2.2 Pedoman Wawancara Ahli Pedagogik	78
Lampiran 2.3 Lembar Studi Dokumentasi	79
Lampiran 2.4 Lembar Validasi Ahli Materi.....	80
Lampiran 2.5 Lembar Validasi Ahli Media	82
Lampiran 2.6 Lembar Validasi Ahli Pedagogik	85
Lampiran 2.7 Angket Respon Siswa.....	88
LAMPIRAN 3 HASIL PENELITIAN	90
Lampiran 3.1 Transkrip Wawancara Guru Kelas.....	91
Lampiran 3.2 Transkrip Hasil Wawancara Ahli Pedagogik.....	94
Lampiran 3.3 Hasil Studi Dokumentasi	97
Lampiran 3.4 Lembar Validasi Ahli Materi.....	103
Lampiran 3.5 Lembar Validasi Ahli Media	106
Lampiran 3.6 Lembar Validasi Ahli Pedagogik	109
Lampiran 3.7 Respon Angket Minat Peserta Didik	112
Lampiran 3.8 Tampilan Keseluruhan E-Flipbook.....	122
Lampiran 3.9 RPP Implementasi.....	126
Lampiran 3.10 Dokumentasi Penelitian.....	132

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, A.N. (2010). *Konsep Bahan Ajar Elektronik dan Ciri/Karakteristik Bahan Ajar Elektronik*. [Online]. Diakses dari <https://sites.google.com>elearningtp2010>.
- Afriansyah, A. dkk. (2020). *Panduan Pengembangan Buku Teks Sekolah Dasar Kelas Rendah*. Jakarta Pusat : Pusat Kurikulum Perbukuan.
- Clark, S. K. (2013). Research by Design : Design- Based Research and the Higher Degree Research Student. *Journal of Learning Design*, 2(6), 26-32.
- Farida, L. (2017). *Bahan Ajar Berbasis TIK*. [Online]. Diakses dari <https://lutvianafaridapiaud2b.wordpress.com/2017/06/06/bahan-ajar-berbasis-tik/>
- Fitriana. (2016). *Peningkatan Minat Membaca Menggunakan Media Big Book Pada Siswa Kelas III B SD Negeri Jageran, Sewon, Bantul*. (Skripsi). Sekolah Pascasarjana, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Gautama, N.M. dkk. (2019). Pemanfaatan Warna pada Poster Buku Cerita Bergambar Sejarah. *Jurnal Desain*. 7(1), 71-84.
- Hardiyanti, T. (2018). Peningkatan Hasil Belajar Tentang Operasi Hitung Perkalian Bilangan Cacah melalui Penggunaan Alat Peraga Manipulatif Sedotan. *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia (JPPI)*, 3(2), 1-4.
- Kasina, A. & Lestari, I. (2010). Pengembangan Bahan Ajar Perkembangan AnakUsia SD Sebagai Sarana Belajar Mandiri Mahasiswa. *Jurnal : Perspektif Ilmu Pengetahuan*, 22(-), 183-193.
- Lestari, I. (2013). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*. Padang : Akademia Permata
- Magdalena, I. dkk. (2020). Mengembangkan Bahan Instruksional pada Masa Pandemi Covid 19 di SDN 08 Karang Tengah. *EDISI : Jurnal Edukasi dan Sains*, 2(2), 334-337.
- Magdalena, I. dkk. (2021). Pentingnya Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SDN Meruya Selatan 06 Pagi. *EDISI : Jurnal Edukasi dan Sains*, 3(2), 312-325.
- Mas'udiyah, L. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran E-Book Berbasis Flipbook Maker pada Materi Bilangan*. (Skripsi). Sekolah Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Gresik, Gresik.
- Maulana, I. (2020). *Pengembangan E-Modul Flipbook Berbantuan Flip Pdf Professional dengan Pendekatan Situation Based Learning (SBL) pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Kelas VIII Di SMP Negeri 12 Bandar Lampung*. (Skripsi). Sekolah Pascasarjana, Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung. Lampung
- Nafisah, S. (2020). *Mengenal Nilai Tempat Bilangan dan Cara Cepat Pembagian Porogapit, Pengertian dan Contohnya*. [Online]. Diakses dari <http://bobo.grid.id/amp/082347638/mengenal-nilai-tempat-bilangan-dan-cara-cepat-pembagian-porogapit-pengertian-dan-contohnya?page=all>
- Nanang, P & Yuliardi, R. (2019). *Pembelajaran Matematika untuk Guru SD dan Calon Guru SD*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Nugraha, R.S. dkk. (2017). Desain Pembelajaran Tematik Berbasis Outdoor Learning di SD. *Indonesia Journal of Primary Education*, 1(1), 34-40.

- Nugroho, Y. B. dkk. (2012). Peningkatan Kemampuan Pengurangan Bilangan Cacah Menggunakan Alat Peraga Manik-Manik. *Didaktika Dwija Indria - Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2(2), 1-6.
- Nurfalah, F. S. dkk. (2019). Bahan Ajar Tematik Berbasis Model Project Based Learning untuk Siswa Sekolah Dasar. *Seminar Nasional Pendidikan, FKIP UNMA 2019*. Universitas Majalengka. Majalengka.
- Nurlaeli. (2017). *Pengembangan Bahan Ajar Menulis Teks Cerpen Berbasis Pengalaman (Experiential Learning) Untuk Siswa Kelas XI SMA*.(Tesis). Sekolah Pascasarjana. Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Purwokerto.
- Nurdyansyah & Musfiqon. (2015). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik*. Sidoarjo : Nizamia Learning Center.
- Pranatawijaya, V.H. dkk. (2019). Pengembangan Aplikasi Kuesioner Survey Berbasis Web Menggunakan Skala Likert dan Guttman. *Jurnal Sains dan Informatika*, 5(2), 128-137.
- Prastowo, A. (2014). *Pengembangan Bahan Ajar Tematik Tinjauan Teoritis dan Praktik*. Jakarta: Kencana.
- Putri, A. D. A. (2021). *Pengembangan Bahan Ajar Digital Flipbook dalam Pembelajaran IPS Siswa Kelas V di Sekolah Dasar*. (Skripsi). Sekolah Pascasarjana. Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Tasikmalaya. Tasikmalaya.
- Putri, R. S. (2019). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Materi Sistem Koloid Di SMA Negeri 2 Banda Aceh*. (Skripsi). Sekolah Pascasarjana. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh, Aceh.
- Riwu, I.U. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Bermuatan Multimedia pada Tema Peduli Terhadap Makhluk Hidup untuk Siswa Sekolah Dasar Kelas IV di Kabupaten Ngada. *Journal of Education Technology*, 2(2), 56-64.
- Riyanto, dkk (2012). Pengembangan Digital Library Local Content Pekalongan dalam Format Buku 3 Dimensi. *Jurnal LIPI*, 1(1), 1-13.
- Sriwahyuni, I, dkk. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Menggunakan Flip PDF Professional pada Materi Alat-Alat Optik Di SMA. *Jurnal Kumparan Fisika*, 2(3), 145-152.
- Sopyan, A et al (2015). Panduan Penggunaan Bahan Ajar. *Pusat Pengembangan Pendidikan Anak Usia Dini, Nonformal dan Informal (PP-PAUDNI) Regional 1 Bandung*. 1-108.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung : Alfabeta
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Ubabuddin. (2019). Hakikat Belajar dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Journal Edukatif*. 5(1), 18-27.
- Umam, M. K. (2020). Konsep Pembelajaran Matematika Bilangan Cacah pada Sekolah Dasar. *el Mubtada: Journal Of Elementary Islamic Education*, 2(1), 1-12.

- Wahyuliani, Y. dkk. (2016). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Flipbook terhadap peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran PAI dan Budi Pekerti di SMA Negeri 4 Bandung. *Jurnal Tarbawi*, 3(1), 69-79.
- Waritsman, A. (2020). Hubungan Motivasi Belajar dengan Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Penelitian*, 2(1), 28-32.
- Wibowo, E. (2018). *Pengembangan Bahan Ajar E-Modul dengan Menggunakan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker*. (Skripsi). Sekolah Pascasarjana. Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung. Lampung.
- Wibowo, E & Pratiwi, D. D. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Menggunakan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker Materi Himpunan. *Desimal: Jurnal Matematika*, 1(2), 147-156.
- Zulkifli & Royes, N. (2018). Profesionalisme Guru dalam Mengembangkan Materi Ajar Bahasa Arab di MIN 1 Palembang. *Jurnal Ilmiah PGMI*, 3(2), 120-133.