PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN KINCIR ANGKA BERBANTUAN GELAS DAN SEDOTAN TERHADAP KEMAMPUAN OPERASI HITUNG PERKALIAN MATEMATIKA SISWA KELAS II DI SDN MUSTIKAJAYA IV

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

ZAHRA NUR AMALINA

NPM. 202010615048

PROGRAM PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2025

PERSETUJUAN SKRIPSI

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN KINCIR ANGKA BERBANTUAN GELAS DAN SEDOTAN TERHADAP KEMAMPUAN OPERASI HITUNG PERKALIAN MATEMATIKA SISWA KELAS II DI SDN MUSTIKAJAYA IV

Nama	: Zahra Nur Amalina
NPM	: 202010615048
Prodi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas	: Ilmu Pendidikan

Bekasi, 25 Februari 2025

Disetujui oleh

Pembimbing	Ketua Program Studi
Dian Anggraeni Maharbid, S.Pd., M.Pd	Dr. Yohamintin, S.Pd., M.Pd.I
NIP. 2101487	NIP. 1807347

Dipindai dengan CamScanner

HALAMAN PENGESAHAN

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan,
Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

Nama : Zahra Nur Amalina
NPM : 202010615048
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Judul : Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Kincir Angka Berbantuan Gelas Dan Sedotan Terhadap Kemampuan Operasi Hitung Perkalian Matematika Siswa Kelas II Di SDN Mustikajaya IV

Bekasi, 19 Februari 2025

Tim Penguji,

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	Dr. Apriyanti Widiansyah, S.S., M.Pd	1. .....
2. Penguji I	Dr. Sani Aryanto, S.Pd., M.Pd	2. .....
3. Penguji II	Dian Anggraeni Maharbid, S.Pd., M.Pd	3. .....

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Zahra Nur Amalina

NPM : 202010615048

TTL : Bekasi, 20 November 2002

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **"Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Kincir Angka Berbantuan Gelas Dan Sedotan Terhadap Kemampuan Operasi Hitung Perkalian Matematika Siswa Kelas II Di SDN Mustikajaya IV"** adalah benar-benar merupakan asli karya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Bekasi, 17 Februari 2025

Yang membuat pernyataan,



Zahra Nur Amalina

NPM. 20210615048

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai Sivitas Akademika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Zahra Nur Amalina

NPM : 202010615048

TTL : Bekasi, 20 November 2002

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Jenis Karya : Skripsi

Dengan pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **"Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Kincir Angka Berbantuan Gelas Dan Sedotan Terhadap Kemampuan Operasi Hitung Perkalian Matematika Siswa Kelas II Di SDN Mustikajaya IV"** beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti noneksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/ formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikan, menampilkan/ mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademik tanpa perlu meminta izin saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Dengan pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 17 Februari 2025

Yang membuat pernyataan,



Zahra Nur Amalina

NPM. 202010615048

Dipindai dengan CamScanner

ABSTRAK

Zahra Nur Amalina 2024. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Kincir Angka Berbantuan Gelas Dan Sedotan Terhadap Kemampuan Operasi Hitung Perkalian Matematika Siswa Kelas II Di SDN Mustikajaya IV. Skripsi. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Beragam permasalahan matematika sering muncul pada siswa dalam proses pembelajaran, mengingat bahwa guru hanya menggunakan model konvensional yang membuat siswa kurang termotivasi dan siswa menjadi cepat bosan pada saat pembelajaran. Sebab hal itu siswa masih kurang memahami konsep matematika yang membuat siswa merasa kesulitan dalam berhitung. Oleh sebab itu, penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh media kincir angka dengan berbantuan gelas dan sedotan terhadap kemampuan operasi hitung perkalian matematika. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Eksperimental* dengan desain *Nonequivalent Control Group Design.* Populasi yang digunakan siswa kelas II SDN Mustikajaya IV tahun ajaran 2023/2024. Terdiri dari 30 siswa pada masing-masing kelas yaitu II A untuk kelas eksperimen dan II B untuk kelas kontrol. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan lembar observasi. Instrumen tes sendiri digunakan untuk mengetahui pemahaman konsep matematika pada operasi hitung, sementara lembar observasi digunakan untuk mengetahui keterlaksanaan penggunaan media kincir angka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa uji t dengan nilai Sig.(2 tailed) < 0,05 yaitu 0,000 maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya adanya pengaruh signifikan terhadap hasil belajar pada kemampuan operasi hitung perkalian melalui media kincir angka berbantuan gelas dan sedotan. Dengan rata-rata nilai posttest kelas ekperimen sebesar 76,66 sedangkan kelas kontrol 67. Serta uji tingkat ketuntasan pada uji N-Gain sebesar 0,48 dengan kategori sedang, yang berarti bahwa media kincir angka berbantun gelas dan sedotan berpengaruh terhadap hasil kemampuan operasi hitung perkalian matematika siswa kelas II.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Media Kincir, Matematika, Kemampuan Berhitung, Perkalian

ABSTRACT

Zahra Nur Amalina 2024. The Effect of Using Number Wheel Learning Media Assisted by Glasses and Straws on the Mathematical Multiplication Calculation Operation Ability of Class II Students at SDN Mustikajaya IV. Thesis. Faculty of Science Education, Bhayangkara Jakarta Raya University.

Various mathematical problems often arise for students during the learning process, given that teachers only use conventional models that make students less motivated and quickly bored during lessons. Consequently, students still struggle to grasp mathematical concepts, making arithmetic challenging for them. Therefore, this study aims to determine the influence of a number wheel assisted by glasses and straws on the ability to perform multiplication operations in mathematics. The research method employed is Quasi Experimental with a Nonequivalent Control Group Design. The population consists of second-grade students at SDN Mustikajaya IV for the academic year 2023/2024, with 30 students in each class: II A as the experimental class and II B as the control class. Data collection techniques include tests and observation sheets. The test instrument is used to assess understanding of mathematical concepts in arithmetic operations, while the observation sheet monitors the implementation of the number wheel media. The research results show that the t-test with a Sig. (2-tailed) value < 0.05, specifically 0.000, rejects H0 and accepts Ha, indicating a significant influence on learning outcomes in multiplication operations using the number wheel assisted by glasses and straws. The average posttest score for the experimental class was 76.66, whereas for the control class it was 67. The completion rate in the N-Gain test was 0.48, categorized as medium, indicating that the number wheel assisted by glasses and straws significantly influences the results of multiplication operation abilities in second-grade mathematics students.

***Keywords**: Learning Media, Pinwheel Media, Mathematics, Numeracy Ability, Multiplication*

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Kincir Angka Berbantuan Gelas Dan Sedotan Terhadap Kemampuan Operasi Hitung Perkalian Matematika Siswa Kelas II Di SDN Mustikajaya IV" tepat pada waktunya. Skripsi ini ditulis untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana pada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Maka penulis berharap bisa belajar lebih banyak lagi. Pada kesempatan baik ini pula, izinkan penulis menyampaikan rasa hormat dan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dorongan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, terutama kepada :

1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Prof. Dr. Drs. H. Bambang Karsono, S.H, M.M., Ph.D., D.Crim, (H.C) Selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Bapak Dr. Sani Aryanto, S.Pd., M.Pd. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Ibu Dr.Yohamintin, S.Pd., M.Pd. Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Ibu Dian Anggraeni Maharbid., S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan nasihat dan bimbingan yang membangun kepada penulis selama ini, sehingga proses dalam pembuatan skripsi menjadi lebih mudah dan terarah.
5. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah mendidik dan mengajar penulis selama kuliah di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
6. Kepala sekolah serta seluruh dewan guru dan staff SDN Mustikajaya IV yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
7. Kepada Bapak Rohidin selaku bapa penulis yang selalu memberikan kasih sayang, nasihat, motivasi dan semangat dan doa yang tiada henti sehingga

penulis bisa menyelesaikan skripsi ini, terima kasih banyak, *i love u so much dad.*

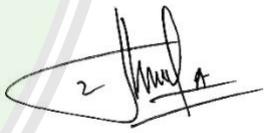
8. Kepada bidadari surgaku almh. Ibu Zaenab Fauzia selaku ibu penulis yang telah meninggal dunia ketika penulis sedang menjalani proses pendaftaran sidang skripsi. Beliau semasa hidupnya selalu memberikan kasih sayang, nasihat, motivasi dan semangat dan doa yang tiada henti sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini. Semoga beliau selalu bangga dengan penulis, terima kasih banyak, *i love u forever and i miss u mom.*

9. Kepada Ghassani Farah Aprilya selaku kakak penulis yang selalu memberikan kasih sayang dan motivasi kepada penulis.
10. Kepada Sindy Fentika, Tiara Puji Lestari, Shabrina Imtiyaz, Nabila Adabina selaku sahabat penulis sejak kecil terima kasih selalu memberikan semangat, dukungan, doa dan motivasi yang telah diberikan serta selalu menjadi tempat penulis bercerita.
11. Kepada Yuklisa Larassati, Raudha Amelia Putri, Raffi Rivaldi Alfernando selaku sahabat SMA penulis, terima kasih selalu memberikan semangat, dukungan, motivasi serta doa kepada penulis.
12. Kepada Anggiani Candra Dewi dan Syafa Aurora Maosa selaku sahabat seperjuangan penulis yang selalu bersama-sama dari semester pertama hingga penyusunan skripsi ini selesai, terima kasih banyak selalu memberikan semangat, motivasi, dukungan, arahan, doa dan selalu mendengarkan keluh kesah.
13. Kepada seseorang yang saya cintai tak kalah penting kehadirannya Aries Ibrahim. Terima kasih telah menjadi sosok rumah yang selama ini saya cari. Telah berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini, meluangkan baik tenaga, waktu dan pikiran kepada saya dan senantiasa sabar menghadapi saya. Terima kasih telah menjadi rumah, pendamping dalam segala hal menemani dan mendukung ataupun menghibur dalam kesedihan, mendengar keluh kesah, memberi semangat untuk pantang menyerah. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan saya hingga sekarang ini. Mari tetap berjuang bersama hingga kita pulang ke rumah yang sama.

14. Kepada seluruh teman-teman mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar Angkatan 2020 yang telah memberikan semangat dan pengaruh positifnya dalam penulisan skripsi ini.
15. Terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan tidak bisa saya sebutkan satu persatu.
16. *Last but not least,* kepada diri saya sendiri terima kasih banyak telah berjuang sejauh ini dan memilih untuk tidak menyerah dalam kondisi apapun, saya bangga pada diri saya sendiri bisa menyelasaikan skripsi ini dengan penuh lika-liku kehidupan yang dijalani.

Saya berharap semoga Tuhan Yang Maha Esa mengaruniakan rahmat dan hidayah-Nya kepada mereka semua. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, Aamiin. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan penelitian ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, sangat diharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak. Pada akhirnya semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Bekasi, 17 Februari 2025



Zahra Nur Amalina

DAFTAR ISI

Hal

HALAMAN PENGESAHAN iii
LEMBAR PERNYATAAN iv
ABSTRAK vi
KATA PENGANTAR viii
DAFTAR ISI xi
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR GAMBAR xiii
DAFTAR LAMPIRAN xvi
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang Masalah 1
B. Rumusan Masalah 6
C. Tujuan Penelitian 6
D. Manfaat Penelitian 6
BAB II KAJIAN PUSTAKA 8
A. Landasan Teori 8
B. Penelitian Relevan 24
C. Kerangka Berpikir 29
D. Hipotesis 30
BAB III METODE PENELITIAN 31
A. Desain Penelitian 31
B. Populasi dan Sampel 32
C. Instrumen Penelitian 33
D. Prosedur Penelitian 40
E. Analisis Data 41
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 44
A. Hasil Penelitian 44
B. Pembahasan 58
BAB V PENUTUP 67
A. Simpulan 67
DAFTAR PUSTAKA 68
LAMPIRAN-LAMPIRAN 74

Pengaruh Penggunaan.., Zahra Nur Amalina, Fakultas Ilmu Pendidikan, 2025

DAFTAR TABEL

Hal

Tabel 2.1 Penelitian Relevan 24
Tabel 3.1 Desain Penelitian 31
Tabel 3.2 Jumlah Populasi Siswa Kelas II 32
Tabel 3.3 Jumlah Sampel 33
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Tes 34
Tabel 3.5 Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran 35
Tabel 3.6 Interpretasi Taraf Kesukaran Butir Soal 39
Tabel 3.7 Klasifikasi Daya Pembeda 40
Tabel 3.8 Interpretasi Gain Ternomalisasi yang dimodifikasi 43
Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Soal Uji Coba 44
Tabel 4.2 Hasil Uji Reliabilitas 45
Tabel 4.3 Hasil Uji Tingkat Kesukaran 45
Tabel 4.4 Uji Daya Pembeda 46
Tabel 4.5 Hasil *Pretest* Kelas Eksperimen 47
Tabel 4.6 Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen 48
Tabel 4.7 Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen 49
Tabel 4.8 Hasil *Pretest* Kelas Kontrol 50
Tabel 4.9 Hasil *Posttest* Kelas Kontrol 51
Tabel 4.10 Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol 52
Tabel 4.11 Hasil *Pretest-Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol 52
Tabel 4.12 Hasil Uji Normalitas 54
Tabel 4.13 Hasil Uji Homogenitas 55
Tabel 4.14 Hasil Uji Hipotesis 56
Tabel 4.15 Hasil Uji N-Gain 57

Pengaruh Penggunaan.., Zahra Nur Amalina, Fakultas Ilmu Pendidikan, 2025

DAFTAR GAMBAR

Hal

Gambar 2.1 Media Kincir Angka..... 13
Gambar 2.2 Gelas dan Sedotan 14
Gambar 2.3 Bagan Kerangka Berpikir..... 29
Gambar 4.1 Grafik Nilai Rata-Rata Kelas Eksperimen dan Kontrol 53
Gambar 4.2 Pengerjaan Soal *Pretest* Kelas Kontrol 59
Gambar 4.3 Pengerjaan Soal *Pretest* Kelas Eksperimen 59
Gambar 4.4 Menjelaskan Cara Bermain Media 60
Gambar 4.5 Proses Pembelajaran Berlangsung Dengan Menggunakan Media ... 61
Gambar 4.6 Pengerjaan Soal *Posttest* Kelas Eksperimen 62
Gambar 4.7 Pengerjaan Soal *Posttest* Kelas Kontrol 62

Pengaruh Penggunaan.., Zahra Nur Amalina, Fakultas Ilmu Pendidikan, 2025

DAFTAR LAMPIRAN

Hal

Lampiran 1. Rekap Nilai Kelas Uji Coba 75
Lampiran 2. Kisi-Kisi dan Kunci Jawaban Soal Uji Coba 76
Lampiran 3. Soal Uji Coba 87
Lampiran 4. Kunci Jawaban Soal Uji Coba 92
Lampiran 5. Validasi Instrumen Soal Oleh Dosen 93
Lampiran 6. Validasi Instrumen Soal Oleh Guru 97
Lampiran 7. Validasi Instrumen Soal Oleh Ahli 101
Lampiran 8. Validasi Instrumen Soal Oleh Ahli 104
Lampiran 9. Daftar Nilai Siswa Hasil Uji Coba Soal 107
Lampiran 10. Daftar Tabel r (*Correlation Pearson*) 109
Lampiran 11. Hasil Uji Validitas Soal Uji Coba 110
Lampiran 12. Hasil Analisis Validitas Soal Uji Coba 112
Lampiran 13. Hasil Uji Reliabilitas Soal Uji Coba 113
Lampiran 14. Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba 114
Lampiran 15. Hasil Uji Daya Pembeda Soal Uji Coba 117
Lampiran 16. Kisi-Kisi dan Kunci Jawaban Soal *Pretest-Posttest* 119
Lampiran 17. Soal *Pretest* - *Posttest* 125
Lampiran 18. Contoh Lembar Hasil Pengerjaan *Pretest* Siswa 128
Lampiran 19. Contoh Lembar Hasil Pengerjaan *Posttest* Siswa 131
Lampiran 20. Daftar Nilai *Pretest-Posttest* Siswa 134
Lampiran 21. Hasil Uji Normalitas 135
Lampiran 22. Hasil Analisis Uji Normalitas 137
Lampiran 23. Hasil Uji Homogenitas 138
Lampiran 24. Hasil Uji Hipotesis (Uji-t) 139
Lampiran 25. Hasil Uji N-Gain 140
Lampiran 26. Lembar Observasi 141
Lampiran 27. Hasil Lembar Observasi 145
Lampiran 28. Surat Permohonan Penelitian..... 149

Pengaruh Penggunaan.., Zahra Nur Amalina, Fakultas Ilmu Pendidikan, 2025

Hal

Lampiran 29. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian 150
Lampiran 30. Surat Izin Penelitian Dari Sekolah 151
Lampiran 31. Dokumentasi Penelitian 152
Lampiran 32. Uji Plagiarisme 155

Pengaruh Penggunaan.., Zahra Nur Amalina, Fakultas Ilmu Pendidikan, 2025