

Nomor : 169/FKIP-UNIKU/PGSD/S-1/SKR/2025

**PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI *GEOGEBRA* SEBAGAI MEDIA
PEMBELAJARAN INTERAKTIF TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP
KELAS III SEKOLAH DASAR PADA MATERI BANGUN DATAR**

(Studi Quasi Eksperimen di SD Negeri 1 Winduhaji Kecamatan Kuningan
Kabupaten Kuningan)

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat Untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Pendidikan

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Disusun oleh :

Riska Indria Dewi

20211510004

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS KUNINGAN

2025

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

**PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI *GEOGEBRA* SEBAGAI MEDIA
PEMBELAJARAN INTERAKTIF TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP
KELAS III SEKOLAH DASAR PADA MATERI BANGUN DATAR**

**(STUDI QUASI EKSPERIMEN DI SD NEGERI 1 WINDUHAJI
KECAMATAN KUNINGAN KABUPATEN KUNINGAN)**

Oleh

RISKA INDRIA DEWI

NIM. 20211510004

Telah berhasil mempertahankan skripsinya pada tanggal 19 Juni 2025 dihadapan Dewan Penguji. Skripsi ini disahkan sebagai bagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kuningan.

Susunan Dewan Penguji

Penguji I



Dr. Arrofa Acesta, M.Pd.

NIK. 410101690137

Penguji II



Asep Jejen Jaelani, M.Pd.

NIK. 41038091314

Penguji III



Eli Hermawati, M.Pd.

NIK. 410108870160

LEMBAR PENGESAHAN TIM PEMBIMBING

PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI *GEOGEBRA* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP KELAS III SEKOLAH DASAR PADA MATERI BANGUN DATAR

(Studi Quasi Eksperimen di SD Negeri 1 Winduhaji Kecamatan Kuningan
Kabupaten Kuningan)

DISETUJUI OLEH PEMBIMBING

Kuningan, Juni 2025

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Aan Nurhasanah, M.Pd

NIK. 410112840133



Pajar Anugrah Prasetyo, M.Pd

NIK. 410102920223

Mengetahui

Dekan Fakultas Keguruan

Kepala Program Studi

dan Ilmu Pendidikan,

Pendidikan Guru Sekolah Dasar,



Asep Ajeen Jaelani, M.Pd.

NIK. 41038091314



Ndaru Mukti Oktaviani, M.Pd

NIK. 410110890202

PERNYATAAN OTENTISITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Riska Indria Dewi

NIM : 20211510004

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Penggunaan aplikasi Geogebra sebagai media pembelajaran interaktif terhadap pemahaman konsep kelas 3 Sekolah Dasar Pada Materi Bangun Datar (Studi Quasi Eksperimen di SD Negeri 1 Winduhaji Kecamatan Kuningan Kabupakten Kuningan” beserta seluruh isinya adalah benar-benar hasil karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara tidak sesuai kaidah dan etika keilmuan yang berlaku di masyarakat. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko ataupun sanksi yang diberikan kepada saya apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini.

Yang membuat pernyataan



Riska Indria Dewi

NIM : 20211510004

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Menunda adalah gejala awal kemalasan. Maka selesaikanlah dengan segera apapun itu sebelum kemalasan tiba”.

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan dengan penuh rasa syukur kepada Allah Swt. Yang telah memberikan kekuatan dan kemudahan dalam perjalanan penyelesaian skripsi ini dari awal hingga akhir. Tidak lupa juga kepada kedua orang tua tercinta, sebagai tanda bukti, hormat, dan rasa terima kasih yang tiada hentinya. Tidak lupa juga kepada saya ingin mengucapkan terimakasih kepada Ibu Aan Nurhasanah, S.Pd., M.Pd selaku Dosen Pembimbing 1 dan Pajar Anugrah Prasetyo, S.Si., M.Pd selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan dorongan semangat dalam proses penulisan skripsi ini. Serta kepada sahabat dan teman saya yang selalu memberikan semangat dalam perjalanan penelitian ini.

ABSTRAK

RISKA INDRIA DEWI, NIM 20211510004. Pengaruh Penggunaan Aplikasi *Geogebra* Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Pemahaman Konsep Kelas III Sekolah Dasar Pada Materi Bangun Datar. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Kuningan . 2025. Pembimbing 1 : Aan Nurhasanah, S.Pd.,M.Pd., Pembimbing 2 : Pajar Anugrah Prasetyo, S.Si., M.Pd.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh belum optimalnya pemahaman konsep siswa dan penggunaan media yang kurang interaktif. Sehingga hal tersebut mengakibatkan nilai rata-rata kelas kurang dari kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditentukan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode Quasi Eksperimen dengan teknik *Nonequivalent control grup design*. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 1 Winduhaji tahun ajaran 2024/2025, subjek penelitian ini adalah siswa kelas III A dengan jumlah 26 orang dan siswa kelas III B 25 orang. Berdasarkan hasil penelitian ini disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi *geogebra* sebagai media pembelajaran interaktif terhadap pemahaman konsep terutama pada materi bangun datar lebih efektif yang dibuktikan dengan perolehan hasil analisis data dan uji hipotesis, yakni diperoleh $t_{hitung} (5,38) > t_{tabel} (2,010)$, artinya $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_1 diterima. Kemudian dilihat dari rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen yang pembelajarannya menggunakan media aplikasi *geogebra* yaitu memperoleh nilai yang lebih tinggi daripada kelas kontrol. Kelas eksperimen memperoleh nilai sebesar 84,03. Sedangkan kelas kontrol memperoleh rata-ratanya 70,56.

Kata Kunci : media aplikasi *geogebra*, pemahaman konsep

ABSTRACT

RISKA INDRIA DEWI, NIM 20211510004. The Effect of Using Geogebra Application as an Interactive Learning Media on Concept Understanding of Grade III Elementary School on Flat Buildings Material. Faculty of Teacher Training and Education. University of Kuningan. 2025. Advisor 1: Aan Nurhasanah, S.Pd., M.Pd., Advisor 2: Pajar Anugrah Prasetyo, S.Si., M.Pd.

This study was motivated by the not optimal understanding of student concepts and the use of less interactive media. So that this results in the average class score less than the minimum completeness criteria (KKM) that has been determined. The research method used is the Quasi Experiment method with the Nonequivalent control group design technique. This research was conducted at SD Negeri 1 Winduhaji in the 2024/2025 school year, the subjects of this research were class III A students with a total of 26 people and class III B students 25 people. Based on the results of this study, it is concluded that the use of the geogebra application as an interactive learning media on concept understanding, especially on flat building material, is more effective as evidenced by the acquisition of data analysis results and hypothesis testing, namely obtained $t_{hitung} (5.38) > t_{tabel} (2.010)$, meaning $t_{hitung} > t_{tabel}$, it can be concluded that h_0 is rejected and h_1 is accepted. Then seen from the average posttest value of the experimental class whose learning used the geogebra application media, which obtained a higher value than the control class. The experimental class obtained a score of 84.03. While the control class obtained an average of 70.56.

Keywords: geogebra application media, concept understanding

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa, karena kasih dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul: **“Pengaruh Penggunaan aplikasi *geogebra* sebagai media pembelajaran interaktif terhadap pemahaman konsep kelas 3 Sekolah Dasar Pada Materi Bangun Datar (Studi Quasi Eksperimen di SD Negeri 1 Winduhaji Kecamatan Kuningan Kabupakten Kuningan”**. Adapun dalam penyusunan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bimbingan, motivasi, dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih, khususnya kepada Ibu Aan Nurhasanah, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing I dan Bapak Pajar Anugrah Prasetyo, S.Si., M.Pd. selaku dosen pembimbing II, serta berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan moral maupun material kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak kekurangan baik dari segi penyusunan bahasa maupun dari segi lainnya. Oleh karena itu penulis membuka kesempatan bagi pembaca yang ingin memberi saran dan kritik yang membangun, sehingga penulis dapat memperbaiki skripsi ini serta untuk penelitian sejenis di masa depan. Penulis mengharapkan melalui skripsi ini dapat di ambil hikmah dan manfaatnya sehingga dapat memberikan kontribusi bagi kemajuan dunia pendidikan khususnya, serta memperluas wawasan dan keilmuan terhadap pembaca pada umumnya.

Peneliti

Riska Indria Dewi

NIM : 20211510004

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji serta Syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat Rahmat dan hidayah-Nya, peneliti mampu menyelesaikan tugas akhir yaitu Menyusun skripsi yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Aplikasi *Geogebra* Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Pemahaman Konsep Kelas III Sekolah Dasar Pada Materi Bangun Datar (Studi Quasi Eksperimen di SD Negeri 1 Winduhaji Kecamatan Kuningan Kabupaten Kuningan).

Sholawat serta salam semoga tercurah limpah kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, sahabatnya dan kita selaku umatnya yang semoga mendapat syafaat di akhir nanti. Peneliti menyadari selama penyusunan skripsi ini banyak sekali hambatan dan rintangan yang peneliti alami. Namun berkat bantuan, bimbingan dan arahan serta saran dari berbagai pihak akhirnya peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. H. Dikdik Harjadi, M.Si selaku rektor Universitas Kuningan yang telah memberikan kebijaksanaan yang memfasilitasi kelancaran proses akademik terutama dalam penyusunan skripsi ini.
2. Dr. Asep Jejen Jaelani, M.Pd. selaku dekan fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kuningan, atas perhatian dan bimbingan dalam pengembangan ilmu pengetahuan.
3. Ibu Ndaru Mukti Oktaviani, M.Pd. selaku ketua program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, atas arahan dan motivasi selama masa studi.
4. Ibu Aan Nurhasanah, M.Pd. selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing, memberikan arahan, saran dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Pajar Anugrah Prasetio, M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing, memberikan arahan, saran dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.

6. Ibu Eli Hermawati, M.Pd. selaku dosen pembimbing akademik yang selalu memberi dukungan, nasihat serta motivasi sejak awal perkuliahan sampai sekarang.
7. Bapak dan Ibu Dosen serta Staff Tata Usaha program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan ilmu dan pengalaman berharga selama saya menempuh Pendidikan. Serta memberikan kemudahan dan kelancaram administrasi dalam penyelesaian skripsi.
8. Bapak Muhidin, S.Pd. Sebagai kepala sekolah SDN 1 Winduhaji yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian. Serta kepada ibu Nopi Nopiasari, S.Pd. selaku wali kelas III A dan Ibu Syarah Dyah Lukita, S.Pd. selaku wali kelas III B yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian dan membantu serta mendukung selama kegiatan penelitian.
9. Kedua orang tua saya Ayahanda tercinta Ono Sutiana dan Ibunda tercinta Rohemi telah mnejadi orang tua yang sangat luar biasa untuk saya yang telah mengorbankan waktu, tenaga, dan uang untuk membiayai saya dari awal Sekolah Dasar (SD) hingga ke Perguruan Tinggi, selalu mendukung, selalu mendoakan, memberikan kasih sayang yang luar biasa sehingga selalu ada motivasi untuk mengerjakan dan menyelesaikan skripsi ini.
10. Untuk keluarga saya, terutama abang saya Andri yang selalu memberikan semangat dan motivasi yang tiada hentinya baik nasehat, masukan, dan arahan dalam setiap Langkah hidup saya.
11. Untuk teman-teman kelas PGSD 4B yang selalu memberikan semangat dan dukungan untuk sama-sama dapat menyelesaikan skripsi ini.
12. Untuk teman-teman seperjuangan Suciati Tri Ihsani, Auliya Nurmillaty, Oktaviona, Aulia Wulandari, Ratna Dillah Hidayanti yang telah memberikan arti persahabatan yang sebenarnya dan makna kehidupan dalam memperjuangkan cita-cita.
13. Untuk teman-teman dari TK-Sekarang Elza Rayuniar, Melisa, dan Novia Andini, selalu menjadi pendengar yang baik dan terimakasih

sudah mendengarkan keluh kesah selama proses menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Hal ini disebabkan karena keterbatasan yang dimiliki peneliti, namun berkat kerja keras serta bantuan dari berbagai pihak, akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan.

Akhir kata, penelii menaruh harapan besar agar skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada berbagai pihak, terutama untuk dijadika kajian atau sebagai bahan perbandingan sehingga dapat dijadikan pedoman dalam menghasilkan karya ilmiah yang lebih baik.

Peneliti,

Riska Indria Dewi

NIM : 20211510004

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TIM PEMBIMBING

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

PERNYATAAN OTENTISITAS

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR..... iii

UCAPAN TERIMA KASIH..... iv

DAFTAR ISI..... vii

DAFTAR TABEL ix

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR BAGAN..... xi

BAB 1 PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang 1

B. Identifikasi Masalah 5

C. Batasan Masalah..... 5

D. Rumusan Masalah 6

E. Tujuan Penelitian..... 6

F. Manfaat Penelitian..... 6

BAB II KAJIAN PUSTAKA 8

A. Kajian Teori 8

1. Media Pembelajaran..... 8

2. Media Pembelajaran Aplikasi *Geogebra* 15

3. Pemahaman Konsep 22

4. Pembelajaran Matematika..... 24

B. Kerangka Pemikiran 26

C. Penelitian Yang Relevan..... 29

D. Hipotesis Penelitian..... 34

BAB III METODE PENELITIAN	35
A. Desain Penelitian.....	35
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	37
C. Variabel Penelitian.....	37
D. Definisi Operasional Variabel	38
B. Teknik Pengumpulan Data	40
F. Instrumen Penelitian.....	41
G. Teknik Analisis Data	51
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	55
A. Hasil Penelitian	55
1. Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran	55
2. Deskripsi Kemampuan Tes Awal (Pretest) Dan Tes Akhir (<i>Posttest</i>) ...	58
3. Perhitungan N-Gain	66
B. Pembahasan	67
C. Keterbatasan Penelitian	71
D. Implikasi Penelitian.....	71
BAB V PENUTUP	73
A. Kesimpulan.....	73
B. Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA.....	75
LAMPIRAN-LAMPIRAN	80

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Nilai Sumatif Pelajaran Matematika Kelas III A dan III B SDN 1 Winduhaji Tahun Pelajaran 2024/2025	3
Tabel 2.1 Penelitian Yang Relevan.....	29
Tabel 3.1 Desain Penelitian.....	36
Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel	38
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Tes.....	41
Tabel 3.4 Kriteria Validitas.....	45
Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas	46
Tabel 3.6 Kriteria Realibilitas	47
Tabel 3.7 Kriteria Tingkat Kesukaran	48
Tabel 3.8 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal.....	49
Tabel 3.9 Kriteria Daya Pembeda	50
Tabel 3.10 Uji Daya Pembeda.....	50
Tabel 3.11 Kriteria Uji N-Gain	54
Tabel 4.1 Deskripsi <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	59
Tabel 4.2 Uji Normalitas Data <i>Pretest</i>	60
Tabel 4.3 Uji Homogenitas Data <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol ..	61
Tabel 4.4 Deskripsi <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	62
Tabel 4.5 Uji Normalitas Data <i>Posttest</i>	63
Tabel 4.6 Uji Homogenitas Data <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.	65
Tabel 4.7 Uji t Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	66
Tabel 4.8 Deskripsi N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	67
Tabel 4.9 Nilai Hasil <i>Posttest</i>	68
Tabel 4.10 Hasil Uji t	68
Tabel 4.11 Hasil Uji N-Gain	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Tampilan Menu.....	16
Gambar 1.2 Tampilan pilihan geogebra	16
Gambar 1.3 Tampilan Awal.....	17
Gambar 1.4 Tampilan Keyboard	17
Gambar 1.5 Tampilan bar tools	18
Gambar 1.6 Tampilan awal geogebra.....	18
Gambar 1.7 Contoh membuat bangun datar menggunakan.....	19
Gambar 1.8 Contoh membuat lingkaran menggunakan.....	19
Gambar 1.9 Contoh luas bangun datar menggunakan	20

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Skema Kerangka Berpikir.....	28
--	----