



**PENGARUH PENGGUNAAN ALAT PERAGA “PUTARAN
TURUNAN” TERHADAP HASIL BELAJAR DITINJAU DARI
TINGKAT KECERDASAN LOGIS-MATEMATIS DAN VISUAL-
SPASIAL**

Skripsi

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Oleh

Nama : Riska Zahrun Nisa

NIM : 2018830044

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA

2022

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Skripsi Juli 2022

Riska Zahrun Nisa (2018830044)

**PENGARUH PENGGUNAAN ALAT PERAGA “PUTARAN TURUNAN”
TERHADAP HASIL BELAJAR DITINJAU DARI TINGKAT
KECERDASAN LOGIS-MATEMATIS DAN VISUAL-SPASIAL**

xvii + 163 hal., 16 tabel, 5 gambar, 29 lampiran

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan yang dihadapi siswa yaitu rendahnya hasil belajar matematika yang disebabkan oleh faktor intelegensi dan metode yang digunakan masih berpusat pada guru. Solusi dari permasalahan tersebut diantaranya yaitu menerapkan alat peraga dan kecerdasan majemuk pada proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan alat peraga “Putaran Turunan” terhadap hasil belajar matematika ditinjau dari kecerdasan logis-matematis dan visual-spasial pada materi turunan fungsi aljabar. Alat peraga “Putaran Turunan” merupakan salah satu alat peraga matematika yang berfungsi untuk memudahkan siswa dalam memahami konsep dasar turunan. Metode penelitian ini adalah metode eksperimen semu (*quasi experiment*). Teknik sampling yang digunakan penelitian ini adalah teknik *cluster random sampling* dan teknik *purposive sampling*. Hasil penelitian ini menunjukkan (1) hasil uji hipotesis yang pertama menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} = 1.059578 < t_{tabel} = 2.04523$ (2) hasil uji hipotesis ke-2 menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} = 3.19703 > t_{tabel} = 2.01808$ (3) hasil uji hipotesis ke-3 menunjukkan nilai $t_{hitung} = 2.444715 > t_{tabel} = 2.028094$. Berdasarkan hasil uji hipotesis didapatkan bahwa (1) Alat peraga “Putaran Turunan” tidak memberikan pengaruh yang signifikan kepada siswa dengan kecerdasan logis-matematis (2) Alat peraga “Putaran Turunan” secara signifikan memberikan pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa dengan kecerdasan visual-spasial (3) Rata-rata hasil belajar matematika siswa dengan kecerdasan visual-spasial lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa dengan kecerdasan logis-matematis setelah menggunakan alat peraga “Putaran Turunan”, sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan alat peraga “Putaran Turunan” dapat memberikan pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa dengan kecerdasan visual-spasial.

Kata Kunci: Alat Peraga “Putaran Turunan”, Kecerdasan Logis-Matematis, Kecerdasan Visual-Spasial, Hasil Belajar

Daftar Pustaka 56 (2011 – 2021)

**PERSETUJUAN PEMBIMBING
PERSYARATAN UNTUK UJIAN SKRIPSI**

Pembimbing,



Ismah, M.Si.

Tanggal:13- Juli - 2022.....

**MENGETAHUI
KETUA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Kaprodik,



Rahmita Nurul Muthmainnah, M.Pd., M.Sc.

Tanggal: 18 Juli 2022.....

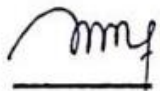




Nama : Riska Zahrun Nisa
Nomor Pokok : 2018830044
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Alat Peraga "Putaran Turunan" Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Tingkat Kecerdasan Logis-Matematis dan Visual-Spasial
Angkatan : 2018/2019

PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul "Pengaruh Penggunaan Alat Peraga "Putaran Turunan" Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Tingkat Kecerdasan Logis-Matematis dan Visual-Spasial" yang ditulis oleh Riska Zahrun Nisa Nomor Pokok 2018830044 telah diujikan pada Senin, 01 Agustus 2021 diterima dan disahkan untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jakarta.

Mengesahkan,
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Dekan,

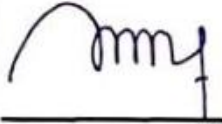
Dr. Iswan, M.Si.

Panitia Ujian	Tanda Tangan	Tanggal
Ismah, M.Si. Ketua		<u>25.8.22</u>
Rahmita Nurul Muthmainnah, M.Pd., M.Sc. Sekretaris		<u>24.8.22</u>
Ismah, M.Si. Pembimbing		<u>24.8.22</u>
Hastri Roslyanti, M.PMat. Penguji-1		<u>22/08-2022</u>
Arlin Astryani, M.Pd. Penguji-2		<u>18/8-2022</u>

LEMBAR PENGESAHAN

Diterima dan disahkan oleh Komisi Penguji Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jakarta untuk memenuhi Sebagian persyaratan dalam menempuh ujian Sarjana Strata Satu (S1) Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jakarta.

Nama : Riska Zahrun Nisa
Nomor Pokok : 2018830044
Judul Skripsi : Penggunaan Alat Peraga "Putaran Turunan"
Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Tingkat Kecerdasan Logis-Matematis dan Visual-Spasial
Angkatan : 2018/2019
Hari : Senin
Tanggal : 01 Agustus 2022



Ismah, M.Si.

Ketua



Rahmita Nurul Muthmainnah, M.Pd., M.Sc.

Sekretaris



Hastri Rosiyanti, M.PMat.

Penguji-1



Arlin Astriyani, M.Pd.

Penguji-2

PAKTA INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

- a. Nama : Riska Zahrun Nisa
- b. Tempat/Tanggal Lahir : Bogor, 13 September 2001
- c. Fakultas/Prodi : Ilmu Pendidikan/Pendidikan Matematika
- d. Nomor Pokok : 2018830044
- e. Alamat Rumah : Kp. Temanggung RT 002/003 No. 04
Desa Tamansari Kecamatan Rumpin
Kabupaten Bogor 16350
- f. No. Tlp/HP : 082258849380
- g. Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Alat Peraga
"Putaran Turunan" Terhadap Hasil
Belajar Ditinjau dari Tingkat Kecerdasan
Logis-Matematis dan Visual-Spasial

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa seluruh dokumen/data yang saya sampaikan dalam skripsi ini adalah benar sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dokumen/data terdapat indikasi penyimpangan/pemalsuan pada bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku.

Dengan demikian pakta integritas ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 21 Juli 2022

Mahasiswa yang bersangkutan



Riska Zahrun Nisa

**PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK PENINGKATAN AKADEMIK**

Sebagai sivitas Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Riska Zahrun Nisa
Nomor Pokok : 2018830044
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pendidikan menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jakarta Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**PENGARUH PENGGUNAAN ALAT PERAGA "PUTARAN TURUNAN"
TERHADAP HASIL BELAJAR DITINJAU DARI TINGKAT
KECERDASAN LOGIS-MATEMATIS DAN VISUAL-SPASIAL**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan ini hak bebas royalti Fakultas Ilmu Pendidikan berhak menyimpan, menggali media, mengelola dalam bentuk perangkat data (*data base*), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Dibuat di Jakarta,

Pada tanggal, 21 Juli 2022



Riska Zahrun Nisa

PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan untuk
Mamah, Bapak, dan Kakak tercinta.
Tak lupa juga teman-teman seperjuangan
yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.

MOTTO

“Jangan selalu meminta Allah untuk meringankan beban hidupmu, tetapi mintalah agar selalu dikuatkan punggung dan hatimu”

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah wa syukurilah segala puji bagi Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan lancar. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat, dan para pengikutnya hingga hari akhir nanti.

Suatu kebanggaan dan kebahagiaan tersendiri bagi penulis yang melalui kisah perjalanan panjang, akhirnya penulis bisa menyelesaikan skripsi ini. Namun, penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini dapat terselesaikan berkat adanya bimbingan, dukungan, bantuan, dan kerjasama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, perkenankanlah penulis untuk mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Iswan, M.Si. selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jakarta;
2. Ibu Rahmita Nurul Muthmainnah, M.Pd., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Jakarta;
3. Ibu Ismah, M.Si. selaku Dosen Pembimbing yang senantiasa meluangkan waktunya untuk memberikan arahan serta bimbingan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini;
4. Seluruh Dosen Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jakarta yang telah bersedia mendidik dan memberikan ilmunya selama penulis menjalankan perkuliahan;

5. SMAN 9 Tangerang yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian;
6. Bapak Drs. Samsuri selaku Kepala Sekolah SMAN 9 Tangerang;
7. Ibu Olivia Annisa Tifani,S.Pd. selaku guru pembimbing yang senantiasa meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan serta arahan selama peneliti melaksanakan penelitian di sekolah;
8. Seluruh Dewan Guru SMAN 9 Tangerang yang selalu meluangkan waktunya dan memberikan arahan serta semangat selama penulis melakukan penelitian;
9. Kedua orang tua saya tercinta, Bapak Sudirja dan Ibu Muntasiroh yang senantiasa selalu memberikan kasih sayang, perhatian, nasihat, semangat, kesabaran, dukungan yang tulus dan ikhlas, serta doa yang selalu terucap dalam setiap langkah perjalanan hidup penulis sehingga skripsi ini terselesaikan dengan baik dan lancar;
10. Kakak saya tersayang, Reza Palupi Al-Kamil yang senantiasa selalu memberikan motivasi, arahan, serta dukungan yang tiada henti demi suksesnya studi penulis;
11. Sahabat saya tersayang, Yuni Sulistiawati yang senantiasa selalu menjadi pendengar yang baik, penyemangat, dan bersedia mendengarkan segala keluh kesah dan menemani penulis semasa perkuliahan dan penyusunan skripsi;

12. Khoviva Indriyasmi, Diana Rezianti Utami, Siti Maria Ulfah, Auliya Setiabudi, Riski, dan Annisa Salsabila yang telah memberikan warna semasa perkuliahan dan penyusunan skripsi;
13. Teman-teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Matematika Angkatan 2018 yang telah berbagi suka maupun duka semasa perkuliahan;
14. Semua pihak yang terlibat yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dan doanya demi terselesaikannya skripsi ini.

Hanya untaian kata terimakasih dengan tulus serta diiringi doa, semoga Allah SWT selalu memberikan kesehatan, kelancaran, kebahagiaan di dunia dan di akhirat, serta selalu dalam lindungan dan karunia-Nya.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat khususnya bagi penulis dan pembaca pada umumnya.

Jakarta, 21 Juli 2022

Penulis



Riska Zahrun Nisa
NIM.2018830044

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
PAKTA INTEGRITAS	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH.....	vi
PERSEMBAHAN	vii
MOTTO	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR GAMBAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang Masalah	Error! Bookmark not defined.
B. Identifikasi Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Batasan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
D. Rumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
E. Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
F. Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA BERPIKIR, DAN PENGAJUAN HIPOTESIS.....	Error! Bookmark not defined.
A. Kajian Teori	Error! Bookmark not defined.
1. Kajian Teori Mengenai Kecerdasan logis-matematis....	Error! Bookmark not defined.
a. Pengertian Kecerdasan logis-matematis	Error! Bookmark not defined.
b. Komponen Kecerdasan logis-matematis	Error! Bookmark not defined.
c. Manfaat Kecerdasan logis-matematis.	Error! Bookmark not defined.
2. Kajian Teori Mengenai Kecerdasan visual-spasial	Error! Bookmark not defined.
a. Pengertian Kecerdasan visual-spasial	Error! Bookmark not defined.
b. Komponen Kecerdasan visual-spasial	Error! Bookmark not defined.

- c. Manfaat Kecerdasan visual-spasial **Error! Bookmark not defined.**
- 3. Kajian Teori Mengenai Alat Peraga..... **Error! Bookmark not defined.**
 - a. Pengertian Alat Peraga..... **Error! Bookmark not defined.**
 - b. Syarat-Syarat Pembuatan Alat Peraga**Error! Bookmark not defined.**
 - c. Kelebihan dan Kekurangan dalam Penggunaan Alat Peraga..... **Error! Bookmark not defined.**
 - d. Alat Peraga “Putaran Turunan” **Error! Bookmark not defined.**
- 4. Kajian Teori Mengenai Materi Turunan Fungsi Aljabar. **Error! Bookmark not defined.**
 - a. Pengertian Turunan Fungsi Aljabar **Error! Bookmark not defined.**
 - b. Sifat-Sifat Turunan Fungsi Aljabar **Error! Bookmark not defined.**
- 5. Kajian Teori Mengenai Hasil Belajar Matematika .. **Error! Bookmark not defined.**
 - a. Pengertian Hasil Belajar Matematika .. **Error! Bookmark not defined.**
 - b. Klasifikasi Ranah Hasil Belajar **Error! Bookmark not defined.**
 - c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Matematika..... **Error! Bookmark not defined.**
- B. Kerangka Berpikir **Error! Bookmark not defined.**
- C. Hipotesis Penelitian **Error! Bookmark not defined.**
- BAB III METODOLOGI PENELITIAN Error! Bookmark not defined.**
- A. Tempat dan Waktu Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**
- B. Metode Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**
- C. Variabel dan Definisi Operasional Variabel.. **Error! Bookmark not defined.**
 - 1. Variabel Penelitian **Error! Bookmark not defined.**
 - 2. Definisi Operasional Variabel Penelitian.. **Error! Bookmark not defined.**
- D. Populasi dan Sampel (Teknik Sampling) **Error! Bookmark not defined.**
 - 1. Populasi **Error! Bookmark not defined.**
 - 2. Sampel..... **Error! Bookmark not defined.**
- E. Kisi-Kisi Instrumen dan Instrumen Penelitian **Error! Bookmark not defined.**
 - 1. Instrumen Non-Tes **Error! Bookmark not defined.**
 - 2. Instrumen Tes **Error! Bookmark not defined.**
- F. Teknik Pengumpulan Data..... **Error! Bookmark not defined.**
 - 1. Angket..... **Error! Bookmark not defined.**
 - 2. Tes..... **Error! Bookmark not defined.**
 - 3. Dokumentasi..... **Error! Bookmark not defined.**

G. Tahap Pelaksanaan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
H. Teknik Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
1. Teknik Analisis Instrumen Penelitian	Error! Bookmark not defined.
a. Uji Validitas.....	Error! Bookmark not defined.
b. Uji Reliabilitas	Error! Bookmark not defined.
2. Teknik Analisis Data Tes.....	Error! Bookmark not defined.
a. Uji Prasyarat Analisis.....	Error! Bookmark not defined.
1) Uji Normalitas	Error! Bookmark not defined.
2) Uji Homogenitas	Error! Bookmark not defined.
b. Uji Hipotesis	Error! Bookmark not defined.
3. Teknik Analisis Data Non Tes	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
A. Deskripsi Data	Error! Bookmark not defined.
1. Profil Sekolah Mitra	Error! Bookmark not defined.
2. Fasilitas, Tenaga Pendidikan dan Kependidikan, dan Jumlah Siswa Sekolah SMAN 9 Tangerang.....	Error! Bookmark not defined.
3. Deskripsi Hasil Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
B. Hasil Analisa Data	Error! Bookmark not defined.
1. Hasil Uji Pra Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
a. Uji Validitas.....	Error! Bookmark not defined.
b. Uji Reliabilitas	Error! Bookmark not defined.
2. Hasil Uji Prasyarat Analisis	Error! Bookmark not defined.
a. Uji Normalitas	Error! Bookmark not defined.
b. Uji Homogenitas	Error! Bookmark not defined.
3. Hasil Uji Hipotesis	Error! Bookmark not defined.
a. Hasil Uji Hipotesis Ke-1	Error! Bookmark not defined.
b. Hasil Uji Hipotesis Ke-2	Error! Bookmark not defined.
c. Hasil Uji Hipotesis Ke-3	Error! Bookmark not defined.
C. Interpretasi Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB V PENUTUP	Error! Bookmark not defined.
A. Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
B. Saran-saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN – LAMPIRAN	87

DAFTAR RIWAYAT HIDUP	163
-----------------------------------	------------