

**PERBEDAAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
MATEMATIS SISWA BERDASARKAN GAYA BELAJAR
SELAMA PEMBELAJARAN JARAK JAUH PADA SISWA
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA**

SKRIPSI

**Disusun untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**



**KEZIA EKA SUTANTI
1301617028**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2021**

ABSTRAK

KEZIA EKA SUTANTI. 2021. Perbedaan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Berdasarkan Gaya Belajar selama Pembelajaran Jarak Jauh pada Siswa Sekolah Menengah Pertama. **Skripsi.** Jakarta: Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta. Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa merupakan aspek yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran matematika, terutama pada era industri 4.0 yang membutuhkan sumber daya manusia yang mampu menilai permasalahan dari berbagai sudut pandang sehingga tercipta solusi-solusi yang unggul, inovatif, dan kreatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa berdasarkan gaya belajar visual-spatial, auditory-sequential, dan kinesthetic selama pembelajaran jarak jauh. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif *ex post facto* dengan desain satu faktorial. Instrumen kemampuan berpikir kreatif matematis siswa berupa tes esai dan instrumen gaya belajar berupa angket digunakan pada masing-masing variabel penelitian ini. Subjek pada penelitian ini adalah 75 siswa kelas IX. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan gaya belajar visual memiliki tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis lebih tinggi dibandingkan siswa dengan gaya belajar auditori maupun kinestetik. Sedangkan siswa dengan gaya belajar auditori dan kinestetik memiliki tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis yang relatif sama.

Kata kunci: Kemampuan berpikir kreatif, gaya belajar, pembelajaran berbasis online, transformasi geometri, matematika

ABSTRACT


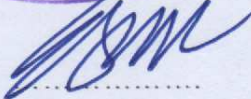
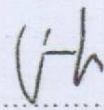
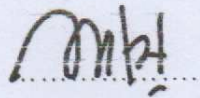
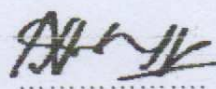
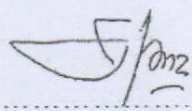
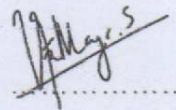
KEZIA EKA SUTANTI. 2021. *Differences in Student's Mathematical Creative Thinking Skills Based on Learning Style during Distance Learning in Junior High School Students. Thesis. Jakarta: Mathematics Education Study Program, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Jakarta.* Students' mathematical creative thinking skills are essential parts of mathematics education, particularly in the industrial era 4.0 when human resources require examining challenges from several perspectives to provide superior, inventive, and creative solutions. This research was conducted to see the differences in students' mathematical creative thinking skills based on visual-spatial, auditory-sequential, and kinesthetic learning styles during distance learning. It was an ex post facto quantitative research employing a single factorial design. In each of these research variables, essay examinations are used to assess students' mathematical creative thinking skills, and questionnaires are used to assess students' learning styles. The participants in this research were 75 students in grade IX. This research indicates that students with visual learning styles have a better mathematical creative thinking capacity than those with auditory and kinesthetic learning styles. On the other hand, students with auditory and kinesthetic learning styles have similar mathematics creative thinking skills.

Keywords: *Creative thinking skill, learning styles, online based learning, geometric transformation, mathematics*

LEMBAR PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

PERBEDAAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA BERDASARKAN GAYA BELAJAR SELAMA PEMBELAJARAN JARAK JAUH PADA SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

Nama : Kezia Eka Sutanti
No. Registrasi : 1301617028

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Penanggung Jawab:		
Dekan : <u>Prof. Dr. Muktiningsih N., M.Si.</u> NIP. 196405111989032001		25 Agustus 2021
Wakil Penanggung Jawab:		
Wakil Dekan I : <u>Dr. Esmar Budi, S.Si., MT.</u> NIP. 197207281999031002		25 Agustus 2021
Ketua Penguji : <u>Drs. Swida Purwanto, M. Pd.</u> NIP. 196406161989031007		15 Agustus 2021
Sekretaris : <u>Dwi Antari Wijayanti, M.Pd.</u> NIP. 198110162008122001		15 Agustus 2021
Anggota:		
Pembimbing I : <u>Prof. Dr. Wardani Rahayu, M.Si.</u> NIP. 196403061989032002		15 Agustus 2021
Pembimbing II: <u>Tian Abdul Aziz, Ph.D.</u> NIP. 198510182019031009		16 Agustus 2021
Penguji Ahli : <u>Vera Maya Santi, M.Si.</u> NIP. 197905312005012006		13 Agustus 2021

Dinyatakan lulus ujian skripsi tanggal 5 Agustus 2021

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta.

Nama : Kezia Eka Sutanti
Nomor Registrasi : 1301617028
Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul “Perbedaan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Berdasarkan Gaya Belajar selama Pembelajaran Jarak Jauh pada Siswa Sekolah Menengah Pertama” adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri berdasarkan arahan dari dosen pembimbing dan data yang diperoleh dari hasil penelitian pada semester genap tahun ajaran 2020/2021.
2. Bukan merupakan duplikasi skripsi yang pernah dibuat oleh orang lain dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan saya bersedia menanggung segala akibat yang timbul jika pernyataan saya tidak benar.

Jakarta, 16 Agustus 2021



Kezia Eka Sutanti
NRM. 1301617028



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : KEZIA EKA SUTANTI
NIM : 1301617028
Fakultas/Prodi : FMIPA / PENDIDIKAN MATEMATIKA
Alamat email : keziaekasutanti@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

PERBEDAAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS
SISWA BERDASARKAN GAYA BELAJAR SELAMA PEMBELAJARAN
JARAK JAUH PADA SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 18 AGUSTUS 2021

Penulis

(KEZIA EKA SUTANTI)
nama dan tanda tangan

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur hanya bagi Tuhan Yesus Kristus yang oleh karena anugerah-Nya yang melimpah, kasih setia dan kemurahan-Nya yang tiada terukur, serta perlindungan-Nya penulis dapat menyelesaikan perkuliahan serta penulisan skripsi yang berjudul “Perbedaan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Berdasarkan Gaya Belajar selama Pembelajaran Jarak Jauh pada Siswa Sekolah Menengah Pertama” sebagai tugas akhir untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Muktiningsih N., M.Si. sebagai Dekan FMIPA UNJ dan Dr. Esmar Budi, S.Si., MT. sebagai Wakil Dekan Bidang Akademik.
2. Dwi Antari Wijayanti, M.Pd. sebagai Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika dan dosen pengampu mata kuliah skripsi yang selalu memberikan motivasi, kritik, dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
3. Prof. Dr. Wardani Rahayu, M.Si. dan Tian Abdul Aziz, Ph.D. sebagai dosen pembimbing I dan dosen pembimbing II yang selalu meluangkan waktunya, mendukung, memotivasi, dan memberikan saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi, artikel, dan buku panduan penggunaan instrumen.
4. Dr. Ellis Salsabila, M.Si. sebagai Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis secara akademik selama berkuliah di Program Studi Pendidikan Matematika UNJ serta sebagai validator instrumen kemampuan berpikir kreatif dalam penelitian ini.
5. Drs. Tri Murdiyanto, M.Si., Dr. Meiliasari, S.Pd., M.Sc, Aris Hadiyan Wijaksana, M.Pd., Ibnu Hadi, M.Si., Leny Dhianti Haeruman, M.Pd., Dr. Flavia Aurelia Hidajat, S.Pd., M.Pd., Adi Bangga Wijaya, S.Pd., Masakanur Rezky, S. Pd., dan Savira Rahmah Zakiyyah, S.Pd. sebagai validator instrumen kemampuan berpikir kreatif dalam penelitian ini serta Rahmadianty Gazadinda, M.Sc., Santi Yudhistira, M.Psi S.Psi., dan Gita Irianda Rizkyani Medellu, M.Psi. sebagai validator instrumen angket gaya belajar pada penelitian ini.
6. Dosen-dosen Pendidikan Matematika UNJ yang telah memberikan ilmu dan pengalaman bermanfaat selama saya berkuliah di UNJ.
7. Karyawan dan Karyawati Tata Usaha FMIPA UNJ yang telah membantu administrasi perkuliahan penulis.

8. Sutrisni Perangin Angin, S.Pd. sebagai guru matematika di SMP Negeri 97 Jakarta yang telah membantu penulis dalam memperoleh data penelitian.
9. Nifa, Anin, Rosylen, Agatha, Ruth, Ayu, dan Tina terima kasih banyak karena sudah menemani penulis mengerjakan skripsi, membantu dalam penulisan skripsi, meluangkan waktunya untuk bermain bersama, memberi dukungan, dan sering menjadi tempat penulis untuk bercerita.
10. Teman-teman BPH UKM UNJ Periode 2020 dan 2021, PH SS 2018-2020, dan Biro Bidang 2 yang telah membantu penulis dalam menuntaskan tanggungjawabnya.
11. Teman-teman Pendidikan Matematika A 2017 dan teman-teman Unit Kesenian Mahasiswa UNJ yang sudah menemani penulis selama masa perkuliahan.
12. Papa, mama, kedua adik, dan nenek yang selalu mendukung seluruh kegiatan saya selama perkuliahan, baik akademik maupun non akademik.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa melimpahkan berkat dan karunia-Nya kepada kita semua. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan informasi dan wawasan bagi penulis khususnya maupun bagi pembaca umumnya.

Jakarta, 16 Agustus 2021



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iv
LEMBAR ORIGINALITAS	v
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	11
C. Pembatasan Masalah	11
D. Perumusan Masalah	11
E. Tujuan Penelitian	12
F. Manfaat Penelitian	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA	13
A. Deskripsi Konseptual	13
1. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	13
2. Gaya Belajar	21
3. Model Pembelajaran PBL selama Pembelajaran Jarak Jauh	27
4. Transformasi Geometri dalam Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa	30
B. Hasil Penelitian yang Relevan	36
C. Kerangka Berpikir	38
D. Hipotesis Penelitian	40
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	41
A. Tujuan Operasional	41
B. Tempat dan Waktu Penelitian	41

C. Metode Penelitian	41
D. Rancangan Penelitian.....	42
E. Populasi dan Sampel	43
F. Teknik Pengumpulan Data.....	45
G. Instrumen Penelitian	46
H. Hipotesis Statistik.....	53
I. Teknik Analisis Data	54
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	57
A. Hasil Penelitian.....	57
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	63
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	69
A. Kesimpulan	69
B. Implikasi.....	70
C. Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	81

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif.....	17
Tabel 2.2. Level Berpikir Kreatif Matematis Siswa Berdimensi Kognitif	20
Tabel 2.3. Tingkat Berpikir Kreatif Matematis Siswa Berdasarkan Persentase Nilai	20
Tabel 2.4. Langkah-Langkah Pembelajaran PBL	28
Tabel 2.5. Penelitian-Penelitian yang Relevan	36
Tabel 3.1. Struktur Data Penelitian.....	42
Tabel 3.2. Sebaran Siswa pada Masing-Masing Kelompok Gaya Belajar	43
Tabel 3.3. Perhitungan Teknik <i>Stratified Proportional to Size</i>	45
Tabel 3.4. Unit Analisis Pengukuran Variabel Terikat	46
Tabel 3.5. Kisi-Kisi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa	47
Tabel 3.6. Hasil Uji Validitas dengan Indeks Aiken.....	49
Tabel 3.7. Kriteria Koefisien Reliabilitas Instrumen	49
Tabel 3.8. Kisi-Kisi Angket Gaya Belajar Siswa.....	51
Tabel 3.9. Hasil Uji Validitas dengan Metode CFA	51
Tabel 4. 1. Statistik Deskriptif Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa.....	58
Tabel 4.2. Statistik Deskriptif Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Berdasarkan Kelompok Gaya Belajar V-A-K.....	58
Tabel 4.3. Hasil Uji Scheffe	61
Tabel 4.4. Nilai Rata-Rata dan Standar Deviasi Tiap Variabel Bebas	62
Tabel 4. 5. Perbandingan Kategori Jumlah Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Berdasarkan Gaya Belajar.....	68

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Piramida Tingkatan Berpikir	17
Gambar 2.2. Translasi	30
Gambar 2.3. Refleksi Terhadap Garis $x = h$	31
Gambar 2.4. Refleksi Terhadap Garis $y = k$	32
Gambar 2.5. Refleksi Terhadap Sumbu X.....	32
Gambar 2.6. Refleksi Terhadap Sumbu Y.....	33
Gambar 2.7. Refleksi Terhadap Titik Asal.....	33
Gambar 2.8. Refleksi Terhadap Garis $x = y$	34
Gambar 2.9. Refleksi Terhadap Garis $y = -x$	34
Gambar 2.10. Paradigma Penelitian.....	39
Gambar 3.1. Diagram Alur Penelitian.....	42
Gambar 3.2. Persentase Gaya Belajar Siswa	44
Gambar 3.3. Persentase Jumlah Sampel.....	45
Gambar 4.1. Sampel Hasil Angket Gaya Belajar	57
Gambar 4.2. Hasil Box-Plot	59

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 Penentuan Jumlah Sampel dengan Metode Isaac & Michael yang Memiliki Taraf Kesalahan 1%, 5%, dan 10%	81
Lampiran 2 Instrumen Awal Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa	82
Lampiran 3 Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa	85
Lampiran 4 Kisi-Kisi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa	87
Lampiran 5 Jawaban Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa	88
Lampiran 6 Pedoman Penskoran Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	93
Lampiran 7 Lembar Validasi Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa ..	96
Lampiran 8 Data Uji Reliabilitas Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis ..	128
Lampiran 9 Hasil Uji Validitas Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	130
Lampiran 10 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	130
Lampiran 11 Instrumen Awal Angket Gaya Belajar Siswa	131
Lampiran 12 Instrumen Angket Gaya Belajar Siswa	134
Lampiran 13 Lembar Validasi Angket Gaya Belajar Siswa	137
Lampiran 14 Hasil Uji Validitas Instrumen Gaya Belajar Siswa	146
Lampiran 15 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Gaya Belajar Siswa	147
Lampiran 16 Tabulasi Data Angket Gaya Belajar	148
Lampiran 17 Data Hasil Angket Gaya Belajar Siswa	155
Lampiran 18 Data Nilai dan Jenis Gaya Belajar Siswa	161
Lampiran 19 Struktur Data Penelitian	165
Lampiran 20 Hasil Uji Normalitas	166
Lampiran 21 Hasil Uji Homogenitas	166
Lampiran 22 Hasil Uji ANOVA Satu Arah	166
Lampiran 23 Hasil Uji <i>Post-Hoc</i>	167
Lampiran 24 Persentase Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Tiap Siswa	168
Lampiran 25 Surat Tugas Dosen Pembimbing Skripsi	172
Lampiran 26 Surat Permohonan Izin Penelitian	174
Lampiran 27 Surat Izin Penelitian	175