

**PERBANDINGAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS
PESERTA DIDIK DI TINJAU DARI CARA KERJA OTAK**



SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana (S1)
Pendidikan (S.Pd) Pada Jurusan Tadris Matematika (TMAT)
Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan (FTIK)
Universitas Islam Negeri (UIN) Datokarama Palu*

Oleh

MUKHLIS MUZAKIR

20.12.20.005

**PROGAM STUDI TADRIS MATEMATIKA (TMAT)
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN (FTIK)
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
DATOKARAMA PALU
2024**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan penuh kesadaran, penyusun yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini benar adalah hasil karya penyusun sendiri. Jika di kemudian hari terbukti bahwa ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain, sebagian atau seluruhnya, maka skripsi ini dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Palu, 08 Mei 2024 M.
29 Syawal 1445 H.
Penulis,



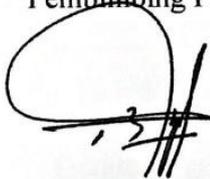
Mukhlis Muzakir
NIM: 201220005

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul “**Perbandingan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta Didik di Tinjau Dari Cara Kerja Otak**” oleh mahasiswa atas nama Mukhlis Muzakir NIM: 20.12.20.005, mahasiswa Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri (UIN) Datokarama Palu. Setelah dengan seksama meneliti dan mengoreksi Skripsi yang bersangkutan, maka masing - masing pembimbing memandang bahwa Skripsi tersebut telah memenuhi syarat - syarat ilmiah dan dapat diajukan untuk diujikan.

Palu, 02 April 2024 M.
22 Ramadhan 1445 H.

Pembimbing I



Nursupiamin., S.Pd, M.Si.
NIP. 19810624 200801 2 008

Pembimbing II

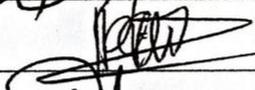


Yulia, S.Pd, M.Pd.
NIP. 19890814 202321 2 048

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi Saudara Mukhlis Muzakir NIM. 201220005 dengan judul “ **Perbandingan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta Didik di Tinjau Dari Cara Kerja Otak** ” yang telah diujikan di hadapan dewan penguji Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Universitas Islam Negeri (UIN) Datokarama Palu pada tanggal 08 Mei 2024 M yang bertepatan dengan pada 29 Syawal 1445 H, dipandang bahwa skripsi tersebut telah memenuhi kriteria penulisan karya ilmiah dan dapat diterima sebagai persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd) Jurusan Tadris Matematika dengan beberapa perbaikan.

DEWAN PENGUJI

Jabatan	Nama	Tanda Tangan
Ketua Tim Penguji	Dr. Hj. Naima, S.Ag., M.Pd.	
Penguji Utama I	Rafiq Badjeber, M.Pd.	
Penguji Utama II	Riska Elfira, S.Pd., M.Pd.	
Pemimbing I	Nursupiamin, S.Pd., M.Si.	
Pembimbing II	Yulia, S.Pd., M.Pd.	

Mengetahui :

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Dr. Saepudin Mashuri, S.Ag., M.Pd.I
NIP. 197312312005011070

Ketua Jurusan
Tadris Matematika



Nursupiamin, S.Pd., M.Si
NIP. 198106242008012008

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ
الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ، وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ
أَجْمَعِينَ

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT. Karena berkat rahmat dan hidayah-Nyalah, skripsi ini dapat diselesaikan sesuai target waktu yang telah direncanakan. Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, beserta segenap keluarga dan sahabatnya yang telah mewariskan Al-Qur'an dan As-Sunnah sebagai pedoman umatnya.

Penulis menyadari tidak mungkin terwujud tanpa dorongan, bantuan, dukungan, dari berbagai pihak. Penulis berkeyakinan “bahwa tidak ada yang dapat menolong tanpa izin dan kehendak Allah SWT,” sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini guna untuk melengkapi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan. Penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah berjasa membantu dan memberikan saran dalam merampungkan tugas akhir ini, terutama kepada yang terhormat:

1. Kedua orang tua ayahanda Syahrul, SE dan Ibu tercinta Ratnawati IB. Banti, S.Pd, yang telah membesarkan, mendidik dan selalu mendoakan serta

membiyai penulis dalam studi dari awal sampai saat ini, dan selalu memberi semangat yang luar biasa.

2. Bapak Prof. Dr. H. Lukman S. Thahir, M.Ag, selaku Rektor UIN Datokarama Palu beserta unsur pimpinan UIN Datokarama Palu, yang telah mendorong dan memberikan kebijakan kepada penulis dalam berbagai hal.
3. Bapak Dr. Saefudin Mashuri, S.Ag., M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan. Bapak Dr.H. Naima, S.Ag., M.Pd, selaku Wakil Dekan I, Bapak Dr. H. Suharnis, S.Ag., M.Ag, selaku Wakil Dekan II dan Ibu Dr. Elya, S.Ag., M.Pd, selaku Wakil Dekan III serta para dosen yang telah membimbing menulis melalui perkuliahan dan bimbingan lainnya.
4. Ibu Nursupiamin, S.Pd.,M.Si, selaku Ketua Program Studi Manajemen Pendidikan Islam dan sekretaris Prodi Ibu Yulia, S.Pd, M.Pd. yang telah memberi masukan dan nasehat kepada penulis.
5. Ibu Nursupiamin, S.Pd.,M.Si selaku pembimbing I penulis yang telah meluangkan waktunya dalam membimbing dan selalu memberikan saran.
6. Ibu Yulia, S.Pd, M.Pd, selaku pembimbing II penulis yang telah meluangkan waktunya dalam membimbing dan selalu memberikan saran.
7. Seluruh staf di lingkungan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN Datoakarama Palu.
8. Kepada Bapak Drs. Muhammad Nur Korompot, M.Pd sebagai pembina sekaligus orang tua kami di tanah rantau yang selalu memberikan saran, masukan dan nasehat serta bantuan kepada penulis.

9. Kepada Kepala MTs 1 Buol beserta guru dan stafnya yang telah mengizinkan dan menerima dengan baik penulis untuk melakukan penelitian di madrasahnyanya.

10. Kepada rekan mahasiswa khususnya teman-teman Tadris Matematika angkatan 2020 yang selalu bekerja sama dalam memecahkan berbagai masalah – masalah yang berhubungan dengan penyelesaian studi.
11. Kepada Siti Arista A. Takuloe, S.Pd yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis hingga selesainya penelitian ini.
12. Seluruh pihak yang terkait dalam penyusunan skripsi ini yang tidak bisa dituliskan satu persatu.

Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak luput dari kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu, dengan segala ketulusan dan kerendahan hati penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi penyempurnaan skripsi ini.

Demikianlah, dengan segala bentuk kekurangan dan kesalahan penulis berharap semoga rahmat dan izin-Nya mudah-mudahan skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya bagi orang banyak. Aamiin.

Palu, 02 April 2024 M.
22 Ramadhan 1445 H.

Penulis,


Mukhlis Muzakir
20.1.20.005

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN SKRIPSI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	5
D. Garis-garis Besar Isi.....	6

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu	8
B. Kajian Teori	11
C. Kerangka Pemikiran.....	17
D. Hipotesis.....	19

BAB III METODOLGI PENELITIAN

A. Pendekatan dan Desain Penelitian	21
B. Populasi dan Sampel Penelitian	23
C. Variabel Penelitian	24
D. Definisi Operasional	25
E. Instrumen Penelitian	26
F. Teknik Pengumpulan Data.....	29
G. Teknik Analisis Data.....	31

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum MTs N 1 Buol.....	37
B. Deskripsi Hasil Penelitian	44
C. Hasil Pengujian Instrumen Penelitian	45
D. Hasil Analisis Data.....	47
E. Pembahasan Penelitian.....	53

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	54
B. Implikasi Penelitian.....	54

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan dan Persamaan Penelitian Terdahulu	10
Tabel 2.2 Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	14
Tabel 3.1 Desain Penelitian	22
Tabel 3.2 Rincian Populasi Penelitian	23
Tabel 3.3 Kriteria Validitas Tes	29
Tabel 3.4 Perhitungan Validitas Isi Tes	29
Tabel 3.5 Contoh Tabel <i>Kolmogorov Smirnov</i>	33
Tabel 3.6 Contoh Uji Barlett.....	34
Tabel 4.1 Profil MTs N 1 Buol	37
Tabel 4.2 Jumlah Tenaga Pendidik MTs N 1 Buol 2023/2024.....	40
Tabel 4.3 Jumlah Tenaga Kependidikan MTs N 1 Buol 2023/2024	41
Tabel 4.4 Keadaan Tenaga Satpam, Pramubakti dan <i>Cleaning Servis</i>	41
Tabel 4.5 Jumlah Siswa Menurut Tingkat/Kelas 2023/2024.....	42
Tabel 4.6 Jumlah Siswa Menurut Tingkat Umur	42
Tabel 4.7 Jumlah Siswa Berdasarkan Rombel	42
Tabel 4.8 Daftar Sarana dan Prasarana Tahun 2024	44
Tabel 4.9 Kriteria Validitas Tes	45
Tabel 4.10 Uji Validitas Isi Angket Identifikasi Otak (X).....	46
Tabel 4.11 Uji Validitas Isi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis (Y)..	47
Tabel 4.12 Hasil Uji Statistik Deskriptif.....	48
Tabel 4.13 <i>One-Sample Kolmogorov Smirnov Test</i>	49
Tabel 4.14 <i>Test of Homogeneity of Variance</i>	50
Tabel 4.15 Hasil Uji Hipotesis	51
Tabel 4.16 Hasil Uji Hipotesis (<i>Group Statistics</i>)	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Belahan Otak Kanan dan Otak Kiri

Gambar 2 Kerangka Pemikiran

Gambar 3 Bertemu Kepala Madrasah

Gambar 4 Bertemu Wakamad Humas

Gambar 5 Bertemu Guru Matematika

Gambar 6 Meminta Izin Kepada Guru Kelas

Gambar 7 Pengisian Instrumen Penelitian Oleh Peserta Didik Kelas IX F

Gambar 8 Pengisian Instrumen Penelitian Oleh Peserta Didik Kelas IX E

Gambar 9 Pengisian Instrumen Penelitian Oleh Peserta Didik Kelas IX D

Gambar 10 Pengisian Instrumen Penelitian Oleh Peserta Didik Kelas IX C

Gambar 11 Pengisian Instrumen Penelitian Oleh Peserta Didik Kelas IX B

Gambar 12 Pengisian Instrumen Penelitian Oleh Peserta Didik Kelas IX A

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Pedoman Observasi
- Lampiran 2 : Angket Identifikasi Otak Dominan
- Lampiran 3 : Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik
- Lampiran 4 : Hasil Uji Validitas
- Lampiran 5 : Lembar Validasi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis
- Lampiran 6 : Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis
- Lampiran 7 : Hasil Angket Identifikasi Otak
- Lampiran 8 : Hasil Angket dan Tes
- Lampiran 9 : Hasil Uji Prasyarat
- Lampiran 10 : Pengajuan Judul Skripsi
- Lampiran 11 : SK Pembimbing
- Lampiran 12 : SK Penguji Proposal Skripsi
- Lampiran 13 : Undangan Menghadiri Ujian Proposal Skripsi
- Lampiran 14 : Daftar Hadir Seminar Proposal Skripsi
- Lampiran 15 : Berita Acara Seminar Proposal Skripsi
- Lampiran 16 : Surat Izin Penelitian
- Lampiran 17 : Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian
- Lampiran 18 : SK Penguji Skripsi
- Lampiran 19 : Undangan Menghadiri Ujian Skripsi
- Lampiran 20 : Daftar Nilai Skripsi
- Lampiran 21 : Kartu Seminar Proposal Skripsi
- Lampiran 22 : Buku Konsultasi
- Lampiran 23 : Dokumentasi
- Lampiran 24 : Daftar Riwayat Hidup

ABSTRAK

Nama Penulis : Mukhlis Muzakir
NIM : 20.1.22.0005
Judul Skripsi : **Perbandingan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Di Tinjau Dari Cara Kerja Otak**

Skripsi ini berjudul perbandingan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik di tinjau dari cara kerja otak. Adapun rumusan masalah apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara peserta didik dominan otak kanan dengan peserta didik dominan otak kiri ?

Penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IX MTs N 1 Buol yang berjumlah 147 peserta didik. Adapun sampel dalam penelitian ini yaitu 147 peserta didik, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik sampling metode sensus/sampling total yang berjumlah 147 peserta didik dimana seluruh anggota populasi dijadikan sampel. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah angket dan tes. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dan analisis inferensial menggunakan bantuan program *SPSS versi 24 windows*.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara peserta didik dominan otak kanan dengan peserta didik dominan otak kiri. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai signifikansi 0,000 dengan kriteria pengujian jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak sehingga terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara peserta didik dominan otak kanan dengan peserta didik dominan otak kiri.

Implikasi dari penelitian ini, meskipun terdapat perbedaan namun ketika melakukan proses pembelajaran matematika yang berfokus pada kemampuan berpikir kreatif matematis tidak hanya mengembangkan kinerja otak kiri saja, tetapi guru juga harus mengembangkan antara kedua otak tersebut untuk memperoleh peserta didik yang tidak hanya pintar dalam hitungan atau angka, namun memiliki kreativitas yang tinggi pula.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam kehidupan. Maju mundurnya kualitas manusia dapat dilihat dari kualitas pendidikannya. Adapun tujuan pendidikan menurut Ki Hadjar Dewantara yaitu untuk menuntun segala kekuatan kodrat yang ada pada anak-anak itu, agar mereka sebagai manusia dan anggota masyarakat dapat mencapai keselamatan dan kebahagiaan yang setinggi-tingginya.¹

Islam memandang bahwa pendidikan salah satu peranan yang sangat penting dalam kehidupan. Di mana Islam datang secara komprehensif membentuk pendidikan yang berlandaskan al-Qur'an dan as-Sunnah, di mana Islam mendidik individu menjadi manusia yang beriman, berakhlak mulia dan beradab yang kemudian melahirkan masyarakat yang bermartabat.²

Setiap pendidikan diarahkan kepada terbinanya manusia Indonesia dengan kualifikasi seperti yang tercantum dalam UU. RI no 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional yang berbunyi.

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam

¹Siti Shafa Marwah, Makhmud Syafe'I, dan Elan Sumama, "Relevan Konsep Pendidikan Menurut Ki Hadjar Dewantara Dengan Pendidikan Islam," *Jurnal Of Islamic Education* 5, no. 1 (2019): 15. <https://ejournal.upi.edu./index.php/tarbawy/3336/7810>. (19 Juli 2023).

²Muhammad Zaim, "Tujuan Pendidikan Islam Perspektif Al-Quran dan Hadis" *Jurnal Muslim Heritage* 04, no. 02 (2019): 240. <https://jurnal.iainponorogo.ac.id/index.php/muslimheritage/articel/1766/1193>, (07 Juli 2023)

rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, bertindak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.³

Dalam mewujudkan tujuan pendidikan tersebut, maka diselenggarakan rangkaian kependidikan. Di mulai dari tingkat Kanak-anak, Sekolah Dasar, Sekolah Menengah sampai Perguruan Tinggi. Dalam proses pendidikan di sekolah, proses atau kegiatan belajar mengajar merupakan kegiatan yang paling pokok. Oleh sebab itu, berhasil tidaknya tujuan pendidikan bergantung pada proses belajar dan pembelajaran di sekolah. Keberhasilan tersebut mencakup seluruh aspek kehidupan salah satunya pada bidang matematika.

Pentingnya peranan matematika dalam pendidikan, maka sampai batas tertentu matematika hendaknya dapat dikuasai oleh setiap individu. Salah satunya adalah kemampuan berpikir matematis. Kemampuan berpikir matematis yang sangat diperlukan peserta didik terangkum dalam kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, koneksi matematis, penalaran matematis dan berpikir kreatif matematis.⁴

Kemampuan berpikir kreatif menjadi salah satu sorotan penting dalam dunia pendidikan. Hal ini sesuai dengan tujuan kurikulum 2013, yaitu untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai warga negara yang beriman, produktif, inovatif, efektif, dan kreatif serta

³Hernadi Affandi, *Pancasila Eksistensi dan Aktualisasi*, (Ed. I, Cet. I; Yogyakarta: Andi, 2020), 30.

⁴Ikhsan Faturhman dan Ekasatya Aldila Afriansyah, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Creative Problem Solving" *Jurnal Pendidikan Matematika* 09, no. 1 (2020): 108. <https://doi.org/1031980/mosharafa.v9i1.562>, (02 Juni 2023).

mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara dan peradaban dunia.⁵ Dalam ranah matematika, kemampuan berpikir kreatif matematis (*mathematical creative thinking abilities*) adalah kemampuan menemukan solusi bervariasi yang bersifat baru terhadap masalah matematika yang bersifat terbuka secara mudah dan fleksibel, namun dapat diterima kebenarannya.⁶

Pada saat ini peserta didik belum mengembangkan kemampuan berpikir kreatif yang ada pada dirinya, rendahnya tingkat kemampuan berpikir kreatif peserta didik disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya adalah kurangnya kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika yang membutuhkan kemampuan berpikir kreatif.⁷ Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Virliani dan Sukmawati yang dalam jurnalnya mengatakan bahwa terdapat banyak peserta didik yang menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit untuk dipelajari, dipahami, dan dimengerti. Begitu pula dengan masih adanya guru yang pasif dan kurang inisiatif untuk mengajak peserta didik secara aktif mengutarakan ide-ide kreatif mereka. Hal ini mengakibatkan rendahnya kemampuan berpikir kreatif matematis peserta

⁵Titin Anggraini, Saidil Mustar dan Dini Palupi Putri, "Peningkatan Kreativitas Berpikir Siswa dalam Implementasi Kurikulum 2013 Pada Pembelajaran PAI," *Jurnal Al-Mau'izhoh* 02, no. 2 (2020): 2. <http://dx.doi.org/10.31949/am.v2i2.2275>, (07 Juli 2023).

⁶Asri Ode Samura, "Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematis Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah," *Journal of Mathematics Education and Science* 05, no 01 (2019): 24. <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/mesuisu>, (07 Juni 2023).

⁷Ariska Juwita Wijaya, Heni Pujiastuti, Aan Hendrayana, "Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal *Open Ended*," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 11, no. 1 (2022): 110. <http://doi.org/10.25273/jpm.v11i1.10866>, (08 Juli 2023)

didik.⁸ Ada beberapa hal yang mempengaruhi rendahnya kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik. Salah satunya adalah peserta didik tidak diberikan kesempatan untuk mengasah dan mengembangkan potensi otak.⁹ Roger W Sperry menemukan bahwa otak terbagi menjadi dua bagian yakni otak kiri dan otak kanan dan masing-masing memiliki peran dan fungsi yang berbeda. Atas dasar pembagian inilah, kemudian muncul teori belahan otak kiri dan otak kanan yang pada akhirnya juga ikut mempengaruhi kreatifitas baik dalam proses pembelajaran maupun dalam kehidupan sehari-hari.¹⁰

Otak merupakan pusat berpikir yang bertugas mengontrol semua bagian tubuh manusia agar dapat menjalankan fungsinya secara spesifik. Terkait dengan pembelajaran, karakteristik dari peserta didik yang dominan otak kiri cenderung pandai melakukan analisa dan proses pemikiran logis. Kemampuan yang dimiliki bersifat analitis, realitas, faktual, procedural praktis dan organisatoris, namun kurang pandai dalam hubungan social. Sedangkan pada peserta didik yang dominan otak kanan cenderung memiliki kepribadian orang yang pandai bergaul namun mengalami kesulitan dalam belajar hal-hal yang teknis. Kemampuan yang dimilikinya bersifat konseptual, humanis, *visionary*,

⁸Viera Virliani dan Rika Sukmawati, "Upaya Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP dengan Model *Treffinger*," Jurnal Pendidikan Matematika 03, no.1 (2019): 17. <http://dx.doi.org/10/31000/proma.v3i1.1127>, (07 Juli 2023).

⁹I Wayan Widian, Gede Wira Bayu, dan I Nyoman Laba Jayata, "Pembelajaran Berbasis Otak (Brain Based Learning), Gaya Kognitif Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Hasil Belajar Mahasiswa," *Jurnal Pendidikan Indonesia* 6, no. 1 (2018): 3. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/jpi/8562/8626>. (21 Juli 2023).

¹⁰Astaman, "Pengembangan Kreativitas Dalam Perspektif Teori Belahan Otak Kiri Dan Otak Kanan," *Jurnal Edukatif* 05, no 1 (2019): 35. <https://journal.iaisambas.ac.id/index.php/edukasi/articel/55/49>, (08 Juli 2023).

emosional, spiritual dan intuitif.¹¹ Menurut Caine, R.N dan Caine bahwa otak kanan dan otak kiri memiliki kemiripan bentuk fisiologis namun memiliki fungsi kerja yang berbeda. Otak kiri berfokus pada teks sedangkan otak kanan berfokus pada pemaknaan. Otak kiri bertanggung jawab terhadap proses berpikir logis, berdasarkan realitas, mampu melakukan penafsiran secara abstrak, dan simbolis, cara berpikirnya sesuai tugas verbal, menulis, membaca, menempatkan detail, fakta. Sedangkan cara berpikir otak kanan lebih bersifat acak, tidak teratur, intuitif, holistik, bersifat non verbal, kearah perasaan dan emosi, kesadaran yang berkenaan dengan perasaan (merasakan kehadiran suatu benda atau orang), pengenalan bentuk, pola, musik, kepekaan warna, kreativitas, visualisasi.¹²

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijabarkan di atas, maka penulis terdorong untuk melakukan penelitian yang berjudul “*Perbandingan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta Didik Ditinjau Dari Cara Kerja Otak*”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat perbedaan kemampuan

¹¹Nursupiamin, “Kemampuan Komunikasi Matematika Mahasiswa Ditinjau Dari Cara Kerja Otak Yang Dominan” *Jurnal Pembelajaran Matematika dan Sains* 1, no. 1 (2020): 12. <https://doi.org/1024239/koordinat.v1i1.2>, (03 Juni 2023).

¹²Bayu Sukmaangara dan Mega Nur Prabawati, “Analisis Struktur Berpikir Peserta Didik dalam Menyelesaikan Masalah Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Berdasarkan Dominasi Otak,” *Prosiding Seminar Nasional dan Call For Papers*, (2019), 90. <https://103.123.236.7/index.php.sncp/article/view/1028>, (07 Juli 2023).

berpikir kreatif matematis antara peserta didik dominan otak kiri dengan peserta didik dominan otak kanan?

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1) Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara peserta didik dominan otak kiri dengan peserta didik dominan otak kanan.

2) Kegunaan Penelitian

a. Kegunaan Teoritis

- 1) Penulis berharap agar penelitian ini berguna sebagai masukan dan sumbangan yang dapat memberi kontribusi dalam ranah pendidikan.
- 2) Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi bagi penelitian lain.

b. Kegunaan Praktis

Penulis berharap penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan menjadi masukan yang positif kepada para pendidik.

D. Garis-Garis Besar Isi

Proposal penelitian ini terdiri dari tiga bab dan tiap bab saling berkaitan erat satu sama lain. Maka penulis akan mengemukakan garis-garis besar isi ketiga bab sebagai berikut:

Pada bab pertama, berisi pendahuluan yang menguraikan beberapa hal pokok yang berkaitan dengan latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan

kegunaan penelitian, garis-garis besar isi menguraikan tentang susunan bab dari sub bab untuk mempermudah pemahaman bagi pembaca.

Pada bab kedua, berisi kajian pustaka yang menguraikan penelitian terdahulu yang relevan yang berhubungan dengan penelitian ini, kajian teori yang menjelaskan tentang kemampuan berpikir kreatif matematis dan kinerja otak, serta kerangka pemikiran dan hipotesis.

Pada bab ketiga, berisi pendekatan dan desain penelitian, populasi dan sampel penelitian, variabel penelitian, definisi operasional, instrument penelitian, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.

Pada bab keempat, berisi tentang hasil penelitian terdiri atas gambaran umum MTs N 1 Buol, deskripsi hasil penelitian, hasil pengujian instrument penelitian dan hasil analisis data.

Pada bab lima, dalam bab ini penulis akan menjelaskan tentang kesimpulan dan implikasi penelitian.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan penelitian yang telah dilakukan oleh para peneliti sebelumnya, dan telah diuji sebelumnya berdasarkan metode penelitian yang digunakan. Penelitian tersebut dapat dijadikan referensi sebagai bahan perbandingan antara peneliti yang sekarang dengan peneliti sebelumnya. Dalam penelitian ini dengan judul “Perbandingan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta Didik Ditinjau Dari Cara Kerja Otak.” penulis menggunakan tiga judul penelitian sebagai bahan perbandingan atau acuan untuk penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Indriany A. Kadir, Tedy Machmud, Kartin Usman, Nancy Katili yang berjudul “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Pada Materi Segitiga.” Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data diperoleh untuk indikator kelancaran (*fluency*) sebesar 50,93%, keluwesan (*flexibility*) sebesar 46,14%, keaslian (*originality*) sebesar 33,33%, dan keterincian (*elaboration*).¹
2. Penelitian yang dilakukan oleh Sri Siswati, Hendra Pratama yang berjudul “Manajemen Menyeimbangkan Penggunaan Otak Kiri Dan Kanan Dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0.” Hasil

¹Indriany A. Kadir, et al., eds., “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Pada Materi Segitiga,” *Jumbura J. Math Educ* 3, no. 2 (2022): 128. <https://doi.org/10.34312/jmathedu.v3i2.16388>. (10 Juli 2023).

penelitian menunjukkan pada *posttest* terjadi perubahan kerja otak kiri dan kanan kearah berimbang secara bertahap. Diperlukan pemahaman dan peningkatan kreatifitas kecerdasan otak secara bertahap agar dapat meningkatkan dan menyeimbangkan.²

3. Penelitian yang dilakukan oleh Fanindya Dwisetiyya Pradinar, Emi Pujiastuti yang berjudul “*Mathematical Creative Thinking Ability in terms of the Habits of Mind in PBL with a Management System with a Goal Free Problems strategy.*” Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik ditinjau dari *Habits of Mind* dalam PBL dengan sistem manajemen mencapai lebih dari kriteria ketuntasan minimal 68; (2) Kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik ditinjau dari *Habits of Mind* dalam PBL dengan sistem manajemen mencapai ketuntasan klasik yaitu lebih dari 75% peserta didik mencapai batas tuntas; (3) Rata-rata kemampuan berpikir kreatif matematis ditinjau dari *Habits of Mind* dalam PBL dengan sistem manajemen lebih tinggi dari model pembelajaran *Problem Based Learning*; (4) Proposal kesesuaian hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis ditinjau dari *Habits of Mind* dalam PBL dengan sistem manajemen lebih tinggi dari model pembelajaran *Prombel Based Learning*; (5) Kemampuan berpikir kreatif matematis dengan empat indikator berpikir kreatif berada

²Sri Siswati dan Hendra Pratama, “Manajemen Menyeimbangkan Penggunaan Otak Kiri Dan Kanan Dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0,” *Jurnal Pendidikan* 20, no. 1 (2022): 110. <https://doi.org/10.31571/edukasi.v20i1.3609>. (10 Juli 2023).

pada kategori mata pelajaran bertahan, berpikir tentang berpikir, berpikir luwes, dan menerapkan pengetahuan masa lalu ke situasi baru.³

Tabel. 2.1
Perbedaan dan Persamaan Penelitian Terdahulu

Nama Peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan
A. Kadir, Tedy Machmud, Kartin Usman, Nancy Katili	Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Pada Materi Segitiga	Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan penulis lakukan yaitu sama-sama mengkaji tentang kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik	Perbedaannya adalah penelitian terdahulu hanya meneliti satu variabel saja yakni kemampuan berpikir kreatif matematis sedangkan penulis meneliti dua variabel yakni kemampuan berpikir kreatif matematis dan cara kerja otak
Sri Siswati, Hendra Pratama	Manajemen Menyeimbangkan Penggunaan Otak Kiri Dan Kanan Dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0	Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan penulis lakukan yaitu sama-sama mengkaji tentang cara kerja otak	Perbedaannya adalah penelitian terdahulu meneliti tentang manajemen menyeimbangkan penggunaan otak kiri dan kanan sedangkan penulis meneliti tentang cara kerja otak yang dominan
Fanindya Dwisetiya Pradinar, Emi Pujiastuti	<i>Mathematical Creative Thinking Ability in terms of the Habits of Mind in PBL with a Management System with a Goal Free Problems strategy</i>	Persamaan penelitian ini dengan yang akan penulis lakukan yaitu sama-sama mengkaji tentang kemampuan berpikir kreatif matematis	Perbedaannya adalah penelitian terdahulu meneliti kemampuan berpikir kreatif matematis ditinjau dari Habits of Mind sedangkan penulis meneliti kemampuan berpikir kreatif matematis ditinjau dari cara kerja otak

³Fanindya Dwisetiya Pradinar dan Emi Pujiastuti, "Mtematical Creative Thinking Ability in terms of the Habits of Mind in PBL with a Management System with a Goal Free Problems strategy," *Journal of Mathematics Education* 11, no. 1 (2022): 78. <http://journal.unnes.ac.id/siu/index.php/uime/2252-6927>. (10 Juli 2023).

B. Kajian Teori

1. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Berpikir dapat diartikan menggunakan akal budi untuk mempertimbangkan dan memutuskan sesuatu. Hal tersebut selaras dengan pendapat Poerwadarmita yang menyebutkan berpikir sebagai penggunaan akal budi manusia untuk mempertimbangkan atau memutuskan sesuatu. Menurut Surya berpikir adalah perilaku kognitif dalam tingkat yang lebih tinggi atau tertinggi.⁴

Berpikir kreatif adalah aktivitas mental yang terkait dengan kepekaan terhadap masalah, mempertimbangkan informasi baru dan ide-ide yang tidak biasanya dengan suatu pikiran terbuka, serta dapat membuat hubungan-hubungan dalam menyelesaikan masalah tersebut.⁵

Pehkonen menyatakan bahwa berpikir kreatif adalah suatu kombinasi dari berpikir logis dan berpikir divergen yang didasarkan pada intuisi tetapi masih dalam kesadaran. Berpikir divergen sendiri adalah memberikan bermacam-macam kemungkinan jawaban dari pernyataan yang sama.⁶

Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan untuk menghasilkan ide atau gagasan baru dalam menghasilkan suatu cara menyelesaikan masalah, bahkan menghasilkan cara baru sebagai solusi alternatif dalam bentuk ide,

⁴Darwanto, "Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis," *Jurnal Ekspone* 9, no. 2 (2019): 21. https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa/mv11n1_11/1028. (10 Juli 2023).

⁵Ibid, 23

⁶Keni Evilisiani, Heris Hendriana dan Eka Senjayawati, "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari Kepercayaan Diri Siswa SMP Kelas VIII di Kota Cimahi Pada Materi Bangun Datar Segi Empat," *Jurnal Pembelajaran Matematika* 02, no. 3 (2018): <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpmi/artcile/view/343>. (09 Juni 2023).

konsep, dan pengetahuan. Jadi dalam suatu permasalahan seseorang yang kreatif mempunyai banyak ide, cara baru dan solusi alternatif untuk menyelesaikan sebuah permasalahan.⁷

Menurut Florentina dan Leonard kemampuan berpikir kreatif matematis adalah kemampuan berpikir dengan cara yang memungkinkan individu untuk menemukan solusi masalah dari perspektif yang berbeda, berdasarkan data dan informasi yang tersedia. Kemampuan berpikir kreatif matematis adalah suatu kemampuan berpikir untuk menciptakan atau menemukan ide baru yang berbeda, penyelesaian tidak umum tapi memiliki nilai logis yang tepat sesuai konsep, kebaharuan yang membawa hasil yang pasti dan tepat. Menurut Pangestu Kemampuan berpikir kreatif matematis juga merupakan suatu kemampuan yang sangat penting untuk dimiliki oleh seseorang karena berpikir kreatif merupakan proses pembelajaran yang mampu mengkreaitifitaskan beberapa ide matematis, maka siswa dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik. Sehingga kita dapat disimpulkan bahwa berpikir kreatif adalah suatu proses berpikir yang memungkinkan menghasilkan bermacam-macam solusi penyelesaian dari suatu permasalahan, khususnya masalah terbuka yang dapat memberikan peserta didik suatu

⁷Nazihatun Arifah dan Mohammad Asikin, “ Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dalam Setting Pembelajaran Creative Problem Solving dengan Pendekatan Open-Ended (Sebuah Kajian Teori),” *Seminar Nasional Pendidikan Matematika* (2018): <http://seminar.uad.ac.id/index.php/sendikmad/article/view/108>. (11 Juli 2023)

pengalaman dalam menafsirkan masalah dan pemunculan ide-ide yang berbeda dari yang biasanya.⁸

Berpikir kreatif peserta didik dalam pemecahan masalah diklasifikasikan secara umum dengan empat komponen atau aspek yaitu aspek kefasihan (*fluency*), aspek fleksibilitas (*flexibility*), aspek keaslian (*orinality*), dan aspek berpikir terperinci (*elaboration*)⁹

1. Kefasihan (*fluency*) didasarkan pada seberapa besar ide, atau alternative gagasan dalam memecahkan perosalan, kelancaran mengacu pada pemahaman konsep, bukan hanya mengingat yang pernah dipelajari saja.
2. Flexibilas (*flexibility*) didasarkan pada hasil produksi dari gagasan terhadap strategi yang akan diterapkan untuk menunjukkan berbagai kemungkinan dari strategi yang digunakan
3. Keaslian (*originality*) didasarkan pada solusi baru yang berbeda atau pernah ada sebelumnya.
4. Terperinci (*elaboration*) didasarkan pada pemecahan masalah melalui langkah-langkah yang terperinci.

Untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik, digunakan ketentuan penilaian berupa indikator kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Menurut Munandar

⁸Adi Suarman Situmorang, "Pengaruh Pendekatan Open-ended Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta Didik," *Journal of Mathematics Education and Applied* 04, no. 01 (2022): 74. <https://doi.org/10.36655/sepren.v4i1>. (11 Juli 2023).

⁹Flavia Aurelia Hidajat, *Buku Ajar Pengembangan Berpikir Tingkat Tinggi dan Berpikir Kreatif Matematis*, (Cet 1; Jawa Tengah: 2022) 33.

Indikator yang digunakan yaitu kefasihan (*fluency*), fleksibilitas (*flexibility*), keaslian (*originality*) dan terperinci (*elaboration*).¹⁰

Tabel 2.2
Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Indikator Berpikir Kreatif	Perilaku Siswa
Kefasihan (<i>fluency</i>)	a. Mencetuskan atau menghasilkan banyak gagasan pertanyaan, dan jawaban atau penyelesaian terhadap sebuah permasalahan
Fleksibilitas (<i>flexibility</i>)	a. Menghasilkan gagasan, pertanyaan, dan jawaban dengan cara penyelesaian yang bervariasi b. Memberikan sudut pandang atau penafsiran (<i>interpretasi</i>) yang beragam terhadap suatu gambar, cerita atau masalah.
Keaslian (<i>originality</i>)	a. Mampu melahirkan ide yang baru dan unik, berbeda dari yang lain b. Mampu membuat kombinasi-kombinasi yang unik dari bagian-bagian dan unsur-unsur.
Terperinci (<i>elaboration</i>)	a. Mampu memecahkan masalah dengan melakukan langkah-langkah yang terperinci.

2. Cara Kerja Otak

Manusia dalam melakukan aktivitas apapun tentu tidak terlepas dari aktivitas berpikir yang identik dengan aktivitas yang melibatkan akal pikiran atau otak.¹¹ Perkembangan otak dimulai sejak manusia berada didalam kandungan dan berlangsung seumur hidup, artinya kinerja otak akan berhenti

¹⁰Selvi Monisa, Bistari, dan Dona Fitriawan, "Kemampuan Berpikir Kreatif Terhadap Pemecahan Masalah," *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* 6, no. 1 (2023): 170. <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpmi/14565/4020>. (11 Juli 2023).

¹¹Nursupiamin, "Kemampuan Komunikasi Matematika Mahasiswa Ditinjau Dari Cara Kerja Otak Yang Dominan" 12.

ketika manusia itu mati.¹² Otak adalah pusat kontrol dari badan dan mengatur setiap apa yang akan kita lakukan mulai dari berpikir, mengamati, perencanaan dan memahami bahasa semua dalam kendali otak.¹³

Otak besar (*cerebrum*) berperan dalam proses belajar dan tingkat kecerdasan individu. Setiap bagian dari otak bekerja sesuai dengan tujuan dan cara kerjanya agar manusia memaksimalkan potensi yang dimiliki dan bagian tersebut saling mendukung dalam mengkoordinasikan informasi sehingga tercipta satu kesatuan yang terbentuk dalam suatu gerakan, perlakuan ataupun pikiran.¹⁴

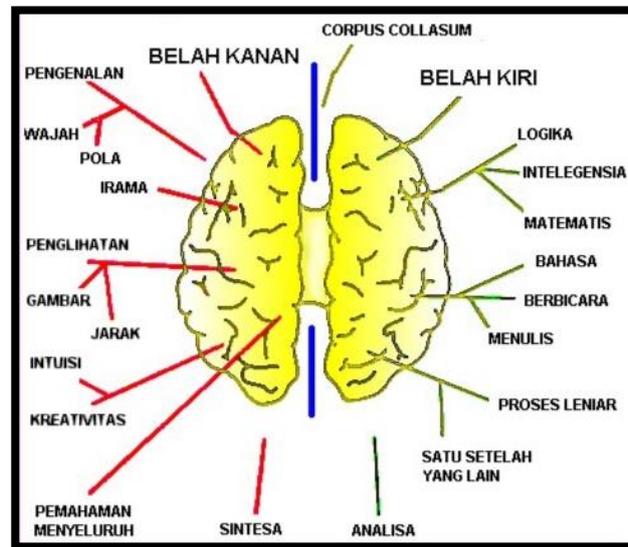
Teori *split-brain* yang dikemukakan oleh Roger Sperry, menyatakan bahwa otak besar (*cerebrum*) merupakan bagian terbesar dari otak manusia. Otak besar adalah bagian yang memproses semua kegiatan intelektual kecerdasan otak manusia, pada teori tersebut juga dikemukakan bahwa otak besar dibagi menjadi dua, belahan otak kiri (*brain's left hemisphere*) dan belahan otak kanan (*brain's right hemisphere*). Kedua belahan tersebut tentunya mempunyai struktur yang sangat kompleks dan fungsi yang berbeda. Otak kanan merupakan bagian pengendalian EQ (Emotional Quotient) sedangkan otak kiri merupakan bagian pengendalian IQ (Intelligence)

¹²Ricki Yakup dan Suyadi, "Otak Karakter: model pendidikan karakter berbasis neurosains," *Gema Wiralodra* 14, no. 1 (2023): 230. <https://gemawiralodra.unwir.ac.id/index.php/383>. (11 Juli 2023).

¹³Baiq Sri Handayani, et al., eds., "Sosialisasi Pembelajaran Berbasis Cara Kerja Otak dan Implikasi dalam Pembelajaran di SD Kabupaten Lombok Timur," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains Indonesia* 2, no. 1 (2020): 50. <https://doi.org/10.29303/jpmsi.v2i1.33>. (12 Juli 2023).

¹⁴Nursupiamin, "Kemampuan Komunikasi Matematika Mahasiswa Ditinjau Dari Cara Kerja Otak Yang Dominan" 12.

Quotient).¹⁵ Otak kanan lebih bersifat intuitif, acak, tak teratur, divergen. Otak kiri bersifat linear, teratur, dan konvergen.¹⁶



Gambar 2.1
Belahan Otak Kanan dan Otak Kiri

Menurut Tony Buzan, otak kiri dan kanan disambung oleh segumpal serabut yang disebut *corpuss collosum*. Belahan otak kiri terutama berfungsi untuk berpikir rasional, analitis, berurutan, linier saintifik seperti membaca, bahasa dan berhitung. Sedangkan belahan otak kanan berfungsi untuk mengembangkan imajinasi dan kreativitas.¹⁷

¹⁵Baiq Yuni Wahyuningsi dan M. Abdurrahman Sunni, “Efektifitas Penggunaan Otak Kanan dan Otak Kiri Terhadap Pencapaian Hasil Belajar Mahasiswa (Studi Kasus Pada Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi Stmik Mataram),” *Jurnal Studi Keislaman dan Ilmu Pendidikan* 8, no. 2 (2020): 353. <https://ejournals.stitpn.ac.id/index.php/palapa/885/646>. (12 Juli 2023).

¹⁶Relly Maulita, Ernis Suryana, dan Abdurrahmansyah, “Neurosains Dalam Proses Belajar dan Memori,” *Inovatif* 8, no. 2 (2022): 228. <https://jurnal.iaih.ac.id/index.php/inovatif/264/265>. (12 Juli 2023).

¹⁷Ni Putu Candra Prastya Dewi, I Wayan Suastra, dan Ida Bagus Putu Armyana, “Perspektif Guru Sekolah Dasar Terkait Penggunaan Mind Mapping Dalam Menyeimbangkan Otak Kanan Dan Otak Kiri Siswa,” *Jurnal Evaluasi Pendidikan dua Penelitian* 2, no. 4 (2021): 64. <https://doi.org/10.5806/jh.v2i4.45>. (13 Juli 2023).

Di otak manusia, otak kanan terletak di sebelah kanan, sedangkan otak kiri terletak di sebelah kiri. Orang yang memiliki pola pikir analitis dan metodis memiliki otak kiri. Individu berotak kiri akan lebih berkonsentrasi pada keteraturan verbal dari pada individu berotak kanan. Otak kiri juga terkadang disebut otak digital. Selain itu mereka biasanya memiliki kemampuan membaca, menulis yang lebih tinggi, dan keterampilan berhitung. Otak kiri juga terhubung ke logika, pengetahuan, matematika, pemikiran linear, fakta, berpikir dalam kata-kata, objektif, berorientasi pada detail, dan praktis. Sedangkan individu cara berpikirnya artistik dan kreatif memiliki otak kanan. Individu yang memiliki otak kanan cenderung lebih visual dan intuitif. Otak kanan terkadang juga disebut otak analog. Selain itu, mereka cenderung kurang terorganisir dan lebih kreatif.¹⁸

C. Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran atau kerangka konseptual merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting.¹⁹

Kemampuan berpikir kreatif termasuk dalam kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills / HOTS*). Pengembangan kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu fokus dalam pembelajaran

¹⁸Sindi Nursalam, et al., eds., "Perbandingan Kinerja Otak Kanan dan Kiri pada Layanan Bimbingan Klasikal di SMPN 2 Cikarang Selatan," *Jurnal Pendidikan Konseling* 4, no. 6 (2022): 4532. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i6.8978>. (12 Juli 2023).

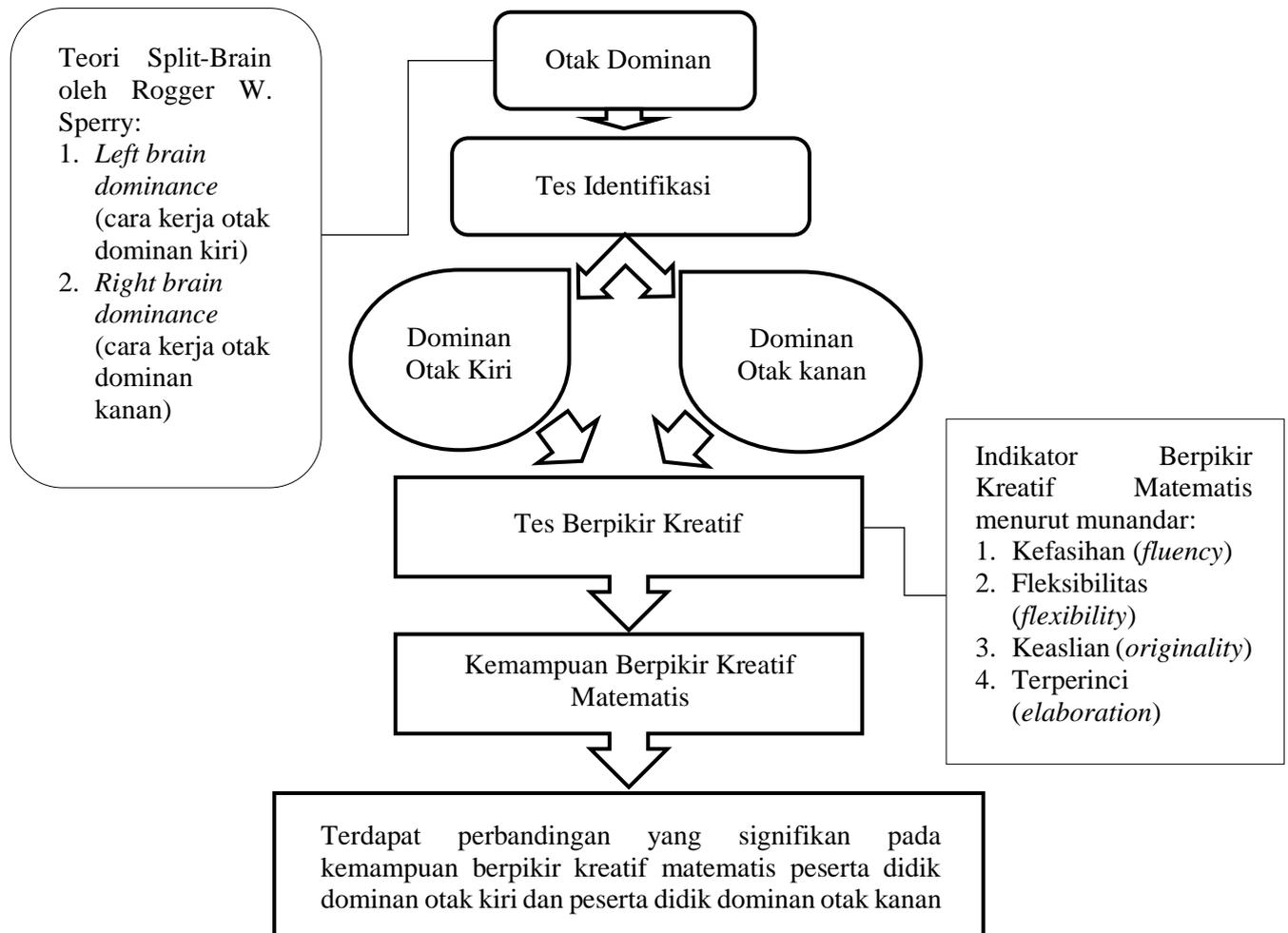
¹⁹Sugiyono, *Metode Penelitian: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif*, (Bandung : Alfabeta 2019), 72.

matematika, karena dengan kemampuan berpikir kreatif akan membantu pearta didik dalam memahami, menguasai, dan memecahkan persoalan yang dihadapi. Konsep teori tentang belahan otak kiri dan kanan dapat menjadi acuan dalam meningkatkan kreativitas peserta didik. Untuk mencapai keberhasilan dalam menciptakan generasi yang kreatif diperlukan keseimbangan dalam memaksimalkan potensi otak kiri dan kanan peserta didik.²⁰ Setiap peserta didik tentu memiliki dominasi otak yang berbeda-beda. Peserta didik yang dominan otak kiri merupakan peserta didik yang cenderung menggunakan belahan kiri pada proses berpikirnya sedangkan peserta didik yang dominan otak kanan merupakan peserta didik yang cenderung menggunakan belahan otak kanan pada proses berpikirnya.²¹

Berdasarkan kerangka pemikiran yang akan dibuat oleh penulis, diharapkan terdapat sampel peserta didik dominan otak kiri dan sampel peserta didik dominan otak kanan melalui tes identifikasi otak dominan. Selanjutnya sampel tersebut akan diberikan tes kemampuan berpikir kreatif matematis untuk mengetahui perbedaan antara kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik dominan otak kiri dan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik dominan otak kanan. Dalam penelitian ini, penulis mendesain kerangka pikir dengan menggambarkan bagan sebagai berikut:

²⁰Astaman, "Pengembangan Kreativitas Dalam Perspektif Teori Belahan Otak Kiri dan Kanan," *Jurnal Edukatif* 5, no. 1 (2019): 41. <https://journal.iaisambas.ac.id/index.php/edukatif/55/49>. (13 Juli 2023)

²¹Bayu Sukmaangara, Ebih AR. Arhasy, dan Sri Tirto Madawistama, "Proses Berpikir Kreatif Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematis Ditinjau Dari Dominasi Otak Seimbang," *Jurnal Of Autentic Research On Matemathics Education* 2, no. 2 (2020): 121. <https://jurnal.unsil.ac.id/index.php/jarme/1739/1241>. (20 Juli 2023).



Gambar 2.2
Kerangka Pemikiran

D. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian untuk dibuktikan kebenarannya melalui uji statistik dengan menggunakan teknik analisis yang tepat. Menurut Djaalil hipotesis adalah hasil kajian pustaka atau proses rasional dari penelitian yang telah mempunyai kebenaran secara teoritis.²² Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah dikemukakan, maka

²²Kadir, Statistika Terapan: *Konsep, Contoh dan Analisis Data dengan Program SPSS/Lisrel dalam Penelitian*, edisi kedua (Cet. II; Jakarta: Rajawali Pers, 2016), 132

hipotesis yang penulis ajukan yaitu adakah perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik dominan otak kanan dan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik dominan otak kiri. Secara statistik, hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:²³

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan :

μ_1 : Rata-rata (populasi) dominan otak kiri

μ_2 : Rata-rata (populasi) dominan otak kanan

H_a : Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara peserta didik dominan otak kiri dengan peserta didik dominan otak kanan.

H_0 : Tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara peserta didik dominan otak kiri dengan peserta didik dominan otak kanan.

²³Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif dan R&D*, XIX (Bandung: Alfabeta 2019), 68

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Desain Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Pendekatan penelitian kuantitatif ini dilakukan dengan mengumpulkan data yang berupa angka.

Menurut Sugiyono pendekatan kuantitatif adalah data penelitian yang berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menggambarkan dan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.¹

2. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rencana dan prosedur penelitian yang meliputi: asumsi-asumsi luas hingga metode rinci dalam pengumpulan data dan analisis data.² Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif komparatif. Penelitian deskriptif komparatif merupakan penelitian terhadap suatu masalah yang berupa fakta dari suatu populasi penelitian dimana meliputi

¹Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Cet.II; Bandung: Alfabeta, 2019),15.

²Adhi Kusumastuti, Ahmad Mustamil Khoiron, dan Taofan Ali, Achmadi, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Cet.I; Yogyakarta: CV Budi Utama, 2020),1.

penilaian sikap atau pandangan terhadap individu, organisasi, keadaan ataupun prosedur.³

Penelitian deskriptif ini dimaksudkan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik antara otak kiri dan otak kanan. Penelitian Komparatif merupakan penelitian yang dilakukan untuk menguji ada tidaknya perbedaan atau perbandingan diantara variabel dari dua kelompok data atau lebih.⁴ Penelitian komparatif ini dimaksudkan untuk membandingkan antara kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik dominan otak kiri dan peserta didik dominan otak kanan. Adapun desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini sebagai berikut:⁵

Tabel 3.1
Desain Penelitian

No	Variabel	Hasil
1	X_1	Px_1
2	X_2	Px_2

Keterangan:

Variabel X_1 : Dominan Otak kiri

Variabel X_2 : Dominan Otak kanan

Px_1 : Hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik dominan otak kiri

Px_2 : Hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik dominan otak kanan

³Sudaryono, *Metodologi Penelitian*, edisi kesatu (Cet. II; Depok : Rajawali Pers, 2018), 90

⁴Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif; di lengkapi dengan Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS* (Cet. IV; Jakarta: Kencana, 2017), 100

⁵Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif* 75

B. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah keseluruhan dari subjek penelitian. Menurut Sugiyono populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya⁶

Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IX MTsN. 1 Buol, Kecamatan Biau, Kabupaten Buol sebanyak 147 peserta didik. Kemudian dari jumlah populasi tersebut akan dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok peserta didik dominan otak kiri dan kelompok peserta didik dominan otak kanan. Melalui hasil tes identifikasi otak diperoleh jumlah peserta didik dominan otak kiri sebanyak 51 orang dan peserta didik dominan otak kanan sebanyak 96 orang.

Sampel adalah suatu bagian dari keseluruhan serta karakteristik yang dimiliki oleh sebuah populasi. Sampel adalah bagian yang tidak terpisahkan dari populasi. Penggunaan sampel dapat memudahkan peneliti karena jumlah sampel lebih sedikit dibandingkan dengan menggunakan populasi.⁷

Pada penelitian ini pengambilan jumlah responden menggunakan Metode Krejcie dan Morgan, sebagai alat untuk menghitung ukuran sampel. Penentuan jumlah sampel berdasarkan tabel Krejcie dan Morgan, dimana untuk populasi peserta didik dominan otak kiri 51 dan populasi peserta didik dominan otak kanan 96.

⁶Ibid, 130

⁷Sidik Pradana dan Denok Sunarsi, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Cet. I; Tangerang Selatan: Pascal Books, 2021), 159.

Tabel 3.2
Tabel Sampel Krejcie dan Morgan⁸

Populasi (N)	Sampel (S)	Populasi (N)	Sampel (S)	Populasi (N)	Sampel (S)
10	10	220	140	1200	291
15	14	230	144	1300	297
20	19	240	148	1400	302
25	24	250	152	1500	306
30	28	260	155	1600	310
35	32	270	159	1700	313
40	36	280	162	1800	317
45	40	290	165	1900	320
50	44	300	169	2000	322
55	48	320	175	2200	327
60	52	340	181	2400	331
65	56	360	186	2600	335
70	59	380	191	2800	338
75	63	400	196	3000	341
80	66	420	201	3500	346
85	70	440	205	4000	351
90	73	460	210	4500	354
95	76	480	214	5000	357
100	80	500	217	6000	361
110	86	550	226	7000	364
120	92	600	234	8000	367
130	97	650	242	9000	368
140	103	700	248	10000	370
150	108	750	254	15000	375
160	113	800	260	20000	377
170	118	850	265	30000	379
180	123	900	269	40000	380
190	127	950	274	50000	381

⁸Hafiez Sofyani, Penentuan Jumlah Sample pada Penelitian Akuntansi dan Bisnis Berpendekatan Kuantitatif, Artikel Akuntansi dan Bisnis Indonesia, vol 07 no 2 Desember 2023, DOI: 10.18196/rabin.v7i2.19031, <https://journal.umy.ac.id/index.php/rab/article/view/19031>, 318.

200	132	1000	278	75000	382
210	136	1100	285	1000000	384

Berdasarkan Tabel 3.2 mengenai penentuan untuk besaran sampel penelitian menggunakan tabel yang dibuat oleh Krijcie dan Morgan dengan populasi peserta didik dominan otak kiri sebanyak 51 peserta didik dan peserta didik dominan otak kanan sebanyak 96 peserta didik, maka besaran sampel peserta didik dominan otak kiri adalah 45 peserta didik dan besaran sampel peserta didik dominan otak kanan adalah 77 peserta didik.

C. Variabel Penelitian

Variabel merupakan pusat perhatian di dalam penelitian kuantitatif. Secara singkat, variabel dapat di definisikan sebagai konsep yang memiliki variasi atau memiliki lebih dari suatu nilai. Variabel adalah segala faktor, kondisi, situasi, perlakuan (*treatment*) dan semua tindakan yang biasa dipakai untuk memengaruhi hasil eksperimen.⁹

Penelitian ini menggunakan dua variabel, yaitu:

1. Variabel Bebas Cara Kerja Otak

Variabel bebas (*Independent Variabel*) merupakan variabel yang dimana mempengaruhi variabel yang lain atau menghasilkan pada variabel yang lain.¹⁰

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah cara kerja otak.

2. Variabel Terikat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

⁹H Wina Sanjaya, *Penelitian Pendidikan Jenis, Metode dan Prosedur*, (Jakarta: Kencana, 2014), 95

¹⁰Nanang Martono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder*, edisi revisi (Cet. III; Jakarta : Rajawali Pers, 2012) 57

Variabel terikat (*Dependent Variabel*) merupakan variabel dipengaruhi atau variabel yang diakibatkan oleh variabel bebas.¹¹ Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kreatif matematis.

D. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah variabel penelitian yang dimaksudkan untuk memahami arti setiap variabel penelitian sebelum dilakukan analisis.¹²

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah:

1) Kemampuan Berpikir Kreatif matematis peserta didik

Kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan proses konstruksi berpikir logis dan berpikir divergen untuk menemukan solusi terhadap suatu masalah matematika secara mudah dan menghasilkan suatu hal yang baru dari yang mereka miliki, seperti, ide, keterangan, konsep, pengetahuan dan pengalaman. Adapun indikator Kemampuan berpikir kreatif menurut Munandar yaitu, kefasihan (*fluency*), fleksibilitas (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan terperinci (*elaboration*).¹³

2) Cara Kerja Otak

Cara kerja otak merupakan proses berpikir yang melibatkan seluruh pribadi manusia dan juga melibatkan perasaan serta kehendak manusia. Otak di bagi menjadi dua bagian yaitu otak kiri dan otak kanan. Dimana masing-masing memiliki kinerja dan karakteristik yang berbeda. Belahan

¹¹*Ibid*,

¹²V. Wiratna Sujarweni, *Metodologi penelitian* (Yogyakarta: PT Pustaka Baru, 2014), 87

¹³Asri Ode Samura, "Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematis Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah," *Jurnal Of Mathematics Education and Sciece* 5, no. 1 (2019): 25. <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/mesuisu>. (18 Juli 2023).

otak kiri berfungsi untuk berpikir rasional, analitis, berurutan, linier saintifik seperti membaca, bahasa dan berhitung. Sedangkan belahan otak kanan berfungsi untuk mengembangkan imajinasi dan kreativitas.¹⁴

E. Instrumen Penelitian

Instrument penelitian adalah alat yang dipakai untuk mengumpulkan data melalui pedoman tertulis tentang pengamatan, wawancara, dan daftar pertanyaan atau pernyataan yang disiapkan untuk mendapatkan informasi dari responden¹⁵

Sebelum melakukan penelitian, penulis terlebih dahulu telah menyiapkan beberapa alat atau rancangan penelitian, dengan maksud untuk memudahkan serta meningkatkan efektifitas dalam kegiatan penelitian. Alat penelitian atau instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes kemampuan berpikir kreatif matematis dan tes identifikasi otak dominan.

1. Tes Identifikasi Otak Dominan

Tes adalah cara atau prosedur yang ditempuh dalam pengukuran dan penilaian, yang berbentuk pemberian tugas berupa pertanyaan-pertanyaan yang harus dikerjakan oleh test, sehingga diperoleh hasil pengukuran yang menghasilkan nilai yang melambangkan tingkah laku.¹⁶ Tes identifikasi otak dominan dalam penelitian ini berfungsi untuk mengetahui jumlah peserta didik dominan otak kiri dan peserta didik dominan otak kanan dengan cara memberi tanda centang (√) pada kolom yang sesuai. Soal yang di sediakan sebanyak 30 butir dengan 2 opsi

¹⁴Ni Putu Candra Prastya Dewi, I Wayan Suastra, dan Ida Bagus Putu Armyana, "Perspektif Guru Sekolah Dasar Terkait Penggunaan Mind Mapping Dalam Menyeimbangkan Otak Kanan dan Otak Kiri Siswa," 64.

¹⁵Rony Kountur, *Metode Untuk Penelitian Skripsi & Tesis* (Jakarta: CV. Taruna Grafika, 2013), 113.

¹⁶Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, 67.

jawaban Ya atau Tidak. Tes identifikasi otak dominan yang digunakan bersumber dari penelitian terdahulu dimana butir-butir soalnya sudah valid.

2. Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Tes adalah suatu alat yang berisi serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau soal-soal yang harus dijawab oleh peserta didik untuk mengukur suatu aspek tertentu.¹⁷ Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik. Tes ini merupakan tes tertulis yang dibuat dalam bentuk uraian dengan tujuan agar dapat melihat langkah-langkah peserta didik dalam menyelesaikan tes yang diberikan.

Sebelum diberikan ke peserta didik, tes terlebih dahulu akan divalidasi dengan cara uji validitas isi oleh *validator* yang ahli dibidangnya. Setelah dilakukan uji validitas isi kepada ahli, kemudian instrumen direvisi sesuai saran/masukan dari ahli. Instrumen dinyatakan valid isi tergantung ahlinya. Menurut Fraenkel dkk, validator ahli bebas memberikan penilaian apakah instrumen ini valid atau tidak. Indikator validitas suatu instrumen adalah seorang ahli yang telah menerima instrumen, baik isi maupun formatnya, tanpa revisi. Jika setelah revisi ahli masih meminta perbaikan maka revisi tetap perlu dilakukan sampai ahli benar-benar menerima instrumen tanpa ada perbaikan lebih lanjut. Validitas isi menunjukkan sejauh mana pertanyaan, tugas, atau butir-butir dalam suatu tes atau instrument mampu mewakili secara utuh dan proporsional perilaku sampel yang diuji. Hal itu berarti bahwa tes dikatakan valid jika butir-butir tes mencerminkan keseluruhan isi

¹⁷Aiman Faiz, Nugraha Permana Putra, dan Fajar Nugraha, "Memahami Makna tes, Pengukuran (*Measurement*), Penilaian (*Assesment*), Dan Evaluasi (*Evaluation*) Dalam Pendidikan," *Jurnal Education and Development* 10, no. 3 (2022): 493. <https://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/3861/2653>. (18 Juli 2023).

atau materi yang diujikan atau yang harus dikuasai proporsional.¹⁸ Untuk mengukur validitas isi pada penelitian ini, penulis menggunakan koefisien V Aiken diperoleh dengan menerapkan rumus: Menurut Sugiyono pendekatan kuantitatif adalah data penelitian yang berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menggambarkan dan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.¹⁹

$$V = \frac{\sum(r - l_0)}{[n(c - 1)]}$$

Keterangan:

- V : Indeks kesepakatan Penilai
 r : Angka yang diberikan oleh penilai
 l_0 : Angka penilaian validitas terendah
 c : Angka penilaian validitas tertinggi
 n : Banyaknya penilai

Tabel 3.3

Kriteria Validitas Tes²⁰

Kriteria	Keterangan
$V > 0,8$	Tinggi
$0,4 \leq V \leq 0,8$	Sedang

¹⁸Andri Wicaksono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Cet. ; Yogyakarta: Garudhawaca, 2022), 86-88

¹⁹Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Cet.II; Bandung: Alfabeta, 2019),15.

²⁰Ibid

$V < 0,4$	Rendah
-----------	--------

Adapun hasil perhitungan validasi isi tes kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik sebagai berikut:

Tabel 3.4
Perhitungan Validitas Isi Tes

Butir	Validator			$(r - l_0)_1$	$(r - l_0)_2$	$(r - l_0)_3$	$\sum s$	n(c-1)	V	Ket
	I	II	III							
1										
2										
3										
4										

F. Tehnik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses pengumpulan data dan juga merupakan langkah yang amat penting dalam suatu penelitian, karena data yang dikumpulkan akan digunakan untuk pemecahan masalah yang sedang diteliti dan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan.²¹

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Tes Identifikasi Otak Dominan

Tes identifikasi otak dominan digunakan untuk mengetahui perbedaan antara peserta didik dominan otak kiri dan peserta didik dominan otak kanan. Jumlah soal dalam tes yang digunakan sebanyak 30 butir dengan dua opsi jawaban Ya atau Tidak. Dalam menentukan peserta didik dominan otak kiri

²¹Sofyan siregar, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*, (Edisi I, Cet. III: Jakarta: PT Bumi Aksara, 2015), 39

dan peserta didik dominan otak kanan, penulis akan memberikan tes identifikasi otak dominan kepada populasi penelitian.

2. Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Tes kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik di buat dalam bentuk tertulis yang berupa uraian untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik. Di buat dalam bentuk tertulis yang berupa uraian bertujuan untuk mempermudah penulis dalam mengamati langkah-langkah peserta didik dalam menyelesaikan tes yang diberikan. Tes kemampuan berpikir kreatif matematis digunakan untuk menguji sampel peserta didik dominan otak kiri dan peserta didik dominan otak kanan.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif ialah susunan angka yang memberikan gambaran tentang data yang disajikan dalam bentuk-bentuk tabel, digram, histogram, poligori frekuensi, ozaiv (ogive), ukuran penempatan (median, kuartil, desil, dan persentil), ukuran gejala pusat (rata-rata hitung, rata-rata ukur, rata-rata harmonic, dan modus). Untuk memperoleh gambaran rata-rata (*Mean*) pada penelitian ini, maka penulis melakukan analisis statistik deskriptif sebagai berikut:²²

²²Husein Usman, dan Purnomo S. Akbar, Pengantar Statistika Cara Mudah Memahami Statistika, (Ed. 3, Cet. I; Jakarta Timur: Sinar Grafika, 2020), 3.

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n}$$

Keterangan:

\bar{X} : Mean (rata-rata)

x : Jumlah data variabel

n : Jumlah subjek yang diteliti

2. Analisis Inferensial

Statistik inferensial adalah salah satu alat untuk mengumpulkan data, mengolah data, menarik kesimpulan, dan membuat keputusan berdasarkan analisis data yang dikumpulkan.²³ Adapun tahapan-tahapan dalam menganalisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a) Uji Prasyarat

Uji prasyarat yang penulis gunakan adalah uji normalitas dan uji homogenitas.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang terkumpul berdistribusi normal atau tidak. Jika data berdistribusi normal maka hasil perhitungan statistik dapat digeneralisasikan untuk populasi penelitian. Uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan SPSS (*statistic for windows*) versi 24. Pengujian normalitas data hasil penelitian dengan menggunakan uji

²³Ibid, 4

Kolmogrov-Smirnov, dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:²⁴

a) Menentukan hipotesis

H_0 = data yang akan diuji berdistribusi normal

H_1 = data yang akan diuji tidak berdistribusi normal

b) Menentukan taraf signifikansi (α) = 0,05

c) Menentukan nilai rata-rata (\bar{X}), varian (S^2) dan standar deviasi (S).

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n}$$

$$S^2 = \frac{n \sum_i X_i^2 - (\sum_i \bar{X})^2}{n(n-1)}$$

d) Membuat tabel *kormogorov-smirnov* dengan mengurutkan data terkecil hingga terbesar.

Tabel 3.5
Contoh tabel *Kolmogorov-smirnov*

X	f	F	f/n	F/n	Z	$P \leq Z$	a_1	a_1

Keterangan :

f : frekuensi

n : banyaknya data

F : frekuensi kumulatif

Z : jarak skor terhadap mean

²⁴Sudaryono, *Statistik II Statistik Inferensial untuk Penelitian*, (Ed. I, Cet. I; Yogyakarta: Andi, 2021), 49-50

$$Z = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

$P \leq Z$: nilai probabilitas tabel Z

a_1 : selisih antara F/n dan $P \leq Z$

a_1 : selisih antara f/n dan a_2

- e) Menentukan nilai a_1 maksimum
 - f) Menentukan nilai $d_{tabel} = d_{(\alpha, \Sigma f)}$
 - g) Menentukan kriteria keputusan normalitas H_0 diterima jika nilai a_1 maksimum $\leq d_{tabel}$.
 - h) Mementukan kesimpulan.
- 2) Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas dilakukan dalam rangka menguji kesamaan varian setiap kelompok data.²⁵ Hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis akan diuji untuk melihat kesamaan datanya menggunakan uji *Barlett* dengan bantuan SPSS (*statistic for windows*) versi 24. Adapun tahap-tahap dalam melakukan uji *Barlett* adalah sebagai berikut:²⁶

- a) Menentukan hipotesis

Hipotesis statistik yang digunakan pada uji homogenitas adalah:

H_0 : data yang akan diuji memiliki varian yang sama

H_1 : data yang akan diuji tidak memiliki varian yang sama

²⁵Ibid, 55

²⁶Agus Irianto, *Statistik Untuk Ilmu Sosial Aplikatif Untuk Ilmu-ilmu Sosial*, (Ed. 5, Cet. 12; Jakarta: Kencana, 2021), 297.

- b) Menentukan taraf signifikansi (α) sebesar 0,05
- c) Menentukan nilai varians dari kelompok data yang diuji

$$S^2 = \frac{n \sum_i^n X_i^2 - (\sum_i^n \bar{X})^2}{n(n-1)}$$

- d) Membuat tabel uji *Bartlett*

Tabel 3.6
Contoh uji *Bartlett*

Sampel	db = n - 1	S_i^2	$\log S_i^2$	db.log S_i^2	db. S_i^2
1					
2					
Dst					
Σ					

Keterangan:

db : derajat kebebasan tiap kelompok

S_i^2 : nilai varian

- e) Menentukan varians gabungan pada tabel

$$S^2 = \frac{\sum db. S_i^2}{\sum db}$$

- f) Menentukan nilai B

$$B = (\sum db) \log S_i^2$$

- g) Menentukan nilai hitung X^2

$$X^2 = (\ln 10)(B - \sum db. \log S_i^2)$$

- h) Menentukan nilai $X_{tabel}^2 = X_{(\alpha, db)}^2$

- i) Menentukan kriteria keputusan homogenitas

H_0 : jika nilai hitung $X^2 <$ nilai $X_{(tabel)}^2$, maka diterima

H_0 : jika nilai hitung $X^2 \geq$ nilai X_{tabel}^2 , maka ditolak

j) Membuat kesimpulan

b) Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk menguji nilai sampel (berasal dari data penelitian) dengan nilai hipotesis pada data populasi. Hasil dari pengujian hipotesis hanya ada dua kemungkinan, yakni menerima atau menolak hipotesis.²⁷ Uji hipotesis pada penelitian ini akan dilakukan dengan menggunakan uji beda dua sampel independen dengan rumus sebagai berikut:²⁸

$$t_{hit} = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{\frac{SS_1 + SS_2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan :

M_1 : rata-rata skor kelompok 1

M_2 : rata-rata skor kelompok 2

SS_1 : sum of square kelompok 1

SS_2 : sum of square kelompok 2

n_1 : jumlah subjek/sampel kelompok 1

n_2 : jumlah subjek/sampel kelompok 2

Tahap 1 : untuk mengetahui t-tes terlebih dahulu harus menentukan

a) Nilai signifikansi $\alpha = 5\% = 0,005$

b) Interfal confidence = $1 - \alpha$

²⁷Zainatul Mufarrikoh, *Statistika Pendidikan (Konsep Sampling dan Uji Hipotesis)*, (Cet. I: Surabaya: Jakad Media Publishing, 2020), 71.

²⁸Nuryahdi et al, *Dasar-dasar Statistik Penelitian*, (Cet. I: Yogyakarta: Sibuku Media, 2018).108-109 s

- c) df (degree of freedom) = $N - k$, khusus untuk independent sampel t-tes $df = N - 2$ atau $df = n_1 + n_2 - 2$

Tahap 2 : bandingkan nilai t_{hit} dengan t_{tab}

Tahap 3 : apabila

$t_{hit} > t_{tab} \Rightarrow$ berbeda secara signifikansi (H_0 ditolak)

$t_{hit} < t_{tab} \Rightarrow$ tidak berbeda secara signifikansi (H_0 diterima).

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum MTs Negeri 1 Buol

1. Profil Madrasah MTs Negeri 1 Buol

Tabel 4.1
Profil MTs Negeri 1 Buol

Identitas Madrasah		
1	Nama Sekolah/Madrasah	MTs N 1 Buol
2	Nomor Statistik/NIS	121172050001
3	NPSN	40210213
4	Jalan dan Nomor	H.M Datuiding No. 15
5	Kelurahan	Kali
6	Kecamatan	Biau
7	Kabupaten	Buol
8	Provinsi	Sulawesi Tengah
9	Kode Pos	94563
10	Telepon	(0445) 211257
11	Jarak Madrasah Terdekat	100 M
12	Tahun Berdiri	1991
13	Bentuk Madrasah	-
14	Status Madrasah	Negeri
15	Kepemilikan Lokasi	Milik Sendiri
16	Lokasi Sekolah/Madrasah	Dataran
17	Bersertifikat	9.950 M2
18	Organisasi Penyelenggara	Pemerintah

Sumber Data: Ruang Tata Usaha MTs N 1 Buol

2. Sejarah Singkat MTs Negeri 1 Buol

Perjalanan panjang cikal bakal MTs Negeri 1 Buol dimulai dari tahun 1954, dengan memanfaatkan bangunan darurat maka berdirilah sekolah yang bernama SMP Al-Hidayah yang diprakarsai oleh Bapak Rahim T. Musa yang sekaligus menjadi kepala sekolah. Setelah berjalan

selama tujuh tahun, yakni pada tahun 1960, berganti nama menjadi SMP Islam dan dipimpin oleh Bapak Abd. Rahman Y. Ismail dan ini berlangsung selama kurang lebih sepuluh tahun. Fase berikutnya adalah tahun 1974 berganti nama menjadi SMPI swasta dengan kepala sekolah bernama Muhtar Tayeb.

Pada tahun 1984 sekolah ini kembali bermetamorfosis menjadi MTs. Negeri Palu Filial Buol melalui Surat Keputusan Direktur Jenderal Departemen Agama Republik Indonesia dan dikepalai oleh Abd. Rasyid Lahang. Dalam perkembangannya berdasarkan SK Nomor 137 tahun 1991 status MTs. Negeri Palu Filial Buol berubah status menjadi MTs. Negeri Tolitoli di Buol yang diresmikan langsung oleh kepala Kantor Wilayah Departemen Agama Propinsi Sulawesi Tengah Bapak Drs. Hi. Abd. Rahman K. dengan kepala Madrasah nya adalah Bapak Abd. Rasyid Lahang.

Setelah Kabupaten Buol terbentuk pada tahun 1999, maka dilakukan perubahan nomenklatur berdasarkan Surat Kepala Bidang Kelembagaan Agama Islam Kanwil Departemen Agama Provinsi Sulawesi Tengah Nomor Ws/3/PP.00.3/1016/2002 tanggal 30 Mei 2002 dari MTs. Negeri Tolitoli di Buol menjadi MTs. Negeri Biau Kabupaten Buol.

Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor 680 Tanggal 17 November Tahun 2016 Tentang Perubahan Nama Madrasah Aliyah Negeri, Madrasah Tsanawiyah Negeri, dan Madrasah Ibtidaiyah Negeri Propinsi Sulawesi Tengah Madrasah ini kembali berubah

nama untuk kesekian kalinya dari Madrasah Tsanawiyah Negeri Biau menjadi Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Buol.

Selama Madrasah berstatus Negeri, telah mengalami beberapa kali pergantian pimpinan yaitu :

Tabel 4.2

Nama-nama Kepala Madrasah

NO	NAMA KEPALA MADRASAH	TAHUN
1	Abd. Rasyid Lahang, S.Ag	1991 – 2003
2	Ismail Umura, S.Pd.I	2003 – 2005
3	Mukhlis Kosasi, S.Ag	2005 – 2007
4	Sumiati, S.Pd.I	2007 – 2012
5	Akram, S.Pd	2012 – 2014
6	Abd. Rahman Cangi, S.Pd., M.Pd	2014 – 2017
7	Usama, S.Ag	2017 – 2023
8	Aqil Budiaji, S.Pd	2023 – sampai sekarang

Sumber : Ruang Tata Usaha MTSN 1 Buol

3. Visi dan Misi Mts Negeri 1 Buol

a. VISI

Membentuk generasi berakhlak, cerdas, berprestasi dan kompetitif

b. MISI

1. Memperkokoh akidah Islamiyah
2. Membudayakan Ibadah
3. Mengembangkan akhlakul karimah
4. Meningkatkan prestasi akademik

5. Meningkatkan kegiatan ekstrakurikuler khususnya pramuka, tari dan olahraga
6. Menampung, mengembangkan dan membina bakat dan minat siswa

4. Keadaan Pendidik Mts Negeri 1 Buol

Guru adalah tenaga pendidik yang memberikan ilmu pengetahuan kepada peserta didik di madrasah. Guru salah satu faktor penentu dalam mencapai keberhasilan tujuan pendidikan, sehingga guru dituntut mempunyai kemampuan dan pengetahuan yang luas.

Keadaan tenaga pendidik yang ada di MTs Negeri 1 Buol berjumlah 35 orang, sesuai dengan hasil pengamatan penulis, pada tabel 4.2 akan memberikan penjelasan mengenai keadaan MTs N 1 Buol

Tabel 4.2
Jumlah Tenaga Pendidik MTs N 1 Buol Tahun Pelajaran 2023/2024

PNS KEMENAG			PNS DAERAH			NON PNS			TUNJANGAN KINERJA					
									KEMENAG			DAERAH		
L	P	JML	L	P	JML	L	P	JML	L	P	JML	L	P	JML
10	13	23	1	3	4	3	5	8	10	13	24	1	3	4

5. Keadaan Tenaga Kependidikan Mts Negeri 1 Buol

Tenaga kependidikan adalah komponen pendukung yang turut membantu dalam hal administrasi pelaksanaan sistem pendidikan, mereka melayani dan memfasilitasi keberlangsungan proses pembelajaran sehingga kegiatan pembelajaran dapat dilaksanakan secara resmi.

Keadaan tenaga kependidikan di MTs N 1 Buol, penulis melakukan observasi terkait dengan hal tersebut, tenaga kependidikan yang ada di MTs N 1 Buol berjumlah 11 orang, sesuai dengan hasil pengamatan penulis, pada tabel 4.3 dan 4.4 akan memberikan penjelasan mengenai keadaan tenaga kependidikan MTs N 1 Buol.

Tabel 4.3
Jumlah Tenaga Kependidikan MTs N 1 Buol Tahun Pelajaran 2023/2024

PNS KEMENAG			PNS DAERAH			NON PNS			TUNJANGAN KINERJA					
									KEMENAG			DAERAH		
L	P	JML	L	P	JML	L	P	JML	L	P	JML	L	P	JML
-	2	2	-	-	-	1	3	4	-	2	2	-	-	-

Tabel 4.4
Keadaan Tenaga Satpam, Pramubakti dan Cleaning Service

PNS KEMENAG			PNS DAERAH			NON PNS			TUNJANGAN KINERJA					
									KEMENAG			DAERAH		
L	P	JML	L	P	JML	L	P	JML	L	P	JML	L	P	JML
-	-	-	-	-	-	4	1	5	-	-	-	-	-	-

6. Keadaan Peserta Didik MTs N 1 Buol

Salah satu indikator penentu keberhasilan tujuan pendidikan adalah terbentuknya individu yang cakap dan mandiri melalui proses pembelajaran dalam hal ini adalah peserta didik.

Keadaan yang dimaksud disini adalah jumlah peserta didik secara keseluruhan mulai dari tingkat umur sampai rombongan belajar. Adapun jumlah peserta didik di MTs N 1 Buol tahun pelajaran 2023/2024 sebanyak 614 peserta didik, yang terbagi menjadi tiga tingkatan kelas, dimana kelas

4	Ruang Lab. Komputer	1	Baik	
5	Ruang Laboratorium	1	Baik	
6	Ruang Perpustakaan	1	Baik	
7	Ruang Aula	1	Baik	
8	Mushallah	1	Baik	
9	Ruang UKS	1	Baik	
10	Ruang Ekstrakurikuler	2	Baik	
11	Kantin	2	Baik	
12	Kamar Mandi/WC	5	Baik	
13	Ruang Guru	1	Baik	
14	Tempat Olahraga	3	Baik	
15	Pos Satpam	1	Baik	
16	Parkiran Mobil	1	Baik	
17	Parkiran Motor	3	Baik	

Sumber Data: Ruang Tata Usaha MTs N 1 Buol

B. Deskripsi Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini penulis memperoleh data melalui penyebaran angket dan tes. Angket dan tes yang disebarkan kepada peserta didik sebanyak 147 peserta didik dengan jumlah pertanyaan pada angket sebanyak 30 item dan jumlah soal pada tes sebanyak 4 soal.

Hasil penelitian ini terdiri dari dua variabel yakni kemampuan berpikir kreatif matematis sebagai variabel terikat (Y) dan kinerja otak sebagai variabel bebas (X). Untuk mendeskripsikan data dan melihat perbandingan antara kemampuan berpikir kreatif matematis pada peserta didik dominan otak kanan dan peserta didik dominan otak kiri, maka pada bagian ini disajikan data dari masing-masing variabel yang diberi skor, diolah dan dianalisis dalam bentuk tabel.

C. Hasil Pengujian Instrumen Penelitian

Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur valid atau tidaknya pertanyaan dan butir soal yang disediakan dalam angket dan tes. Uji validitas isi dilakukan oleh validator yang ahli di bidangnya. Untuk mengukur validitas isi pada penelitian ini penulis menggunakan koefisien V Aiken.

Dasar pengambilan keputusan uji validitas adalah sebagai berikut:

Tabel 4.9

Kriteria Validitas Tes

Kriteria	Keterangan
$V > 0,8$	Tinggi
$0,4 \leq V \leq 0,8$	Sedang
$V < 0,4$	Rendah

Dari hasil uji validitas isi tes kemampuan berpikir kreatif matematis oleh validator yang terdiri dari 4 item soal, kemudian dianalisis menggunakan koefisien V Aiken dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 4.11

Uji Validitas Isi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis (Y)

No	Validator				Keterangan
	Skor/Nilai	s	$\sum s$	V	
1	3	2	2	0,66667	Valid
2	4	3	3	1	Valid
3	4	3	3	1	Valid
4	3	2	2	0,66667	Valid

Sumber: Data primer yang diolah

Berdasarkan indikator-indikator dari variabel kemampuan berpikir kreatif matematis yang berjumlah 4 item soal, diperoleh hasil bahwa jumlah item soal yang dinyatakan valid berjumlah 4 item soal,

nilainya $> 0,8$ berjumlah 2 item soal, dan soal yang nilainya sedang berjumlah 2 item soal.

D. Hasil Analisis Data

1. Analisis Statistik Deskriptif

Pengukuran statistik deskriptif variabel ini perlu dilakukan untuk melihat gambaran data secara umum seperti nilai rata-rata (Mean), tertinggi (Max), terendah (Min), dan standar deviasi. Uji statistik deskriptif dilakukan pada variabel kemampuan berpikir kreatif matematis. Hasil uji dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.12
Hasil Uji Statistik Deskriptif

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	122	0	11	3,11	2,634
Valid N (listwise)	122				

Sumber: Hasil olah data SPSS versi 24

Berdasarkan hasil uji statistik deskriptif diatas, dapat kita gambarkan distribusi yang didapat oleh penulis adalah nilai minimum 0 sedangkan nilai maksimum sebesar 11 dan rata-rata sebesar 3,11. Standar deviasi sebesar 2,634.

2. Analisis Inferensial

a. Uji Prasyarat

1) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang disajikan untuk dianalisis lebih lanjut berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas menggunakan acuan probabilitas dengan taraf signifikansi 0.05.

Pada uji normalitas pengujian menggunakan tabel *Tes of Normality* dengan uji *Kolmogorov Smirnov* dengan bantuan program *SPSS versi 24 for windows*. Dasar ukurannya ialah jika nilai *Monte Carlo Sig. (2-tailed)* lebih besar dari 0.05 maka data berdistribusi normal. Adapun hasil pengujian dapat dilihat pada tabel di bawah sebagai berikut.

Tabel 4.13
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	
N		122	
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	3,11	
	Std. Deviation	2,634	
Most Extreme Differences	Absolute	,143	
	Positive	,143	
	Negative	-,141	
Test Statistic		,143	
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000 ^c	
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.	,011 ^d	
	99% Confidence Interval	Lower Bound	,008
		Upper Bound	,014

Sumber: Hasil olah data SPSS versi 24

Berdasarkan tabel diatas hasil uji normalitas data yang dilakukan dengan menggunakan *One Sample Kolmogorov Smirnov Test* diketahui nilai signifikan variabel X dan Y 0.011. Jika dibandingkan dengan nilai *probabilitas*

0.05 nilai signifikan lebih besar dari nilai probabilitas $0.011 > 0.05$. Maka dapat disimpulkan bahwa data yang diuji berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas pada penelitian ini digunakan untuk meyakinkan bahwa kelompok data memang berasal dari populasi yang memiliki varian yang sama (homogen). Pengujian homogenitas menggunakan acuan probabilitas dengan taraf signifikansi 0.05.

Pada uji homogenitas pengujian menggunakan tabel *Test Results* dengan uji *Barlett* dengan bantuan program *SPSS versi 24 for windows*. Adapun hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.14
Test of Homogeneity of Variance

Test Results		
Box's M		4,470
F	Approx.	4,420
	df1	1
	df2	22724,212
	Sig.	,036

Berdasarkan hasil perhitungan uji homogenitas dengan menggunakan uji *Barlett* menghasilkan nilai signifikan sebesar 0.36. karena nilai signifikan lebih dari 0.05 maka dapat disimpulkan datanya homogen.

b. Hasil Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji hipotesis *Independent Sample t tes*. Uji *Independent Sample t test* digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dua sampel yang tidak berpasangan. Persyaratan pokok dalam uji independent sample t test adalah data

Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	Equal variances assumed	6,293	,013	-5,198	120	,000	-2,331	,448	-3,219	-1,443
	Equal variances not assumed			-4,696	67,295	,000	-2,331	,496	-3,322	-1,340

Sumber: Hasil olah SPSS versi 24

Berdasarkan output diatas diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$. Maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara peserta didik dominan otak kanan dengan peserta didik dominan otak kiri.

Tabel 4.16
Hasil Uji Hipotesis

Group Statistics					
	Dominasi Otak	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	Dominan Otak Kanan	77	2,25	1,981	,226
	Dominan Otak Kiri	45	4,58	2,966	,442

Sumber: Hasil olah SPSS versi 24

Dapat dilihat pada tabel diatas bahwa terdapat nilai rata-rata atau mean pada kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik dominan otak kanan sebesar 2,25 dan dominan otak kiri sebesar 4,58. Nilai tersebut dapat diartikan pada rata-rata dominan otak kiri lebih tinggi apabila dibandingkan dengan rata-rata dominan kanan. Dari paparan tersebut maka dapat di simpulkan jika:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara peserta didik dominan otak kanan dengan peserta didik dominan otak kiri

H_a : Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara peserta didik dominan otak kanan dengan peserta didik dominan otak kiri.

Maka dapat di simpulkan bahwa adanya perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara peserta didik dominan otak kanan dengan peserta didik dominan otak kiri. Dalam kesimpulan hipotesis di atas menunjukkan bahwa rata-rata hasil kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik dominan otak kanan adalah 2,25 sedangkan rata-rata hasil kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik dominan otak kiri adalah 4,58.

E. Pembahasan Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini pada dasarnya ialah mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara peserta didik dominan otak kanan dengan peserta didik dominan otak kiri. Menurut Tony Buzan, Belahan otak kiri berfungsi untuk berpikir rasional, analitis, berurutan, linier saintifik seperti membaca, bahasa dan berhitung. Sedangkan belahan otak kanan berfungsi untuk mengembangkan imajinasi dan kreativitas. Otak kiri juga terhubung ke logika, pengetahuan, matematika, pemikiran linear, fakta, berpikir dalam kata-kata, objektif, berorientasi pada detail, dan praktis. Sedangkan individu cara berpikirnya artistik dan kreatif memiliki otak kanan. Individu yang memiliki

otak kanan cenderung lebih visual dan intuitif. Otak kanan terkadang juga disebut otak analog. Selain itu, mereka cenderung kurang terorganisir dan lebih kreatif. Menurut Windura pembelajaran matematika yang didominasi pada penalaran, analisis, perhitungan yang lebih terkait dengan otak kiri.

Dari pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa otak yang lebih dominan dalam pembelajaran matematika adalah otak kiri. Selanjutnya, Agar penulis dapat mengetahui dominasi otak peserta didik, maka penulis memberikan angket identifikasi otak. Setelah memperoleh data hasil identifikasi otak, penulis memberikan tes kemampuan berpikir kreatif matematis pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV). Dari hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis akan dilihat perbedaan peserta didik yang dominan otak kanan dengan peserta didik yang dominan otak kiri. Sebelumnya data yang diperoleh akan di uji normalitas dan uji homogenitas menggunakan bantuan *SPSS versi 24*.

Dalam menjawab hipotesis, pengambilan keputusan didasarkan pada beberapa ketentuan:

Hipotesis :

H_0 : Tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara peserta didik dominan otak kanan dengan peserta didik dominan otak kiri

H_a : Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara peserta didik dominan otak kanan dengan peserta didik dominan otak kiri.

Kriteria keputusan :

1. H_0 dapat diterima jika nilai probabilitas (Sig) $> 0,05$
2. H_a ditolak jika nilai probabilitas (Sig) $< 0,05$

Berdasarkan analisa data pada hasil uji hipotesis, diketahui nilai probabilitas Sig (2-tailed) adalah 0,000 artinya $< 0,05$. Dengan nilai probabilitas tersebut sesuai dengan kriteria pengambilan keputusan, maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara peserta didik dominan otak kanan dengan peserta didik dominan otak kiri.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang dilakukan penelitian tentang “Perbandingan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta Didik Ditinjau Dari Cara Kerja Otak”, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara peserta didik dominan otak kanan dengan peserta didik dominan otak kiri. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil pengujian hipotesis dengan uji *Independent Sample t tes*, diperoleh hasil dengan nilai signifikansi 0,000 dengan kriteria pengujian jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak sehingga terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara peserta didik dominan otak kanan dengan peserta didik dominan otak kiri.

B. Implikasi Penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka penulis menyarankan agar guru yang sementara membina dan mengajar di MTs N 1 Buol terkhusus untuk guru matematika disekolah tersebut agar ketika melakukan proses pembelajaran matematika yang berfokus pada kemampuan berpikir kreatif matematis tidak hanya mengembangkan kinerja otak kanan saja ataupun sebaliknya, tetapi guru juga harus mengembangkan antara kedua otak tersebut untuk memperoleh peserta didik yang tidak hanya pintar dalam hitungan atau angka, namun memiliki kreativitas yang tinggi pula.

DAFTAR PUSTAKA

- A, Indriany Kadir, et al., eds. "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Pada Materi Segitiga," *Jumbura J. Math Educ* 3, no. 2 (2022): <https://doi.org/10.34312/jmathedu.v3i2.16388>. (10 Juli 2023).
- Affandi, Hernadi. *Pancasila Eksistensi dan Aktualisasi*, Ed. I, Cet. I; Yogyakarta: Andi, 2020.
- Anggraini, Titin, Saidil Mustar dan Dini Palupi Putri. "Peningkatan Kreativitas Berpikir Siswa dalam Implementasi Kurikulum 2013 Pada Pembelajaran PAI," *Jurnal Al-Mau'izhoh* 02, no. 2 (2020): <http://dx.doi.org/10.31949/am.v2i2.2275>, (07 Juli 2023).
- Arifah, Nazihatun dan Mohammad Asikin. "Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dalam Setting Pembelajaran Creative Problem Solving dengan Pendekatan Open-Ended (Sebuah Kajian Teori)," *Seminar Nasional Pendidikan Matematika* (2018): <http://seminar.uad.ac.id/index.php/sendikmad/article/view/108>. (11 Juli 2023)
- Astaman. "Pengembangan Kreativitas Dalam Perspektif Teori Belahan Otak Kiri dan Kanan," *Jurnal Edukatif* 5, no. 1 (2019): <https://journal.iaisambas.ac.id/index.php/edukatif/55/49>. (13 Juli 2023)
- Aurelia, Flavia Hidajat. *Buku Ajar Pengembangan Berpikir Tingkat Tinggi dan Berpikir Kreatif Matematis*, Cet 1; Jawa Tengah: 2022
- Darwanto. "Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis," *Jurnal Ekspone* 9, no. 2 (2019): https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa/mv11n1_11/1028. (10 Juli 2023).
- Dwisetiya, Fanindya Pradinar dan Emi Pujiatuti. "*Mathematical Creative Thinking Ability in terms of the Habits of Mind in PBL with a Management System with a Goal Free Problems strategy*," *Journal of Mathematics Education* 11, no. 1 (2022): <http://journal.unnes.ac.id/siu/index.php/uime/2252-6927>. (10 Juli 2023).
- Evilisiani, Keni, Heris Hendriana dan Eka Senjayawati. "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari Kepercayaan Diri Siswa SMP Kelas VIII di Kota Cimahi Pada Materi Bangun Datar Segi Empat," *Jurnal Pembelajaran Matematika* 02, no. 3 (2018): <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpmi/artcile/view/343>. (09 Juni 2023).

- Faiz, Aiman, Nugraha Permana Putra, dan Fajar Nugraha. "Memahami Makna tes, Pengukuran (Measurement), Penilaian (Assesment), Dan Evaluasi (Evaluation) Dalam Pendidikan," *Jurnal Education and Development* 10, no. 3 (2022): <https://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/3861/2653>. (18 Juli 2023).
- Faturohman, Ikhsan dan Ekasatya Aldila Afriansyah. "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Creative Problem Solving" *Jurnal Pendidikan Matematika* 09, no. 1 (2020): <https://doi.org/1031980/mosharafa.v9i1.562>, (02 Juni 2023).
- Irianto, Agus. *Statistik Untuk Ilmu Sosial Aplikatif Untuk Ilmu-ilmu Sosial*, Ed. 5, Cet. 12; Jakarta: Kencana, 2021
- Juwita, Ariska Wijaya, Heni Pujiastuti, Aan Hendrayana. "Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal *Open Ended*," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 11, no. 1 (2022): <http://doi.org/10.25273/jpm.v11i1.10866>, (08 Juli 2023)
- Kadir. *Statistika Terapan: Konsep, Contoh dan Analisis Data dengan Program SPSS/Lisrel dalam Penelitian*, edisi kedua Cet. II; Jakarta: Rajawali Pers, 2016
- Kountur, Rony. *Metode Untuk Penelitian Skripsi & Tesis* Jakarta: CV. Taruna Grafika, 2013
- Kusumastuti Adhi, Ahmad Mustamil Khoiron, dan Taofan Ali, Achmadi. *Metode Penelitian Kuantitatif Cet.I*; Yogyakarta: CV Budi Utama, 2020
- Martono, Nanang. *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder*, edisi revisi Cet. III; Jakarta : Rajawali Pers, 2012
- Maulita, Relly, Ernisa Suryana, dan Abdurrahmansyah. "Neurosains Dalam Proses Belajar dan Memori," *Inovatif* 8, no. 2 (2022): <https://jurnal.iaih.ac.id/index.php/inovatif/264/265>. (12 Juli 2023).
- Monisa, Selvi, Bistari, dan Dona Fitriawan. "Kemampuan Berpikir Kreatif Terhadap Pemecahan Masalah," *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* 6, no. 1 (2023): <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpmi/14565/4020>. (11 Juli 2023).
- Mufarrikoh, Zainatul. *Statistika Pendidikan (Konsep Sampling dan Uji Hipotesis)*, Cet. I: Surabaya: CV Jakad Media Publishing, 2020
- Muhammad, Zaim. "Tujuan Pendidikan Islam Perspektif Al-Quran dan Hadis" *Jurnal Muslim Heritage* 04, no. 02 (2019):

<https://jurnal.iainponorogo.ac.id/index.php/muslimheritage/articel/1766/1193>, (07 Juli 2023).

Nursalam, Sindi, et al., eds. "Perbandingan Kinerja Otak Kanan dan Kiri pada Layanan Bimbingan Klasikal di SMPN 2 Cikarang Selatan," *Jurnal Pendidikan Konseling* 4, no. 6 (2022): <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i6.8978>. (12 Juli 2023).

Nursupiamin. "Kemampuan Komunikasi Matematika Mahasiswa Ditinjau Dari Cara Kerja Otak Yang Dominan" *Jurnal Pembelajaran Matematika dan Sains* 1, no. 1 (2020): <https://doi.org/1024239/koordinat.v1i1.2>, (03 Juni 2023).

Nuryahdi et al. *Dasar-dasar Statistik Penelitian*, Cet. I: Yogyakarta: Sibuku Media, 2018.

Ode, Asri Samura. "Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematis Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah," *Journal of Mathematics Education and Science* 05, no 01 (2019): <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/mesuisu>, (07 Juni 2023).

Ode, Asri Samura. "Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematis Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah," *Jurnal Of Mathematics Education and Sciece* 5, no. 1 (2019): <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/mesuisu>. (18 Juli 2023).

Pradana, Sidik dan Denok Sunarsi. *Metode Penelitian Kuantitatif*, Cet. I; Tangerang Selatan: Pascal Books, 2021

Putu, Ni Candra Prastyia Dewi, I Wayan Suastra, dan Ida Bagus Putu Arnyana. "Perspektif Guru Sekolah Dasar Terkait Penggunaan Mind Mapping Dalam Menyeimbangkan Otak Kanan Dan Otak Kiri Siswa," *Jurnal Evaluasi Pendidikan dua Penelitian* 2, no. 4 (2021): <https://doi.org/10.5806/jh.v2i4.45>. (13 Juli 2023).

Shafa, Siti Marwah. Makhmud Syafe'I, dan Elan Sumama, "Relevan Konsep Pendidikan Menurut Ki Hadjar Dewantara Dengan Pendidikan Islam," *Jurnal Of Islamic Education* 5, no. 1 (2019): <https://ejournal.upi.edu./index.php/tarbawy/3336/7810>. (19 Juli 2023).

Siregar, Syofian. *Metode Penelitian Kuantitatif; di lengkapi dengan Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS* Cet. IV; Jakarta: Kencana, 2017

Siswati, Sri dan Hendra Pratama. "Manajemen Menyeimbangkan Penggunaan Otak Kiri Dan Kanan Dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0," *Jurnal Pendidikan* 20, no. 1 (2022): <https://doi.org/10.31571/edukasi.v20i1.3609>. (10 Juli 2023).

- Sri, Baiq Handayani, et al., eds. "Sosialisasi Pembelajaran Berbasis Cara Kerja Otak dan Implikasi dalam Pembelajaran di SD Kabupaten Lombok Timur," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains Indonesia* 2, no. 1 (2020): <https://doi.org/10.29303/jpmsi.v2i1.33>. (12 Juli 2023).
- Suarman, Adi Situmorang. "Pengaruh Pendekatan Open-ended Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta Didik," *Journal of Mathematics Education and Applied* 04, no. 01 (2022): <https://doi.org/10.36655/sepren.v4i1>. (11 Juli 2023).
- Sudaryono *Statistik II Statistik Inferensial untuk Penelitian*, Ed. I, Cet. I; Yogyakarta: Andi, 2021
- _____. *Metodologi Penelitian*, edisi kesatu Cet. II; Depok : Rajawali Pers, 2018
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif* Cet.II; Bandung: Alfabeta, 2019
- _____. *Metode Penelitian Kuantitatif dan R&D*, XIX Bandung: Alfabeta 2019
- _____. *Metode Penelitian: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif*, (Bandung : Alfabeta 2019)
- Sukmaangara, Bayu dan Mega Nur Prabawati. "Analisis Struktur Berpikir Peserta Didik dalam Menyelesaikan Masalah Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Berdasarkan Dominasi Otak," *Prosiding Seminar Nasional dan Call For Papers*, (2019): <https://103.123.236.7/index.php.sncp/article/view/1028>, (07 Juli 2023).
- Sukmaangara, Bayu, Ebih AR. Arhasy, dan Sri Tirta Madawistama, "Proses Berpikir Kreatif Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematis Ditinjau Dari Dominasi Otak Seimbang," *Jurnal Of Autentic Research On Matemathics Education* 2, no. 2 (2020): <https://jurnal.unsil.ac.id/index.php/jarme/1739/1241>. (20 Juli 2023).
- Usman Husein, dan Purnomo S. Akbar. *Pengantar Statistika Cara Mudah Memahami Statistika*, Ed. 3, Cet. I; Jakarta Timur: Sinar Grafika, 2020)
- Virliani, Viera dan Rika Sukmawati. "Upaya Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP dengan Model *Treffinger*," *Jurnal Pendidikan Matematika* 03, no. 1 (2019): <http://dx.doi.org/10.31000/proma.v3i1.1127>, (07 Juli 2023).
- Wayan, I Widian, Gede Wira Bayu, dan I Nyoman Laba Jayata. "Pembelajaran Berbasis Otak (Brain Based Learning), Gaya Kognitif Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Hasil Belajar Mahasiswa," *Jurnal Pendidikan Indonesia* 6, no. 1 (2018): <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/jpi/8562/8626>. (21 Juli 2023).

- Wicaksono, Andri. *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Cet. ; Yogyakarta: Garudhawaca, 2022
- Wina, H Sanjaya. *Penelitian Pendidikan Jenis, Metode dan Prosedur*, Jakarta: Kencana, 2014
- Wiratna, V. Sujarweni. *Metodologi penelitian* Yogyakarta: PT Pustaka Baru, 2014
- Yakup, Ricki dan Suyadi. "Otak Karakter: model pendidikan karakter berbasis neurosains," *Gema Wiralodra* 14, no. 1 (2023): <https://gemawiralodra.unwir.ac.id/index.php/383>. (11 Juli 2023).
- Yuni, Baiq Wahyuningsi dan M. Abdurrahman Sunni. "Efektifitas Penggunaan Otak Kanan dan Otak Kiri Terhadap Pencapaian Hasil Belajar Mahasiswa (Studi Kasus Pada Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi Stmik Mataram)," *Jurnal Studi Keislaman dan Ilmu Pendidikan* 8, no. 2 (2020): <https://ejournals.stitpn.ac.id/index.php/palapa/885/646>. (12 Juli 2023).

LAMPIRAN

Lampiran 1

PEDOMAN OBSERVASI

1. Profil MTs N 1 Buol
2. Sejarah Berdirinya MTs N 1 Buol
3. Visi dan Misi MTs N 1 Buol
4. Keadaan Pendidik MTs N 1 Buol
5. Keadaan Tenaga L\Kependidikan MTs N 1 Buol
6. Keadaan Sarana dan Prasarana MTs N 1 Buol

Lampiran 2

ANGKET IDENTIFIKASI OTAK DOMINAN

Nama :

Kelas :

Angkatan :

Petunjuk Pengisian :

1. Perhatikan dengan seksama pernyataan yang diberikan dan jawablah sesuai dengan keadaan dan perasaan yang sebenarnya.
2. Pilihlah salah satu dari dua jawaban yang tersedia. Untuk jawaban skala A, B:
A : Ya (Setuju dengan argumen)
B : Tidak (Tidak setuju dengan argumen)
3. Lingkari salah satu jawaban yang anda pilih.
4. Kerahasiaan dalam pengisian angket ini kami jaga.
5. Segala partisipasi dalam pengisian tes ini kami ucapkan terimakasih.

SELAMAT MENGERJAKAN!

No	Soal	Jawab	
		Ya	Tidak
1	Saya cepat terpancing emosi	A	B
2	Saya pandai berbicara di depan umum	A	B
3	Saya suka mengerjakan soal yang berkaitan dengan angka	A	B
4	Saya berpikir secara terstruktur	A	B
5	Saya cepat dalam hal perbedaan	A	B
6	Saya memilih jadi arsitektur dibandingkan interior	A	B
7	Saya bisa mengingat mimpi dengan jelas	A	B

8	Saya suka seni dan puisi dibanding fisika dan matematika	A	B
9	Saya percaya dengan kekuatan imajinasi	A	B
10	Ketika Saya mendengarkan musik, saya lebih mengingat lirik	A	B
11	Saya lebih mudah mengingat dua buah benda dengan perbedaanya	A	B
12	Saya mudah mengingat pelajaran yang berkaitan dengan angka	A	B
13	Saya lebih mudah mengingat sesuatu dengan warna	A	B
14	Saya senang terhadap pelajaran yang berkaitan dengan hitungan	A	B
15	Saya lamban dalam hal belajar berbahasa	A	B
16	Saya memutuskan sesuatu berdasarkan fakta, bukan berdasarkan perasaan	A	B
17	Saya mudah bergaul dengan orang	A	B
18	Saya mampu menghasilkan ide-ide yang berilian	A	B
19	Saya menjalani hidup dengan teratur	A	B
20	Saya senang dengan sesuatu yang pasti	A	B
21	Saya berimajinasi sesuatu yang belum perna dilihat	A	B
22	Saya cepat dalam hal persamaan	A	B
23	Ketika mendengarkan musik, saya lebih mengingat nada	A	B
24	Saya lebih suka melihat grafik dan peta yang tidak berwarna	A	B
25	Saya selalu memperhitungkan segala tindakan yang akan dilakukan	A	B
26	Saya tidak sabaran dalam mengerjakan sesutau	A	B
27	Saya suka bekerja dalam kelompok	A	B
28	Saya mudah mengerti makna foto dan gambar yang dilihat, daripada angka-angka	A	B
29	Saya cepat mengenal persamaan dari dua jenis buah-buahan	A	B
30	Saya selalu menghayalkan sesuatu yang logis	A	B

Lampiran 3

TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS PESERTAS DIDIK PADA MATERI SPLDV

Nama :

Kelas :

Sekolah :

Petunjuk :

1. Tulislah nama pada lembar jawaban sebelum mengerjakan soal !
2. Jawablah soal dengan baik dan benar pada lembar jawaban !
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang kamu anggap mudah beserta langkah-langkah cara pengerjaan yang lengkap !

-
1. Diketahui persamaan – persamaan sebagai berikut :

$$4x+3y=24$$

$$x+y=7$$

Buatlah pertanyaan sesuai dengan persamaan yang ada diatas!

2. Denisa mengeluarkan uang Rp. 30. 000 untuk membeli 5 buku tulis dan 2 lusin pensil. Sedangkan Putri mengeluarkan uang sebanyak Rp. 36.000 untuk membeli 3 buku tulis dan 3 lusin pensil. Berapakah harga 2 buku tulis dan 8 lusin pensil? Sertakan apa yang diketahui, ditanyakan dan kesimpulannya!
3. Kebun Pak Bonar berbentuk persegi panjang. Luas kebun Pak Bonar adalah $200m^2$. Dari informasi tersebut buatlah model matematikanya, kemudian dapatkah diselesaikan dengan SPLDV?
Kemukakan pendapatmu!
4. Adit membayar Rp. 100.000 untuk tiga ikat bunga sedap malam dan bunga aster. Sedangkan Fajri membayar Rp. 90.000 untuk dua ikat bunga sedap malam dan lima bunga aster di toko bunga yang sama dengan Adit. Tuliskan persamaan yang menyatakan informasi diatas dan berapa harga seikat bunga sedap malam dan seikat bunga aster?

---SELAMAT MENGERJAKAN---

Lampiran 4

1. Hasil Uji Validitas Isi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis (Y)

No	Validator				Keterangan
	Skor/Nilai	s	$\sum s$	V	
1	3	2	2	0,66667	Valid
2	4	3	3	1	Valid
3	4	3	3	1	Valid
4	3	2	2	0,66667	Valid

Lampiran 5

LEMBAR VALIDASI ISI ANGKET IDENTIFIKASI OTAK DAN TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS

Judul : Perbandingan Kemampuan Berpikir Kreatif
Matematis Peserta Didik Ditinjau Dari Cara Kerja
Otak

Nama Mahasiswa : Mukhlis Muzakir

Nomor Induk Mahasiswa : 201220005

Program Studi : Tadris Matematika

Sasaran Penelitian : Peserta Didik Kelas IX MTs N 1Buol

Tes : Uraian

Validator : Rafiq Badjeber., S.Pd, M,Pd.

Petunjuk Pengisian :

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat validator tentang instrument angket identifikasi otak dan tes kemampuan berpikir kreatif matematis. Pendapat, penilaian, dan saran dari validator akan digunakan sebagai perbaikan dan peningkatan kualitas instrument ini. Oleh karena itu, dimohon pada validator agar dapat mengisi lembar ini sesuai dengan petunjuk yang telah diberikan.

Palu, 13 Januari 2024

Mengetahui,
Dosen Pembimbing



Nursupiamin., S.Pd, M.Si.
NIP. 19810624 200801 2 008

ASPEK YANG DINILAI:

Adapun aspek yang dinilai adalah kesesuaian angket atau tes dengan masing-masing indikator. Skala penilaian menggunakan angka (1 sampai 4), dimana (1) kurang baik, (2) cukup baik, (3) baik, dan (4) sangat baik

No	Soal	Indikator	Nilai Validasi (1-4)
1	Diketahui persamaan – persamaan sebagai berikut : $4x+3y=24$ $x+y=7$ Buatlah pertanyaan sesuai dengan persamaan yang ada diatas!	Kelancaran	3
2	Denisa mengeluarkan uang Rp. 30.000 untuk membeli 5 buku tulis dan 2 lusin pensil. Sedangkan Putri mengeluarkan uang sebanyak Rp. 36.000 untuk membeli 3 buku tulis dan 3 lusin pensil. Berapakah harga 2 buku tulis dan 8 lusin pensil? Sertakan apa yang diketahui, ditanyakan dan kesimpulannya!	Keluwesan	4
3	Kebun Pak Bonar berbentuk persegi panjang. Luas kebun Pak Bonar adalah $200m^2$. Dari informasi tersebut buatlah model matematikanya, kemudian dapatkah diselesaikan dengan SPLDV? Kemukakan pendapatmu!	Keaslian	4
4	Adit membayar Rp. 100.000 untuk tiga ikat bunga sedap malam dan bunga aster. Sedangkan Fajri membayar Rp. 90.000 untuk dua ikat bunga sedap malam dan lima bunga aster di toko bunga yang sama dengan Adit. Tuliskan persamaan yang menyatakan informasi diatas dan berapa harga seikat bunga sedap malam dan seikat bunga aster?	Elaborasi	3

Palu, 13 Januari 2024

Validator :



Rafiq Badjeber., S.Pd, M.Pd.

NIP. 19900101 201903 1 007

Lampiran 6

TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS PESERTAS DIDIK PADA MATERI SPLDV

Nama : Feby Rezkiana Rizki

Kelas : IX.F.....

Sekolah : MTsN 1 Buli

Petunjuk :

1. Tulislah nama pada lembar jawaban sebelum mengerjakan soal !
2. Jawablah soal dengan baik dan benar pada lembar jawaban !
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang kamu anggap mudah beserta langkah-langkah cara pengerjaan yang lengkap !

1. Diketahui persamaan – persamaan sebagai berikut :

$$4x+3y=24$$

$$x+y=7$$

Buatlah pertanyaan sesuai dengan persamaan yang ada diatas!

2. Denisa mengeluarkan uang Rp. 30.000 untuk membeli 5 buku tulis dan 2 lusin pensil. Sedangkan Putri mengeluarkan uang sebanyak Rp. 36.000 untuk membeli 3 buku tulis dan 3 lusin pensil. Berapakah harga 2 buku tulis dan 8 lusin pensil? Sertakan apa yang diketahui, ditanyakan dan kesimpulannya!
3. Kebun Pak Bonar berbentuk persegi panjang. Luas kebun Pak Bonar adalah $200m^2$. Dari informasi tersebut buatlah model matematikanya, kemudian dapatkan diselesaikan dengan SPLDV?
Kemukakan pendapatmu!
4. Adit membayar Rp. 100.000 untuk tiga ikat bunga sedap malam dan bunga aster. Sedangkan Fajri membayar Rp. 90.000 untuk dua ikat bunga sedap malam dan lima bunga aster di toko bunga yang sama dengan Adit. Tuliskan persamaan yang menyatakan informasi diatas dan berapa harga seikat bunga sedap malam dan seikat bunga aster?

---SELAMAT MENGERJAKAN---

1. tentukan gradien garis $4x + 3y = 24$
Penyelesaian sistem Persamaan $x + y = 7$ adalah

(3)

2. $x = 2000$
 $x = 2000$ persamaan (1)
 $5x + 2y = 13.000$
 $2y = 13.000$
 $2y = 3.000$
 $y = 15$

Jadi harga sebuah buku tulis Rp 2.000.00

harga sebuah pensil Rp 1.500.00

$$= x + y$$

$$= \text{Rp } 2.000.00 + 315.00.00$$

$$= \text{Rp } 3.500.00$$

(2)

4. tiga ikat bunga Sedap malam dan 4 ikat bunga aster dibayar adib seharga 100.000
fajri membayar 90.000 untuk dua ikat bunga sedap malam dan ikat bunga aster.

Dit temukan harga serikat bunga sedap malam dan ~~kat~~ serikat bunga aster

(1)

misalnya x = serikat bunga sedap malam = 60.000
 y = serikat bunga aster = 90.000

eliminasi

$$3x + 4y = 100.000 \quad (\times 5) \quad 15x + 20y = 500.000$$

$$2x + 5y = 90.000 \quad (\times 4) \quad 8x + 20y = 360$$

$$7x = 140.000$$

$$x = 140.000$$

$$x = 20$$

$$x = 20.000$$

$$3x + 4y = 100.000$$

$$3(20.000) + 4y = 100.000$$

$$60.000 + 4y = 100.000$$

$$4y = 100.000 - 60.000$$

$$4y = 40.000$$

$$y = \frac{40.000}{4}$$

$$y = 10.000$$

3. Luas = $P \times L$

$$200 = P \times L$$

$$\text{maka } P = 200/L$$

$$\text{Panjang kawat} = 2(P+L)$$

$$k = 2(200/L + L)$$

$$400/L + 2L$$

keliling minimal maka $k =$

$$k = 400/L + 2L$$

$$k = 400/L^2 + 2$$

$$400/L^2 = 2$$

$$400/2 = L^2$$

$$L = \sqrt{200}$$

$$= 10\sqrt{2} \text{ meter}$$

(2)

**TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS PESERTAS DIDIK
PADA MATERI SPLDV**

Nama : Hinda Z. M. Hidayat

Kelas : IX.F.....

Sekolah : MTsN...A...b...

Petunjuk :

1. Tulislah nama pada lembar jawaban sebelum mengerjakan soal !
2. Jawablah soal dengan baik dan benar pada lembar jawaban !
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang kamu anggap mudah beserta langkah-langkah cara pengerjaan yang lengkap !

1. Diketahui persamaan – persamaan sebagai berikut :

$$4x+3y=24$$

$$x+y=7$$

Buatlah pertanyaan sesuai dengan persamaan yang ada diatas!

2. Denisa mengeluarkan uang Rp. 30.000 untuk membeli 5 buku tulis dan 2 lusin pensil. Sedangkan Putri mengeluarkan uang sebanyak Rp. 36.000 untuk membeli 3 buku tulis dan 3 lusin pensil. Berapakah harga 2 buku tulis dan 8 lusin pensil? Sertakan apa yang diketahui, ditanyakan dan kesimpulannya!

3. Kebun Pak Bonar berbentuk persegi panjang. Luas kebun Pak Bonar adalah $200m^2$. Dari informasi tersebut buatlah model matematikanya, kemudian dapatkan diselesaikan dengan SPLDV?
Kemukakan pendapatmu!

4. Adit membayar Rp. 100.000 untuk tiga ikat bunga sedap malam dan bunga aster. Sedangkan Fajri membayar Rp. 90.000 untuk dua ikat bunga sedap malam dan lima bunga aster di toko bunga yang sama dengan Adit. Tuliskan persamaan yang menyatakan informasi diatas dan berapa harga seikat bunga sedap malam dan seikat bunga aster?

--SELAMAT MENGERJAKAN--

1. berdasarkan persamaan diatas ②
 berapa nilai x dan y ~~atau~~ yg sesuai?

2. diu : - 36.000
 - 3 Buku
 - 3 lusin pensil

dit : berapa harga 2 buku tulis dan 8 lusin pensil?

- Peny : • 1 buku harganya 4.000
 • 1 lusin pensil harganya 8.000
 = 2 buku = 8.000
 8 lusin pensil = 64.000

①

*. ~~tidak~~ tidak bisa tahu

*. ~~tidak~~ tidak tahu

3. Model matematika berdasarkan luas lahan tersebut
 maka persamaan matematika yg dapat dibentuk adalah

$$Z(Px1) = 260M^2$$

berdasarkan persamaan tersebut Pendekatan SPLDV dpt digunakan
 untuk menyelesaikan persamaan tersebut krn terdapat lebih dari
 satu variabel (P dan 1)

4. diu : - Ajit Membayar Rp. 10000.000 untuk 3ikat bunga sedap malam dan
 4 bunga aster dan
 - Fajri Membayar Rp. 90.000.000 untuk bunga sedap malam dan 5
 bunga aster ditoko sama

dit : bte harga seikat bunga sedap malam dan seikat bunga aster

- Peny : persamaan dari informasi diatas. Ajit dan Fajri membeli
 dua bunga yg sama tapi dgn jumlah yg berbeda. Jadi
 harga masing2 bunga yaitu
 - seikat bunga sedap malam berharga 20.000 dan
 - seikat bunga aster sbharga 10.000

①

Lampiran 7

Tes Identifikasi Otak Dominan

Nama : Feby Rezkianna I.R Ogi
 Kelas : IX F
 Sekolah : MTsN 1 Buol

Petunjuk Pengisian

- Perhatikan dengan seksama pernyataan yang diberikan dan jawablah sesuai dengan keadaan dan perasaan yang sebenarnya.
- Pilihlah salah satu dari dua jawaban yang tersedia. Untuk jawaban skala A, B:
 A : Ya (Setuju dengan argumen)
 B : Tidak (Tidak setuju dengan argumen)
- Lingkari salah satu jawaban yang anda pilih.
- Kerahasiaan dalam pengisian angket ini kami jaga.
- Segala partisipasi dalam pengisian tes ini kami ucapkan terimakasih.

SELAMAT MENERJAKAN!

No	Soal	Jawab	
		Ya	Tidak
1	Saya cepat terpancing emosi	M A	(B)
2	Saya pandai berbicara di depan umum	B A	(B)
3	Saya suka mengerjakan soal yang berkaitan dengan angka	M (A)	B
4	Saya berpikir secara terstruktur	M (A)	B
5	Saya cepat dalam hal perbedaan	M (A)	B
6	Saya memilih jadi arsitektur dibandingkan interior	M (A)	B
7	Saya bisa mengingat mimpi dengan jelas	B (A)	B
8	Saya suka seni dan puisi dibanding fisika dan matematika	B (A)	B
9	Saya percaya dengan kekuatan imajinasi	B (A)	B
10	Ketika Saya mendengarkan musik, saya lebih mengingat lirik	B (A)	B
11	Saya lebih mudah mengingat dua buah benda dengan perbedaannya	M (A)	B
12	Saya mudah mengingat pelajaran yang berkaitan dengan angka	B A	(B)
13	Saya lebih mudah mengingat sesuatu dengan warna	B (A)	B
14	Saya senang terhadap pelajaran yang berkaitan dengan hitungan	M (A)	B
15	Saya lamban dalam hal belajar berbahasa	B A	(B)

16	Saya memutuskan sesuatu berdasarkan fakta, bukan berdasarkan perasaan	M	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B
17	Saya mudah bergaul dengan orang	M	<input type="radio"/> A	<input checked="" type="radio"/> B
18	Saya mampu menghasilkan ide-ide yang berilian		<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B
19	Saya menjalani hidup dengan teratur	M	<input type="radio"/> A	<input checked="" type="radio"/> B
20	Saya senang dengan sesuatu yang pasti	M	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B
21	Saya berimajinasi sesuatu yang belum pernah dilihat	B	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B
22	Saya cepat dalam hal persamaan	B	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B
23	Ketika mendengarkan musik, saya lebih mengingat nada	B	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B
24	Saya lebih suka melihat grafik dan peta yang tidak berwarna	M	<input type="radio"/> A	<input checked="" type="radio"/> B
25	Saya selalu memperhitungkan segala tindakan yang akan dilakukan	B	<input type="radio"/> A	<input checked="" type="radio"/> B
26	Saya tidak sabar dalam mengerjakan sesuatu	M	<input type="radio"/> A	<input checked="" type="radio"/> B
27	Saya suka bekerja dalam kelompok	M	<input type="radio"/> A	<input checked="" type="radio"/> B
28	Saya mudah mengerti makna foto dan gambar yang dilihat, daripada angka-angka	B	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B
29	Saya cepat mengenal persamaan dari dua jenis buah-buahan	M	<input type="radio"/> A	<input checked="" type="radio"/> B
30	Saya selalu menghayalkan sesuatu yang logis	B	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B

Kanan : 14.

Kiri : 15.

Dominan Kiri

Tes Identifikasi Otak Dominan

Nama : Hindun Z Al Hajar
Kelas : IX F
Sekolah : MTSN 1 Buol

Petunjuk Pengisian

- Perhatikan dengan seksama pernyataan yang diberikan dan jawablah sesuai dengan keadaan dan perasaan yang sebenarnya.
- Pilihlah salah satu dari dua jawaban yang tersedia. Untuk jawaban skala A, B:
 A : Ya (Setuju dengan argumen)
 B : Tidak (Tidak setuju dengan argumen)
- Lingkari salah satu jawaban yang anda pilih.
- Kerahasiaan dalam pengisian angket ini kami jaga.
- Segala partisipasi dalam pengisian tes ini kami ucapkan terimakasih.

SELAMAT MENGERJAKAN!

No	Soal	Jawab	
		Ya	Tidak
1	Saya cepat terpancing emosi	B <input checked="" type="radio"/> A	B
2	Saya pandai berbicara di depan umum	B A	<input checked="" type="radio"/> B
3	Saya suka mengerjakan soal yang berkaitan dengan angka	B A	<input checked="" type="radio"/> B
4	Saya berpikir secara terstruktur	M <input checked="" type="radio"/> A	B
5	Saya cepat dalam hal perbedaan	M <input checked="" type="radio"/> A	B
6	Saya memilih jadi arsitektur dibandingkan interior	B A	<input checked="" type="radio"/> B
7	Saya bisa mengingat mimpi dengan jelas	B <input checked="" type="radio"/> A	B
8	Saya suka seni dan puisi dibanding fisika dan matematika	B <input checked="" type="radio"/> A	B
9	Saya percaya dengan kekuatan imajinasi	B <input checked="" type="radio"/> A	B
10	Ketika Saya mendengarkan musik, saya lebih mengingat lirik	B <input checked="" type="radio"/> A	B
11	Saya lebih mudah mengingat dua buah benda dengan perbedaanya	M <input checked="" type="radio"/> A	B
12	Saya mudah mengingat pelajaran yang berkaitan dengan angka	B A	<input checked="" type="radio"/> B
13	Saya lebih mudah mengingat sesuatu dengan warna	B <input checked="" type="radio"/> A	B
14	Saya senang terhadap pelajaran yang berkaitan dengan hitungan	B A	<input checked="" type="radio"/> B
15	Saya lamban dalam hal belajar berbahasa	B A	<input checked="" type="radio"/> B

16	Saya memutuskan sesuatu berdasarkan fakta, bukan berdasarkan perasaan	m	(A)	B
17	Saya mudah bergaul dengan orang	B	(A)	B
18	Saya mampu menghasilkan ide-ide yang berilian	B	(A)	B
19	Saya menjalani hidup dengan teratur	B	A	(B)
20	Saya senang dengan sesuatu yang pasti	m	(A)	B
21	Saya berimajinasi sesuatu yang belum pernah dilihat	B	(A)	B
22	Saya cepat dalam hal persamaan	m	A	(B)
23	Ketika mendengarkan musik, saya lebih mengingat nada	B	(A)	B
24	Saya lebih suka melihat grafik dan peta yang tidak berwarna	m	A	(B)
25	Saya selalu memperhitungkan segala tindakan yang akan dilakukan	m	(A)	B
26	Saya tidak sabar dalam mengerjakan sesuatu	B	(A)	B
27	Saya suka bekerja dalam kelompok	m	A	(B)
28	Saya mudah mengerti makna foto dan gambar yang dilihat, daripada angka-angka	B	(A)	B
29	Saya cepat mengenal persamaan dari dua jenis buah-buahan	B	(A)	B
30	Saya selalu menghayalkan sesuatu yang logis	m	A	(B)

Kanan : 20
 Kiri : 10
 Dominan Kanan.

Lampiran 8**HASIL ANGKET DAN TES**

No	Nama	Hasil Angket	Hasil Tes
1	Adriansyah Halid	Dominan Kanan	0
2	Fajrul Muzakir	Dominan Kanan	4
3	Moh. Rifal	Dominan Kanan	0
4	Muh Syawal Hijriah	Dominan Kanan	4
5	Nadira I. Korompot	Dominan Kanan	3
6	Kayza Febi Lestari	Dominan Kanan	4
7	Setia Nazmi	Dominan Kanan	4
8	Febrian	Dominan Kanan	3
9	Salsa Fuziah	Dominan Kanan	1
10	Nurul Hidayah Al Hadar	Dominan Kanan	4
11	Sakina	Dominan Kanan	0
12	Ananda Putri Kafriansyah	Dominan Kanan	4
13	Sri Wahyuni S. Rawang	Dominan Kanan	4
14	Ainun Kalbia S. Tapsil	Dominan Kanan	4
15	Ayra Azzahra Andi Makka	Dominan Kanan	3
16	Syahrul J. Maatjala	Dominan Kanan	5
17	Syafa Auliani	Dominan Kanan	5
18	Lira Apriliani R.A Karim	Dominan Kanan	2
19	Alyssa Luthfia Rizki	Dominan Kanan	4
20	Nurlianti	Dominan Kanan	4
21	Nur Sila M. Souno	Dominan Kanan	1
22	Kesya Salsabila	Dominan Kanan	4

23	Rahmi R. Naukoko	Dominan Kanan	2
24	Maghfira	Dominan Kanan	4
25	Chichilia Oktaviana	Dominan Kanan	2
26	Sri Sahyani I. Tamu	Dominan Kanan	4
27	Sulistianingsi K. Lamaka	Dominan Kanan	4
28	Bambang Saputra	Dominan Kanan	4
29	Riski H. Pawelangi	Dominan Kanan	4
30	Farhan	Dominan Kanan	4
31	Miftakhul Khair	Dominan Kanan	4
32	Hamdan Diman	Dominan Kanan	2
33	Zidan R. Sipat	Dominan Kanan	4
34	Furqan	Dominan Kanan	4
35	Moh. Aufa	Dominan Kanan	2
36	Moh Fadel	Dominan Kanan	2
37	Mujahid Aqil N. Gobel	Dominan Kanan	2
38	Aulya M	Dominan Kanan	1
39	Firgan Afandi	Dominan Kanan	1
40	Muslima A. Lolio	Dominan Kanan	0
41	Aprilia J.A Ma'u	Dominan Kanan	2
42	M Ilham. A	Dominan Kanan	0
43	Ayesha	Dominan Kanan	0
44	Maisyia Aprilia M. Laboko	Dominan Kanan	0
45	Sri Mulyani Ramli	Dominan Kanan	2
46	Selsi Olivia	Dominan kanan	4
47	Adelia Ramadhani	Dominan Kanan	0
48	Sukma Wati	Dominan Kanan	0
49	Rani Dwi Febrianti	Dominan Kanan	5

50	Bunga Wati	Dominan Kanan	5
51	Fitrah Tri Ramadhani	Dominan Kanan	5
52	Sakina Warahma	Dominan Kanan	4
53	Fadila Nur Aqila	Dominan Kanan	0
54	Khairah Ahmad	Dominan Kanan	0
55	Cahaya Rizkia	Dominan Kanan	0
56	Fachrial Juliansyah R. Lasman	Dominan Kanan	4
57	M Nurtasbih Alfian	Dominan Kanan	5
58	Iriana M. Lamaka	Dominan Kanan	4
59	M Teguh Pratama	Dominan Kanan	0
60	Muh. Nurkhiri	Dominan Kanan	0
61	Miftahul Hafidz	Dominan Kanan	0
62	Mufida Mardiyah	Dominan Kanan	0
63	Putri Bunga	Dominan Kanan	0
64	Inaya Zahra	Dominan Kanan	0
65	Abelia Astuti Nabat	Dominan Kanan	0
66	Nurul Fauziah H. Ali	Dominan Kanan	5
67	Nur Hikma	Dominan Kanan	5
68	Shiren MS. Yusuf	Dominan Kanan	0
69	Moh. Reza Z. Batalipu	Dominan Kanan	0
70	Moh. Alif	Dominan Kanan	0
71	Putri Ayu Istiratih Maha Dewi	Dominan Kanan	0
72	Hyacintha Asha Kyla	Dominan Kanan	0
73	Deswita Lajndjong	Dominan Kanan	0
74	Dinda Pratiwi Abdullah	Dominan Kanan	0
75	Hindun Z Al Hadar	Dominan Kanan	6

76	Muslimah JL. Soguli	Dominan Kanan	0
77	Aprilia S. Abdullah	Dominan Kanan	0
78	Fatimah Azahra	Dominan Kiri	3
79	Fazrah	Dominan Kiri	5
80	Awaluddin Syah	Dominan Kiri	5
81	Fikriyansyah	Dominan Kiri	5
82	Kaila Florenza	Dominan Kiri	4
83	Faiza Lamadang	Dominan Kiri	4
84	Awalia Ramdhani	Dominan Kiri	4
85	Febriana	Dominan Kiri	2
86	Miranda Allhafunnisa	Dominan Kiri	4
87	Annisa K. Butudoka	Dominan Kiri	4
88	Kayla Nurul Aulia	Dominan Kiri	2
89	Srilisa Natalia	Dominan Kiri	4
90	Hairun S. Batalipu	Dominan Kiri	2
91	Eva Ganesya Pratiwi	Dominan Kiri	2
92	Saskia Rahmadhani	Dominan Kiri	6
93	Ayu Dwi Saputri	Dominan Kiri	2
94	Syafiah S. Guamo	Dominan Kiri	2
95	Murni A. Mokoapat	Dominan Kiri	2
96	Nur Gazali	Dominan Kiri	1
97	Fira	Dominan Kiri	5
98	Livia Adelia	Dominan Kiri	6
99	Nayra Deswita	Dominan Kiri	6
100	Suci Arwani Unu	Dominan Kiri	1
101	Nabil Y. Kadir	Dominan Kiri	6
102	Arman Ghoisan Lasaka	Dominan Kiri	6

103	Zazkia Tamrin	Dominan Kiri	0
104	Muhammad Rafif Zahran	Dominan Kiri	6
105	Nanda Delia Putri R. Junus	Dominan Kiri	0
106	Inaya Selviani	Dominan Kiri	0
107	Mira Syafira	Dominan Kiri	0
108	Dwi Andriani Putri Sabrita A.T	Dominan Kiri	8
109	Dian Hafizah	Dominan Kiri	10
110	Destari Anggraini A.H Djanggola	Dominan Kiri	10
111	Qanaya D. Dondo	Dominan Kiri	6
112	Syazwina Mulyakib	Dominan Kiri	9
113	Feby Rezkiana I.R Ogi	Dominan Kiri	11
114	Rezkiansyah D Rahman	Dominan Kiri	11
115	Moh. Fauzan J.K. Luid	Dominan Kiri	1
116	Abdulah Raihan Al-Idrus	Dominan Kiri	3
117	Shalsakila S. Husen	Dominan Kiri	6
118	Hanifah Fauziah S. Amas	Dominan Kiri	8
119	Karlan Palaguna	Dominan Kiri	6
120	Andra Ramadhan	Dominan Kiri	6
121	Fitri Ramadhani	Dominan Kiri	5
122	Siti Julia	Dominan Kiri	7

Lampiran 9

1. Hasil Uji Statistik Deskriptif

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	122	0	11	3,11	2,634
Valid N (listwise)	122				

2. Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
			Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis
N			122
Normal Parameters ^{a,b}	Mean		3,11
	Std. Deviation		2,634
Most Extreme Differences	Absolute		,143
	Positive		,143
	Negative		-,141
Test Statistic			,143
Asymp. Sig. (2-tailed)			,000 ^c
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.		,011 ^d
	99% Confidence Interval	Lower Bound	,008
		Upper Bound	,014
a. Test distribution is Normal.			
b. Calculated from data.			
c. Lilliefors Significance Correction.			
d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.			

3. Hasil Uji Homogenitas

Test Results		
Box's M		4,470
F	Approx.	4,420
	df1	1
	df2	22724,212
	Sig.	,036

4. Hasil Uji Hipotesis

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	Equal variances assumed	6,293	,013	-5,198	120	,000	-2,331	,448	-3,219	-1,443
	Equal variances not assumed			-4,696	67,295	,000	-2,331	,496	-3,322	-1,340

Group Statistics					
	Dominasi Otak	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	Dominan Otak Kanan	77	2,25	1,981	,226
	Dominan Otak Kiri	45	4,58	2,966	,442

Lampiran 10

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI DATOKARAMA PALU جامعة دارتوكاراما الإسلامية الحكومية بالو STATE ISLAMIC UNIVERSITY DATOKARAMA PALU FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN Jl. Diponegoro No. 23 Palu Telp. 0451-460798 Fax. 0451-460165 Website: www.uindatokarama.ac.id	Nomor Dokumen	
		Tanggal Terbit	1 Maret 2022
		No. Revisi	01
		Hal	2/2
PENGAJUAN JUDUL SKRIPSI PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA			

Nama	: Mukhlis Muzakir	NIM	:201220005
TTL	: Minahasa, 08 November 2001	Jenis Kelamin	:Laki-laki
Jurusan	: Tadris Matematika	Semester	:VI (Enam)
Alamat	: Sigi	HP	:082295013270

JUDUL YANG DIAJUKAN:

1. Perbandingan Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Peserta Didik Ditinjau Dari Cara Kerja Otak
2. Perbandingan Minat belajar Matematika Ditinjau Dari Cara Kerja Otak.
3. Pengaruh Metode Mind Mapping Terhadap Minat Belajar Matematika.

REVISI:

Pembimbing I: Nursupiamin, S.Pd., M.Pd

Pembimbing II: Rajiq Badjebur, M.Pd

a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik
dan Pengembangan
Kelembagaan,



Dr. Arifuddin M. Arif, S.Ag., M.Ag.
NIP. 19751107 200701 1 016

Ketua Jurusan,



Nursupiamin, S.Pd, M.Si
NIP. 19810624 200801 2 008

* Lingkari tema yang ingin diangkat/dibahas

Lampiran 11

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI DATOKARAMA PALU
NOMOR : 1150 TAHUN 2023

TENTANG
PENETAPAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI DATOKARAMA PALU
DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

- Menimbang** : a. bahwa penulisan karya ilmiah dalam bentuk skripsi merupakan salah satu syarat dalam penyelesaian studi pada jenjang Strata Satu (S1) di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Datokarama Palu, untuk itu dipandang perlu menetapkan pembimbing proposal dan skripsi bagi mahasiswa;
b. bahwa saudara yang tersebut namanya di bawah ini dipandang cakap dan mampu melaksanakan tugas tersebut;
c. bahwa berdasarkan pertimbangan pada huruf a dan b tersebut, perlu menetapkan keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Datokarama Palu.
- Mengingat** : 1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi;
3. Peraturan Presiden No 61 Tahun 2021, tentang Universitas Islam Negeri Datokarama Palu;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014, tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2009, tentang Dosen;
6. Peraturan Menteri Agama Nomor 39 Tahun 2021 tentang Statuta Universitas Islam Negeri Datokarama Palu;
7. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 178/U/2001 tentang Gelar dan Lulusan Perguruan Tinggi;
8. Keputusan Menteri Agama tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Datokarama Palu Nomor 454/Un.24/KP.07.6/12/2021 masa jabatan 2021-2023

MEMUTUSKAN

- Menetapkan** : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI DATOKARAMA PALU TENTANG PENETAPAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI DATOKARAMA PALU
- KESATU** : Menetapkan saudara :
1. Nursupiamin, S.Pd., M.Si.
2. Rafiq Badjeber, S.Pd., M.Pd.
sebagai Pembimbing I dan II bagi Mahasiswa :
Nama : Mukhlis Muzakir
NIM : 201220005
Program Studi : Tadris Matematika
Judul Skripsi : PERBANDINGAN KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF MATEMATIS PESERTA DIDIK DITINJAU DARI CARA KERJA OTAK
- KEDUA** : Tugas Pembimbing tersebut adalah membimbing dan mengarahkan mahasiswa, mulai penyusunan proposal sampai selesai menjadi sebuah karya ilmiah yang berkualitas dalam bentuk skripsi;
- KETIGA** : Segala biaya yang timbul sebagai akibat dikeluarkannya keputusan ini, dibebankan pada dana DIPA UIN Datokarama Palu Tahun Anggaran 2023
- KEEMPAT** : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa apabila di kemudian ternyata terdapat kekeliruan dalam keputusan ini maka diadakan perbaikan sebagaimana mestinya
- KELIMA** : SALINAN keputusan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Palu
pada tanggal : 11 April 2023



Lampiran 12

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI DATOKARAMA PALU
NOMOR : 2031 TAHUN 2023

TENTANG
PENETAPAN TIM PENGUJI PROPOSAL SKRIPSI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI DATOKARAMA PALU
DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

- Menimbang : a. bahwa penulisan karya ilmiah dalam bentuk skripsi merupakan salah satu syarat dalam penyelesaian studi pada jenjang Strata Satu (S1) di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Datokarama Palu, untuk itu dipandang perlu menetapkan tim penguji proposal skripsi untuk menguji proposal skripsi mahasiswa pada ujian seminar proposal;
b. bahwa saudara yang tersebut namanya di bawah ini dipandang cakap dan mampu melaksanakan tugas tersebut;
c. bahwa berdasarkan pertimbangan pada huruf a dan b tersebut, perlu menetapkan keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Datokarama Palu.
- Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2021, tentang Universitas Islam Negeri Datokarama Palu;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014, tentang Penyelenggaraan ;
5. Peraturan Menteri Nomor 37 Tahun 2009, tentang Dosen;
6. Peraturan Menteri Agama Nomor 39 Tahun 2021 tentang Statuta Universitas Islam Negeri Datokarama Palu;
7. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 178/U/2001 tentang Gelar dan Lulusan Perguruan Tinggi;
8. Keputusan Menteri Agama tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Datokarama Palu Nomor 454/Un.24/KP.07.6/12/2021

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) DATOKARAMA PALU TENTANG PENETAPAN TIM PENGUJI PROPOSAL SKRIPSI FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) DATOKARAMA PALU

- KESATU : Menetapkan Tim Penguji Proposal Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Datokarama Palu sebagai berikut :

1. Penguji : AGUNG WICAKSONO, M.Pd.
2. Pembimbing I : NURSUPIAMIN, S.Pd, M.Si
3. Pembimbing II : RAFIQ BADJEBER, M.Pd

untuk menguji Proposal Skripsi Mahasiswa:

Nama : MUKHLIS MUZAKIR

NIM : 20.1.22.0005

Jurusan : TADRIS MATEMATIKA (TMAT-1)

Judul Proposal : PERBANDINGAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS PESERTA DIDIK DITINJAU DARI CARA KERJA OTAK

- KEDUA : Tim Penguji Proposal Skripsi bertugas memberikan pertanyaan dan perbaikan yang berkaitan dengan isi, metodologi dan bahasa dalam proposal skripsi yang diujikan;
KETIGA : Segala biaya yang timbul sebagai akibat dikeluarkannya keputusan ini, dibebankan pada dana DIPA UIN Datokarama Palu Tahun Anggaran 2023
KEEMPAT : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa apabila dikemudian ternyata terdapat kekeliruan dalam keputusan ini maka diadakan perbaikan sebagaimana mestinya
KELIMA : SALINAN keputusan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Palu
Pada Tanggal : 7 Juli 2023

Dekan



Dr. H. Aska, M.Pd.

NIP. 19670521 199303 1 005

Lampiran 13



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI DATOKARAMA PALU

جامعة داتوكاراما الإسلامية الحكومية بالو
STATE ISLAMIC UNIVERSITY DATOKARAMA PALU
Jl. Diponegoro No. 23 Palu Telp. 0451-460798 Fax. 0451-460165
Website : www.iainpalu.ac.id, email : humas@iainpalu.ac.id

Nomor : 2711 /Un.24/F.I/PP.00.9/07/2023 Palu, 21 Juli 2023
Sifat : Penting
Lamp : -
Hal : Undangan Menghadiri Ujian Proposal Skripsi

Kepada Yth.

1. NURSUPIAMIN, S.Pd, M.Pd (Pembimbing I)
2. RAFIQ BADIJEBER, M.Pd (Pembimbing II)
3. AGUNG WICAKSONO, M.Pd (Penguji)
4. Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Datokarama Palu

Nama : MUKHLIS MUZAKIR
NIM : 20.1.22.0005
Program Studi : TADRIS MATEMATIKA
Judul Proposal : PERBANDINGAN KEMAMPUAN BERPIKIR
KREATIF MATEMATIS PESERTA DIDIK DITINJAU
DARI CARA KERJA OTAK

Maka dengan hormat mengundang Bapak/Ibu untuk menghadiri Ujian Proposal Skripsi tersebut yang Insya Allah akan dilaksanakan pada:

Hari/Tanggal : SENIN/ 24 Juli 2023
Waktu : 08.00 WITA - Selesai
Tempat : Ruang Ujian Proposal 1
FTIK Lantai 1 Gedung Rektorat

Wassalam.

a.n. Dekan

Ketua Jurusan TADRIS MATEMATIKA



NURSUPIAMIN, S.Pd, M.Si

NIP. 19810624200801 2 008

Catatan : Undangan ini di foto copy 7 rangkap, dengan rincian:

- a. 1 rangkap untuk Dosen Pembimbing I (dengan proposal Skripsi)
- b. 1 rangkap untuk Dosen Pembimbing II (dengan proposal skripsi).
- c. 1 rangkap untuk Dosen Penguji (dengan proposal skripsi).
- d. 1 rangkap untuk Ketua Program Studi Tadris Matematika
- e. 1 rangkap untuk Subbag Umum Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.
- f. 1 rangkap Subbag AKMAH Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.
- g. 1 rangkap untuk ditempel pada papan pengumuman.

Lampiran 14



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI DATOKARAMA PALU
 جامعة داتوكاراما الإسلامية الحكومية بالو
 STATE ISLAMIC UNIVERSITY DATOKARAMA PALU
 FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jl. Diponegoro No. 23 Palu Telp. 0451-480798 Fax. 0451-480165
 Website : www.iainpalu.ac.id, email : humas@iainpalu.ac.id

**DAFTAR HADIR UJIAN PROPOSAL SKRIPSI
 TAHUN AKADEMIK 2022/2023**

Nama : MUKHLIS MUZAKIR
 NIM : 20.1.22.0005
 Program Studi : TADRIS MATEMATIKA (TMAT-1)
 Judul Skripsi : PERBANDINGAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS PESERTA DIDIK
 DITINJAU DARI CARA KERJA OTAK
 Pembimbing : I. NURSUPIAMIN, S.Pd, M.Si
 II. RAFIQ BADJEBER, M.Pd
 Penguji : AGUNG WICAKSONO, M.Pd.
 Tgl / Waktu Seminar : 24 Juli 2023/08.00 WITA

NO.	NAMA	NIM	SEM. / JUR.	TTD	KET.
1.	Selwira	201220023	6/TMAT	[Signature]	
2.	Julianti	21919016	4/PMI	[Signature]	
3.	Hessina Putri	211220001	4/TMAT	[Signature]	
4.	Santia I.U	20100031	6/PAI	[Signature]	
5.	Santon J. Lainjeng	201040055	6/PGMI	[Signature]	
6.	Alfarizuli	201040037	6/PMI	[Signature]	
7.	Isra Septiani	211820009	4/TMAT	[Signature]	
8.	Silma	201220025	6/TMAT	[Signature]	
9.	Nafiah Uisa Kharisma	211220003	4/TMAT	[Signature]	
10.	Eka Panda Yanh	211220090	4/TMAT	[Signature]	
11.	Winda	211220007	4/TMAT	[Signature]	
12.	Mustilaa	201220024	6/TMAT	[Signature]	
13.	Fira dewi cantika	201220015	6/TMAT	[Signature]	
14.	Nurul Ramadhan	201220007	- 11 -	[Signature]	

Palu, 2023

Pembimbing I,

 AGUNG WICAKSONO, M.Pd
 NIP. 19900825201903 1 006

Pembimbing II,

 RAFIQ BADJEBER, M.Pd
 NIP. 19900101201903 1 007

Penguji

 NURSUPIAMIN, S.Pd, M.Si
 NIP. 19810624200801 2 008

Mengetahui
 a.n. Dekan
 Ketua Prodi TMAT,

 NURSUPIAMIN, S.Pd, M.Si
 NIP. 19810624200801 2 008

lampiran 15



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI DATOKARAMA PALU

جامعة داتوكاراما الإسلامية الحكومية بالو

STATE ISLAMIC UNIVERSITY DATOKARAMA PALU

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Diponegoro No. 23 Palu Telp. 0451-460798 Fax. 0451-460165

Website : www.iainpalu.ac.id, email : humas@iainpalu.ac.id

**BERITA ACARA
UJIAN PROPOSAL SKRIPSI**

Pada hari ini Senin, tanggal 24 bulan Juli tahun 2023, telah dilaksanakan Ujian Proposal Skripsi :

Nama : MUKHLIS MUZAKIR
NIM : 20.1.22.0005
Program Studi : TADRIS MATEMATIKA (TMAT-1)
Judul Skripsi : PERBANDINGAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS PESERTA DIDIK
DITINJAU DARI CARA KERJA OTAK
Pembimbing : I. NURSUPLAMIN, S.Pd, M.Si
II. RAFIQ BADJEBER, M.Pd
Penguji : AGUNG WICAKSONO, M.Pd.

SARAN-SARAN PENGUJI/PEMBIMBING

NO.	YANG DINILAI	NILAI	PERBAIKAN
1.	ISI	90	
2.	BAHASA & TEKNIS PENULISAN		
3.	METODOLOGI		
4.	PENGUASAAN		
5.	JUMLAH		
6.	NILAI RATA-RATA		

Palu,

202

Mengetahui
a.n. Dekan
Ketua Prodi TMAT,

NURSUPLAMIN, S.Pd, M.Si
NIP. 19810624200801 2 008

Pembimbing I,

NURSUPLAMIN, S.Pd, M.Si
NIP. 19810624200801 2 008

Catatan :

Nilai menggunakan angka:

1. 85-100 = A
2. 80- 84 = A-
3. 75- 79 = B+
4. 70 - 74 = B
5. 65 - 69 = B-
6. 60-64 = C+
7. 55-59 = C
8. 50-54 = D (tidak lulus)
9. 49 -0 = E (tidak lulus)



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI DATOKARAMA PALU

جامعة دائوكاراما الإسلامية الحكومية بالو
STATE ISLAMIC UNIVERSITY DATOKARAMA PALU
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jl. Diponegoro No. 23 Palu Telp. 0451-480798 Fax. 0451-460165
Website : www.iainpalu.ac.id, email : humas@iainpalu.ac.id

**BERITA ACARA
UJIAN PROPOSAL SKRIPSI**

Pada hari ini Senin, tanggal 24 bulan Juli tahun 2023, telah dilaksanakan Ujian Proposal Skripsi :

Nama : MUKHLIS MUZAKIR
NIM : 20.1.22.0005
Program Studi : TADRIS MATEMATIKA (TMAT-1)
Judul Skripsi : PERBANDINGAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS PESERTA DIDIK
DITINJAU DARI CARA KERJA OTAK
Pembimbing : I. NURSUFIAMIN, S.Pd, M.Si
II. RAFIQ BADJEBER, M.Pd
Penguji : AGUNG WICAKSONO, M.Pd.

SARAN-SARAN PENGUJI/PEMBIMBING

NO.	YANG DINILAI	NILAI	PERBAIKAN
1.	ISI		Pengembangan hasil materi baru
2.	BAHASA & TEKNIS PENULISAN		
3.	METODOLOGI		
4.	PENGUASAAN		
5.	JUMLAH		
6.	NILAI RATA-RATA		

Palu,

202

Mengetahui
a.n. Dekan
Ketua Prodi TMAT,

NURSUFIAMIN, S.Pd, M.Si
NIP. 19810624200801 2 008

Pembimbing II,

RAFIQ BADJEBER, M.Pd
NIP. 19900101201903 1 007

Catatan :
Nilai menggunakan angka:

- 85-100 = A
- 80- 84 = A-
- 75- 79 = B+
- 70 - 74 = B
- 65 - 69 = B-
- 60-64 = C+
- 55-59 = C
- 50-54 = D (tidak lulus)
- 49 -0 = E (tidak lulus)



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI DATOKARAMA PALU

جامعة داتوكاراما الإسلامية الحكومية بالو

STATE ISLAMIC UNIVERSITY DATOKARAMA PALU

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Diponegoro No. 23 Palu Telp. 0451-480798 Fax. 0451-480165

Website : www.iainpalu.ac.id, email : humas@iainpalu.ac.id

BERITA ACARA
UJIAN PROPOSAL SKRIPSI

Pada hari ini Senin, tanggal 24 bulan Juli tahun 2023, telah dilaksanakan Ujian Proposal Skripsi :

Nama : MUKHLIS MUZAKIR
NIM : 20.1.22.0005
Program Studi : TADRIS MATEMATIKA (TMAT-1)
Judul Skripsi : PERBANDINGAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS PESERTA DIDIK
DITINJAU DARI CARA KERJA OTAK
Pembimbing : I. NURSUPLAMIN, S.Pd, M.Si
II. RAFIQ BADJEBER, M.Pd
Penguji : AGUNG WICAKSONO, M.Pd.

SARAN-SARAN PENGUJI/PEMBIMBING

NO.	YANG DINILAI	NILAI	PERBAIKAN
1.	ISI		
2.	BAHASA & TEKNIS PENULISAN		
3.	METODOLOGI		
4.	PENGUASAAN		
5.	JUMLAH		
6.	NILAI RATA-RATA	85	

Palu,

2023

Mengetahui
a.n. Dekan
Ketua Prodi TMAT,

NURSUPLAMIN, S.Pd, M.Si
NIP. 19810624200801 2 008

Penguji ,

AGUNG WICAKSONO, M.Pd
NIP. 19900825201903 1 006

Catatan :

Nilai menggunakan angka:

- 85-100 = A
- 80- 84 = A-
- 75- 79 = B+
- 70 - 74 = B
- 65 - 69 = B-
- 60-64 = C+
- 55-59 = C
- 50-54 = D (tidak lulus)
- 49 -0 = E (tidak lulus)

Lampiran 16



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI DATOKARAMA PALU

جامعة داتوكاراما الإسلامية الحكومية بالو

STATE ISLAMIC UNIVERSITY DATOKARAMA PALU
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Trans Palu-Palolo Desa Pombewe Kecamatan Sigi Biromaru Telp. 0451-460798 Fax. 0451-460165
Website : www.uindatokaramapalu.ac.id, email : humas@uindatokarama.ac.id

Nomor : 813 /Un. 24/F.I/PP.00.9/12/2023 Sigi, 21 Desember 2023
Lampiran : -
Hal : **Izin Penelitian Untuk Menyusun Skripsi**

Yth. Kepala MTs Negeri 1 Buol

di
Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb

Dengan hormat, dalam rangka Penyusunan Tugas Akhir (Skripsi) oleh Mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Datokarama Palu :

Nama : Mukhlis Muzakir
NIM : 201220005
Tempat Tanggal Lahir : Minahasa, 08 November 2001
Semester : VII (Tujuh)
Program Studi : Tadris Matematika
Alamat : Lolu, Kecamatan Sigi Biromaru
Judul Skripsi : PEBANDINGAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS PESERTA DIDIK DITINJAU DARI CARA KERJA OTAK
No. HP : 082295013270

Dosen Pembimbing :
1. Nursupiamin, S.Pd., M.Si
2. Rafiq Badjeber, M.Pd

maka bersama ini kami mohon kiranya agar mahasiswa yang bersangkutan dapat diberi izin untuk melaksanakan penelitian di Sekolah yang Bapak/Ibu Pimpin.

Demikian, atas perkenannya diucapkan terima kasih.



Dr. Saepudin Mashuri, S.Ag., M.Pd.I.
NIP. 197312312005011070

Lampiran 17



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN BUOL
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 1 BUOL
Jalan Hl. M. Datuiding Nomor 15 Kelurahan Kali Kode Pos : 94583
Telepon(0445) 211257

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

NOMOR : 45 /MTs.22.06/KP.01.2/01/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : AQIL BUDIAJI, S.Pd
NIP : 197901282005011003
Pangkat/Golongan : Pembina (IV/a)
Jabatan : Kepala Madrasah
Instansi : MTsN 1 Buol

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : MUKHLIS MUZAKIR
NIM : 201220005
Program Study : Tadris Matematika
Universitas : UIN Datokarama Palu

Telah selesai melakukan penelitian di MTsN 1 Buol Kabupaten Buol untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan Skripsi dengan judul "PERBANDINGAN KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF MATEMATIS PESERTA DIDIK DITINJAU DARI CARA KERJA OTAK."

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Buol, 24 Januari 2024

Kepala 

Aqil Budiaji, S.Pd
NIP. 197901282005011003

Lampiran 18

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI DATOKARAMA PALU
NOMOR : 867 TAHUN 2024

TENTANG
PENETAPAN TIM PENGUJI SKRIPSI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI DATOKARAMA PALU

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

- Menimbang : a. bahwa penulisan karya ilmiah dalam bentuk skripsi merupakan salah satu syarat dalam penyelesaian studi pada jenjang Strata Satu (S1) di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Datokarama Palu, untuk itu dipandang perlu menetapkan tim penguji skripsi untuk menguji skripsi mahasiswa pada ujian munaqasyah;
b. bahwa saudara yang tersebut namanya di bawah ini dipandang cakap dan mampu melaksanakan tugas tersebut;
c. bahwa berdasarkan pertimbangan pada huruf a dan b tersebut, perlu menetapkan keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Datokarama Palu.
- Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi;
3. Peraturan Presiden No 61 Tahun 2021, tentang Universitas Islam Negeri Datokarama Palu;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014, tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2009, tentang Dosen;
6. Peraturan Menteri Agama Nomor 39 Tahun 2021 tentang Statuta Universitas Islam Negeri Datokarama Palu;
7. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 178/U/2001 tentang Gelar dan Lulusan Perguruan Tinggi;
8. Keputusan Menteri Agama tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Datokarama Palu Nomor 529/Un.24/KP.07.6/11/2023 masa jabatan 2023-2027

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU UNIVERSITAS ISLAM NEGERI DATOKARAMA PALU TENTANG PENETAPAN TIM PENGUJI SKRIPSI FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI DATOKARAMA PALU

- KESATU : Menetapkan Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Datokarama Palu sebagai berikut :
- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| 1. Ketua Tim Penguji | : Dr. Hj. Naima, S.Ag., M.Pd. |
| 2. Penguji Utama I | : Rafiq Badjeber, M.Pd. |
| 3. Penguji Utama II | : Riska Elfira, S.Pd., M.Pd. |
| 4. Pembimbing/Penguji I | : Nursupiamin, S.Pd., M.Si. |
| 5. Pembimbing/Penguji II | : Yulia, S. Pd., M. Pd. |
- untuk menguji Skripsi Mahasiswa
Nama : Mukhlis Muzakir
NIM : 201220005
Program Studi : Tadris Matematika-1
Judul Skripsi : PERBANDINGAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS PESERTA DIDIK DI TINJAU DARI CARA KERJA OTAK

- KEDUA : Tim Penguji Skripsi bertugas memberikan pertanyaan dan perbaikan yang berkaitan dengan isi, metodologi dan bahasa dalam skripsi yang diujikan;
KETIGA : Segala biaya yang timbul sebagai akibat dikeluarkannya keputusan ini, dibebankan pada dana DIPA UIN Datokarama Palu Tahun Anggaran 2024
KEEMPAT : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa apabila di kemudian ternyata terdapat kekeliruan dalam keputusan ini maka diadakan perbaikan sebagaimana mestinya
KELIMA : SALINAN keputusan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Sigi
pada Tanggal : 7 Mei 2024
Dekan



Dr. Saehudin Mashuri, S.Ag., M.Pd.I.
NIP. 197312312005011070

Lampiran 19



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI DATOKARAMA PALU

جامعة داتوكاراما الإسلامية الحكومية بالو

STATE ISLAMIC UNIVERSITY DATOKARAMA PALU
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Trans Palu-Palolo Desa Pombewe Kecamatan Sigi Biromaru Telp. 0451-460798 Fax. 0451-460165
Website : www.uindatokarama.ac.id, email : uindatokarama.ac.id

Nomor : 2106 /Un.24/F.I/PP.00.9/05/2024 Sigi, 7 Mei 2024
Sifat : Penting
Lampiran : -
Perihal : Undangan Menghadiri Ujian Skripsi.

Yth. Bapak/Ibu Tim Penguji Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Datokarama Palu
1. Dr. Hj. Naima, S.Ag., M.Pd.
2. Rafiq Badjeber, M.Pd.
3. Riska Elfira, S.Pd., M.Pd.
4. Nursupiamin, S.Pd., M.Si.
5. Yulia, S. Pd., M. Pd.

Assalamualaikum wr.wb.

Dalam rangka pelaksanaan Ujian Munaqasyah Mahaiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Datokarama Palu :

Nama : Mukhlis Muzakir
NIM : 201220005
Program Studi : Tadris Matematika
Judul Skripsi : PERBANDINGAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
MATEMATIS PESERTA DIDIK DI TINJAU DARI CARA KERJA
OTAK

dengan hormat kami mohon kesediaanya untuk menguji Skripsi tersebut, yang akan dilaksanakan pada :

Hari/tanggal : Rabu, 08 Mei 2024
Jam : 10:00 s/d Selesai
Meja Sidang : Ruang Sidang A
Tempat : Kampus II Gedung FTIK Lt.3

Demikian, atas kehadirannya diucapkan terima kasih.

Wassalam,

Dekan
Ketua Prodi Tadris Matematika,

Nursupiamin, S.Pd., M.Si.
NIP. 198106242008012008

Catatan Bagi Peserta Ujian Skripsi :

1. Berpakaian Hitam Putih , Almamater dan Kopiah (Pria).
2. Berpakaian Hitam Putih , Almamater (Wanita).

Lampiran 20



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI DATOKARAMA PALU
جامعة داتوكاراما الإسلامية الحكومية بالو
STATE ISLAMIC UNIVERSITY DATOKARAMA PALU
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jl. Trans Palu-Palolo Desa Pombewe Kecamatan Sigi Biromaru Telp. 0451-460798 Fax. 0451-460165
Website : www.uindatokarama.ac.id, email : humas@uindatokarama.ac.id

DAFTAR NILAI SKRIPSI

NAMA : Mukhlis Muzakir
NIM : 201220005
PROGRAM STUDI : Tadris Matematika-1

NO.	YANG DINILAI	NILAI	PERBAIKAN
1.	ISI		
2.	BAHASA		
3.	METODOLOGI		
4.	PENGUASAAN		
5.	JUMLAH		
6.	NILAI RATA-RATA	70	

Diketahui Oleh:

Ketua Tim Penguji,

Sigi, 8 Mei 2024

Dr. Hj. Natma, S.Ag., M.Pd.
NIP. 197510212006042001

Catatan:

85 - 100 : A
80 - 84 : A-
75 - 79 : B+
70 - 74 : B
65 - 69 : B-
60 - 64 : C+
55 - 59 : C
50 - 54 : D
49 : E



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI DATOKARAMA PALU

جامعة داتوكاراما الإسلامية الحكومية بالو

STATE ISLAMIC UNIVERSITY DATOKARAMA PALU
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Trans Palu-Palolo Desa Pombewe Kecamatan Sigi Biromaru Telp. 0451-460798 Fax. 0451-460165
Website : www.uindatokarama.ac.id, email : humas@uindatokarama.ac.id

DAFTAR NILAI SKRIPSI

NAMA : Mukhlis Muzakir

NIM : 201220005

PROGRAM STUDI : Tadris Matematika-1

NO.	YANG DINILAI	NILAI	PERBAIKAN
1.	ISI	88	- Lampirkan hasil Angket dan Tes - Tambahkan Pembahasan berdasarkan Teori yg relevan
2.	BAHASA	90	
3.	METODOLOGI	90	
4.	PENGUASAAN	92	
5.	JUMLAH	360	
6.	NILAI RATA-RATA	90	

Diketahui Oleh:

Ketua Tim Penguji,

Sigi, 2024
Penguji Utama I,

Dr. Hj. Naima, S.Ag., M.Pd.
NIP. 197510212006042001

Rafiq Badjeber, M.Pd.
NIP. 19900101 201903 1 007

Catatan:

85 - 100 : A
80 - 84 : A-
75 - 79 : B+
70 - 74 : B
65 - 69 : B-
60 - 64 : C+
55 - 59 : C
50 - 54 : D
49 : E



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI DATOKARAMA PALU
جامعة داتوكاراما الإسلامية الحكومية بالو
STATE ISLAMIC UNIVERSITY DATOKARAMA PALU
FAKULTAS TARBIIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jl. Trans Palu-Palolo Desa Pombewe Kecamatan Sigi Biromaru Telp. 0451-460798 Fax. 0451-460165
Website : www.uindatokarama.ac.id, email : humas@uindatokarama.ac.id

DAFTAR NILAI SKRIPSI

NAMA : Mukhlis Muzakir

NIM : 201220005

PROGRAM STUDI : Tadris Matematika-1

NO.	YANG DINILAI	NILAI	PERBAIKAN
1.	ISI	85	
2.	BAHASA	85	
3.	METODOLOGI	85	
4.	PENGUASAAN	90	
5.	JUMLAH	345	
6.	NILAI RATA-RATA	86,25	

Diketahui Oleh:

Ketua Tim Penguji,

Dr. Hj. Naima, S.Ag., M.Pd.
NIP. 197510212006042001

Sigi, 08 Mei 2024
Penguji Utama II,

Riska Elfira, S.Pd., M.Pd.
NIP. 990000000000180203

Catatan:
85 - 100 : A
80 - 84 : A-
75 - 79 : B+
70 - 74 : B
65 - 69 : B-
60 - 64 : C+
55 - 59 : C
50 - 54 : D
49 : E



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI DATOKARAMA PALU

جامعة داتوكاراما الإسلامية الحكومية بالو

STATE ISLAMIC UNIVERSITY DATOKARAMA PALU
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Trans Palu-Palolo Desa Pombewe Kecamatan Sigi Biromaru Telp. 0451-460798 Fax. 0451-460165
Website : www.uindatokarama.ac.id email : humas@uindatokarama.ac.id

DAFTAR NILAI SKRIPSI

NAMA : Mukhlis Muzakir
NIM : 201220005
PROGRAM STUDI : Tadris Matematika-1

NO.	YANG DINILAI	NILAI	PERBAIKAN
1.	ISI	95	
2.	BAHASA	90	
3.	METODOLOGI	90	
4.	PENGUASAAN	95	
5.	JUMLAH	370	
6.	NILAI RATA-RATA	92,5	

Diketahui Oleh:

Ketua Tim Penguji,

Dr. Hj. Naïma, S.Ag., M.Pd.
NIP. 197510212006042001

Sigi, 2024
Pembimbing/Penguji II ,

Yulia, S. Pd., M. Pd.
NIP. 198908142023212048

Catatan:

85 - 100 : A
80 - 84 : A-
75 - 79 : B+
70 - 74 : B
65 - 69 : B-
60 - 64 : C+
55 - 59 : C
50 - 54 : D
49 : E



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI DATOKARAMA PALU

جامعة داتوكاراما الإسلامية الحكومية بالو

STATE ISLAMIC UNIVERSITY DATOKARAMA PALU
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Trans Palu-Palolo Desa Pombewe Kecamatan Sigi Biromaru Telp. 0451-460798 Fax. 0451-460165
Website : www.uindatokarama.ac.id, email : humas@uindatokarama.ac.id

DAFTAR NILAI SKRIPSI

NAMA : Mukhlis Muzakir
NIM : 201220005
PROGRAM STUDI : Tadris Matematika-1

NO.	YANG DINILAI	NILAI	PERBAIKAN
1.	ISI	}	Perbaiki isi dan artikel
2.	BAHASA		
3.	METODOLOGI		
4.	PENGUASAAN		
5.	JUMLAH		
6.	NILAI RATA-RATA	93	

Diketahui Oleh:

Ketua Tim Penguji,

Dr. Hj. Naima, S.Ag., M.Pd.
NIP. 197510212006042001

Sigi, *Q Mu* 2024
Pembimbing/Penguji I ,

Nursupiamin, S.Pd., M.Si.
NIP. 198106242008012008

Catatan:

85 - 100 : A
80 - 84 : A-
75 - 79 : B+
70 - 74 : B
65 - 69 : B-
60 - 64 : C+
55 - 59 : C
50 - 54 : D
49 : E

TATA TERTIB SEMINAR

A. PENDAFTARAN

1. Minimal satu minggu sebelum seminar telah mendaftar kepada Ketua Program Studi dan menyerahkan proposal 3 ekslampar (1 Dosen Pembimbing I, 1 Dosen Pembimbing II dan 1 Ketua Program Studi)
2. Menyiapkan abstrak dan pokok-pokok pikiran dalam bentuk Hand Out/Print Out Power Point untuk dibagikan kepada calon peserta seminar
3. Membuat pengumuman seminar dan menempelkannya dipapan pengumuman dengan sepengetahuan Ketua Program Studi.
4. Telah melaksanakan/menghadiri seminar minimal 10 kali.

B. PELAKSANAAN SEMINAR

1. Dihadiri minimal oleh seorang Dosen Pembimbing dan Ketua Program Studi serta 20 orang pembeding umum (mahasiswa)
2. Waktu seminar 1-2 Jam
3. Meminta hasil penilaian/koreksian/perbaikan sesaat setelah seminar usai, kepada Dosen Pembimbing dan Ketua Program Studi

KARTU SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

NAMA : Mikhilis Muzakir
T.T.L : Makassar, 08 November 2001
NIM. : 201220005
PROGRAM STUDI : Tadris Matematika
ALAMAT : Lohu



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) DATOKARAMA PALU

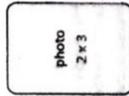
KARTU SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI		NAMA : Mukhlis Muzaqir
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN		NIM : 201220005
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) DATOKARAMA PALU		PROGRAM STUDI : Tadris Matematika

FOTO 3 X 4

NO.	HARI/TANGGAL	NAMA	JUDUL SKRIPSI	DOSEN PEMBIMBING	TANDA TANGAN DOSEN PEMBIMBING
1	Senin 16 Januari 2023	Astiah	Peran Manajerial Kepala Sekolah dalam meningkatkan kompetensi guru di SDN 21 Sirehe Kabupaten Sanggata	1. Drs. Syahril, M.A 2. Dr. Jihan, S.Ag., M.Ag.	
2	Senin 16 Januari 2023	Andini Resky Aulia	Peran Manajerial Kepala Sekolah dalam meningkatkan kompetensi guru di SDN 21 Sirehe Kabupaten Sanggata	1. Sakir Lubud, S.Ag., M.Pd 2. Fitri Rahayu, S.Pd., M.Pd.1	
3	Rabu 25 Januari 2023	Siti Alifista A. Takuloe	Pengaruh kepemimpinan kepala madrasah terhadap kinerja guru di MAN 1 Buloh	1. Drs. Syahril, M., A 2. Dr. A. Atclansyah, S.E., M.Pd	
4	Kamis 26 Januari 2023	Nunin Ernia Fitriati	Peran profesionalisme guru PAI dalam meningkatkan kualitas belajar peserta didik di SMA Negeri 1 Palu	1. Dra. Detohah, M. Pd 1 2. Drs. Muhammad Nur-korompot, M. Pd	
5	Selasa 31 Januari 2023	Reski Annelia	Peran Manajerial Sumber daya manusia dalam meningkatkan kinerja guru di SMPN 10 Palu	1. Dr. Jihan, S. Ag., M. Ag 2. Dra. Mastura Minarari, M. M	
6	Kamis 02 Februari 2023	Fajar Syahid Sy. Monti	Strategi guru pendidikan agama Islam dalam menghadapi perbedaan kemampuan daya serap peserta didik di SDN 14 Bobak Kabupaten Buluk	1. Drs. Bush Takunas, M. Pd. 1 2. Drs. Muhammad Nur-korompot, M. Pd.	
7	Selasa 07 Februari 2023	Anisa Zairatul Pubri	Gaya Kepemimpinan Kepala Sekolah dalam meningkatkan kinerja Guru di SMP 5 Sig/ Kecamatan Marabala	1. Dr. Hanika, S. Ag., M. Ag 2. Junari Hi. Tabang Basire, S. Ag., M. Ag	
8	Jumat 09 Februari 2023	Sri Sartika	Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi mutu pendidikan di SMPN 01 Lakea	1. Dr. H. Adawiyah Pettalangi, M. Pd. 2. Masnur, M. S. Pd. I., M. Pd.	
9	Senin 13 Februari 2023	RANMA Yuni	Strategi Peningkatan Mutu Pendidikan di SMA Negeri 6 Palu	1. Dr. Hanika, S. Ag., M. Ag. 2. Dr. Spaintang, S. Sos., M. Pd.	
10	Senin 13 Februari 2023	YUSNA. A.	Strategi Guru PAI dalam meningkatkan motivasi belajar siswa sekolah menengah pertama (SMPN 19) (Studi Kasus di wilayah Desa/ Kota Lakea)	1. Syahir Jabot, S. Ag., M. Pd. 2. Darmawansyah, M. Pd.	

Catatan : Kartu ini merupakan persyaratan untuk mendaftar seminar menempuh ujian skripsi

BUKU KONSULTASI
PEMBIMBINGAN PENULISAN SKRIPSI



NAMA : Mukhlis MUZAFIR
NIM : 301220005
PROGRAM STUDI : Tadris Matematika
PEMBIMBING : I. Nur Supriamun, S.Pd, M.Si.
 II. Rafiq Badjebor, S.Pd., M.Pd.
ALAMAT : Desa lolu
No. HP : 0822 - 9501 - 0270

JUDUL SKRIPSI
Perbandingan Kemampuan Berpikir Kreatif
Matematis Peserta Didik ditinjau Dari
Cara Kerja Otak.

JURNAL KONSULTASI
PEMBIMBINGAN PENULISAN SKRIPSI

Muti-Hikmah Purizakir

2012.2.005

Terdas matematika

Perbandingan kemampuan

berpikir kreatif matematis dan

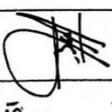
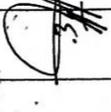
ditinjau dari cara kerja otak.

(Mursyid, S.Pd., M.Pd.)

Rafiq Badjebat, S.Pd., M.Pd.

No	Hari / Tanggal	Bab	Saran Pembimbingan	Tanda Tangan
1	Kamis / 22 Juni 2023	III	Tambahan teor. Populasi dan Sampel Hipotesis dan Rumusya	
2	Salasa / 4 Juli 2023		ACC.	

No	Hari / Tanggal	Bab	Saran Pembimbingan	Tanda Tangan
5	Rabu / 5 Juli 2023	II	Tambahan teori, otak dan gambarnya	
4	Jum'at / 7 Juli 2023	I	Perbaiki latar belakang dan Catatan kaki	
5	Senin / 10 Juli 2023		ACC	

No	Hari / Tanggal	Bab	Saran Pembimbingan	Tanda Tangan
1	Kamis / 19 April 2024	III	Perbaiki papuliasi dan sampul + Buat jurnal	
2.	Senin / 25 April 2024		A.C.C	
3.				

No	Hari / Tanggal	Bab	Saran Pembimbingan	Tanda Tangan
1	Selasa / 2 April 2024	IV	Tambahkan teori dan pembahasan Penelitian	
2.	Rabu / 3 April 2024		A.C.C	

No	Hari / Tanggal	Bab	Saran Pembimbingan	Tanda Tangan

Buku Konsultasi Pembimbingan Skripsi

LAPORAN PENYELESAIAN BIMBINGAN DARI DOSEN PEMBIMBING

Yth : Ketua Program Studi **Tadris Matematika**
 Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK)
 UIN Daokarama Palu

Yang bertanda tangan dibawah ini :

1. Nama : **Nurprianita, S.Pd, M.Si.**
 NIP : **198106242008022008**
 Pangkat/ Golongan : **Pangkat T. I / II, d**
 Jabatan Akademik : **Lektor**
 Sebagai : **Pembimbing I**
2. Nama : **Yulia, S.Pd, M.Pd**
 NIP : **198908142023212048**
 Pangkat/ Golongan : **Astika Ahli / X**
 Jabatan Akademik : **Astika Ahli**
 Sebagai : **Pembimbing II**

Melaporkan bahwa penyusunan skripsi oleh mahasiswa :

Nama : **Muhammad Muzakir**
 NIM : **202320005**
 Program Studi : **Tadris Matematika**
 Judul : **Pertandingan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta Didik Ditinjau Dari Cara Kerja Otak**

Teah selesai dibimbing dan siap untuk diujikan di hadapan sidang ujian munaqasyah skripsi.

Pembimbing I

Palu,
 Pembimbing II


Nurprianita, S.Pd, M.Si
 NIP: **198106242008012008**


Yulia, S.Pd, M.Pd
 NIP: **198908142023212048**

Lampiran 23

Dokumentasi

- Bertemu Kepala Madrasah untuk memberikan surat izin penelitian



Gambar (Rabu, 17-01-2024) Ruang Kepala MTs N 1 Buol

- Bertemu Wakamad Humas untuk mengonfirmasi pelaksanaan penelitian



Gambar (Rabu, 17-01-2024) Ruang Wakamad Humas MTs N 1 Buol

- **Bertemu Guru matematika kelas IX untuk membantu penyebaran informasi ke kelas**



Gambar (Rabu, 17-01-2024) Ruang Guru MTs N 1 Buol

- **Meminta izin kepada guru kelas untuk menyebarkan instrumen penelitian kepada peserta didik**



Gambar (Kamis, 18-01-2024) Ruang Kelas IX F MTs N 1 Buol

- Pengisian instrumen penelitian oleh peserta didik kelas IX F



Gambar (Kamis, 18-01-2024) Ruang Kelas IX F MTs N 1 Buol

- Pengisian instrumen penelitian oleh peserta didik kelas IX E



Gambar (Kamis, 18-01-2024) Ruang Kelas IX E MTs N 1 Buol

- Pengisian instrumen penelitian oleh peserta didik kelas IX D



Gambar (Kamis, 18-01-2024) Ruang Kelas IX D MTs N 1 Buol

- Pengisian instrumen penelitian oleh peserta didik kelas IX C



Gambar (Jum'at, 19-01-2024) Ruang Kelas IX C MTs N 1 Buol

- Pengisian instrumen penelitian oleh peserta didik kelas IX B



Gambar (Senin, 22-01-2024) Ruang Kelas IX B MTs N 1 Buol

- **Pengisian instrumen penelitian oleh peserta didik kelas IX A**



Gambar (Senin, 22-01-2024) Ruang Kelas IX A MTs N 1 Buol

Lampiran 24

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. IDENTITAS PRIBADI

Nama Lengkap : Mukhlis Muzakir
Tempat Tanggal Lahir : Minahasa, 08 November 2001
Alamat Lengkap : Alamat Palu : Jl. Dr. Suharso
Alamat Asal : Diat, Kec. Bukal, Kab. Buol
No. Telp : 0822-9501-3270
Agama : Islam
NIM : 201220005
Jurusan/Fakultas : Tadris Matematika/FTIK
Status Perkawinan : Belum Menikah
Email : mukhlismuzakir12@gmail.com



B. RIWAYAT PENDIDIKAN

TK : 2009 – 2011 TK Pelita Hardaya III
SD : 2011 – 2016 SDN 10 Tiloan, Kab Buol
SMP : 2016 – 2018 MTs Negeri 1 Buol, Kab Buol
SMA : 2018 – 2020 MAN Biau, Kab. Buol
Perguruan Tinggi : S1 Program Studi Tadris Matematika (TMAT)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) UIN
Datokarama Palu sejak tahun 2020 – 2024

C. PENGALAMAN ORGANISASI

2016-2017 Ketua OSIM MTs N 1 Buol
Pramuka MTS N 1 Buol
2018-2019 Wakil Ketua OSIM MAN 1 Buol
2019-2020 Ketua OSIM MAN 1 Buol
Pramuka MAN 1 Buol
PIK-R MAN 1 Buol
MAN Biau English Club
2020-2021 Wakil Sekretaris Keluarga Besar Mahasiswa Buol
2022-2023 Ketua Umum Himpunan Mahasiswa Program Studi Tadris
Matematika
2023-2024 Wakil Ketua Umum Dewan Eksekutif Mahasiswa Fakultas
Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan
2022-2023 Provos Resimen Mahasiswa Sat 252 Wirakarma UIN Datokarama
Palu
2023-2024 Kepala Seksi 1 Intel Pengamanan Resimen Mahasiswa Sat 252
Wirakarma UIN Datokarama Palu

D. IDENTITAS ORANG TUA

Nama Ayah : Syahrul, SE
Alamat : Desa Diat, Kec. Bukal, Kab. Buol
Pekerjaan : Petani
No. Telp : 0822-8112-1188
Nama Ibu : Ratnawati IB. Banti, S.Pd
Alamat : Desa Diat, Kec. Bukal, Kab. Buol
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
No. Telp : 0822-9490-8934