

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Proses Berpikir Peserta Didik Menurut Edward de Bono dalam Memecahkan Masalah Matematik Ditinjau dari Dominasi Otak”**.

Tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi syarat untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi. Penulis menyadari bahwa selama proses dari awal hingga terselesaikannya skripsi ini banyak mendapatkan kontribusi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Redi Hermanto S.Pd., M.Pd., selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, pemikiran dan petunjuk dalam penyusunan skripsi ini.
2. Dedi Muhtadi S.Pd., M.Pd., selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, motivasi, bantuan, dan arahan yang bermanfaat selama penyusunan skripsi ini.
3. H. Edi Hidayat, Drs., M.Pd, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika yang telah memberikan bantuan dan motivasi.
4. Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi yang telah banyak memberikan bekal ilmu pengetahuan sehingga mempermudah penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa, semangat, dukungan, dan bantuan demi kelancaran penulisan skripsi ini.
6. Semua pihak yang telah membantu secara moril dan materi.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis pada khususnya, maupun bagi pembaca pada umumnya.

Tasikmalaya, November 2021

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|---------|
| LEMBAR PENGESAHAN..... | ii |
| PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH | iii |
| SURAT KETERANGAN REVISI SKRIPSI TAHAP 2 | iv |
| ABSTRAK | v |
| KATA PENGANTAR..... | vi |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR TABEL | ix |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR LAMPIRAN | xii |
| BAB 1 PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 5 |
| 1.3 Definisi Operasional..... | 6 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 7 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 8 |
| BAB 2 LANDASAN TEORETIS | 9 |
| 2.1 Kajian Teori | 9 |
| 2.1.1 Proses Berpikir Menurut de Bono..... | 9 |
| 2.1.2 Masalah Matematik..... | 15 |
| 2.1.3 Dominasi Otak..... | 21 |
| 2.2 Hasil Penelitian yang Relevan | 27 |
| 2.3 Kerangka Teoretis | 29 |
| 2.4 Fokus Penelitian | 30 |
| BAB 3 PROSEDUR PENELITIAN..... | 32 |
| 3.1 Metode Penelitian..... | 32 |
| 3.2 Sumber Data Penelitian..... | 32 |
| 3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian..... | 34 |
| 3.4 Instrumen Penelitian..... | 37 |
| 3.5 Teknik Analisis Data..... | 42 |

| | |
|---|-----|
| 3.6 Uji Keabsahan Data..... | 43 |
| 3.7 Waktu dan Tempat Penelitian | 44 |
| BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 46 |
| 4.1 Hasil Penelitian | 46 |
| 4.1.1 Pelaksanaan Kegiatan Penelitian..... | 46 |
| 4.1.2 Hasil Pengumpulan Data..... | 49 |
| 4.2 Pembahasan Hasil Penelitian | 109 |
| 4.2.1 Proses Berpikir Menurut de Bono dalam Memecahkan Masalah Matematik pada Peserta Didik Dominasi Otak Kiri | 109 |
| 4.2.2 Proses Berpikir Menurut de Bono dalam Memecahkan Masalah Matematik pada Peserta Didik Dominasi Otak Kanan | 113 |
| 4.2.3 Proses Berpikir Menurut de Bono dalam Memecahkan Masalah Matematik pada Peserta Didik Dominasi Otak Seimbang..... | 116 |
| 4.2.4 Perbedaan Proses Berpikir Vertikal Peserta Didik Berdominasi Otak Kiri dan Peserta Didik Berdominasi Otak Seimbang | 119 |
| 4.2.5 Perbedaan Proses Berpikir Lateral Peserta Didik Berdominasi Otak Kanan dan Peserta Didik Berdominasi Otak Seimbang..... | 121 |
| BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN..... | 124 |
| 5.1 Simpulan | 124 |
| 5.2 Saran..... | 126 |
| DAFTAR PUSTAKA | 127 |
| RIWAYAT HIDUP PENULIS | 273 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 2.1 Perbedaan Berpikir Vertikal dan Berpikir Lateral | 11 |
| Tabel 2.2 Aspek dan Indikator Berpikir Vertikal..... | 13 |
| Tabel 2.3 Aspek dan Indikator Berpikir Lateral | 14 |
| Tabel 2.4 Total Pembayaran setiap Cara Pembelian Baju | 21 |
| Tabel 2.5 Rangkuman Perbandingan Otak Kiri dan Otak Kanan..... | 27 |
| Tabel 3.1 Kisi-Kisi Soal Masalah Matematik | 38 |
| Tabel 3.2 Proses Berpikir Peserta Didik | 38 |
| Tabel 3.3 Hasil Validasi Instrumen Soal Masalah Matematis | 39 |
| Tabel 3.4 Lateralitas Dominasi Otak..... | 40 |
| Tabel 3.5 Jadwal Kegiatan Penelitian | 45 |
| Tabel 4.1 Subjek Penelitian..... | 49 |
| Tabel 4.2 Hasil Pengklasifikasian Dominasi Otak Peserta Didik | 49 |
| Tabel 4.3 Keterangan Proses Berpikir Vertikal dan Lateral oleh Peneliti | 53 |
| Tabel 4.4 Keterangan Pengkodean Penyelesaian Soal Nomor 1 | 53 |
| Tabel 4.5 Keterangan Pengkodean Penyelesaian Soal Nomor 2 | 59 |
| Tabel 4.6 Tambahan Keterangan Proses Berpikir Soal Nomor 1 oleh S14 | 72 |
| Tabel 4.7 Keterangan Pengkodean Penyelesaian Soal Nomor 1 oleh S14 | 73 |
| Tabel 4.8 Keterangan Pengkodean Penyelesaian Soal Nomor 2 oleh S14 | 79 |
| Tabel 4.9 Keterangan Pengkodean Penyelesaian Soal Nomor 1 oleh S26 | 86 |
| Tabel 4.10 Tambahan Keterangan Proses Berpikir Soal Nomor 2 oleh S26 | 94 |
| Tabel 4.11 Keterangan Pengkodean Penyelesaian Soal Nomor 2 oleh S26 | 95 |
| Tabel 4.12 Keterangan Pengkodean Penyelesaian Soal Nomor 1 oleh S2 | 101 |
| Tabel 4.13 Keterangan Pengkodean Penyelesaian Soal Nomor 2 oleh S2 | 108 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|---|---------|
| Gambar 2.1 Konsep Berpikir Vertikal dan Lateral | 10 |
| Gambar 2.2 Alur Berpikir Vertikal dan Lateral | 11 |
| Gambar 2.3 Bagian Otak Besar | 25 |
| Gambar 4.1 Proses Berpikir Vertikal dalam Memecahkan Masalah Matematik Nomor 1 oleh Peneliti | 52 |
| Gambar 4.2 Proses Berpikir Lateral dalam Memecahkan Masalah Matematik Nomor 1 oleh Peneliti | 53 |
| Gambar 4.3 Proses Berpikir Vertikal dalam Memecahkan Masalah Matematik Nomor 2 oleh Peneliti | 59 |
| Gambar 4.4 Proses Berpikir Lateral dalam Memecahkan Masalah Matematik Nomor 2 oleh Peneliti | 59 |
| Gambar 4.5 Menyusun Rencana Penyelesaian Soal Nomor 1 oleh S14..... | 68 |
| Gambar 4.6 Harga 1 Baju di Toko B dengan Diskon 10% oleh S14..... | 68 |
| Gambar 4.7 Harga 2 Baju di Toko A dengan diskon 40% oleh S14..... | 69 |
| Gambar 4.8 Harga 2 Baju di Toko A dan 1 Baju di Toko B oleh S14..... | 69 |
| Gambar 4.9 Harga 1 Baju di Toko A dan 2 Baju di Toko B oleh S14..... | 69 |
| Gambar 4.10 Harga 3 Baju di Toko A oleh S14..... | 69 |
| Gambar 4.11 Mencari Harga 3 Baju di Toko B oleh S14..... | 71 |
| Gambar 4.12 Proses Berpikir Soal Nomor 1 oleh S14..... | 73 |
| Gambar 4.13 Merencanakan Penyelesaian Masalah Nomor 2 oleh S14..... | 75 |
| Gambar 4.14 Banyak Pakan Kandang Kedua oleh S14..... | 77 |
| Gambar 4.15 Banyak Pakan Kandang Ketiga oleh S14..... | 79 |
| Gambar 4.16 Sisa Pakan oleh S14 | 79 |
| Gambar 4.17 Proses Berpikir Soal Nomor 2 oleh S14..... | 79 |
| Gambar 4.18 Memahami Masalah Soal Nomor 1 oleh S26..... | 82 |
| Gambar 4.19 Mencari Harga 3 Baju di Toko A dan Toko B oleh S26..... | 82 |
| Gambar 4.20 Jawaban Soal Nomor 1 oleh S26..... | 83 |
| Gambar 4.21 Mencari Harga 2 Baju di Toko A dan 1 Baju di Toko B oleh S26 | 84 |
| Gambar 4.22 Proses Berpikir Soal Nomor 1 oleh S26..... | 86 |

| | |
|--|-----|
| Gambar 4.23 Memahami Masalah Soal Nomor 2 oleh S26..... | 87 |
| Gambar 4.24 Jawaban Alteratif 1 Soal Nomor 2 oleh S26..... | 87 |
| Gambar 4.25 Proses Penyelesaian soal Nomor 2 Alternatif 2 oleh S26 | 90 |
| Gambar 4.26 Mencari Sisa Pakan oleh S26 | 89 |
| Gambar 4.27 Jawaban Alternatif 3 Soal Nomor 2 oleh S26 | 92 |
| Gambar 4.28 Proses Berpikir Soal Nomor 2 oleh S26..... | 94 |
| Gambar 4.29 Memahami Masalah Soal Nomor 1 oleh S2..... | 96 |
| Gambar 4.30 Jawaban Alternatif 1 Soal Nomor 1 oleh S2 | 97 |
| Gambar 4.31 Diskon untuk 2 Baju di Toko A dan 1 Baju di Toko B oleh S2..... | 99 |
| Gambar 4.32 Mencari Harga 2 Baju di Toko A dan 1 baju di Toko B oleh S2..... | 100 |
| Gambar 4.33 Mencari Harga 3 Baju di Toko A oleh S2..... | 99 |
| Gambar 4.34 Jawaban Alternatif 2 Soal Nomor 1 oleh S2 | 102 |
| Gambar 4.35 Proses Berpikir Soal Nomor 1 oleh S2..... | 103 |
| Gambar 4.36 Memahami Masalah Soal Nomor 2 oleh S2..... | 104 |
| Gambar 4.37 Menyusun Rencana Penyelesaian Soal Nomor 2 oleh S2..... | 105 |
| Gambar 4.38 Melaksanakan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 2 oleh S2.. | 106 |
| Gambar 4.39 Jawaban Soal Nomor 2 oleh S2..... | 106 |
| Gambar 4.40 Proses Berpikir Soal Nomor 2 oleh S2..... | 108 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|---|---------|
| Lampiran 1 SK Pembimbing..... | 132 |
| Lampiran 2 Surat Izin Penelitian..... | 136 |
| Lampiran 3 Surat Keterangan Kegiatan Penelitian..... | 137 |
| Lampiran 4 Instrumen Tes Dominasi Otak..... | 138 |
| Lampiran 5 Lembar Validasi Instrumen Tes Dominasi Otak Ahli Terjemah..... | 141 |
| Lampiran 6 Lembar Validasi Instrumen Dominasi Otak Ahli Psikolog..... | 150 |
| Lampiran 7 Pedoman Wawancara Tes Dominasi Otak..... | 151 |
| Lampiran 8 Perhitungan Hasil dan Wawancara Tes HDT Peserta Didik..... | 155 |
| Lampiran 9 Hasil Tes Dominasi Otak S2..... | 188 |
| Lampiran 10 Hasil Tes Dominasi Otak S14..... | 189 |
| Lampiran 11 Hasil Tes Dominasi Otak S26..... | 190 |
| Lampiran 12 Lembar Validasi Instrumen Tes..... | 191 |
| Lampiran 13 Instrumen Soal Masalah Matematik..... | 199 |
| Lampiran 14 Kunci Jawaban Instrumen Soal Masalah Matematik..... | 200 |
| Lampiran 15 Hasil Pengerjaan Soal Masalah Matematik oleh S2..... | 219 |
| Lampiran 16 Hasil Pengerjaan Soal Masalah Matematik oleh S14..... | 221 |
| Lampiran 17 Hasil Pengerjaan Soal Masalah Matematik oleh S26..... | 223 |
| Lampiran 18 Pengerjaan Soal Masalah Matematik oleh Peserta Didik..... | 224 |
| Lampiran 19 Pengerjaan Tes Dominasi Otak..... | 225 |
| Lampiran 20 Hasil <i>Think Aloud</i> Masalah Matematik oleh S14..... | 226 |
| Lampiran 21 Lembar Observasi S14..... | 232 |
| Lampiran 22 Hasil <i>Think Aloud</i> Masalah Matematik oleh S26..... | 235 |
| Lampiran 23 Lembar Observasi S26..... | 242 |
| Lampiran 24 Hasil <i>Think Aloud</i> Masalah Matematik oleh S2..... | 245 |
| Lampiran 25 Lembar Observasi S2..... | 251 |
| Lampiran 26 Transkrip Wawancara S14..... | 254 |
| Lampiran 27 Transkrip Wawancara S26..... | 260 |
| Lampiran 28 Transkrip Wawancara S2..... | 267 |