

**EFEKTIVITAS TEKNIK MANGOLD
TERHADAP KEMAMPUAN MEMBACA PERMULAAN BRAILLE
PESERTA DIDIK TUNANETRA USIA REMAJA
DI SLBN A CITEUREUP CIMAHI**

SKRIPSI



Oleh :
Fairuz Hasna Afnia
2001793

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KHUSUS
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2024**

**Efektivitas Teknik *Mangold* terhadap Kemampuan
Membaca Permulaan Braille Peserta Didik Tunanetra
Usia Remaja di SLBN A Citeureup Cimahi**

Oleh
Fairuz Hasna Afnia

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Ilmu Pendidikan

© Fairuz Hasna Afnia 2024
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2024

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
Dengan dicetak ulang, foto kopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

Fairuz Hasna Afnia

NIM 2001793

**Efektivitas Teknik *Mangold* terhadap Kemampuan Membaca Permulaan
Braille Peserta Didik Tunanetra Usia Remaja di SLBN A Citeureup Cimahi**

Skripsi ini disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing 1



Dr. Imas Diana Aprilia, M.Pd.

NIP. 197004171994022001

Pembimbing 2



Dr. Agus Irawan Sensus, M.Pd.

NIP. 197007012002121001

Mengetahui,

Ketua Departemen Pendidikan Khusus FIP UPI



Dr. dr. Riksm Nurahmi Rinalti Akhlan, M.Pd.

NIP. 197511182005012001

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah Subhanahu Wata'ala, Dzat yang hanya kepada-Nya memohon pertolongan. Alhamdulillah atas segala pertolongan, rahmat dan kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Efektivitas Teknik Mangold terhadap Kemampuan Membaca Permulaan Braille Peserta Didik Tunanetra Usia Remaja di SLBN A Citeureup Cimahi”. Shalawat dan salam kepada Rasulullah Shallallahu Alaihi Wasallam yang senantiasa menjadi sumber inspirasi dan teladan terbaik untuk umat manusia.

Penulis menyadari banyak pihak yang memberikan dukungan dan bantuan selama menyelesaikan tugas akhir ini. Oleh karena itu, sudah sepantasnya penulis dengan penuh hormat mengucapkan terima kasih dan mendoakan semoga Allah memberikan balasan terbaik kepada:

1. Ibu Dr. Imas Diana Aprilia, M.Pd selaku Dosen Pembimbing 1 yang sudah membimbing penulis dalam membuat skripsi yang baik dan benar.
2. Bapak Dr. Agus Irawan Sensus, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing 2 yang sudah banyak membimbing penulis dalam memperbaiki dan menyempurnakan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Sunardi, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang sudah membimbing mulai dari masuk perkuliahan sebagai mahasiswa baru sampai membimbing dari awal proses penulisan skripsi ini, yaitu penulisan proposal penelitian.
4. Ibu Dr. Neni Meiyani, M.Pd. dan Ibu Ana Fatimatuzzahra, S.S., M.Pd. selaku Dosen Validator Instrumen yang digunakan oleh penulis.
5. Bapak H. Sudarman, S.Pd., M.Pd. selaku Kepala Sekolah SLBN A Citeureup Cimahi dan guru-guru di SLBN A Citeureup Cimahi terkhususnya Ibu Anna Dastiana Ismayanti, S.Pd, M.Pd. yang sudah banyak memberikan ilmu dan membimbing penulis saat di lapangan.
6. Seluruh Dosen Pendidikan Khusus yang sudah memberikan ilmu dalam dunia kependidikan anak-anak berkebutuhan khusus.
7. Kedua orang tua, ibu dan bapak penulis yang tiada hentinya berdoa untuk kesuksesan anaknya.

8. Kakak atau *teteh* penulis yang selalu menjadi tempat cerita dan selalu memberikan solusi mengenai dunia perkuliahan.
9. Kelompok 6 Mata Kuliah Asesmen Autis yang terdiri dari Sabila, Tantri, Vriya, Syakira Medina, Novalianti dan Sheyla yang sudah memberikan banyak kenangan selama masa perkuliahan dan selalu membantu untuk dapat menyelesaikan S1 ini.
10. Nadia dan Cyndara yang sudah memberikan dukungan moral dan membuat suasana hari penulis dalam keadaan sehingga dapat meringankan beban pikiran.
11. Seluruh teman-teman bimbingan Ibu Dr. Imas Diana Aprilia, M.Pd dan Bapak Dr. Agus Irawan Sensus, M.Pd. yang sudah memberikan dukungan dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Seluruh teman Pendidikan Khusus Angkatan 2020 yang sudah memberikan kenangan selama 4 tahun perkuliahan.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini, yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dan mungkin terdapat beberapa kesalahan dalam penyusunannya. Oleh karena itu, penulis mohon maaf sebesar-besarnya atas segala kekurangan dan kesalahan yang ada.

Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan dapat dijadikan referensi untuk pengembangan lebih lanjut ke arah yang lebih baik.

Cimahi, 23 Juli 2024

Penulis

ABSTRAK

EFEKTIVITAS TEKNIK MANGOLD TERHADAP KEMAMPUAN MEMBACA PERMULAAN BRAILLE PESERTA DIDIK TUNANETRA USIA REMAJA DI SLBN A CITEUREUP CIMAHI

Oleh

Fairuz Hasna Afnia (2001793)

Keterampilan membaca merupakan salah satu keterampilan yang sangat penting untuk dikuasai oleh peserta didik yang mengalami ketunanetraan. Pada survei langsung yang terjadi di lapangan, terdapat ketidaksesuaian antara usia dengan kemampuan membaca yang seharusnya sudah dikuasai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas salah satu teknik pembelajaran membaca Braille, yaitu Teknik Mangold terhadap peningkatan kemampuan membaca permulaan Braille peserta didik tunanetra usia remaja. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan jenis *Single Subject Research* (SSR) dan menggunakan desain reversal (A-B-A-B). Penelitian ini dilakukan kepada satu subjek dengan usia 15 tahun yang duduk di kelas III Sekolah Dasar (SD). Hasil dari penelitian ini adalah dapat disimpulkan bahwa Teknik Mangold efektif dalam meningkatkan kemampuan membaca permulaan Braille bagi peserta didik tunanetra usia remaja di SLBN A Citeureup Cimahi. Keefektivitasan Teknik Mangold dapat dilihat dari peningkatan *mean level* tiap fase mulai dari fase *baseline 1* memiliki *mean level* sebesar 32.17%, fase intervensi memiliki *mean level* sebesar 42.86%, fase *baseline 2* memiliki *mean level* sebesar 47.83% dan fase intervensi ulang memiliki *mean level* sebesar 62.5%. Melihat hasil yang positif tersebut, peneliti merekomendasikan guru untuk menggunakan Teknik Mangold sebagai salah satu program pembelajaran yang wajib dalam pembelajaran membaca Braille. Materi dalam Mangold yang sangat terstruktur memudahkan peserta didik memahami pembelajaran dari yang mudah ke yang lebih sulit. Motivasi peserta didik dan pengaturan suasana belajar yang mendukung peserta didik nyaman belajar menjadi faktor Teknik Mangold dapat diterapkan dengan baik dan menghasilkan peningkatan kemampuan peserta didik dalam membaca permulaan Braille.

Kata kunci: Peserta didik tunanetra, Teknik Mangold, Kemampuan Membaca Permulaan Braille

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Rumusan Masalah.....	5
1.5 Tujuan dan Kegunaan Penelitian	6
BAB II.....	7
KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERPIKIR	7
2.1 Deskripsi Teori	7
2.1.1 Konsep Dasar Tunanetra	7
2.1.2 Konsep Dasar Teknik Mangold.....	13
2.1.3 Konsep Dasar Membaca	22
2.2 Penelitian yang Relevan.....	24
2.3 Kerangka Berpikir.....	26
2.4 Hipotesis Penelitian	28
BAB III	28
MEDOTE PENELITIAN.....	28
3.1 Variabel Penelitian	28
3.2 Metode Penelitian	30
3.3 Lokasi dan Subjek.....	31
3.4 Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	32
3.5 Teknik Pengolahan Data	38

BAB IV	38
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	38
4.1 Hasil Penelitian	38
4.2 Analisis Hasil Penelitian	45
4.2.1 Analisis Dalam Kondisi	45
4.2.2 Analisis Antar Kondisi	56
4.3 Pembahasan.....	62
BAB V.....	66
KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	66
5.1 Kesimpulan	66
5.2 Rekomendasi.....	66
DAFTAR PUSTAKA.....	68
LAMPIRAN.....	67

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi gangguan penglihatan menurut ICD 11	7
Tabel 3. 1 Instrumen membaca permulaan Braille	33
Tabel 4. 1 Data <i>baseline</i> 1	39
Tabel 4. 2 Data Intervensi	40
Tabel 4. 3 Data <i>baseline</i> 2	42
Tabel 4. 4 Data intervensi ulang	44
Tabel 4. 5 Panjang Kondisi	45
Tabel 4. 6 Estimasi Kecenderungan Arah	48
Tabel 4. 7 Kecenderungan Stabilitas	52
Tabel 4. 8 Jejak Data	53
Tabel 4. 9 Level Stabilitas dan Rentang	53
Tabel 4. 10 Perubahan Level	54
Tabel 4. 11 Analisis dalam Kondisi	54
Tabel 4. 12 Jumlah Variabel yang Diubah	56
Tabel 4. 13 Perubahan Kecenderungan Arah dan Efeknya	56
Tabel 4. 14 Perubahan Kecenderungan Stabilitas	57
Tabel 4. 15 Perubahan Level	57
Tabel 4. 16 Overlap	59
Tabel 4. 17 Analisis antar Kondisi	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Materi 1 Program Mangold.....	15
Gambar 2.2 Materi 2 Program Mangold.....	16
Gambar 2.3 Materi 3 Program Mangold.....	16
Gambar 2.4 Materi 5 Program Mangold.....	17
Gambar 2.5 Materi 13 Program Mangold.....	18
Gambar 4. 1 Grafik Data <i>Baseline 1</i>	39
Gambar 4. 2 Grafik Data Intervensi.....	41
Gambar 4. 3 Grafik Data <i>Baseline 2</i>	43
Gambar 4. 4 Grafik Data Intervensi Ulang	45
Gambar 4. 5 Grafik Estimasi Kecenderungan Arah <i>Baseline 1</i>	46
Gambar 4. 6 Grafik Estimasi Kecenderungan Arah Intervensi.....	46
Gambar 4. 7 Grafik Estimasi Kecenderungan Arah <i>Baseline 2</i>	47
Gambar 4. 8 Grafik Estimasi Kecenderungan Arah Intervensi Ulang.....	47
Gambar 4. 9 Grafik Rentang Stabilitas <i>Baseline 1</i>	49
Gambar 4. 10 Grafik Rentang Stabilitas Intervensi	50
Gambar 4. 11 Grafik Rentang Stabilitas <i>Baseline 2</i>	51
Gambar 4. 12 Grafik Rentang Stabilitas Intervensi Ulang	52
Gambar 4. 13 Grafik Overlap Data <i>Baseline 1</i> dengan Intervensi.....	58
Gambar 4. 14 Grafik Overlap Data Intervensi dengan <i>Baseline 2</i>	58
Gambar 4. 15 Grafik Overlap Data <i>Baseline 2</i> dengan Intervensi Ulang.....	59

DAFTAR PUSTAKA

- Atmaja, J. R. (2018). *Pendidikan dan Bimbingan Anak Berkebutuhan Khusus* (P. Latifah (ed.)). PT Remaja Rosdakarya.
- Bola, Lukasz dkk. 2016. *Braille in the Sighted: Teaching Tactile Reading to Sighted Adults*, 11(5).
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4871356/>
- Dean, N. T. (t.thn.). *Hall of Fame: Sally Mangold*. Diambil kembali dari Situs Web sites.aph.org: <https://sites.aph.org/hall/inductees/mangold/>
- Dzulhijjah, S. M. (2022). *Analisis Penggunaan Metode Struktural Analitik Sintetik (Sas) Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan Peserta Didik Di Kelas 1 Sekolah Dasar (Penelitian Studi Literatur)* [Universitas Pasundan]. <http://repository.unpas.ac.id/54967/>
- Fatmasari, Ria dan Husniyatul Fitriyah. *Keterampilan Membaca*. (Sakrim, ed.). STKIP PGRI Bangkalan; 2018.
- Fitria, D. A. L. (2017). Permulaan Braille Bagi Siswa Tunanetra. Diajukan kepada Universitas Negeri Surabaya untuk memenuhi Persyaratan Penyelesaian Program Sarjana Pendidikan Luar Biasa Oleh : UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA. *Jurnal Pendidikan Khusus*.
- Kotler, F. (2008). *Mangold Braille Program*. Dbsv.Org.
<https://www.dbsv.org/Mangold-Braille-program.html>
- Klauke, Susanne, C. S. and I. F. (2023). The impact of low vision on social function: The potential importance of lost visual social cues. *Journal of Optometry*, 16(1).
<https://doi.org/10.1016/j.optom.2022.03.003>
- Kilen, L., & Ehan. (2018). Teknik Mangold Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan Braille Pada Peserta Didik Tunanetra. *JASSI_anakku*, 19(1), 55–60.
<https://ejournal.upi.edu/index.php/jassi/article/download/15394/8655>
- Lee, Alya Qasdina, K. E. H. & H. H. (2021). Essentials of Pre-Braille Skills in Braille Learning: A Literature Review. *Jurnal Pendidikan Bitara UPSI*, 14(2), 76–86. <https://doi.org/10.37134/bitara.vol14.2.7.2021>

- Mangold, M. R. (1981). *Guidelines and Games for Teaching Efficient Braille Reading*. New York: American Foundation for the Blind.
- Maryatun, Tri. Pengelolaan Pembelajaran Membaca Permulaan Tulisan Braille Melalui Sistem Mangold Pada Siswa Tunanetra. *Manajer Pendidik*. 2016;10(5):502-506.
- Muhson, Ali. 2018. Teknik Analisis Kuantitatif. 2018:1-7. <http://staffnew.uny.ac.id/upload/132232818/pendidikan/Analisis+Kuantitatif.pdf>
- Partikasari, Rika, Novi Ade Suryani dan Ranny Fitria. Peningkatan Kemampuan Membaca Permulaan Dengan Menggunakan Metode Bermain Flash Card Subaca. *Al-Athfaal J Ilm Pendidik Anak Usia Dini*. 2018;1(2):36-55. doi:10.24042/ajipaud.v1i2.3741
- Pasaribu, Benny dkk. 2022. *Metodologi Penelitian Untuk Ekonomi dan Bisnis*. Media Edu Pustaka: Banten.
- Robertson, Casey West. 2021. *Contents: Reading to Learn the Code: The Natural of Cpntractions*. Diambil kembali dari Situs Web nfb.org: <https://nfb.org/images/nfb/publications/fr/fr40/4/fr4004tc.htm>
- Stanfa, Kathleen dan Nicole Johnson. 2015. *Improving Braille Reading Fluency: The Bridge to Comprehension*. *Journal of Blindness Innovation and Research*, 5(2). <https://nfb.org/images/nfb/publications/jbir/jbir15/jbir050204.html>
- Sunanto, Juang, Koji Takeuchi dan Hideo Nakata. 2005. Pengantar penelitian Dengan Subyek Tunggal. *Center of Research on International Cooperation in Educational Development: University of Tsukuba*.
- Susetyo, Budi. *Trik Penelitian Di Lingkungan Pendidikan*. Uwais Inspirasi Indonesia; 2022.
- World Health Organization. (2019). *ICD-11 Implementation or Transition Guide*. <https://icd.who.int/browse11/l-en#/http%3A%2Fid.who.int%2Ficd%2Fentity%2F1103667651>
- Yuwono, Imam. *Penelitian SSR (Single Subject Research*. Vol 3. Universitas Lambung Mangkurat; 2015. <https://repositori.ulm.ac.id/handle/123456789/20734>