

**PENGEMBANGAN SETRIKA ADAFTIF GUNA MENINGKATKAN
KEMANDIRIAN MENYETRIKA PADA TUNANETRA**

TESIS

diajukan untuk memperoleh gelar Magister Program Studi Pendidikan Khusus



Disusun oleh:

HAVID SURYA

1803071

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KHUSUS

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

2022

Havid Surya , 202

***PENGEMBANGAN SETRIKA ADAFTIF GUNA MENINGKATKAN KEMANDIRIAN MENYETRIKA PADA
TUNANETRA***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

LEMBAR PENGESAHAN
Pengembangan Setrika Adaptif Guna Meningkatkan Kemandirian
Menyetrika Pada Tunanetra

Havid Surya
NIM. 1803071

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Dr. Sunardi, M.Pd
NIP. 196002011987031002

Pembimbing II



Dr. Iding Tarsidi, M.Pd
NIP. 196601041993011001

Disetujui dan disahkan oleh penguji:

Penguji I



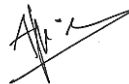
Prof. Dr. Endang Rochyadi, M.Pd
NIP. 195608181985031001

Penguji II



Dr. Budi Susetyo, M.Pd.
NIP. 195809071987031001

Mengetahui,
Ketua Prodi Pendidikan Khusus
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Pendidikan Indonesia



Dr. Imas Diana Aprilia, M.Pd.
NIP. 197004171994022001

**PENGEMBANGAN SETRIKA ADAFTIF GUNA MENINGKATKAN
KEMANDIRIAN MENYETRIKA PADA TUNANETRA**

Oleh :

Havid Surya S.Pd

Sarjana Pendidikan Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, 2017

**Sebuah tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
gelar**

Magister Pendidikan (M.Pd) pada Studi Pendidikan Khusus

©Havid Surya 2022

Universitas Pendidikan Indonesia

Januari 2022

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

**Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difotocopy, atau lainnya tanpa izin penulis**

Havid Surya , 202

***PENGEMBANGAN SETRIKA ADAFTIF GUNA MENINGKATKAN KEMANDIRIAN MENYETRIKA PADA
TUNANETRA***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

ABSTRAK

PENGEMBANGAN SETRIKA ADAFTIF GUNA MENINGKATKAN KEMANDIRIAN MENYETRIKA PADA TUNANETRA

Havid Surya, NIM . 1803071
Program Studi Pendidikan Khusus
Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia

Abstak :

Tunanetra mempunyai hambatan pada penglihatan hilangnya penglihatan menyulitkan mereka untuk mandiri. Padahal, kemandirian adalah aspek penting dalam kehidupan seseorang dalam memenuhi kebutuhannya oleh karena itu pemanfaatan indra peraba, perasa, penciuman dan pendengaran menjadi langkah yang baik dalam meningkatkan kemandirian menyetrika pada tunanetra. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan setrika adaptif dan peningkatan kemandirian menyetrika pada tunanetra dengan menggunakan Setrika Adaptif . Penelitian ini menggunakan desain Research and Development, dengan prosedur yang disederhanakan menjadi tiga tahap yaitu: 1) Studi Pendahuluan, 2) Pengembangan, dan 3) Uji coba. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi, dan tes. Penelitian ini dilaksanakan di SKh Negeri 02 Kota Serang. Hasil dari penelitian ini yaitu telah dikembangkan desain setrika adaptif dengan model setrika di *charger* dan mampu mengeluarkan suara ketika strika sudah terhubung dengan arus listrik, setrika sudah bisa digunakan, dan kapan setrika harus di *charger* kembali. Hasil lain dalam penelitian ini ialah berupa peningkatan kemandirian menyetrika subjek. Peningkatan kemandirian menyetrika subjek yang pada awalnya setiap kegiatan menyetrika harus didampingi orang tua atau guru, kemudian meningkat yang ditunjukkan dengan subjek mampu menghubungkan setrika dengan arus listrik, mengetahui setrika sudah terhubung, mengetahui setrika sudah panas sehingga dapat digunakan, dan mengetahui kapan setrika harus di *charger* kembali. Peningkatan kemandirian menyetrika pada tunanetra dapat dilihat dari hasil *pretest* dan *posttest*.

Kata kunci :setrika adaftif, tunanetra, Kamandirian menyetrika

ABSTRACT

Havid Surya, NIM . 1803071
Program Studi Pendidikan Khusus
Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia

ABSTRACT :

Blind children have visual impairments so that the loss of vision makes it difficult for them to be independent. Whereas, Independence is an important aspect of a person's life in meeting their needs, therefore the use of the senses of touch, taste, smell and hearing is a good step in increasing the independence of the blind. Therefore, This study aims to develop an adaptive iron and increase the independence of ironing for the blind by using an Adaptive Iron. This study uses a design Research and Development. Data was collected by means of interviews, observations, and tests. This research was carried out at SKh Negeri 02 Serang City. The results of this study are that an adaptive iron has been formulated with an iron model in the charger that is used wirelessly and is able to make a sound when. Children can find out if the iron is connected to an electric current, the iron can be used, and when the iron needs to be recharged. Another result in this study is an increase in the subject's ironing independence. Increased independence in ironing the subject that at first every ironing activity must be accompanied by a parent or teacher, then it increases as indicated by the subject being able to connect the iron to an electric current, knowing the iron is connected, knowing the iron is hot so it can be used, and knowing when the iron should be charged back. Increased ironing independence in the blind as indicated by the results of the pretest and posttest.

Keywords : *adaptive iron, ironing independence, blind*

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	Error! Bookmark not defined.
UCAPAN TERIMA KASIH.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK.....	i
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR BAGAN	vi
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1. Latar belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2. Identifikasi dan batasan masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3. Rumusan Masalah Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.4. Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.5. Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.6. Struktur Organisasi Tesis	Error! Bookmark not defined.
BAB II KAJIAN TEORI	10
2.1. Tunanetra.....	10
2.1.1 Hakekat Tunanetra.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Dampak Ketunanetraan	Error! Bookmark not defined.
2.1.3 Kondisi Psikologis Tunanetra.....	Error! Bookmark not defined.
2.2. Pembelajaran Bagi Tunanetra	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 Hakekat Pembelajaran	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 Media Pembelajaran	Error! Bookmark not defined.
2.2.3 Pembelajaran Tunanetra	Error! Bookmark not defined.

2.2.4 Prinsip Pembelajaran Tunanetra	Error! Bookmark not defined.
2.3. Bina Diri	Error! Bookmark not defined.
2.3.1 Hakekat Bina Diri	Error! Bookmark not defined.
2.3.2 Prinsip Dasar Bina Diri	Error! Bookmark not defined.
2.3.3 Kemandirian	Error! Bookmark not defined.
2.3.4 Asepek kemandirian	Error! Bookmark not defined.
2.3.5 Kemandirian Tunanetra	Error! Bookmark not defined.
2.4. Setrika Adaptif	Error! Bookmark not defined.
2.4.1 Teknologi asistif	Error! Bookmark not defined.
2.4.2 Setrika Adaptif	Error! Bookmark not defined.
2.5. Kerangka Berfikir	Error! Bookmark not defined.
2.6. Hipotesis	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1. Metodologi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2. Prosedur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3. Variabel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4. Sumber data Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.5. Teknik Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
3.6. Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
4.1. Hasil Temuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
4.1.1. Penelitian Tahap I	Error! Bookmark not defined.
4.1.2. Penelitian Tahap II	Error! Bookmark not defined.
4.2. Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
3.7. Temuan Menarik	Error! Bookmark not defined.
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	Error! Bookmark not defined.
5.1. Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2. Implikasi	Error! Bookmark not defined.
5.3. Rekomendasi	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR PUSTAKA	7
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Profil Subjek T	51
Tabel 4.2 Profil Subjek P	52
Tabel 4.3 Hasil Validasi	54
Tabel 4.5 Hasil Pretest dan Postest	61
Tabel 4.7 Hasil Penggunaan Serika Adaptif	62
Tabel 4.8 Presentase Kriteria Hasil Belajar	62

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Berfikir	35
Bagan 3.1 Alur Penelitian	39
Bagan 3.2 Prosedur Penelitian	40

DAFTAR PUSTAKA

- Daryanto. 2012. Media Pembelajaran. Bandung: Satu Nusa.
- Della Astia Putri, Della (2021) *DAMPAK PROGRAM VOKASIONAL TERAPI TERHADAP KEMANDIRIAN TUNA NETRA DI MALANG (UPT Rehabilitasi Sosial Bina Netra Malang)*. <https://eprints.umm.ac.id/74533/>, Universitas Muhammadiyah Malang
- Dodds, A. G. (1991). The Psychology of Rehabilitation. *British Journal of Visual Impairment* 9 (2) 38-9.
- Eti Nurhayati, Psikologi Pendidikan Inovatif, Pustaka Pelajar, Yogyakarta, 2011, hlm.131
- Gilbert, C., & Foster, A. (2001). Childhood Blindness in the Context of VISION 2020: the Right to Sight. *Bulletin of the World Health Organization*, 79 (3), 227-232
- Gilbert, C., & Foster, A. (2001). Childhood Blindness in the Context of VISION 2020: the Right to Sight. *Bulletin of the World Health Organization*, 79 (3), 227-232.
- Ginting, M. (2017). Peran Globalisasi Dalam Dunia Pendidikan. *Prosiding Seminar Nasional Tahunan* (pp. 358-359). Medan : Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan
- Heward, W. L. (2012). *Exceptional Children : An Introduction to Special Education. 10th Edition*. United States: Pearson.
- Hidayat, A., & Suwandi, A. (2013). Pendidikan anak berkebutuhan khusus tunanetra. Jakarta: Luxima Metro Media

- Hill, E., & Ponder, P. (1976). *Orientation and mobility techniques: A guide for the practitioner*. New York: Amer Foundation for the Blind.
- Holbrook, M. C. (2006). *What Is Visual Impairment?* New York: Woodbine House.
- Holbrook, M. C., & Koenig, A. J. (2000). *Foundation of Education: Volume I History and Theory of Teaching Children and Youths with Visual Impairment. 2nd Edition*. New York: AFB Press.
- Hosni, I. (1996). *Bahan Ajar Orientasi dan Mobilitas*. Bandung: Jurusan Pendidikan Luar Biasa, Universitas Pendidikan Indonesia. .
- Hunt, N., & Marshall, K. (2012). *Exceptional Children and Youth. 5th Edition*. USA: Wadsworth.
- Hull, J. (1990). *Touching The Rock*. London: Arrow Books.
- Hendix, A. W. A., Maryono, D., & Aristyagama, Y. H. Pengembangan R-ETA: Real-time Electronic Travel Aids Dengan Sistem Deteksi Objek 3 Dimensi dan Sistem Pemantauan Jarak Jauh untuk Tunanetra. *Journal of Informatics and Vocational Education*, 4(2).
- Iwan Kurniawan (2015). Implementasi Pendidikan Bagi Siswa Tunanetra Di Sekolah Dasar Inklusi. *Edukasi Islami Jurnal Pendidikan Islam* Vol. 04.
- Juang Sunanto. (2005). *Mengembangkan Potensi Anak Berkelainan Penglihatan*. Jakarta: Depdiknas Dirjen Dikti.
- Kurniawan, R. (2019). Pembelajaran Orientasi Mobilitas Sosial Dan Komunikasi Terhadap Kemandirian Toileting Pada Siswa Tunanetra. Surabaya : Jurnal pendidikan khusus
- Lahav, O., Schloerb, D. W., & Srinivasan, M. (2012). Newly Blind Persons Using Virtual Environment System in a Traditional Orientation and Mobility

Rehabilitation Program: a Case Study. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 420–435.

Mambela, S. (2018). Tinjauan Umum Masalah Psikologis dan Masalah Sosial Individu Penyandang Tunanetra. *Jurnal Buana Pendidikan Tahun XIV, No. 25*, 65-73.

Mu'tadin, Z. (2002). Kemandirian sebagai kebutuhan psikologis pada remaja. *E. Psikologi*, 5.

Nawawi, Ahmad., Irham Hosni., dan Didi Tarsidi. (2010). Pendidikan Anak Tunanetra 1 [Hand Out]. Tidak Diterbitkan, LB151, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung

Milati, N. (2019). INTELEGENT STICK FOR BLIND (INSTISBLIND) INOVASI ALAT BANTU MOBILITAS PENCEGAHAN KEBISINGAN HUJAN UNTUK MENINGKATKAN KEMANDIRIAN PENYANDANG TUNANETRA. *Jurnal Edukasi Elektro*, 3(1).

Meiyani, N. (2021). *Pengembangan Program Keterampilan Dasar OMSK Bersumber Daya Keluarga Untuk Meningkatkan Kemandirian Tunanetra* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).

Pemerintah Republik Indonesia, Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003, Sinar Grafika, Jakarta, 2009.

RETNO, Dyah. Strategi Pengembangan Perilaku Adaptif Anak Tunagrahita Melalui Model Pembelajaran Langsung. *JPK (Jurnal Pendidikan Khusus)*, 2016, 12.1: 51-66.

Rochyadi, E. (2016). *Teknologi Asistif dalam Perspektif Pendidikan Khusus*. Bandung : Departemen Pendidikan Khusus Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia.

- Sally Oktaviana (2019). JALUR TROTOAR RESPONSIF PENYANDANG LOW VISION: Studi Kasus Pasar Baru Bandung. *INKLUSI: Journal of Disability Studies*, Vol. 6, No. 2, Jul-Dec 2019
- Sanaky, Hujair. 2013. *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif*. Yogyakarta: Kaubaka Dipantara.
- Sánchez, J., & Tadres, A. (2010). Audio and Haptic Based Virtual Environments for Orientation and Mobility in People Who are Blind. *the 12th international ACM SIGACCESS conference on Computers and accessibility* (p. 237). Santiago: ACM.
- Sari Rudiwati. (2002). *Pendidikan Anak Tunanetra*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta
- Soong, P. G., Lovie-Kitchin, J. E., & Brown, B. (2001). Does Mobility Performance of Visually Impaired Adults Improve Immediately After Orientation and Mobility Training? . *Optometry & Vision Science*, 78(9), 657-666.
- Soong, P. G., Lovie-Kitchin, J. E., & Brown, B. (2001). Does Mobility Performance of Visually Impaired Adults Improve Immediately After Orientation and Mobility Training? . *Optometry & Vision Science*, 78(9), 657-666.
- Štorek, D., Rund, F., Baráth, T., & Vitek, S. (2013). Virtual Auditory Space for Visually Impaired—Methods for Testing Virtual Sound Source Localization. *International Conference on Auditory Display*, 33-36.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode penelitian pendidikan: pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. (Edisi Revisi). Bandung: Alfabeta

- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Sunanto, J. (2005). *Mengembangkan Potensi Anak Berkelainan Penglihatan*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
- Sunanto, J. (2005). *Mengembangkan Potensi Anak Berkelainan Penglihatan*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sunanto, J., Takeuchi, K., & Nakata, H. (2005). *Pengantar Penelitian Dengan Subjek Tunggal*. Jepang: Criced University of Tsukuba.
- Tarsidi, D. (2009). *Pendidikan Anak Tunanetra 1: Kompilasi Materi Perkuliahan*. Bandung: Tidak diterbitkan.
- Umar, H. (2013). *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis*. Jakarta: Rajawali
- Utomo & Nadya Muniroh, (2019). *Pendidikan Anak Dengan Hambatan Penglihatan*. Pekanbaru : Prodi. PJ JPOK FKIP ULM Press ISBN: 978-602-53601-3-8
- Widati, S., & Singkat, A. D. (2011). *Pengajaran bina diri dan bina gerak (BDBG)*.
- Widayawatie, Erna Noor. 2009. *Perbedaan Tingkat Kemandirian mahasiswa berdasarkan tempat tinggal dirumah bersama orangtua dengan tempat tinggal di asrama pada mahasiswa angkatan 2008 dan 2007 fakultas MIPA universitas Negeri malang*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Wijaya, Ardhi, 2016, *Seluk Beluk Tunanetra dan Strategi Pembelajaran Anak Tuna Netra*, Jakarta :Arruzz Media
- Yuliana, W. D., Mahardhani, A. J., & Utami, P. S. (2019). Pola Pendidikan Karakter Kemandirian Anak Berkebutuhan Khusus Tunanetra pada Panti Asuhan Tunanetra Terpadu Aisyiyah Ponorogo. *Edupedia*, 3(1), 39-47.