



SKRIPSI

**PENINGKATAN KEMAMPUAN MENULIS *BRaille* MELALUI
MEDIA PAPAN *BRaille* PADA SISWA TUNANETRA
KELAS III DI SLB A YAPTI MAKASSAR**

SARTINA

**JURUSAN PENDIDIKAN KHUSUS
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
2021**



**PENINGKATAN KEMAMPUAN MENULIS *BRaille* MELALUI
MEDIA PAPAN *BRaille* PADA SISWA TUNANETRA
KELAS III DI SLB A YAPTI MAKASSAR**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Mmemperoleh
Gelar Sarjana Pada Jurusan Pendidikan Khusus
Strata Satu Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Makassar

Oleh:

**SARTINA
1745041009**

**JURUSAN PENDIDIKAN KHUSUS
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
2021**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR (UNM)
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN KHUSUS

Alamat : Jalan Tamalate I Tidung, Makassar KP.
90222 Email: plb.fip@unm.ac.id dan jurusan.plb.fip.unm@gmail.co.id.

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul “Peningkatan Kemampuan Menulis *Braille* Melalui Media Papan *Braille* pada Siswa Tunanetra Kelas III di SLB A YAPTI Makassar”

Atas nama :

Nama : Sartina
NIM : 1745041009
Jurusan/Prodi : Pendidikan Khusus
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan diteliti, maka dinyatakan layak untuk diujikan dalam Ujian Skripsi.

Makassar, Oktober 2021

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Drs. Myfa'adi, M.Si.
NIP. 19561224 198503 1 005

Dr. Puwaka Hadi, M.Si
NIP. 19640112 198903 1 001

Mengetahui:
Ketua Jurusan Pendidikan Khusus

Dr. H. Syamsuddin, M.Si
NIP. 19621231 198306 1 003



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR (UNM)
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN KHUSUS

Alamat : Jalan Tamalate I Tidung, Makassar KP. 90222
Email: plb.fip@unm.ac.id dan : jurusan.plb.fip.unm@gmail.com

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Skripsi diterima oleh panitia ujian skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar dengan SK Dekan No. 6510/UN36.4/PP/2021, tanggal 4 November 2021, dan telah di ujikan pada hari Senin tanggal 15 November 2021 sebagai persyaratan memperoleh gelar sarjana pada Jurusan Pendidikan Khusus serta telah dinyatakan **LULUS**.



Disahkan oleh,
Dekan FIP UNM

Dr. Abdul Saman, S. Pd, M. Si, Kons
NIP. 19720817 200212 1 001

Panitia Ujian:

1. Ketua : Dr. Mustafa, M.Si.
2. Sekretaris : Dr. H. Syamsuddin, M.Si.
3. Pembimbing I : Drs. Mufa'adi, M.Si.
4. Pembimbing II : Dr. Purwaka Hadi, M.Si.
5. Penguji I : Dr. Triyanto Pristiwaluyo, M.Pd.
6. Penguji II : Prof. Dr. H. Abdul Hadis, M.Pd.

(.....)
(.....)
(.....)
(.....) text here ..
(.....)
(.....)

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sartina

NIM : 1745041009

Program Studi : Pendidikan Khusus

Judul Skripsi : Peningkatan Kemampuan Menulis *Braille* Melalui Media Papan
Braille pada Siswa Tunanetra Kelas III Di SLB A YAPTI Makassar

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil jiplakan atau mengandung unsur plagiat maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai ketentuan yang berlaku.

Makassar, November 2021

Yang Membuat Pernyataan,

Sartina

MOTO DAN PERUNTUKAN

(QS. Al-Insyirah : 5 dan 6) “Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”.
(Sartina, 2021)

Dengan Segala Kerendahan Hati
Kuperuntukkan Karya Ini
Kepada Ayahanda dan Ibunda Yang Tercinta
Keluarga besarku dan sahabat-sahabatku tersayang
Yang Dengan Tulus dan Ikhlas Selalu Berdoa dan Membantu
Baik Moril Maupun Material Demi Keberhasilan Ananda.
Terima Kasih Untuk Segala Nikmat dan Karunia dari Allah SWT
Terima kasih yang tak terhingga.

ABSTRAK

SARTINA, 2021. Peningkatan Kemampuan Menulis *Braille* Melalui Media Papan *Braille* Pada Siswa Tunanetra Kelas III Di SLB A YAPTI Makassar. Skripsi Dibimbing oleh Drs. Mufa'adi, M.Si dan Dr. Purwaka Hadi, M.Si Jurusan Pendidikan Khusus Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar.

Penelitian ini mengkaji tentang kemampuan menulis *braille* pada siswa tunanetra melalui media papan *braille* pada siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar. Rumusan masalah penelitian ini adalah 1) Bagaimanakah kemampuan menulis *braille* pada siswa sebelum penggunaan media papan *braille*?, 2) Bagaimanakah kemampuan menulis *braille* siswa setelah penggunaan media papan *braille*?, 3) Apakah ada peningkatan kemampuan menulis *braille* melalui penggunaan media papan *braille* pada siswa?. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan menulis *braille* melalui penggunaan media papan *braille*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Adapun subjek penelitian ini adalah siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar yang berjumlah 1 orang siswa. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan menulis *braille* pada siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar setelah penggunaan media papan *braille*. Peningkatan tersebut ditunjukkan dengan nilai yang diperoleh siswa telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah yakni 70. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan menulis *braille* pada siswa sebelum penggunaan media papan *braille* berada dalam kategori sangat kurang (30). Sedangkan kemampuan menulis *braille* pada siswa setelah penggunaan media papan *braille* berada dalam kategori baik sekali (80). Kesimpulan dari penelitian ini yaitu (1) Kemampuan menulis *braille* siswa sebelum diberikan perlakuan dengan menggunakan media papan *braille* berada dalam kategori Sangat Kurang. (2) Kemampuan menulis *braille* siswa tunanetra setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan media papan *braille* berada dalam kategori Baik Sekali. (3) Terdapat peningkatan kemampuan menulis *braille* melalui penggunaan media papan *braille*.

Kata kunci: kemampuan menulis *braille*, siswa tunanetra, media papan *braille*.

PRAKATA

Alhamdulillah Rabbil Alamiin Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT pencipta alam semesta atas rahmat dan hidayah-Nya yang senantiasa dicurahkan kepada penulis dalam menyusun skripsi ini hingga selesai. Salam dan shalawat senantiasa kita kirimkan kepada Nabiullah Muhammad SAW, keluarganya dan sahabat-sahabatnya. Karena, beliauah Nabi yang menjadi suri teladan bagi kita semua, Nabi yang membawa ummatnya dari zaman jahiliyyah menuju zaman modern seperti yang kita rasakan sekarang ini.

Alhamdulillah adalah kata yang paling bijak untuk di ucapkan oleh peneliti, karena atas limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini berjudul “Peningkatan Kemampuan Menulis *Braille* Melalui Media Papan *Braille* Pada Siswa Tunanetra Kelas III di SLB A YAPTI Makassar”. Penulisan skripsi ini dimaksudkan sebagai persyaratan dalam penyelesaian studi pada Jurusan Pendidikan Khusus Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terwujud tanpa bantuan, arahan, dan bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan terimakasih yang tidak terhingga kepada Drs. Mufa’adi, M.Si. selaku pembimbing I dan Dr. Purwaka Hadi, M.Si. selaku pembimbing II yang dengan ikhlas membimbing dan mengarahkan dari pengajuan judul skripsi hingga sampai skripsi ini. Demikian pula segala bantuan yang penulis peroleh dari segenap pihak selama di bangku perkuliahan sehingga penulis merasa sangat bersyukur dan mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. H. Husain Syam, M.TP., IPU., ASEAN Eng. selaku Rektor Universitas Negeri Makassar yang telah memberikan kepercayaan kepada penulis untuk mengikuti proses perkuliahan pada Studi Pendidikan Khusus, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Makassar.
2. Dr. Abdul Saman, M.Si, Kons. sebagai Dekan, Dr. Mustafa, M.Si. sebagai pejabat WD I; Dr. Pattaufi, M.Si. sebagai WD II; Dr. H. Ansar, M.Si. selaku WD III; Dr. Parwoto, M.Pd. selaku WD IV Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar yang telah memberikan layanan akademik, administrasi dan kemahasiswaan selama proses pendidikan dan penyelesaian studi.
3. Dr. H. Syamsuddin, M.Si. selaku Ketua jurusan Pendidikan Khusus, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Makassar. Dr. Usman, M.Si. selaku Sekretaris jurusan Pendidikan Khusus, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Makassar yang dengan penuh perhatian memberikan bimbingan dan memfasilitasi penulis selama proses perkuliahan.
4. Bapak/Ibu dosen jurusan Pendidikan Khusus, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Makassar yang memberikan berbagai macam ilmu pengetahuan yang tidak ternilai di bangku perkuliahan.
5. Subu B, S.Pd. selaku Kepala Sekolah SLB A YAPTI Makassar yang telah memberikan izin dan menerima penulis untuk melakukan penelitian disekolah tersebut. Ibu Daramina, S.Pd. M.Pd. selaku wali kelas III tunanetra yang telah bersedia membimbing dan mengarahkan penulis selama penelitian.

6. Awayundu Said, S.Pd, M.Pd. selaku Staf Administrasi Jurusan Pendidikan Khusus FIP UNM yang telah memberikan motivasi dan pelayanan administrasi selama menjadi mahasiswa sampai penyelesaian studi.
7. Terima kasih kepada kak Dorkas, kak Leharoy dan sahabat- sahabatku tersayang yang selalu memberikan semangat dan dukungan selama proses penyelesaian skripsi.
8. Teman-teman seangkatan 2017 Jurusan Pendidikan Khusus, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Makassar. Semoga kesuksesan dapat kita raih bersama. Aamiin.
9. Kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu, peneliti juga menyampaikan terima kasih yang tak terhingga.

Semoga semua pihak tersebut senantiasa mendapat curahan kasih sayang dan ampunan dari Allah SWT, serta senantiasa mendapatkan keberkahan dalam hidupnya. Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam proses penyusunan skripsi ini. Saran dan kritik yang sifatnya membangun sangatlah penulis harapkan demi perbaikan di masa yang akan datang. Akhir kata penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak dan para pembaca.

Aamiin Ya Robbal Alamin.

Makassar, November 2021
Penulis

Sartina

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
MOTTO DAN PERENTUKKAN	v
ABSTRAK	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	Xii
DAFTAR TABEL	Xiii
DAFTAR DIAGRAM	Xiv
DAFTAR LAMPIRAN	Xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN	

PERTANYAAN PENELITIAN

A. KAJIAN PUSTAKA

1. Hakikat Menulis <i>Braille</i>	7
a. Pengertian Menulis	7
b. Pengertian <i>Braille</i>	9
2. Hakikat Media Papan <i>Braille</i>	11
a. Pengertian Media	11
b. Media Papan <i>Braille</i>	12
c. Langkah-Langkah Penggunaan Media Papan <i>Braille</i>	13
3. Hakikat Anak Tunanetra	15
a. Pengertian Anak Tunanetra	15
b. Klasifikasi Anak Tunanetra	16
c. Karakteristik Anak Tunanetra	17
d. Factor Penyebab Tunanetra	18
e. Karakteristik Kemampuan Anak Tunanetra Dalam Menulis <i>Braille</i>	19
4. Keterkaitan Kemampuan Menulis Dan Media Papan <i>Braille</i>	20
B. KERANGKA PIKIR	21
C. PERTANYAAN PENELITIAN	23

BAB III METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Dan Jenis Penelitian	24
B. Variabel Dan Defenisi Operasional	25
C. Subjek Penelitian	25
D. Teknik Dan Pengumpulan Data	26
E. Teknik Analisis Data	27

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	29
B. Pembahasan	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	42
B. Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	46
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	104

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Tabel	Halaman
2.1	Struktur Huruf <i>Braille</i>	10

DAFTAR TABEL

Nomor	Tabel	Halaman
3.1	Kategorisasi Standar Penilaian	28

DAFTAR DIAGRAM

Nomor	Diagram	Halaman
4.1	Visualisasi Nilai Hasil Kemampuan menulishuruf <i>Braille</i> Sebelum Penggunaan Media Papan <i>Braille</i> Pada Siswa Tunanetra Kelas III di SLBA YAPTI Makassar	31
4.2	Visualisasi Nilai Hasil Kemampuan Menulis <i>Braimenulishuruf Braille</i> Setelah Penggunaan Media Papan <i>Braille</i> Pada Siswa Tunanetra Kelas III di SLBA YAPTI Makassar	34
4.3	Visualisasi Perbandingan Nilai Hasil menulishuruf <i>Braille</i> Sebelum dan setelah Penggunaan Media Papan <i>Braille</i> Pada Siswa Tunanetra Kelas III di SLBA YAPTI Makassar Kemampuan Operasi Hitung	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1	Validasi Instrumen Penelitian	47
2	Kisi-kisi Instrumen	75
3	Validasi Media	76
4	Format Instrumen Tes	83
5	Format Penilaian Instrumen Tes	84
6	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	86
7	Data Hasil Tes Awal dan Hasil Tes akhir	92
8	Perbandingan Kemampuan Menulis <i>Braille</i> Sebelum dan Setelah Penggunaan Media Papan <i>Braille</i> pada Siswa Tunanetra Kelas III di SLBA YAPTI Makassar	94
9	Dokumentasi Penelitian	95
10	Persuratan	97

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan sebagai usaha sadar dan sistematis dalam mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia. Perhatian pemerintah terhadap pendidikan bagi Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Hal ini ditandai dengan upaya penyediaan sarana dan prasarana pendidikan, kurikulum pendidikan, maupun upaya pembinaan tenaga kependidikan. Upaya peningkatan kualitas pendidikan merupakan suatu usaha yang strategis dalam mencapai keberhasilan pembangunan nasional, tidak terkecuali bagi anak berkebutuhan khusus seperti anak tunanetra. Sebagaimana ditegaskan dalam UUD 1945 (amandemen) Pasal 31 ayat (1): Setiap warga negara berhak mendapat pendidikan, dan ayat (2) : Setiap warga negara wajib mengikuti pendidikan dasar dan pemerintah wajib membiayainya.

Pendidikan dan pengajaran bagi Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) telah ditetapkan dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 32 ayat 1 disebutkan bahwa “pendidikan khusus merupakan pendidikan bagi peserta didik yang memiliki tingkat kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran karena

kelainan fisik, emosional, mental, sosial, dan/atau memiliki potensi kecerdasan dan bakat istimewa”.

Anak berkebutuhan khusus adalah anak yang membutuhkan layanan atau perlakuan khusus untuk mencapai perkembangan yang optimal sebagai akibat dari kelainan atau keluarbiasaannya yang di sandangnya. Pengertian ini menunjukkan bahwa tanpa pelayanan atau perlakuan khusus mereka tidak dapat mencapai perkembangan yang optimal, termasuk kebutuhan khusus dalam layanan pendidikan. Layanan kebutuhan khusus di sesuaikan dengan jenis dan tingkat kelainannya, karena masing-masing jenis dan tingkat kelainan anak membutuhkan layanan khusus.

Salah satu jenis anak berkebutuhan khusus adalah anak tunanetra yaitu anak yang mengalami hambatan/ kecacatan pada penglihatannya. Anak Tunanetra adalah anak yang mengalami hambatan dalam penglihatannya sehingga indera penglihatannya tidak berfungsi secara baik dan mereka hanya bergantung pada indera pendengaran, perabaan, pengecapan dan penciumannya. Akibat dari hambatan yang mereka alami, menyebabkan anak tunanetra sulit dalam bersosialisasi bahkan dalam menerima pelajaran. Oleh karena itu, pelajaran yang diberikan harus disesuaikan dengan kemampuan dan kebutuhannya siswa.

Anak yang mengalami hambatan ini terbagi menjadi dua klasifikasi yaitu anak yang mengalami buta total (*total blind*) dan anak yang masih mampu melihat sebagian (*low vision*). Dilihat dari sudut pandang pendidikan siswa yang tergolong buta akademis mencakup siswa yang tidak dapat lagi menggunakan penglihatannya untuk tujuan belajar huruf awas/ cetak . Sedangkan untuk yang melihat sebagian/

kurang awas memiliki kesulitan dalam mengerjakan tugas-tugas berupa tugas visual, akan tetapi jika dibantu dengan alat bantu seperti lensa dan kaca mata mereka masih bisa meningkatkan kemampuannya. Salah satu kesulitan yang sering dialami Siswa Tunanetra dalam program pembelajaran yaitu Menulis huruf *Braille*. Dalam pembelajaran di Sekolah kemampuan menulis huruf *braille* merupakan konsep dasar dalam pelajaran bahasa Indonesia yang harus dikuasai oleh anak tunanetra.

Berdasarkan observasi awal yang dilaksanakan di SLBA Yapti Makassar kelas III di temukan siswa tunanetra yang tergolong kedalam jenis tunanetra buta total (*total blind*) yang berinisial MA, berumur 12 tahun berjenis kelamin laki-laki mengalami hambatan dalam akademiknya yaitu kesulitan dalam menulis huruf/ tulisan *braille*. Dalam pendidikan tunanetra, terutama bagi mereka yang buta, *braille* merupakan sarana yang vital, penting sebagai media untuk mendapatkan informasi serta sarana untuk mengekspresikan diri dalam bentuk tulisan. Kegiatan selanjutnya peneliti memberikan asesmen awal kepada siswa dengan memberikan beberapa tulisan dalam bentuk huruf *braille*, terlihat siswa kurang mampu/ kesulitan dalam menulis tulisan *braille* tersebut. Siswa kesulitan dalam pengenalan huruf *braille* apalagi untuk tulisan yang terkadang memiliki tanda titik yang hampir sama atau terbalik sehingga murid tersebut sering membolak-balikkan titik untuk penulisan *braille*.

Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara Guru wali kelas MA, bahwa MA memang terkadang susah dalam menulis *braille* jika diberikan bacaan berisi tulisan *braille* siswa tersebut bisa membaca tetapi ketika MA menuliskan tulisan yang

MA baca, MA merasa kesulitan persepsi dalam menuliskan huruf *braille* yang hampir sama seperti penulisan huruf : d (⠠) dan f (⠠), e (⠠) dan i (⠠), h (⠠) dan j (⠠), u (⠠) dan m (⠠), serta r (⠠) dan w (⠠), tetapi ketika guru membimbing MA ternyata MA mampu dalam menuliskan huruf tersebut. Salah satu faktor yang menyebabkan adalah karena masih terbatasnya variasi dan kreatifitasnya dalam penggunaan media untuk meningkatkan kemampuan dalam menulis dan penegenalan tulisan *braille*nya, karena gurunya hanya menggunakan media kertas karton dan reglet. Kesulitan yang dialami anak yang berinisial MA ini perlu mendapatkan penanganan apabila tidak maka anak akan kesulitan dalam akademiknya dan untuk menempuh pendidikannya selanjutnya yang lebih tinggi, oleh karena itu alternatifnya yaitu dengan menggunakan media yang efektif dalam pembelajaran keterampilan yang dapat mengatasi hambatan yang di alami oleh MA. Salah satu faktor juga yang menyebabkan siswa tersebut berusia 12 tahun masih SD kelas III adalah karena siswa tersebut lambat masuk sekolah. Penyebab dari ketunanetraan subjek MA adalah faktor genetik.

Harapan melalui tujuan kurikulum 2013 SDLB Tunanetra, menyebutkan bahwa salah satu kajian materi yang harus dikuasai siswa tunanetra kelas III untuk mata pelajaran bahasa Indonesia pada kompetensi dasar 3.2 adalah siswa mampu memahami teks cerita narasi sederhana tentang kegiatan bermain di lingkungan sekolah dan masyarakat dalam bahasa Indonesia, baik lisan maupun tulis (*braille*) yang dapat di bantu dengan kosakata bahasa daerah. Tetapi yang peneliti temui di lapangan siswa tersebut masih bingung dalam menulis tulisan *braille* yang hampir

sama. Oleh karena itu diperlukan suatu pelatihan atau pembelajaran yang tepat untuk dapat mengatasi kesulitan yang dialami siswa tersebut. Anak tunanetra adalah salah satu jenis ABK yang membutuhkan layanan pendidikan secara khusus, seperti media pembelajaran yang khusus pula. Salah satu kekhususan yang di maksud untuk membantu mengatasi kesulitan yang dialami subjek dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan media papan *braille* karena media papan *braille* adalah salah satu media yang sangat konkrit yang dapat membantu memberikan proses visualisasi dalam pembelajaran tersebut, sehingga siswa akan lebih bersemangat lagi. Setiap kali subjek salah menulis huruf *braille* menggunakan kertas dan pen, subjek akan membuka kembali reglet tersebut lalu menghapusnya kemudian memasangnya lagi, sehingga kadang membuat subjek menjadi bingung dan malas untuk menulis huruf tersebut, tetapi ketika subjek di minta untuk menulis huruf *braille* dengan menempel paku-pakuan di media papan *braille* yang peneliti bawakan ternyata subjek lebih menyukai media tersebut, ketika subjek salah menulis huruf *braille*, subjek akan merubah sendiri paku-pakuan yang di taruh di dalam kotak-kotak titik konfigurasi yang terdapat pada media papan *braille*, sehingga itu membuat subjek lebih mudah menulis dan merubah hasil tulisan huruf yang di tulisnya, jika subjek salah dalam menulis huruf *braille*. Sehingga, Media Papan *Braille* ini di pilih dengan harapan dapat membantu siswa tunanetra dalam proses menulis huruf *braille* melalui perabaan.

Berdasarkan hasil observasi dilapangan, maka peneliti tertarik untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis *Braille* Melalui Media Papan *Braille* Pada Siswa Tunanetra Kelas III di SLBA YAPTI Makassar.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan dalam latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah kemampuan menulis *braille* pada siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar sebelum penggunaan media papan *braille*?
2. Bagaimanakah kemampuan menulis *braille* siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar setelah penggunaan media papan *braille*?
3. Apakah ada peningkatan kemampuan menulis *braille* melalui penggunaan media papan *braille* pada siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah penelitian di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Kemampuan menulis *braille* siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar sebelum penggunaan media papan *braille*.
2. Kemampuan menulis *braille* siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar setelah penggunaan media papan *braille*.
3. Peningkatan kemampuan menulis *braille* melalui penggunaan media papan *braille* pada siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Bagi praktisi pendidikan, dapat di jadikan bahan informasi dalam pengembangan ilmu pendidikan, khususnya pada pendidikan luar biasa terkait pengembangan layanan bagi anak luar biasa pada umumnya dan siswa tunanetra pada khususnya.
- b. Bagi peneliti, Sebagai referensi dalam mengkaji variabel lain yang berkaitan dengan kemampuan menulis *braille* pada siswa tunanetra.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi sekolah, sebagai masukan dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran khususnya pembelajaran untuk anak tunanetra.
- b. Bagi guru, menjadi referensi yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan menulis *braille* siswa tunanetra.
- c. Bagi siswa, sebagai salah satu solusi masalah kesulitan belajar menulis dalam tulisan *braille* yang di alami oleh siswa tunanetra di sekolah.

BAB II
KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN
PERTANYAAN PENELITIAN

A. Kajian Pustaka

1. Hakikat Menulis *Braille*

a. Pengertian Menulis

Menulis dapat didefinisikan sebagai suatu kegiatan menyampaikan pesan (komunikasi) dengan menggunakan bahasa tulis sebagai alat atau media. Berdasarkan hal tersebut Tarigan (Mariani, 2013: 12) mengemukakan bahwa “menulis merupakan keterampilan berbahasa yang digunakan untuk berkomunikasi secara tidak langsung, tidak secara langsung tatap muka dengan orang lain”. Sedangkan menurut Enre (Mariani, 2013: 12) menyatakan bahwa “menulis merupakan kemampuan mengungkapkan pikiran dan juga perasaan dalam tulisan yang efektif”.

Menulis merupakan bagian yang tidak terlepas dari pembelajaran. Suparno dan Yunus (Maryam, 2013: 12) menyatakan bahwa “kegiatan menulis adalah kegiatan menyampaikan pesan dengan menggunakan bahasa tulis sebagai alat atau mediana”. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Mulyono (Maryam, 2013: 3) menyatakan bahwa “tujuan menulis untuk anak SD adalah untuk melatih keterampilan berbahasa dengan baik”.

Menulis juga merupakan salah satu cara menyampaikan pesan atau informasi yang kita terima melalui tulisan. Selain itu Akhadiah (Maryam, 2013: 3) menyatakan bahwa:

Dengan menguasai keterampilan dasar menulis murid dapat: (a) meningkatkan kecerdasannya, (b) mengembangkan daya inisiatif dan kreatif, (c) menumbuhkan keberanian, dan (d) dapat mendorong motivasi mencari dan menemukan informasi.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli diatas dapat di simpulkan bahwa menulis adalah suatu keterampilan berbahasa dalam mengungkapkan pikiran dan perasaan dalam tulisan untuk menyampaikan pesan yang mau disampaikan secara tidak langsung. Menurut Ratih (2016: 82), menulis *Braille* merupakan salah satu kemampuan yang perlu dimiliki oleh siswa tunanetra sejak dini, karena tulisan *Braille* merupakan media penting dalam menerima dan mendapatkan pengetahuan bagi tunanetra. Dalam konteks pembelajaran disekolah, keterampilan siswa tunanetra dalam membaca dan menulis huruf *braille*, hal ini akan sangat mendukung terhadap kelancaran proses pembelajaran pada mata pelajaran lainnya.

Menulis adalah suatu kegiatan untuk menciptakan suatu catatan atau informasi pada suatu media dengan menggunakan aksara. Kusumah Darma (2016) mengemukakan, dalam membaca huruf *braille* dimulai dari sisi kiri lalu menuju kekanan. Berbeda halnya dengan menulis huruf *braille*. Untuk menulis huruf *braille* dimulai dari sisi kanan menuju ke arah kiri. Sehingga konfigurasi titik-titiknya menjadi berubah. Letak posisi titik satu berada di sudut kanan paling atas, berjajar kebawah titik dua dan tiga. Lalu titik empat berada disebelah kiri titik satu, dan

berjajar kebawah titik lima dan enam. Karena cara menulis *Braille* dengan cara menusukkan kertasnya sehingga tulisan *Braille* menjadi timbul.

Dari beberapa pendapat tersebut diatas disimpulkan bahwa menulis adalah suatu keterampilan berbahasa dalam mengungkapkan pikiran dan perasaan dalam tulisan untuk menyampaikan pesan yang mau disampaikan secara tidak langsung. Dan menulis *braille* merupakan suatu kemampuan yang harus dimiliki oleh anak tunanetra pada umumnya yang terdiri dari tulisan huruf/ abjad yang ditulis timbul pada kertas sesuai dengan konfigurasi titik-titiknya, dan menjadi media penting dalam menerima dan mendapatkan pengetahuan bagi tunanetra.

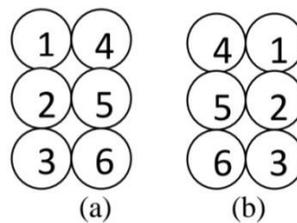
b. *Braille*

Huruf *braille* merupakan huruf yang tersusun berdasarkan kombinasi pola enam titik timbul, dengan kata lain masing-masing huruf diwakili oleh beberapa titik. Posisi titiknya adalah tiga titik vertikal dan dua titik horizontal. Titik-titiknya tersebut diberi nomor tetap, yaitu titik satu, titik dua, titik tiga, titik empat, titik lima dan titik enam sesuai dengan pendapat Rany (Yulianingrum, 2018:16), *Braille* merupakan sistem tulisan dan cetakan (berdasarkan abjad latin) untuk para tunanetra berupa kode yang terjadi dari 6 titik dalam berbagai kombinasi yang di tonjolkan pada kertas sehingga dapat diraba.

Sistem tulisan ini di ciptakan oleh seorang Prancis yang bernama *Louis Braille* yang buta disebabkan kebutaan waktu kecil. Melalui perjalanan yang panjang tulisan *braille* sekarang telah diakui efektivitasnya dan diterima sebagai tulisan yang digunakan oleh tunanetra diseluruh dunia. Widjajantin (Widiyaningtyas T, 2012: 64),

mengungkapkan bahwa huruf *braille* merupakan tulisan yang terdiri dari 6 titik timbul. Timbulan tersebut dapat membentuk huruf, angka, maupun tanda baca dengan cara mengkombinasikan titik-titik timbul. Pembacaan huruf *braille*, dari sisi kiri ke kanan. Sedangkan penulisan huruf *braille* dari sisi kanan ke kiri.

Struktur huruf *braille* positif (membaca) dan negatif (menulis) dapat dilihat pada gambar berikut:



(a) Positif dan (b) Negatif

Gambar 2.1 Struktur Huruf *Braille*

Braille merupakan abjad-abjad atau huruf-huruf yang mempunyai titik timbul, yang memudahkan anak Tunanetra dalam mengenali dan membaca huruf tersebut.

Menurut Rudyati S (2010: 60), mengemukakan bahwa:

Membaca dan menulis *Braille* merupakan salah satu sarana bagi para penyandang tunanetra buta untuk memperoleh informasi dan berkomunikasi dengan orang lain menggunakan dria taktual. Dengan demikian kepekaan dria traktual merupakan tuntutan dalam memiliki kecakapan membaca dan menulis *braille*.

Dari teori tersebut di atas maka dapat disimpulkan bahwa *Braille* merupakan sistem tulisan dan cetakan yang tersusun berdasarkan kombinasi pola enam titik

timbul yang ditonjolkan pada kertas sehingga dapat diraba atau di sentuh dan dibaca oleh tunanetra.

2. Hakikat Media Papan *Braille*

a. Pengertian Media

Media dalam prespektif pendidikan merupakan instrumen yang sangat strategis dalam ikut menentukan keberhasilan proses belajar mengajar. Sebab keberadaannya secara langsung dapat memberikan dinamika tersendiri terhadap peserta didik.

Kata media berasal dari bahasa latin “Medius” yang secara harfiah diartikan sebagai tengah, perantara atau pengantar. Media dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa, sehingga dapat terdorong dalam proses pembelajaran. AECT (Maryam, 2013: 19) “memberikan batasan media sebagai bentuk saluran yang dipergunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi”.

Media adalah segala sesuatu yang dapat ditangkap dan difungsikan oleh indera manusia sebagai sarana atau alat komunikasi. Gerlach dan Ely (Arsyad A, 2011: 23) mengatakan bahwa “media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap”. Dalam pengertian ini guru, buku teks dan lingkungan sekolah merupakan media. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung di artikan alat-alat grafis,

photografis, atau elektronik untuk menangkap, memproses dan menyusun kembali informasi verbal dan visual.

Media pembelajaran adalah semua alat bantu atau benda yang digunakan dalam proses pembelajaran. Menurut Oemar H (Arsyad A, 2011: 24) media pembelajaran adalah alat, metode dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dengan siswa dalam proses pendidikan dan pengajaran di sekolah”.

Dari beberapa pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa media adalah segala sesuatu yang di gunakan oleh guru dan siswa sebagai alat, metode atau teknik yang digunakan untuk memudahkan dalam proses pendidikan dan pengajaran di sekolah.

b. Media Papan *Braille*

Anak tunanetra mengalami gangguan atau hambatan dalam indera penglihatan sehingga tidak dapat menggunakan indera penglihatannya dan hanya bergantung pada indera pendengaran dan perabaan. Oleh karena itu, penggunaan media papan *braille* dalam pembelajaran menulis khususnya menulis huruf *braille* yang memiliki konfigurasi titik timbul hampir sama atau terbalik diperlukan modifikasi yang disesuaikan dengan kemampuan siswa, sehingga siswa dapat berpikir secara konkrit dan dapat memberikan dampak terjadinya peningkatan kemampuan menulis *braille* pada siswa. Untuk itu, intervensi dalam penelitian ini dilakukan melalui penggunaan media papan *braille* dengan langkah-langkah yang telah dimodifikasi yang

disesuaikan dengan karakteristik subjek. Sehingga penggunaan media papan *braille* ini dapat meningkatkan kemampuan menulis huruf *braille* siswa tunaetra, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi,dkk (2015 :14) mengatakan bahwa penggunaan media papan *braille*, dapat meningkatkan kemampuan menulis huruf *braille* melalui penelitian yang mereka lakukan.

Media papan *braille* merupakan media belajar yang terbuat dari bahan kayu. Selain itu media ini memerlukan paku tumpul yang digunakan sebagai media menulis huruf *braille*. Menurut Widiyaningtyas T (2012: 63), bahwa papan petak (*Brailtex*) merupakan media belajar yang terbuat dari bahan kayu berukuran panjang lebar tinggi, +- 60 x 30 x 5 cm. Selain papan petak diperlukan paku tumpul yang di gunakan sebagai media menulis huruf *braille*.

Penyandang tunanetra menggunakan media papan *braille* untuk menghafal huruf *braille*. Media ini sangat membantu Siswa Tunanetra dalam melakukan kegiatan menulis guna untuk meningkatkan kemampuan menulis, Rudiwati S (2010: 62), mengemukakan bahwa :

Media papan huruf *braille* atau biasa disebut dengan “*reken plank*”, anak tunanetra dikenalkan posisi enam titik Braille baik dalam posisi horizontal maupun vertikal. Misalnya dalam posisi horizontal titik-titik 1-4; 2-5; 3;6; dan dalam posisi vertikal adalah titik-titik 1-2-3 dan 4-5-6.

Media papan *braille* merupakan media untuk pengenalan konfigurasi titik-titik *braille* dan sekaligus untuk melatih kepekaan dria taktual anak tunanetra. Media papan *braille* ialah sebuah papan tempat menyusun huruf-huruf, sehingga dapat

diraba dan dibaca oleh anak tunanetra. Pada umumnya alat ini dibuat dari kayu, *hard board* atau bahan lainnya.

Fungsi papan bacaan/ papan huruf *Braille* yaitu :

- 1) Merupakan alat untuk latihan perabaan jari-jari tangan, latihan koordinasi gerak jari-jari, dan orientasi jarak dan ruang.
- 2) Sebagai alat untuk mengenalkan bentuk huruf-huruf/ tanda-tanda *braille* sebelum membaca/ menulis huruf *braille* yang sebenarnya.
- 3) Untuk latihan membaca/ menulis *braille* permulaan.

c. Langkah-langkah Penggunaan Media Papan *Braille*

Banyak media yang dapat digunakan anak tunanetra dalam pembelajaran huruf *braille*, salah satunya adalah papan tulis *braille*. Pratiwi,dkk (2015 :11) menjelaskan langkah-langkah penggunaan papan tulis *braille* kepada anak dengan rincian sebagai berikut :

- 1) Letakkan papan tulis *braille* yang masih kosong diatas meja atau dihadapan masing-masing anak.
- 2) Minta masing-masing anak untuk meraba papan tulis *braille* secara keseluruhan meliputi: (1) Meraba papan tulis *braille* bagian atas dan bagian bawah. (2) Meraba papan tulis *braille* bagian samping kiri dan samping kanan. (3) Meraba bagian atas papan tulis *braille*, mulai dari titik satu, titik dua, titik tiga, titik empat, titik lima dan titik enam secara bergantian.
- 3) Peneliti memasukkan satu lingkaran kedalam masing-masing papan tulis *braille* yang ada dihadapan anak, pertama diisikan pada titik 1 yang menandakan huruf a.
- 4) Anak diminta untuk meraba posisi lingkaran tersebut.
- 5) Peneliti menjelaskan kepada anak bahwa yang dibuat sebelumnya adalah huruf a.
- 6) Anak diminta untuk mengingat posisi lingkaran tersebut.

- 7) Peneliti memasukkan dua lingkaran kedalam masing-masing papan tulis *braille* yang ada dihadapan anak, yaitu pada titik satu dan titik dua yang menandakan huruf b.
- 8) Anak diminta untuk meraba posisi lingkaran tersebut.
- 9) Peneliti menjelaskan kepada anak bahwa yang dibuat sebelumnya adalah huruf b.
- 10) Anak diminta untuk mengingat posisi lingkaran tersebut.
- 11) Begitulah langkah seterusnya sampai pada huruf z.

Berikut ini adalah langkah-langkah penggunaan media papan *braille* yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa tunanetra dalam penelitian ini adalah :

- 1) Guru Mempersiapkan siswa.
- 2) Guru menyediakan media papan *braille*.
- 3) Guru memperkenalkan media papan *braille*.
- 4) Guru memegang tanganya siswa dan memperkenalkan kembali media papan *braille* dengan mengandalkan indera peraba dan pendengaran yang ada pada siswa.
- 5) Guru meminta kepada siswa untuk meraba bagian-bagian dari media papan *braille*, serta meminta menyebutkan lubang-lubang sejajar yang terdapat pada papan *braille* tersebut dan bagaimana meletakkan paku-paku kedalam lubang-lubang papan *braille* tanpa bimbingan dari guru.
- 6) Setelah siswa sudah paham, Guru memberikan contoh penulisan huruf *braille* menggunakan media papan *braille* sambil memegang tangannya siswa dan menunjukkan kalau huruf D itu penulisannya seperti begini, begitu juga dengan huruf-huruf yang lainnya.

- 7) Setelah siswa sudah memahaminya, Guru meminta siswa untuk kembali menulis huruf yang tadi di ajarkan.
- 8) Guru juga menjelaskan kepada siswa jika dalam penulisan huruf yang siswa tulis di papan *braille*, jika siswa ingin merubah titiknya, silahkan kembali mengangkat paku-paku tersebut untuk memindahkannya ke lubang yang lain sesuai dengan konfigurasi titik *braille*.
- 9) Setelah siswa sudah paham mengenai apa yang di ajarkan guru, selanjutnya guru memberikan evaluasi dalam bentuk soal berupa huruf-huruf yang mempunyai titik timbul yang hampir sama, untuk melihat sejauh mana kemampuan anak dalam menulis menggunakan media papan *braille*.
- 10) Siswa mengerjakan soal yang di berikan guru, menggunakan media papan *braille*.

3. Hakikat Tunanetra

a. Pengertian Tunanetra

Menurut kamus besar bahasa Indonesia pengertian tunanetra ialah tidak dapat melihat (buta). Banyak istilah yang sudah kita kenal untuk murid yang mengalami kelainan penglihatan, misalnya dengan istilah: “Buta, cacat penglihatan atau tunanetra”. Istilah tunanetra bila di lihat dari segi bahasa terdiri dari kata “tuna dan netra”. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (Depdikbud, 1995) kata tuna berarti rusak, luka, kurang, tidak memiliki. Sedangkan kata netra berarti mata, jadi tunanetra berarti rusak matanya atau kurang dalam penglihatan.

Anak Tunanetra adalah anak yang mengalami hambatan dalam indera penglihatannya sehingga indera penglihatannya tidak berfungsi secara baik. Dee Moot (Hidayat dan Suwandi, 2013: 6) mengemukakan bahwa:

istilah buta diberikan kepada orang yang sama sekali tidak memiliki penglihatan atau yang hanya memiliki persepsi cahaya. Sedangkan orang yang kurang lihat (low vision) adalah mereka yang memiliki tingkat ketajaman penglihatan sentral antara 20/70 dan 20/200 feet.

Anak tunanetra adalah anak yang membutuhkan bimbingan dan pelayanan khusus. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (Hidayat dan Suwandi, 2013: 6) menyebutkan bahwa :

Anak tunanetra secara umum diartikan adalah anak yang tidak dapat melihat (buta) atau anak yang tidak cukup jelas penglihatannya sehingga walaupun telah dibantu dengan kacamata ia tidak dapat mengikuti pendidikan dengan menggunakan fasilitas yang umum dipakai oleh anak awas.

Dari beberapa pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa Tunanetra adalah mereka yang tidak dapat melihat sama sekali atau kurang dalam penglihatannya sehingga meski menggunakan alat bantu ia tetap tidak dapat menggunakan fasilitas yang umum yang dipakai oleh anak awas.

b. Klasifikasi Tunanetra

Klasifikasi tunanetra untuk keperluan pembelajaran dibedakan menjadi 2 kategori yaitu anak buta dan lemah penglihatan. Anak buta hanya dapat dididik dengan menggunakan indera-indera yang lain sedangkan anak lemah penglihatan, sisa penglihatannya masih dapat dimanfaatkan dalam memperoleh keterampilan-keterampilan dalam pembelajaran. Menurut Kauffman dan Hallahan (Mangunsong F,

2014: 55), berdasarkan sudut pandang pendidikan, ada dua kelompok gangguan penglihatan:

1. Siswa yang tergolong buta akademis (*educationally blind*), mencakup siswa yang tidak dapat lagi menggunakan penglihatannya untuk tujuan belajar huruf awas/cetak. Pendidikan yang diberikan kepada siswa meliputi program pengajaran yang memberikan kesempatan anak untuk belajar melalui *non visual senses* (sensori lain di luar penglihatan).
2. Siswa yang melihat sebagian/ kurang awas (*the partially sighted/ low vision*), meliputi siswa dengan penglihatan yang masih berfungsi secara cukup, diantara 20/70-20/200, atau mereka yang mempunyai ketajaman penglihatan normal tapi medan pandangan kurang dari 20 derajat. Dengan demikian cara belajar utamanya dapat semaksimal mungkin menggunakan sisa penglihatannya (visualnya).

c. Karakteristik Anak Tunanetra

Tunanetra merupakan kondisi dimana gangguan penglihatan dimana penderita mengalami keterbatasan dalam hal visual, baik penglihatannya tidak dapat melihat dengan baik atau tidak dapat melihat sama sekali. Dalam Mangunsong F (2014: 57) bahwa ciri utama dari mereka yang mengalami gangguan penglihatan/ tunanetra adalah adanya penglihatan yang tidak normal. Bentuk-bentuk tidak normalannya dapat dilihat dari:

Perkembangan Secara Umum/ Fisik

- 1) Penglihatan samar-samar untuk jarak dekat atau jauh. Hal ini dijumpai pada kasus *myopia*, *hyperopia*, ataupun *astigmatismus*. Semua ini masih dapat diatasi dengan menggunakan kacamata ataupun lensa kontak.
- 2) Medan penglihatan yang terbatas, misalnya hanya jelas melihat tepi/ perifer atau sentral. Dapat terjadi pada salah satu atau kedua bola mata.
- 3) Tidak mampu membedakan warna.

- 4) Adaptasi terhadap terang dan gelap terhambat. Banyak terjadi pada proses penuaan.
- 5) Sangat sensitif/ peka terhadap cahaya atau ruang terang atau *photophobic*.

d. Faktor Penyebab Tunanetra

Banyak kejadian yang dapat menyebabkan kerusakan pada struktur jaringan penglihatan, dan kerusakan pada struktur ini setidaknya dapat menyebabkan fungsi penglihatan menjadi lebih terbatas. Menurut Mason, dkk (Hadi, 2005: 8) penyebab ketunanetraan yaitu karena faktor genetik atau herediter yang diturunkan melalui orang tua misalnya buta warna, albinism, retinitis pigmentosa, perkawinan sedarah banyak ditemukan ketunanetraan pada anak hasil perkawinan dekat, misalnya keluarga dekat (*incest*), proses lahiran mengalami trauma pada saat proses kelahiran, lahir prematur, berat lahir kurang dari 1300 gram, kekurangan oksigen akibat lamanya proses kelahiran, dilahirkan dengan menggunakan alat bantu, penyakit anak-anak yang akut sehingga berkomplikasi pada organ mata, infeksi virus yang menyerang syaraf anatomi mata, tumor otak yang menyerang pusat syaraf organ penglihatan, kecelakaan tabrakan yang mengenai organ mata, benturan, terjatuh dan trauma lain yang secara langsung atau tidak langsung mengenai organ mata.

Tunanetra bisa terjadi karena beberapa akibat yaitu misalkan karena keracunan obat zat kimia, kecelakaan, sinar laser, atau mengkonsumsi alkohol ketika hamil. Menurut Soekadi (1945) kecacatan juga dapat ditinjau dari sudut *intern* (penyebab yang datang dari dalam diri) dan *ekstern* (penyebab yang datang dari luar diri).

1. Faktor *intern*. Merupakan penyebab kecacatan yang timbul dari dalam diri orang tersebut. Seperti:
 - a) Perkawinan keluarga
 - b) Perkawinan antar tunanetra
2. Faktor *ekstern*. Merupakan faktor kecacatan yang timbul dari luar diri. Seperti:
 - a) Kekurangan vitamin A
 - b) Diabetes mellitus
 - c) Tekanan darah tinggi
 - d) Stroke
 - e) Radang kantung air mata
 - f) Radang kelenjar kelopak mata
 - g) Efek obat/ zat kimiawi

Dari beberapa pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa faktor penyebab ketunanetraan yaitu disebabkan oleh dua faktor yaitu faktor intern atau faktor genetik yaitu faktor yang terjadi karena keturunan atau dari dalam diri seseorang dan faktor ekstern yaitu faktor kecacatan yang terjadi dari luar diri.

e. Karakteristik Kemampuan Anak Tunanetra Dalam Menulis *Braille*

Secara umum anak Tunanetra memiliki karakteristik yang berbeda pada anak-anak pada umumnya, karena mereka memiliki hambatan pada indera penglihatannya. Sehingga, itu menjadi salah satu hambatan dalam menggunakan indera perabaannya terlebih khusus dalam menulis. Dan memerlukan metode-metode pembelajaran atau media-media pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhannya. Rudiwati S (2010 : 57) mengungkapkan bahwa "Menulis *Braille* merupakan salah satu sarana bagi penyandang tunanetra buta untuk memperoleh informasi dan berkomunikasi dengan orang lain yang menggunakan dria taktual". Sehingga penting sekali pembelajaran tulis menulis ini bagi anak tunanetra. Adhitya G (2016:2) mengatakan bahwa "huruf *braille* merupakan suatu sistem penulisan menggunakan titik-titik timbul yang

digunakan oleh Tunanetra”. Dengan diajarkan penulisan huruf *braille* ini, maka kesulitan yang dialami siswa tunanetra dalam pembelajaran menulis akan terbantu.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa karakteristik kemampuan anak tunanetra dalam menulis *braille* adalah salah satu cara untuk memperoleh informasi melalui penulisan huruf-huruf *braille* atau huruf-huruf dalam bentuk titik timbul yang disesuaikan dengan hambatan atau kesulitan yang dialami oleh anak tunanetra. Dalam penelitian ini kemampuan menulis *braille* adalah hasil belajar yang diperoleh subjek melalui tes menulis *braille* menggunakan media papan *braille* yang menunjukkan kemampuan subjek dalam menulis huruf *braille* A-Z dan menuliskan beberapa kalimat dalam tulisan *braille*.

4. Keterkaitan Kemampuan Menulis dan Papan *Braille*

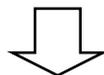
Media papan *braille* merupakan media untuk pengenalan konfigurasi titik-titik *braille* dan sekaligus untuk melatih kepekaan taktual anak tunanetra. Salah satu solusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran bagi anak tunanetra adalah anak tersebut mampu dalam menulis tulisan *braille*, dimana dengan media papan *braille* ini siswa mampu meningkatkan kemampuan menulisnya sebagai bentuk respon dari setiap rangsangan yang ia peroleh dalam penggunaan Media Papan *Braille*. Rudyati S (2010: 62) mengatakan bahwa Media papan huruf *braille* atau biasa disebut dengan “*reken plank*”, anak tunanetra dikenalkan posisi enam titik *braille* baik dalam posisi horizontal maupun vertikal. Misalnya dalam posisi horizontal titik-titik 1-4; 2-5; 3;6; dan dalam posisi vertikal adalah titik-titik 1-2-3 dan 4-5-6. Siswa tunanetra yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran, terutama dalam menulis huruf *braille*,

seringkali kebingungan pada saat menulis huruf *braille* yang mempunyai titik timbul hampir sama seperti huruf d (⠠) dan f (⠠), e (⠠) dan i (⠠), h (⠠) dan j (⠠), u (⠠) dan m (⠠), serta r (⠠) dan w (⠠). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan media papan *braille* yang disesuaikan dengan kebutuhan yang dimiliki siswa tersebut. Menurut Pratiwi,dkk (2015 :14) Penggunaan media papan *braille*, dapat meningkatkan kemampuan menulis huruf *braille* melalui penelitian yang mereka lakukan. Disini peran pentingnya adalah antusias siswa dalam penggunaan media papan *braille*. Papan *braille* dibutuhkan untuk memancing respon yang baik dalam mengajarkan siswa menulis huruf *braille*, karena media tersebut sangat konkrit sehingga memudahkan siswa dalam menulis huruf *braille* apalagi melalui perabaannya. Oleh sebab itu penggunaan media papan *braille* ini sangat cocok untuk digunakan dalam meningkatkan kemampuan menulis siswa tunanetra dikarenakan media ini sangat membantu dalam pelaksanaan proses belajar menulis karena siswa hanya meraba dan menyalin tulisan dari papan *braille* tersebut, sehingga siswa akan lebih mudah dalam melakukan proses kegiatan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan menulisnya.

B. Kerangka Pikir

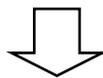
Skema kerangka pikir berdasarkan uraian diatas adalah sebagai berikut:

Kemampuan menulis *braille* siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar rendah.



Langkah-langkah Penggunaan Media Papan *Braille* dalam menulis *braille* yang disesuaikan dengan kondisi subjek penelitian, yaitu :

- 1) Guru Mempersiapkan siswa.
- 2) Guru menyediakan media papan *braille*.
- 3) Guru memperkenalkan media papan *braille*.
- 4) Guru memegang tanganya siswa dan memperkenalkan kembali media papan *braille* dengan mengandalkan indera perabaan dan pendengaran yang ada pada siswa.
- 5) Guru meminta kepada siswa untuk meraba bagian-bagian dari media papan *braille*, serta meminta menyebutkan lubang-lubang sejajar yang terdapat pada papan *braille* tersebut dan bagaimana meletakkan paku-paku kedalam lubang-lubang papan *braille* tanpa bimbingan dari guru.
- 6) Setelah siswa sudah paham, Guru memberikan contoh penulisan huruf *braille* menggunakan media papan *braille* sambil memegang tangannya siswa dan menunjukkan kalau huruf D itu penulisannya seperti ini, begitu juga dengan huruf-huruf yang lain.
- 7) Setelah siswa sudah memahaminya, Guru meminta siswa untuk kembali menulis huruf yang tadi di ajarkan.
- 8) Guru juga menjelaskan kepada siswa jika dalam penulisan huruf yang siswa tulis di papan *braille*, jika siswa ingin merubah titiknya, silahkan kembali mengangkat paku-paku tersebut untuk memindahkannya ke lubang yang lain.
- 9) Setelah siswa sudah paham mengenai apa yang di ajarkan guru, selanjutnya guru memberikan evaluasi dalam bentuk soal berupa huruf-huruf yang mempunyai titik timbul yang hampir sama, untuk melihat sejauh mana kemampuan anak dalam menulis menggunakan media papan *braille*.
- 10) Siswa mengerjakan soal yang di berikan guru, menggunakan media papan *braille*.



Kemampuan menulis *braille* siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar meningkat.

2.2 Skema kerangka pikir

C. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian, dan kerangka pikir di atas maka pertanyaan penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah kemampuan menulis *braille* pada siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar sebelum penggunaan media papan *braille*?
2. Bagaimanakah kemampuan menulis *braille* siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar setelah penggunaan media papan *braille*?
3. Apakah ada peningkatan kemampuan menulis *braille* melalui penggunaan media papan *braille* pada siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar?

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Menurut Kasiram (2008: 149), penelitian kuantitatif adalah suatu proses menentukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menganalisis keterangan mengenai apa yang ingin diketahui”. Penelitian ini dimaksudkan untuk meneliti dan mengetahui peningkatan kemampuan menulis huruf *braille* pada siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar sebelum dan sesudah penggunaan media papan *braille*.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Menurut Sugiono (2005: 21), jenis penelitian deskriptif merupakan suatu metode yang digunakan untuk menggambarkan suatu hasil penelitian tapi tidak untuk membuat kesimpulan yang lebih luas. Penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh gambaran tentang peningkatan kemampuan menulis *braille* melalui penggunaan media papan *braille*.

B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian dalam penelitian ini yaitu “kemampuan menulis *braille* melalui media papan *braille*”.

C. Definisi Operasional Variabel

Adapun definisi operasional variabel penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Kemampuan menulis *braille* adalah hasil belajar yang diperoleh subjek melalui tes menulis *braille* menggunakan media papan *braille* yang menunjukkan kemampuan subjek dalam menulis huruf *braille* A-Z dan menuliskan beberapa kalimat dalam tulisan *braille*.
- b. Media papan *braille* dalam penelitian ini adalah media yang membantu dan mempermudah siswa dalam belajar menulis huruf *braille*. Saat menggunakan media ini, siswa lebih gampang memperbaiki kesalahannya saat belajar menulis *braille*, yaitusaat anak salah dalam meletakkan paku pada titik di papan *braille* tersebut, siswa tinggal memindahkan paku tersebut ke titik *braille* yang sesuai atau yang benar. Begitupun juga saat anak belajar mengulang-ulang dalam menulis huruf *braille* yang siswa tidak bisa tersebut.

D. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian adalah siswa Tunanetra kelas dasar III di SLB A YAPTI Makassar berjumlah 1 orang.

1. Nama Inisial : MA
2. Tempat, Tanggal lahir : Sungguminasa, 18 September 2008
3. Jenis Kelamin : Laki-laki

4. Alamat : Jln. Kapten Piere Tendean
5. Agama : Islam
6. Nama Orang Tua
 - a. Ayah : I
 - b. Ibu : K
7. Data kemampuan awal :

Data Kemampuan Awal Subjek MA: Subjek MA mampu menulis huruf *braille* A-Z terkecuali konfigurasi titik penulisan *braille*nya hampir sama atau terbalik.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik tes. Tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa memberikan tes kepada siswa terkait dengan permasalahan yang dialami oleh siswa tunanetra ini. Tes dilakukan sebanyak dua kali yaitu tes awal digunakan untuk mengukur kemampuan menulis *braille* sebelum penggunaan media papan *braille* dan tes akhir digunakan untuk mengukur kemampuan menulis *braille* setelah menggunakan media papan *braille*.

Bentuk tes yang digunakan dikonstruksi oleh peneliti sendiri dan jumlah soal sebanyak 10 nomor. Kriteria penilaian adalah setiap jawaban yang benar diberi skor 1 (satu) sedangkan setiap jawaban yang salah diberi skor 0 (nol). Dengan demikian, skor maksimal yang dicapai oleh siswa adalah 10, sedangkan skor minimal yang dicapai oleh siswa adalah 0.

F. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh diolah menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Analisis ini digunakan untuk mendeskripsikan data penelitian secara sistematis dan akurat mengenai fakta-fakta yang diperoleh dengan menelaah seluruh data yang tersedia. Adapun prosedur analisisnya adalah sebagai berikut:

1. Mentabulasikan data hasil tes sebelum dan sesudah perlakuan.
2. Kategorisasi skor tes awal dan tes akhir, kemudian dikonversi ke nilai dengan rumus:

$$\text{Nilai hasil} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

(Arikunto 1997: 236)

3. Membandingkan hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan, jika nilai hasil tes sesudah perlakuan lebih besar dari nilai sebelum perlakuan maka dinyatakan ada peningkatan dan jika sebaliknya maka tidak ada peningkatan.
4. Untuk memperjelas adanya peningkatan maka akan divisualisasikan dalam diagram batang.

Pengkategorian yang ditetapkan dalam penelitian ini yaitu 1) Baik Sekali, 2) Baik, 3) Cukup, 4) Kurang, dan 5) Sangat Kurang. Kategorisasi yang digunakan

dalam penelitian peningkatan kemampuan menulis *braille* siswa tunanetra kelas III di SLBA Yapti Makassar dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 3.1 Kategorisasi Standar Penilaian

No	Interval	Kategori
1.	80-100	Baik Sekali
2.	60-79	Baik
3.	56-65	Cukup
4.	40-55	Kurang
5.	30-39	Sangat Kurang

Sumber: (Arikunto, 2013: 281)

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan pada siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar yang berjumlah satu orang siswa berinisial MA. Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 12 Agustus sampai dengan 13 September 2021. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan kemampuan menulis *braille* melalui penggunaan media papan *braille* pada siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar.

Pengukuran terhadap peningkatan kemampuan menulis *braille* dilakukan sebanyak dua kali, yakni tes sebelum penggunaan media papan *braille* untuk memperoleh gambaran kemampuan menulis *braille* siswa tunanetra. Sedangkan pengukuran kedua dilakukan setelah siswa diberikan pengajaran dengan menggunakan media pembelajaran papan *braille*. Materi tes yang diberikan berupa tes essay kemudian siswa di instruksikan untuk menyelesaikan soal-soal tersebut.

Data hasil penelitian yang diperoleh dimaksudkan untuk menjawab permasalahan yang diajukan dalam penelitian ini. Analisis yang digunakan terhadap data hasil penelitian yang diperoleh diolah dengan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif, kemudian disajikan dalam bentuk diagram.

1. Deskripsi Kemampuan Menulis *Braille* Sebelum Penggunaan Media Papan

Braille Pada Siswa Tunanetra Kelas III di SLB-A YAPTI Makassar

Untuk mengetahui gambaran kemampuan menulis *braille* pada siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar sebelum penggunaan media papan *braille* dapat diketahui melalui tes awal. Tes awal merupakan tahap awal pelaksanaan penelitian untuk mengetahui gambaran kemampuan menulis *braille* pada siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar sebelum penggunaan media papan *braille*. Adapun skor tes awal kemampuan menulis *braille* pada siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar dengan menyelesaikan soal essay sebelum penggunaan media papan *braille*.

Berdasarkan hasil tes awal menunjukkan bahwa skor tes awal kemampuan menulis *braille* pada siswa tunanetra kelas III di SLB-A YAPTI Makassar sebelum penggunaan media papan *braille* memperoleh skor 3. Selanjutnya skor yang diperoleh dikonversikan ke standar nilai 100 dengan menggunakan rumus yang telah ditetapkan sebelumnya pada BAB III, jika dihubungkan maka hasilnya dapat dilihat pada perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Nilai akhir} &= \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100 \\ &= \frac{3}{10 \times 100} \\ &= 30 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan terhadap skor kemampuan menulis *braille* yang diperoleh siswa pada tes awal, maka nilai siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar dapat diuraikan sebagai berikut.

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh nilai kemampuan menulis *braille* siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar sebelum penggunaan media papan *braille* yakni 30. Mencermati nilai kemampuan menulis *braille* yang diperoleh siswa tersebut berada pada kategori sangat kurang. Hal ini menunjukkan subjek MA belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah sebesar 70.

Untuk mempermudah pemahaman di atas, maka data hasil tes awal kemampuan menulis *braille* sebelum penggunaan media papan *braille* divisualisasikan dalam diagram batang berikut:

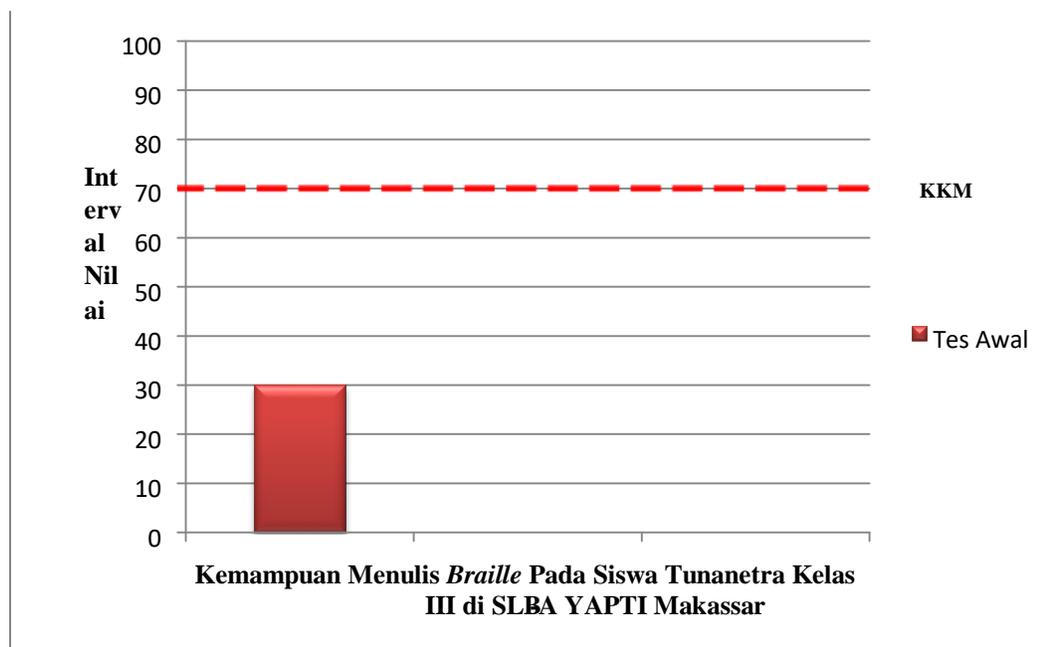


Diagram 4.1 Visualisasi Nilai Hasil Kemampuan Menulis *Braille* Sebelum Penggunaan Media Papan *Braille* Pada Siswa Tunanetra Kelas III di SLB A YAPTI Makassar

Dari hasil yang telah dicapai siswa tersebut, maka diperlukan media yang dapat meningkatkan kemampuan menulis *braille*. Media yang digunakan oleh peneliti untuk meningkatkan kemampuan menulis *braille* siswa tunanetra adalah dengan penggunaan media papan *braille*.

2.Deskripsi Kemampuan Menulis *Braille* Setelah Penggunaan Media Papan *Braille* Pada Siswa Tunanetra Kelas III di SLB-A YAPTI Makassar

Untuk mengetahui gambaran kemampuan menulis *braille* pada siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar setelah penggunaan media papan *braille* dapat diketahui melalui tes akhir. Tes akhir merupakan tahap akhir pelaksanaan penelitian untuk mengetahui gambaran kemampuan menulis *braille* pada siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar setelah penggunaan media papan *braille*. Adapun data hasil kemampuan menulis *braille* pada siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar setelah penggunaan media papan *braille* dapat diuraikan sebagai berikut.

Berdasarkan hasil tes akhir menunjukkan bahwa skor tes akhir kemampuan menulis *braille* pada siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar setelah penggunaan media papan *braille* memperoleh skor 8. Selanjutnya skor yang diperoleh dikonversikan ke standar nilai 100 dengan menggunakan rumus yang telah

ditetapkan sebelumnya pada BAB III, jika dihubungkan maka hasilnya dapat dilihat pada perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Nilai akhir} &= \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100 \\ &= \frac{8}{10} \times 100 \\ &= 80 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan terhadap skor kemampuan menulis *braille* yang diperoleh siswa pada tes akhir, maka nilai siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar dapat diuraikan sebagai berikut.

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh nilai akhir kemampuan menulis *braille* siswa tunanetra kelas III di SLB-A YAPTI Makassar setelah penggunaan media papan *braille* yakni memperoleh nilai 80. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan menulis *braille* siswa tunanetra kelas III setelah penggunaan media papan *braille* sudah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah sebesar 70. Mencermati nilai kemampuan menulis *braille* yang telah diperoleh siswa berada pada kategori baik sekali.

Untuk mempermudah pemahaman di atas, maka data hasil tes akhir kemampuan menulis *braille* setelah penggunaan media papan *braille* divisualisasikan dalam diagram batang berikut:

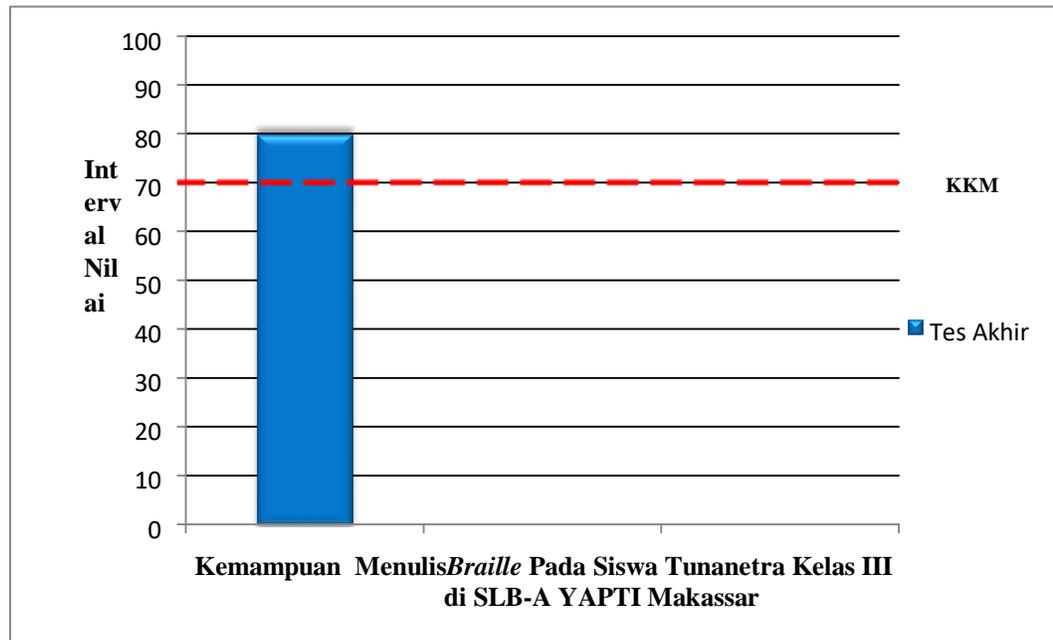


Diagram 4.2 Visualisasi Nilai Hasil Kemampuan Menulis *Braille* Setelah Penggunaan Media Papan *Braille* Pada Siswa Tunanetra Kelas III di SLB A YAPTI Makassar

3. Perbandingan Kemampuan Menulis *Braille* Sebelum dan Setelah Penggunaan Media Papan *Braille* Pada Siswa Tunanetra Kelas III di SLBA YAPTI Makassar

Peningkatan kemampuan menulis *braille* pada siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar melalui penggunaan media papan *braille* dapat diketahui dengan cara membandingkan nilai hasil tes awal dan hasil tes akhir yang diperoleh siswa sebelum dan setelah penggunaan media papan *braille*. Kemampuan menulis *braille* siswa tunanetra mengalami perubahan yang lebih baik dan diperoleh peningkatan kemampuan menulis *braille* pada siswa tunanetra kelas III di SLB

AYAPTI Makassar. Hal tersebut terlihat pada kemampuan yang diperoleh siswa sebelum dan setelah penggunaan media papan *braille*.

Berdasarkan hasil analisis perbandingan kemampuan menulis *braille* sebelum dan setelah penggunaan media papan *braille* pada siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar nampak bahwa kemampuan menulis *braille* subjek penelitian (MA) pada saat tes awal atau sebelum penggunaan media papan *braille* siswa memperoleh skor 3 atau sama dengan nilai 30. Jika disesuaikan dengan kategorisasi standar penilaian pada bab III maka siswa masih berada pada kategori sangat kurang dengan interval nilai 30-39. Sedangkan, kemampuan menulis *braille* subjek penelitian (MA) pada saat tes akhir setelah penggunaan media papan *braille* siswa memperoleh skor 8 atau sama dengan nilai 80 dan jika disesuaikan dengan kategorisasi standar penilaian maka siswa sudah berada pada kategori baik sekali dengan interval nilai 80-100. Agar lebih jelas data tersebut di atas divisualisasikan dalam diagram batang sebagai berikut:

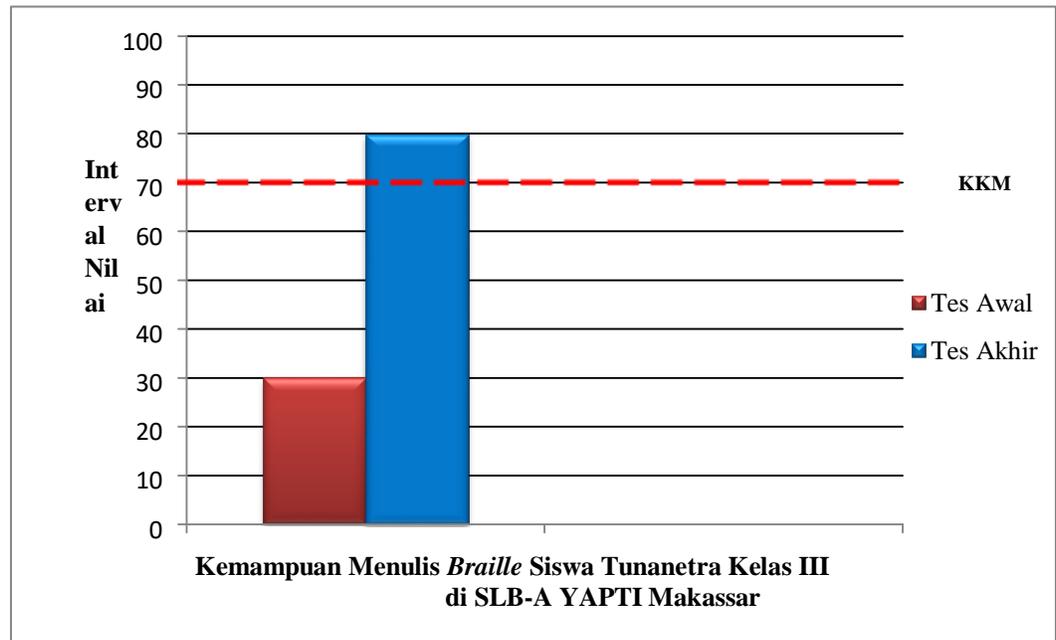


Diagram 4.3 Visualisasi Perbandingan Nilai Hasil Kemampuan Menulis *Braille* Sebelum dan Setelah Penggunaan Media Papan *Braille* Pada Siswa Tunanetra Kelas III di SLB AYAPTI Makassar

Berdasarkan data di atas, maka dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan kemampuan menulis *braille* pada siswa tunanetra kelas III di SLBA YAPTI Makassar melalui penggunaan media papan *braille*. Hal tersebut membuktikan bahwa secara empiris melalui penggunaan media papan *braille* dalam proses pembelajaran bahasa Indonesia, kemampuan menulis *braille* siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar dapat meningkat.

B. Pembahasan

Kemampuan menulis *braille* merupakan suatu kemampuan yang harus dimiliki oleh anak tunanetra pada umumnya yang terdiri dari tulisan huruf/ abjad yang ditulis timbul pada kertas sesuai dengan konfigurasi titik-titiknya, dan merupakan media penting dalam menerima dan mendapatkan pengetahuan bagi tunanetra. Namun berdasarkan asesmen awal yang dilakukan peneliti masih ditemukan siswa kelas III di SLB A YAPTI Makassar yang mengalami hambatan dalam pembelajaran bahasa Indonesia, khususnya pada pembelajaran menulis *braille* siswa tunanetra yang melibatkan beberapa huruf-huruf *braille* yang memiliki konfigurasi titik *braille* hampir sama atau terbalik. Kemampuan awal siswa yaitu siswa mampu menulis huruf *braille* A-Z terkecuali huruf *braille* yang memiliki konfigurasi titik yang hampir sama atau terbalik. Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara Guru wali kelas MA, bahwa MA memang terkadang susah dalam menulis *braille* jika diberikan bacaan berisi tulisan *braille* siswa tersebut bisa membaca tetapi ketika MA menuliskan tulisan yang MA baca, MA merasa kesulitan persepsi dalam menuliskan huruf *braille* yang hampir sama atau terbalik seperti : d (⠠) dan f (⠠), e (⠠) dan i (⠠), h (⠠) dan j (⠠), u (⠠) dan m (⠠), serta r (⠠) dan w (⠠). Kondisi inilah yang ditemukan di lapangan sehingga peneliti mengambil permasalahan ini. Peneliti menggunakan media papan *braille* yang telah dimodifikasi sesuai dengan kebutuhannya anak dalam belajar menulis huruf *braille*, sebagai salah satu cara yang dapat memberikan

pengaruh positif dalam meningkatkan kemampuan menulis *braille* siswa tunanetra.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SLB A YAPTI Makassar, diperoleh data yang menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada kemampuan menulis *braille* siswa setelah penggunaan media papan *braille*. Penyandang tunanetra menggunakan media papan *braille* untuk menghafal huruf *braille*. Media ini sangat membantu siswa tunanetra dalam melakukan kegiatan menulis guna untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menulis huruf *braille*, dimana media ini merupakan media dari bahan kayu yang didalamnya terdapat beberapa petak yang didalam petak tersebut terdapat lubang-lubang sebagai konfigurasi penulisan titik-titik huruf *braille*. Hal ini sejalan dengan pendapat Widiyaningtyas T (2012: 63), bahwa papan petak (*Brailtex*) merupakan media belajar yang terbuat dari bahan kayu berukuran panjang lebar tinggi, +- 60 x 30 x 5 cm. selain papan petak diperlukan paku tumpul yang di gunakan sebagai media yang di gunakan dalam menulis huruf *braille*. Dan Rudyati S (2010: 62), mengemukakan bahwa : Media papan huruf *braille* atau biasa disebut dengan “*reken plank*”, anak tunanetra dikenalkan posisi enam titik *braille* baik dalam posisi horizontal maupun vertikal. Misalnya dalam posisi horizontal titik-titik 1-4; 2-5; 3;6; dan dalam posisi vertikal adalah titik-titik 1-2-3 dan 4-5-6.

Media papan *braille* ini memiliki kelebihan yaitu anak bisa dengan mudah memperbaiki kesalahan dalam penulisan. Misalkan saat anak salah dalam menentukan atau menuliskan konfigurasi titik *braille*, anak salah meletakkan paku

kedalam lubang sebagai titik *braille*, disini anak tinggal memindahkan paku tersebut ke titik yang benar yang sesuai dengan penulisan huruf *braille*. Dengan demikian pembelajaran menulis *braille* menggunakan media papan *braille* memberikan pengalaman nyata dalam pembelajaran menulis *braille* dan memudahkan siswa dalam belajar menulis huruf *braille*.

Penggunaan media papan *braille* telah dimodifikasi disesuaikan dengan karakteristik atau kebutuhan siswa. Media ini sangat tepat diberikan kepada siswa tunanetra karena dapat memberikan pemahaman yang konkrit terhadap materi yang diberikan. Karakteristik siswa dalam penelitian ini yaitu dengan karakteristik tunanetra total atau *total blind* dimana penglihatan siswa tidak dapat diandalkan lagi meskipun dengan alat bantu dan bergantung pada fungsi-fungsi indera lainnya. Suparno (2007) juga mengemukakan bahwa anak tunanetra adalah anak-anak yang mengalami kelainan atau gangguan fungsi penglihatan atau visus sentralis di atas 20/200 dan secara pedagogis membutuhkan layanan pendidikan khusus dalam belajarnya di sekolah. Anak tunanetra mengalami gangguan atau hambatan dalam indera penglihatan sehingga tidak dapat menggunakan indera penglihatannya dan hanya bergantung pada indera pendengaran dan perabaan. Oleh karena itu, penggunaan media papan *braille* dalam pembelajaran menulis khususnya menulis huruf *braille* yang memiliki konfigurasi titik timbul hampir sama atau terbalik diperlukan modifikasi yang disesuaikan dengan kemampuan siswa, sehingga siswa dapat berpikir secara konkrit dan dapat memberikan dampak terjadinya peningkatan kemampuan menulis *braille* pada siswa. Untuk itu,

intervensi dalam penelitian ini dilakukan melalui penggunaan media papan *braille* dengan langkah-langkah yang telah dimodifikasi yang disesuaikan dengan karakteristik subjek. Sehingga penggunaan media papan *braille* ini dapat meningkatkan kemampuan menulis huruf *braille* siswa tunaetra, hal ini sejalan dengan Pratiwi,dkk (2015 :14) yang mengatakan bahwa penggunaan Media papan *braille*, dapat meningkatkan kemampuan menulis huruf *braille* melalui penelitian yang mereka lakukan.

Berdasarkan kajian hasil penelitian diatas maka diperoleh gambaran kemampuan menulis *braille* pada siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar setelah dilakukan dua kali tes yakni sebelum dan sesudah penggunaan media papan *braille*. Pada tes awal atau sebelum penggunaan media papan *braille* diperoleh nilai kemampuan menulis *braille* siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar yakni memperoleh skor 3 dengan nilai 30. Hal ini menunjukkan kemampuan menulis *braille* yang diperoleh siswa berada pada kategori sangat kurang dan belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah. Kemudian pada tes akhir atau setelah penggunaan media papan *braille* maka diperoleh gambaran bahwa kemampuan menulis *braille* siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar terjadi peningkatan.

Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai yang diperoleh siswa setelah penggunaan media papan *braille*. Adapun nilai yang diperoleh siswa yakni memperoleh skor 8 dengan nilai 80. Kondisi tersebut merupakan indikator bahwa kemampuan menulis *braille* siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar

terjadi peningkatan setelah penggunaan media papan *braille*. Siswa berada dalam kategori baik sekali dan telah mencapai standar kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah yakni 70.

Selanjutnya berdasarkan perbandingan hasil tes awal dengan hasil tes akhir maka dapat diperoleh gambaran bahwa adanya peningkatan kemampuan menulis *braille* pada siswa tunanetra kelas III di SLBA YAPTI Makassar setelah penggunaan media papan *braille*. Hal ini ditunjukkan dengan hasil perbandingan antara nilai yang diperoleh siswa pada tes awal dengan nilai yang diperoleh siswa pada saat tes akhir, yakni siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar memperoleh nilai yang lebih tinggi pada tes akhir dari pada nilai yang diperoleh pada tes awal, atau dengan kata lain siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar memperoleh nilai yang lebih rendah pada tes awal daripada nilai yang diperoleh pada tes akhir.

Dengan demikian berdasarkan temuan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa ada peningkatan kemampuan menulis *braille* siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar melalui penggunaan media papan *braille*. Dalam artian bahwa melalui penggunaan media papan *braille* dapat memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kemampuan menulis *braille* siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian sebagaimana yang telah disajikan pada bagian sebelumnya dan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah diajukan, sehingga dapat disimpulkan bahwa:

1. Kemampuan menulis *braille* siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar sebelum (*pretest*) penggunaan media papan *braille* berada pada kategori sangat kurang.
2. Kemampuan menulis *braille* siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar setelah (*posttest*) penggunaan media papan *braille* berada pada kategori baik sekali.
3. Terdapat peningkatan kemampuan menulis *braille* siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar dengan menggunakan media papan *Braille*.

B. Saran

1. Bagi Sekolah. Hasil penelitian ini sebagai masukan dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran khususnya pembelajaran untuk anak tunanetra.
2. Bagi Guru. Sebagai salah satu media yang menjadi referensi yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan menulis *braille* siswa tunanetra.

3. Bagi Siswa. Diharapkan dapat menjadi salah satu solusi masalah kesulitan belajar menulis dalam tulisan *braille* yang di alami oleh siswa tunanetra di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrachman Muljono & Sudjadi. 2013. *Pendidikan Luar Biasa Umum*. Jakarta: Proyek Pendidikan Tenaga Akademik
- Adhitya Gigih. 2016. Peningkatan Kemampuan Membaca Permulaan Huruf Braille Melalui Metode Scramble Pada Siswa Tunanetra Kelas I SLB A YPTN Mataram. *Skripsi*. Universitas Negeri Yogyakarta: Yogyakarta
- Arikunto, S. 1997. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan
- Arsyad Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Depdikbud. 1995. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- Hadi, Purwaka. 2005. *Kemandirian Tunanetra*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Hidayat AS. & Suwandi A. 2013. *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus Tunanetra*. Jakarta: PT. Luxima Metro Media
- Kasiram, M. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif-Kualitatif*. Malang: UIN Malang Press
- Kusumah Darma. 2016. *Strategi Pembelajaran Membaca Braille Permulaan Bagi Peserta Didik Tunanetra Kelas I SLB A Pembina Tingkat Nasional Jakarta*. Diakses dari <https://repository.unj.ac.id>. Tanggal 25 Mei, pukul 20.35 WITA.
- Listyaningtyas Ratih. 2016. *Pembelajaran Menulis Braille Dengan Reglet Pada Anak Tunanetra Kelas I SD Di SLBN A Bandung*. Diakses dari <https://jurnal.untirta.ac.id>. Tanggal 24 Mei, pukul 10.45 WITA.
- Mangunsong Frieda. 2014. *Psikologi dan Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus*. Depok: LPS P3 UI
- Mariani. 2013. Peningkatan Kemampuan Menulis Dengan Pendekatan Proses Pada Siswa Kelas IV SDN Pagandongan Makassar. *Skripsi*. Universitas Negeri Makassar: Makassar

- Maryam Siti. 2013. Penerapan Penggunaan Media Gambar Seri Dalam Meningkatkan Keterampilan Menulis Cerita Murid Di Kelas III SD Negeri 50 Talongga Kecamatan Tammerodo Sendana Kabupaten Majene. *Skripsi*. Universitas Negeri Makassar: Makassar
- Pratiwi, dkk. 2015. *Efektivitas Papan Tulis Braille Untuk Meningkatkan Pemahaman huruf Braille Pada Anak Tunanetra Kelas I Di SLB A Kota Payakumbuh*. Diakses dari <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/jupekhu>. Vol 4 (3), tanggal 31 Mei, pukul 09.30 WITA.
- Rudiyati Sari. 2010. *Pembelajaran Membaca dan Menulis Braille Permulaan Pada Anak Tunanetra*. Diakses dari <https://ejournal.upi.edu>. Tanggal 30 Mei, pukul 13.45 WITA.
- Soekadi, Tirtonegoro. 1985. *Ortodidak Anak Tunanetra*. Jakarta: Proyek Pangadaan Buku SPG/SGPLB
- Sugiono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suparno. 2007. *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Widiyaningtiyas T. 2014. *Aplikasi Pembelajaran Huruf Braille Berbasis Mobile Phone*. Diakses dari <https://journal.um.ac.id>. Tanggal 25 Juli, pukul 20.10 WITA
- Widjaya Ardhi. 2012. *Seluk-Beluk Tunanetra dan Strategi Pembelajarannya*. Jogjakarta: JAVALITERA
- Yulianingrum Rezky Pratiwi. 2018. *Perancangan Alat Peraga Pengenalan Huruf Braille Berbasis Mikrokontroler*. Diakses dari <https://repositori.uin-alauddin.ac.id>. Tanggal 28 Mei, pukul 14.15 WITA.

LAMPIRAN

Lampiran 1

Instrumen Penelitian Validator 1

INSTRUMEN PENELITIAN



**PENINGKATAN KEMAMPUAN MENULIS *BRaille* MELALUI
MEDIA PAPAN *BRaille* PADA SISWA TUNANETRA
KELAS III DI SLB A YAPTI MAKASSAR**

**SARTINA
1745041009**

**JURUSAN PENDIDIKAN KHUSUS
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
2021**

LEMBAR VALIDASI LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

A. Aspek Penilaian

Judul : Peningkatan Kemampuan Menulis *Braille* Melalui Media Papan *Braille*
Pada Siswa Tunanetra Kelas III Di SLB A YAPTI Makassar

Variabel Penelitian : Penelitian ini mengkaji satu variabel, yaitu kemampuan menulis *braille* melalui media papan *braille*.

Defenisi Operasional Variabel : Kemampuan menulis *braille* adalah hasil belajar atau skor yang di peroleh subjek melalui tes menulis *braille* menggunakan media papan *braille* yang menunjukkan kemampuan subjek dalam menulis huruf-huruf yang mempunyai titik timbul yang hampir sama atau terbalik.

B. Kajian Teori Tentang Papan *Braille*

1. Pengertian Media Papan *Braille*

Media papan *braille* merupakan media belajar yang terbuat dari bahan kayu. Selain itu media ini memerlukan paku tumpul yang di gunakan sebagai media dalam menulis huruf *braille*. Media ini sangat membantu siswa tunanetra dalam melakukan kegiatan menulis *braille* guna untuk meningkatkan kemampuan menulis *braille*. Ruidiyati S (2010: 62), mengemukakan bahwa :

Media papan huruf *braille* atau biasa di sebut dengan “*reken plank*”, anak tunanetra dikenalkan posisi enam titik *braille* baik dalam posisi horizontal maupun vertikal. Misalnya dalam posisi horizontal titik-titik 1-4; 2-5; 3-6; dan dalam posisi vertikal adalah titik-titik 1-2-3 dan 4-5-6.

Media papan *braille* merupakan media untuk pengenalan konfigurasi titik-titik *braille* dan sekaligus untuk melatih kepekaan dria taktual anak tunanetra. Media papan *braille* adalah sebuah papan tempat menyusun huruf-huruf, sehingga dapat diraba dan dibaca oleh anak tunanetra.

2. Langkah-langkah Penggunaan Media Papan *Braille*

Banyak media yang dapat digunakan oleh anak tunanetra dalam pembelajaran huruf *braille*, salah satunya adalah papan tulis *braille*. Pratiwi, dkk (2015: 11) menjelaskan langkah-langkah penggunaan papan tulis *braille* kepada anak dengan rincian sebagai berikut:

- 1) Letakkan papan tulis braille yang masih kosong diatas meja atau dihadapan masing-masing anak.
- 2) Minta masing-masing anak untuk meraba papan tulis braille secara keseluruhan meliputi: (1) Meraba papan tulis braille bagian atas dan bagian bawah. (2) Meraba papan tulis braille bagian samping kiri dan samping kanan. (3) Meraba bagian atas papan tulis braille, mulai dari titik satu, titik dua, titik tiga, titik empat, titik lima dan titik enam secara bergantian.
- 3) Peneliti memasukkan satu lingkaran kedalam masingmasing papan tulis braille yang ada dihadapan anak, pertama diisikan pada titik 1 yang menandakan huruf a.
- 4) Anak diminta untuk meraba posisi lingkaran tersebut.
- 5) Peneliti menjelaskan kepada anak bahwa yang dibuat sebelumnya adalah huruf a.
- 6) Anak diminta untuk mengingat posisi lingkaran tersebut.
- 7) Peneliti memasukkan dua lingkaran kedalam masing-masing papan tulis Braille yang ada dihadapan anak, yaitu pada titik satu dan titik dua yang menandakan huruf b.
- 8) Anak diminta untuk meraba posisi lingkaran tersebut.
- 9) Peneliti menjelaskan kepada anak bahwa yang dibuat sebelumnya adalah huruf b.
- 10) Anak diminta untuk mengingat posisi lingkaran tersebut.
- 11) Begitulah langkah seterusnya sampai pada huruf z.

Berikut ini adalah langkah-langkah penggunaan media papan *braille* yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa tunanetra dalam penelitian ini, yaitu:

- 1) Guru mempersiapkan siswa.
- 2) Guru menyediakan media papan *braille*.
- 3) Guru memperkenalkan media papan *braille*.
- 4) Guru memegang tangannya siswa dan memperkenalkan kembali media papan *braille* dan mengandalkan indera perabaan dan pendengaran yang ada pada siswa.
- 5) Guru meminta kepada siswa untuk meraba bagian-bagian dari media papan *braille*, serta meminta menyebutkan lubang-lubang sejajar yang terdapat pada papan *braille* tersebut dan bagaimana meletakkan paku-paku kedalam lubang-lubang papan *braille* tanpa bimbingan dari guru.
- 6) Setelah siswa sudah paham, Guru memberikan contoh penulisan huruf *braille* menggunakan media papan *braille* sambil memegang tangannya siswa dan menunjukkan kalau huruf D itu penulisannya seperti begini, begitu juga dengan penulisan huruf-huruf yang lain.
- 7) Setelah siswa sudah memahaminya, Guru meminta siswa untuk kembali menulis huruf yang tadi di ajarkan.
- 8) Guru juga menjelaskan kepada siswa jika dalam penulisan huruf yang siswa tulis di papan *braille*, jika siswa ingin merubah titiknya, silahkan kembali mengangkat paku-paku tersebut untuk memindahkannya ke lubang yang lain.

- 9) Setelah siswa sudah paham mengenai apa yang di ajarkan guru, selanjutnya guru memberikan evaluasi dalam bentuk soal berupa huruf-huruf yang mempunyai titik timbul yang hampir sama, untuk melihat sejauh mana kemampuan anak dalam menulis menggunakan media papan *braille*.
- 10) Siswa mengerjakan soal yang di berikan guru, menggunakan media papan *braille*.

KOMPETENSI INTI	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI	LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN	PENILAIAN VALIDATOR			
					1	2	3	4
1. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.	3.2 Memahami teks sederhana dalam bahasa Indonesia, baik lisan maupun tulis (braille) yang di bantu dengan kosa kata	3.41 siswa mampu menulis huruf-huruf Braille yang mempunyai titik timbul yang hampir sama	Menulis Huruf <i>Braille</i>	<p>Pendahuluan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi salam dan mengajak murid berdoa sebelum memulai kegiatan belajar. 2. Guru menyapa siswa dan mengkondisikan murid agar siap belajar. 3. Guru menyampaikan materi pembelajaran yang akan diajarkan. <p>Kegiatan inti :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru Mempersiapkan siswa 2. Guru menyediakan media papan <i>braille</i> 3. Guru memperkenalkan media papan <i>braille</i> 4. Guru memegang tanganya siswa dan memperkenalkan kembali media papan <i>braille</i> dan mengandalkan indera perabaan 				

				<p>dan pendengaran yang ada pada siswa.</p> <p>5. Guru meminta kepada siswa untuk meraba bagian-bagian dari media papan <i>braille</i>, serta meminta menyebutkan lubang-lubang sejajar yang terdapat pada papan <i>braille</i> tersebut dan bagaimana meletakkan paku-paku kedalam lubang-lubang papan <i>braille</i> tanpa bimbingan dari guru</p> <p>6. Setelah siswa sudah paham, Guru memberikan contoh penulisan huruf <i>braille</i> menggunakan media papan <i>braille</i> sambil memegang tangannya siswa dan menunjukkan kalau huruf D itu penulisannya seperti begini, begitu juga dengan huruf yang lain.</p> <p>7. Setelah siswa sudah memahaminya, Guru meminta siswa untuk kembali menulis huruf yang tadi di ajarkan</p> <p>8. Guru juga menjelaskan kepada siswa jika dalam penulisan huruf yang siswa tulis di papan <i>braille</i>, jika siswa ingin merubah titiknya, silahkan kembali mengangkat</p>				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

				<p>paku-paku tersebut untuk memindahkannya ke lubang yang lain</p> <p>9. Setelah siswa sudah paham mengenai apa yang di ajarkan guru, selanjutnya guru memberikan evaluasi dalam bentuk soal berupa huruf-huruf yang mempunyai titik timbul yang hampir sama, untuk melihat sejauh mana kemampuan anak dalam menulis menggunakan media papan <i>braille</i></p> <p>10. Siswa mengerjakan soal yang di berikan guru, menggunakan media papan <i>braille</i></p> <p>Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan penilaian hasil kerja siswa dan mencatat hasil skor yang diperoleh siswa pada setiap akhir kegiatan. 2. Guru menanyakan kepada siswa materi yang telah telah dipelajari. 3. Guru memberikan motivasi belajar kepada siswa. 4. Menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa. 			
--	--	--	--	---	--	--	--

PETUNJUK PENILAIAN

Bapak/ibu dimohon untuk memberi penilaian terhadap tingkat kesesuaian antara standar kompetensi, kompetensi dasar dan indicator, terhadap butir soal pertanyaan dengan memberi tanda (√) untuk setiap pertanyaan pada kolom tingkat kesesuaian. Adapun kriteria penilaian, yaitu :

1. Skor 1, jika KI, KD dan Indikator, tidak sesuai terhadap butir soal
2. Skor 2, jika KI, KD dan Indikator, kurang sesuai terhadap butir soal
3. Skor 3, jika KI, KD dan Indikator, sesuai terhadap butir soal
4. Skor 4, jika KI, KD dan Indikator, sangat sesuai terhadap butir

Mohon diberi komentar pada kolom catatan yang tersedia jika terdapat butir soal yang tidak sesuai ataupun kurang sesuai dengan KI, KD dan Indikatornya demi perbaikan butir soal tersebut.

KOMPETENSI INTI	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	ASPEK KOGNITIF	BUTIR SOAL	PENILAIAN TINGKAT KESESUAIAN				KET (CATATAN)
					1	2	3	4	
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.	3.2 Memahami teks sederhana dalam bahasa Indonesia, baik lisan maupun tulis (<i>braille</i>) yang di bantu dengan kosa kata bahasa daerah	3.4.1 Siswa mampu menulis huruf-huruf <i>Braille</i> yang mempunyai titik-titik timbul yang hampir sama	Kemampuan siswa menulis huruf <i>braille</i>	1. D (⠠) 2. F (⠠) 3. E (⠠) 4. I (⠠) 5. H (⠠) 6. J (⠠) 7. U (⠠) 8. M (⠠) 9. R (⠠) 10. W (⠠)					

Saran/perbaikan

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Makassar, 04 Agustus 2021

Validator I



Dr. H. Syamsuddin, M.Si.
NIP. 196212311983061003

C. FORMAT INSTRUMEN TES

Satuan Pendidikan	: SLB A YAPTI Makassar
Mata Pelajaran	: Bahasa Indonesia
Materi Penelitian	: Kemampuan Menulis Huruf <i>Braille</i>
Kelas	: III
Nama Siswa	: MA

Petunjuk Soal :

Tulislah huruf-huruf di bawah ini :

1. D (⠠)
2. F (⠠)
3. E (⠠)
4. I (⠠)
5. H (⠠)
6. J (⠠)
7. U (⠠)
8. M (⠠)
9. R (⠠)
10. W (⠠)

FORMAT PENILAIAN TES

Satuan pendidikan : SLB A YAPTI Makassar
 Mata pelajaran : Bahasa Indonesia
 Materi penelitian : Kemampuan Menulis Huruf *Braille*
 Kelas : III
 Nama Siswa : MA

Petunjuk !

Dimohon memberikan penilaian dengan memberi tanda cek (√) pada kolom sesuai dengan aspek yang dinilai

Kriteria penilaian :

- Berilah tanda centang pada kolom skor 0 jika anak tidak mampu menulis huruf yang mempunyai titik timbul hampir sama.
- Berilah tanda centang pada kolom skor 1 jika anak mampu menulis huruf yang mempunyai titik timbul hampir sama.

No.	Item Tes	Kriteria	
		(0)	(1)
1	D (⠠)		
2	F (⠠)		
3	E (⠠)		
4	I (⠠)		
5	H (⠠)		
6	J (⠠)		

7	U (∴)		
8	M (∴)		
9	R (∴)		
10	W (∴)		

Makassar, 04 Agustus 2021

Validator I



Dr. H. Svamsuddin, M.Si
NIP. 196212311983061003

Lampiran 1.1

Instrumen Penelitian Validator II

INSTRUMEN PENELITIAN



**PENINGKATAN KEMAMPUAN MENULIS *BRaille* MELALUI
MEDIA PAPAN *BRaille* PADA SISWA TUNANETRA
KELAS III DI SLB A YAPTI MAKASSAR**

**SARTINA
1745041009**

**JURUSAN PENDIDIKAN KHUSUS
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
2021**

LEMBAR VALIDASI LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

A. Aspek Penilaian

Judul : Peningkatan Kemampuan Menulis *Braille* Melalui Media Papan *Braille*
Pada Siswa Tunanetra Kelas III Di SLB-A YAPTI Makassar

Variabel Penelitian : Penelitian ini mengkaji satu variabel, yaitu kemampuan menulis *braille* melalui media papan *braille*.

Defenisi Operasional Variabel : Kemampuan menulis *braille* adalah hasil belajar atau skor yang di peroleh subjek melalui tes menulis *braille* menggunakan media papan *braille* yang menunjukkan kemampuan subjek dalam menulis huruf-huruf yang mempunyai titik timbul yang hampir sama.

B. Kajian Teori Tentang Papan *Braille*

1. Pengertian Media Papan *Braille*

Media papan *braille* merupakan media belajar yang terbuat dari bahan kayu. Selain itu media ini memerlukan paku tumpul yang di gunakan sebagai media dalam menulis huruf *braille*. Media ini sangat membantu siswa tunanetra dalam melakukan kegiatan menulis *braille* guna untuk meningkatkan kemampuan menulis *braille*. Rudiwati S (2010: 62), mengemukakan bahwa :

Media papan huruf *braille* atau biasa di sebut dengan “*reken plank*”, anak tunanetra dikenalkan posisi enam titik *braille* baik dalam posisi horizontal maupun vertikal. Misalnya dalam posisi horizontal titik-titik 1-4; 2-5; 3-6; dan dalam posisi vertikal adalah titik-titik 1-2-3 dan 4-5-6.

Media papan *braille* merupakan media untuk pengenalan konfigurasi titik-titik *braille* dan sekaligus untuk melatih kepekaan dria taktual anak

tunanetra. Media papan *braille* adalah sebuah papan tempat menyusun huruf-huruf, sehingga dapat diraba dan dibaca oleh anak tunanetra.

2. Langkah-langkah Penggunaan Media Papan *Braille*

Banyak media yang dapat digunakan oleh anak tunanetra dalam pembelajaran huruf *braille*, salah satunya adalah papan tulis *braille*. Pratiwi, dkk (2015: 11) menjelaskan langkah-langkah penggunaan papan tulis *braille* kepada anak dengan rincian sebagai berikut:

- 1) Letakkan papan tulis *braille* yang masih kosong diatas meja atau dihadapan masing-masing anak.
- 2) Minta masing-masing anak untuk meraba papan tulis *braille* secara keseluruhan meliputi: (1) Meraba papan tulis *braille* bagian atas dan bagian bawah. (2) Meraba papan tulis *braille* bagian samping kiri dan samping kanan. (3) Meraba bagian atas papan tulis *braille*, mulai dari titik satu, titik dua, titik tiga, titik empat, titik lima dan titik enam secara bergantian.
- 3) Peneliti memasukkan satu lingkaran kedalam masing-masing papan tulis *braille* yang ada dihadapan anak, pertama diisikan pada titik 1 yang menandakan huruf a.
- 4) Anak diminta untuk meraba posisi lingkaran tersebut.
- 5) Peneliti menjelaskan kepada anak bahwa yang dibuat sebelumnya adalah huruf a.
- 6) Anak diminta untuk mengingat posisi lingkaran tersebut.
- 7) Peneliti memasukkan dua lingkaran kedalam masing-masing papan tulis *braille* yang ada dihadapan anak, yaitu pada titik satu dan titik dua yang menandakan huruf b.
- 8) Anak diminta untuk meraba posisi lingkaran tersebut.
- 9) Peneliti menjelaskan kepada anak bahwa yang dibuat sebelumnya adalah huruf b.
- 10) Anak diminta untuk mengingat posisi lingkaran tersebut.
- 11) Begitulah langkah seterusnya sampai pada huruf z.

Berikut ini adalah langkah-langkah penggunaan media papan *braille* yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa tunanetra dalam penelitian ini, yaitu:

- 1) Guru Mempersiapkan siswa.

- 2) Guru menyediakan media papan *braille*.
- 3) Guru memperkenalkan media papan *braille*.
- 4) Guru memegang tangannya siswa dan memperkenalkan kembali media papan *braille* dengan mengandalkan indera perabaan dan pendengaran yang ada pada siswa.
- 5) Guru meminta kepada siswa untuk meraba bagian-bagian dari media papan *braille*, serta meminta menyebutkan lubang-lubang sejajar yang terdapat pada papan *braille* tersebut dan bagaimana meletakkan paku-paku kedalam lubang-lubang papan *braille* tanpa bimbingan dari guru.
- 6) Setelah siswa sudah paham, Guru memberikan contoh penulisan huruf *braille* menggunakan media papan *braille* sambil memegang tangannya siswa dan menunjukkan kalau huruf D itu penulisannya seperti begini begitu juga dengan huruf-huruf yang lain.
- 7) Setelah siswa sudah memahaminya, Guru meminta siswa untuk kembali menulis huruf yang tadi di ajarkan.
- 8) Guru juga menjelaskan kepada siswa jika dalam penulisan huruf yang siswa tulis di papan *braille*, jika siswa ingin merubah titiknya, silahkan kembali mengangkat paku-paku tersebut untuk memindahkannya ke lubang yang lain.
- 9) Setelah siswa sudah paham mengenai apa yang di ajarkan guru, selanjutnya guru memberikan evaluasi dalam bentuk soal berupa huruf-huruf yang mempunyai titik timbul yang hampir sama, untuk melihat

sejauh mana kemampuan anak dalam menulis menggunakan media papan *braille*.

- 10) Siswa mengerjakan soal yang di kasih guru, menggunakan media papan *braille*.

KOMPETENSI INTI	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI	LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN	PENILAIAN VALIDATOR			
					1	2	3	4
2. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.	3.2 Memahami teks sederhana dalam bahasa Indonesia, baik lisan maupun tulis (braille) yang di bantu dengan kosa kata	3.41 siswa mampu menulis huruf-huruf Braille yang mempunyai titik timbul yang hampir sama	Menulis Huruf <i>Braille</i>	<p>Pendahuluan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi salam dan mengajak murid berdoa sebelum memulai kegiatan belajar. 2. Guru menyapa siswa dan mengkondisikan murid agar siap belajar. 3. Guru menyampaikan materi pembelajaran yang akan diajarkan. <p>Kegiatan inti :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru Mempersiapkan siswa 2. Guru menyediakan media papan <i>braille</i> 3. Guru memperkenalkan media papan <i>braille</i> 4. Guru memegang tanganya siswa dan memperkenalkan kembali media papan <i>braille</i> dan mengandalkan indera perabaan dan pendengaran yang ada pada 				

				<p>siswa</p> <p>5. Guru meminta kepada siswa untuk meraba bagian-bagian dari media papan <i>braille</i>, serta meminta menyebutkan lubang-lubang sejajar yang terdapat pada papan <i>braille</i> tersebut dan bagaimana meletakkan paku-paku kedalam lubang-lubang papan <i>braille</i> tanpa bimbingan dari guru</p> <p>6. Setelah siswa sudah paham, Guru memberikan contoh penulisan huruf <i>braille</i> menggunakan media papan <i>braille</i> sambil memegang tangannya siswa dan menunjukkan kalau huruf D itu penulisannya seperti begini, dll.</p> <p>7. Setelah siswa sudah memahaminya, Guru meminta siswa untuk kembali menulis huruf yang tadi di ajarkan</p> <p>8. Guru juga menjelaskan kepada siswa jika dalam penulisan huruf yang siswa tulis di papan <i>braille</i>, jika siswa ingin merubah titiknya, silahkan kembali mengangkat paku-paku tersebut untuk memindahkannya ke lubang yang</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>lain</p> <p>9. Setelah siswa sudah paham mengenai apa yang di ajarkan guru, selanjutnya guru memberikan evaluasi dalam bentuk soal berupa huruf-huruf yang mempunyai titik timbul yang hampir sama, untuk melihat sejauh mana kemampuan anak dalam menulis menggunakan media papan <i>braille</i></p> <p>10. Siswa mengejar soal yang di berikan guru, menggunakan media papan <i>braille</i></p> <p>Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan penilaian hasil kerja siswa dan mencatat hasil skor yang diperoleh siswa pada setiap akhir kegiatan. 2. Guru menanyakan kepada siswa materi yang telah telah dipelajari. 3. Guru memberikan motivasi belajar kepada siswa. 4. Menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa. 				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

PETUNJUK PENILAIAN

Bapak/ibu dimohon untuk memberi penilaian terhadap tingkat kesesuaian antara standar kompetensi, kompetensi dasar dan indicator, terhadap butir soal pertanyaan dengan memberi tanda (✓) untuk setiap pertanyaan pada kolom tingkat kesesuaian. Adapun kriteria penilaian, yaitu :

1. Skor 1, jika KI, KD dan Indikator, tidak sesuai terhadap butir soal
2. Skor 2, jika KI, KD dan Indikator, kurang sesuai terhadap butir soal
3. Skor 3, jika KI, KD dan Indikator, sesuai terhadap butir soal
4. Skor 4, jika KI, KD dan Indikator, sangat sesuai terhadap butir

Mohon diberi komentar pada kolom catatan yang tersedia jika terdapat butir soal yang tidak sesuai ataupun kurang sesuai dengan KI, KD dan Indikatornya demi perbaikan butir soal tersebut.

KOMPETENSI INTI	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	ASPEK KOGNITIF	BUTIR SOAL	PENILAIAN TINGKAT KESESUAIAN				KET (CATATAN)
					1	2	3	4	
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.	3.2 Memahami teks sederhana dalam bahasa Indonesia, baik lisan maupun tulis (<i>braille</i>) yang di bantu dengan kosa kata bahasa daerah	3.4.1 Siswa mampu menulis huruf-huruf <i>braille</i> yang mempunyai titik-titik timbul yang hampir sama	Kemampuan siswa menulis huruf <i>braille</i>	1. D (⠠) 2. F (⠠) 3. E (⠠) 4. I (⠠) 5. H (⠠) 6. J (⠠) 7. U (⠠) 8. M (⠠) 9. R (⠠) 10. W (⠠)					

Saran/perbaikan

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Makassar, 04 Agustus 2021

Validator II 

Prof. Dr. H. Abdul Hadis, M.Pd
NIP. 19631231 199003 1 029

D. FORMAT INSTRUMEN TES

Satuan Pendidikan	: SLB A YAPTI Makassar
Mata Pelajaran	: Bahasa Indonesia
Materi Penelitian	: Kemampuan Menulis Huruf <i>Braille</i>
Kelas	: III
Nama Siswa	: MA

Petunjuk Soal :

Tulislah huruf-huruf di bawah ini :

1. D (⠠)
2. F (⠠)
3. E (⠠)
4. I (⠠)
5. H (⠠)
6. J (⠠)
7. U (⠠)
8. M (⠠)
9. R (⠠)
10. W (⠠)

FORMAT PENILAIAN TES

Satuan pendidikan : SLB A YAPTI Makassar
 Mata pelajaran : Bahasa Indonesia
 Materi penelitian : Kemampuan Menulis Huruf *Braille*
 Kelas : III
 Nama Siswa : MA

Petunjuk !

Dimohon memberikan penilaian dengan memberi tanda cek (√) pada kolom sesuai dengan aspek yang dinilai

Kriteria penilaian :

- Berilah tanda centang pada kolom skor 0 jika anak tidak mampu menulis huruf yang mempunyai titik timbul hampir sama.
- Berilah tanda centang pada kolom skor 1 jika anak mampu menulis huruf yang mempunyai titik timbul hampir sama.

No.	Item Tes	Kriteria	
		(0)	(1)
1	D (⠠)		
2	F (⠠)		
3	E (⠠)		
4	I (⠠)		
5	H (⠠)		
6	J (⠠)		

7	U (↔)		
8	M (↔)		
9	R (↔)		
10	W (↔)		

Makassar, 04 Agustus 2021

Validator II



Prof. Dr. H. Abdul Hadis, M.Pd
NIP. 19631231 199003 1 029

Lampiran 2

KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN

Satuan Pendidikan : SLB A YAPTI Makassar

Mata Pelajaran : Bahasa Indonesia

Materi Penelitian : Kemampuan Menulis Huruf *Braille*

Kelas : III

Variabel Penelitian	Aspek yang dinilai	Indikator	Jenis tes	No. Item	Jumlah Item
Kemampuan Menulis Huruf <i>Braille</i>	3.2 Memahami teks sederhana dalam bahasa Indonesia, baik lisan maupun tulis (<i>braille</i>) yang di bantu dengan kosa kata bahasa daerah	3.4.1 Siswa mampu menulis huruf-huruf <i>Braille</i> yang mempunyai titik-titik timbul yang hampir sama atau terbalik.	Tes Perbuatan	1-10	10
Jumlah					10

Lampiran 3

Lembar Validasi Media Pembelajaran Papan *Braille*

DESAIN MEDIA



**PENINGKATAN KEMAMPUAN MENULIS *BRILLE* MELAUI MEDIA
PAPAN *BRILLE* PADA SISWA TUNANETRA
KELAS III DI SLB A YAPTI MAKASSAR**

**SARTINA
1745041009**

**JURUSAN PENDIDIKAN KHUSUS
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
2021**

A. DESAIN MEDIA PAPAN BRAILLE

1. Hakikat Media Papan Braille

a. Pengertian Media Papan Braille

Media papan *braille* merupakan media belajar yang terbuat dari bahan kayu. Selain itu media ini memerlukan paku tumpul yang di gunakan sebagai media dalam menulis huruf *braille*. Media ini sangat membantu siswa tunanetra dalam melakukan kegiatan menulis *braille* guna untuk meningkatkan kemampuan menulis *braille*. Rudiwati S (2010: 62), mengemukakan bahwa :

Media papan huruf *braille* atau biasa di sebut dengan “*reken plank*”, anak tunanetra dikenalkan posisi enam titik *braille* baik dalam posisi horizontal maupun vertikal. Misalnya dalam posisi horizontal titik-titik 1-4; 2-5; 3-6; dan dalam posisi vertikal adalah titik-titik 1-2-3 dan 4-5-6.

Media papan *braille* merupakan media untuk pengenalan konfigurasi titik-titik *braille* dan sekaligus untuk melatih kepekaan dria taktual anak tunanetra. Media papan *braille* adalah sebuah papan tempat menyusun huruf-huruf, sehingga dapat diraba dan dibaca oleh anak tunanetra.

b. Langkah-langkah Penggunaan Media Papan Braille

Banyak media yang dapat digunakan oleh anak tunanetra dalam pembelajaran huruf *braille*, salah satunya adalah papan tulis *braille*. Pratiwi, dkk (2015: 11) menjelaskan langkah-langkah penggunaan papan tulis *braille* kepada anak dengan rincian sebagai berikut:

- 1) Letakkan papan tulis *braille* yang masih kosong diatas meja atau dihadapan masing-masing anak.
- 2) Minta masing-masing anak untuk meraba papan tulis *braille* secara keseluruhan meliputi: (1) Meraba papan tulis *braille* bagian atas dan bagian bawah. (2) Meraba papan tulis *braille* bagian samping kiri dan samping kanan. (3) Meraba bagian

atas papan tulis *braille*, mulai dari titik satu, titik dua, titik tiga, titik empat, titik lima dan titik enam secara bergantian.

- 3) Peneliti memasukkan satu lingkaran kedalam masing-masing papan tulis *braille* yang ada dihadapan anak, pertama diisikan pada titik 1 yang menandakan huruf a.
- 4) Anak diminta untuk meraba posisi lingkaran tersebut.
- 5) Peneliti menjelaskan kepada anak bahwa yang dibuat sebelumnya adalah huruf a.
- 6) Anak diminta untuk mengingat posisi lingkaran tersebut.
- 7) Peneliti memasukkan dua lingkaran kedalam masing-masing papan tulis *braille* yang ada dihadapan anak, yaitu pada titik satu dan titik dua yang menandakan huruf b.
- 8) Anak diminta untuk meraba posisi lingkaran tersebut.
- 9) Peneliti menjelaskan kepada anak bahwa yang dibuat sebelumnya adalah huruf b.
- 10) Anak diminta untuk mengingat posisi lingkaran tersebut.
- 11) Begitulah langkah seterusnya sampai pada huruf z.

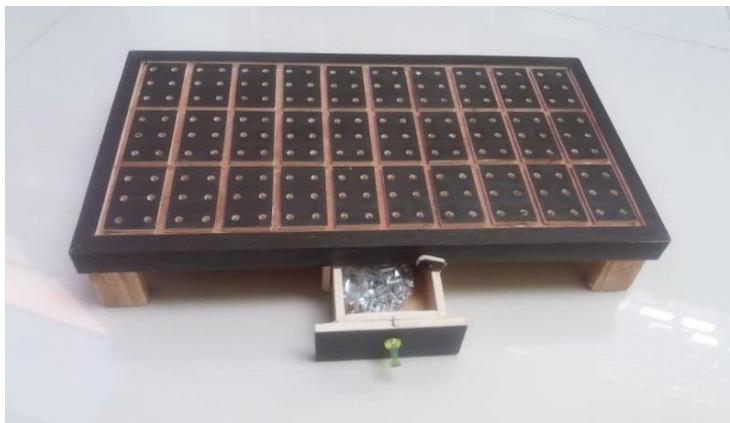
Berikut ini adalah langkah-langkah penggunaan media papan *braille* yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa tunanetra dalam penelitian ini, yaitu:

- 1) Guru mempersiapkan siswa.
- 2) Guru menyediakan media papan *braille*.
- 3) Guru memperkenalkan media papan *braille*.
- 4) Guru memegang tanganya siswa dan memperkenalkan kembali media papan *braille* dan mengandalkan indera perabaan dan pendengaran yang ada pada siswa.
- 5) Guru meminta kepada siswa untuk meraba bagian-bagian dari media papan *braille*, serta meminta menyebutkan lubang-lubang sejajar yang terdapat pada papan *braille* tersebut dan bagaimana meletakkan paku-paku kedalam lubang-lubang papan *braille* tanpa bimbingan dari guru.
- 6) Setelah siswa sudah paham, Guru memberikan contoh penulisan huruf *braille* menggunakan media papan *braille* sambil memegang

tangannya siswa dan menunjukkan kalau huruf D itu penulisannya seperti begini, begitu juga dengan penulisan huruf-huruf yang lain.

- 7) Setelah siswa sudah memahaminya, Guru meminta siswa untuk kembali menulis huruf yang tadi di ajarkan
- 8) Guru juga menjelaskan kepada siswa jika dalam penulisan huruf yang siswa tulis di papan *braille*, jika siswa ingin merubah titiknya, silahkan kembali mengangkat paku-paku tersebut untuk memindahkannya ke lubang yang lain
- 9) Setelah siswa sudah paham mengenai apa yang di ajarkan guru, selanjutnya guru memberikan evaluasi dalam bentuk soal berupa huruf-huruf yang mempunyai titik timbul yang hampir sama, untuk melihat sejauh mana kemampuan anak dalam menulis menggunakan media papan *braille*.
- 10) Siswa mengerjakan soal yang di berikan guru, menggunakan media papan *braille*.

c. Gambar Media Papan Braille



B. FORMAT VALIDASI AHLI

1. Penilaian

Petunjuk Penilaian

a. Mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan penilaian terhadap media sempoaditinjau dari sisi media, penilaian umum dengan memberikan (\checkmark) pada kolom yang tersedia. Arti dari huruf yang terdapat pada kolom penilaian validator yaitu :

S : Sesuai

CS : Cukup Sesuai

KS : Kurang Sesuai

TS : Tidak Sesuai

b. Penilaian yang bapak/ ibu berikan, mohon langsung (\checkmark) pada kolom aspek indikator yang disediakan

c. Terima kasih atas penilaian dan waktu yang diluangkan untuk mengisi instrumen validasi media ini.

Desaian	Indikator	Penilaian			
		S	CS	KS	TS
		4	3		1
Dimensi Isi	1. Tekstur Media Papan <i>Braille</i> yang digunakan halus		\checkmark		
	2. Jenis kotak dan paku (pin) yang digunakan pada media papan <i>braille</i> mudah dibaca/ jelas		\checkmark		
	3. Ukuran Media dan bagian-bagian Media papan <i>braille</i> yang digunakan sudah jelas dan sesuai		\checkmark		
	4. Tampilan media menarik		\checkmark		
	5. Kemudahan penggunaan/ pengoperasian	\checkmark			
Dimensi	1. Ukuran panjang media		\checkmark		

Bentuk	2. Ukuran lebar media		√		
	3. Ukuran kotak dan pin (paku) media		√		
	4. Tampilan keseluruhan		√		
Tujuan	1. Melakukan penulisan huruf-huruf <i>braille</i> yang memiliki konfigurasi titik-titik <i>braille</i> hampir sama menggunakan media benda konkret		√		
	2. Memahami penulisan huruf-huruf <i>braille</i> yang memiliki konfigurasi titik-titik <i>braille</i> hampir samamenggunakan media benda konkret		√		
Jumlah					

a. Saran perbaikan

.....
.....
.....

b. Kesimpulan

Lingkari nomor yang sesuai kesimpulan

- ① 31 - 44 = Layak tanpa saran
- 2) 17 - 30 = Layak untuk digunakan sesuai saran
- 3) 0 - 16 = Tidak layak untuk digunakan

Makassar, 27 Juli 2021

Validator/Penilai,I



Dr. H. Abd. Haling, M.Pd

NIP. 19620516 199003 1 006

Lampiran 4

Format Instrumen Tes

FORMAT INSTRUMEN TES

Satuan Pendidikan	: SLB A YAPTI Makassar
Mata Pelajaran	: Bahasa Indonesia
Materi Penelitian	: Kemampuan Menulis Huruf <i>Braille</i>
Kelas	: III
Nama Siswa	: MA

Petunjuk Soal :

Tulislah huruf-huruf di bawah ini :

1. D (⠠)
2. F (⠠)
3. E (⠠)
4. I (⠠)
5. H (⠠)
6. J (⠠)
7. U (⠠)
8. M (⠠)
9. R (⠠)
10. W (⠠)

Lampiran 5

Format Penilaian Tes

FORMAT PENILAIAN TES

Satuan pendidikan : SLB A YAPTI Makassar
Mata pelajaran : Bahasa Indonesia
Materi penelitian : Kemampuan Menulis Huruf *Braille*
Kelas : III
Nama Siswa :MA

Petunjuk !

Dimohon memberikan penilaian dengan memberi tanda cek (√) pada kolom sesuai dengan aspek yang dinilai

Kriteria penilaian :

- Berilah tanda centang pada kolom skor 0 jika anak tidak mampu menulis huruf yang mempunyai titik timbul hampir sama.
- Berilah tanda centang pada kolom skor 1 jika anak mampu menulis huruf yang mempunyai titik timbul hampir sam

No	Item Tes	Kriteria	
		(0)	(1)
1	D (∴)		
2	F (∴)		
3	E (∴)		
4	I (∴)		
5	H (∴)		
6	J (∴)		
7	U (∴)		
8	M (∴)		
9	R (∴)		
10	W (∴)		
Jumlah			

Lampiran 6

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN(RPP)

Nama Sekolah	: SLB A YAPTI Makassar
Kelas / Semester	: III (Tunanetra)
Mata Pelajaran	: Bahasa Indonesia
Alokasi waktu	:1 x 60 menit (16 x pertemuan)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

KI 1: Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2: Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.

KI 3: Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah

KI 4: Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR (KD) & INDIKATOR

Bahasa Indonesia

3.1 Memahami teks laporan sederhana tentang hewan dan tumbuhan serta jumlahnya dalam bahasa Indonesia, baik lisan maupun tulis (*braille*) yang dapat dibantu dengan kosakata bahasa daerah.

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Bahasa Indonesia

3.41 siswa mampu menulis huruf-huruf *braille* yang mempunyai titik timbul yang hampir sama.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Anak mampu menulis huruf *braille* yang memiliki konfigurasi titik timbul hampir sama atau terbalik, yaitu huruf D($\ddot{\cdot}$) dan F($\ddot{\cdot}$), E($\dot{\cdot}$) dan I($\dot{\cdot}$), H($\ddot{\cdot}$) dan J($\ddot{\cdot}$), U($\dot{\cdot}$) dan M($\ddot{\cdot}$), R($\ddot{\cdot}$) dan W($\ddot{\cdot}$).

E. MATERI PEMBELAJARAN

Menulis huruf *braille*

F. STRATEGI & METODE PEMBELAJARAN

- Strategi : Saintifik (CTL, PBL, dan Kooperatif)
- Metode :Permainan/simulasi, diskusi, tanya jawab, penugasan

G. MEDIA PEMBELAJARAN

- **Media dan Alat pembelajaran** : Pen, reglet, kertas dan media papan *braille*

H. LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
----------	--------------------	---------------

Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi salam dan mengajak murid berdoa sebelum memulai kegiatan belajar. 2. Guru menyapa siswa dan mengkondisikan murid agar siap belajar. 3. Guru menyampaikan materi pembelajaran yang akan diajarkan. 	10 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mempersiapkan siswa. 2. Guru menyediakan media papan <i>braille</i>. 3. Guru memperkenalkan media papan <i>braille</i>. 4. Guru memegang tanganya siswa dan memperkenalkan kembali media papan <i>braille</i> dan mengandalkan indera pendengaran yang ada pada siswa. 5. Guru meminta kepada siswa untuk meraba bagian-bagian dari media papan <i>braille</i>, serta meminta menyebutkan lubang-lubang sejajar yang terdapat pada papan <i>braille</i> tersebut dan bagaimana meletakkan paku-paku kedalam lubang-lubang papan <i>braille</i> tanpa bimbingan dari guru. 6. Setelah siswa sudah paham, Guru memberikan contoh penulisan huruf <i>braille</i> menggunakan media papan <i>braille</i> sambil memegang tangannya 	40 menit

	<p>siswa dan menunjukkan kalau huruf D itu penulisannya seperti begini, dll.</p> <p>7. Setelah siswa sudah memahaminya, guru meminta siswa untuk kembali menulis huruf yang tadi di ajarkan</p> <p>8. Guru juga menjelaskan kepada siswa jika dalam penulisan huruf yang siswa tulis di papan <i>braille</i>, jika siswa ingin merubah titiknya, silahkan kembali mengangkat paku-paku tersebut untuk memindahkannya ke lubang yang lain</p> <p>9. Setelah siswa sudah paham mengenai apa yang di ajarkan guru, selanjutnya guru memberikan evaluasi dalam bentuk soal berupa huruf-huruf yang mempunyai titik timbul yang hampir sama, untuk melihat sejauh mana kemampuan anak dalam menulis menggunakan media papan <i>braille</i></p> <p>10. Siswa mengerjakan soal yang di berikan guru, menggunakan media papan <i>Braille</i>.</p>	
Penutup	<p>1. Melakukan penilaian hasil kerja siswa dan mencatat hasil skor yang diperoleh siswa pada setiap akhir kegiatan.</p> <p>2. Guru menanyakan kepada siswa materi yang telah telah dipelajari.</p> <p>3. Guru memberikan motivasi belajar kepada siswa.</p> <p>4. Menutup kegiatan pembelajaran</p>	10 Menit

	dengan berdoa.	
--	----------------	--

I. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Petunjuk !

Dimohon memberikan penilaian dengan memberi tanda cek (√) pada kolom sesuai dengan aspek yang dinilai

Kriteria penilaian :

- Berilah tanda centang pada kolom skor 0 jika anak tidak mampu menulis huruf yang mempunyai titik timbul hampir sama.
- Berilah tanda centang pada kolom skor 1 jika anak mampu menulis huruf yang mempunyai titik timbul hampir sama.

No	Item Tes	Kriteria	
		(0)	(1)
1	D (⋈)		
2	F (⋈)		
3	E (⋈)		
4	I (⋈)		
5	H (⋈)		
6	J (⋈)		
7	U (⋈)		
8	M (⋈)		
9	R (⋈)		
10	W (⋈)		
Jumlah			

Makassar, Agustus 2021

Guru Pendamping



Darahina, S.Pd., M.Pd

NIP. 19641231 199303 2 038

Peneliti



Sartina

NIM. 1745041009

Mengetahui,

Kepala Sekolah SLB A YAPTI Makassar



Subu B. S.Pd

NIP. 19660731 20012 1 001

Lampiran 7

Data Hasil Tes Kemampuan Menulis *Braille*

DATA HASIL TES AWAL

Satuan Pendidikan : SLB A YAPTI Makassar
Mata Pelajaran : Bahasa Indonesia
Materi : Kemampuan Menulis Huruf *Braille*
Kelas : III

No.	Item Tes	Kriteria	
		(0)	(1)
1.	D (⠠)	√	
2.	F (⠠)		√
3.	E (⠠)		√
4.	I (⠠)	√	
5.	H (⠠)	√	
6.	J (⠠)	√	
7.	U (⠠)	√	
8.	M (⠠)	√	
9.	R (⠠)		√
10.	W (⠠)	√	
JUMLAH		7	3

(Sumber: Hasil Tes Awal)

Kriteria Penilaian:

1 : Apabila murid mampu menjawab dengan benar

0 : Apabila murid tidak mampu menjawab dengan benar

DATA HASIL TES AKHIR

Satuan Pendidikan : SLB A YAPTI Makassar

Mata Pelajaran : Bahasa Indonesia

Materi Penelitian : Kemampuan Menulis Huruf *Braille*

Kelas : III

No.	Item Tes	Kriteria	
		(0)	(1)
1.	D (⠠)		√
2.	F (⠠)		√
3.	E (⠠)		√
4.	I (⠠)		√
5.	H (⠠)		√
6.	J (⠠)		√
7.	U (⠠)	√	
8.	M (⠠)		√
9.	R (⠠)		√
10.	W (⠠)	√	
JUMLAH		2	8

(Sumber: Hasil Tes Akhir)

Kriteria Penilaian:

1 : Apabila murid mampu menjawab dengan benar

0 : Apabila murid tidak mampu menjawab dengan benar

Lampiran 8

Perbandingan Kemampuan Menulis *Braille* Sebelum Dan Setelah Penggunaan Media Papan *Braille* Pada Siswa Tunanetra Kelas III Di SLB A YAPTI Makassar

No.	Subjek	Tes Awal (Sebelum)		Kategori	Tes Akhir (Setelah)		Kategori
		Skor	Nilai		Skor	Nilai	
1.	MA	3	30	Sangat Kurang	8	80	Baik Sekali

Lampiran 9

DOKUMENTASI

Sebelum Di Berikan Perlakuan



Pada Saat Di Berikan Perlakuan



Setelah Di Berikan Perlakuan



Lampiran 10

PERSURATAN

Surat Persetujuan Pembimbing Untuk Ujian Proposal



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR (UNM)
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN LUAR BIASA
Alamat : Jalan Tamalate I Tidung, Makassar KP. 90222
Email: plb.fip@unm.ac.id dan : jurusan.plb.fip.unm@gmail.co.id.

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Proposal dengan judul “Peningkatan Kemampuan Menulis *Braille* Melalui Media Papan *Braille* Pada Siswa Tunanetra Kelas III Di SLB-A Yapti Makassar”

Atas nama:

Nama : Sartina
NIM : 1745041009
Jurusan/Prodi : Pendidikan Luar Biasa
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan diteliti, maka dinyatakan layak untuk diujikan dalam seminar proposal.

Makassar, 09 Juni 2021

Pembimbing I,


Drs. Mufa'adi, M.Si
NIP. 19561224 198503 1 005

Pembimbing II,


Dr. Purwaka, M.Si
NIP. 19640112 198903 1 001

Ketua Jurusan Pendidikan Luar Biasa



Dr. H. Syamsuddin, M.Si
FMIP 19621231 198306 1 003

Surat Persetujuan Pembimbing Untuk Ujian Hasil



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR (UNM)
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN KHUSUS

Alamat : Jalan Tamalate I Tidung, Makassar KP.
90222 Email: plb.fip@unm.ac.id dan jurusan.plb.fip.unm@gmail.co.id.

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Seminar hasil penelitian dengan judul "Peningkatan Kemampuan Menulis *Braille* Melalui Media Papan *Braille* Pada Siswa Tunanetra Kelas III Di SLB A YAPTI Makassar"

Atas nama :

Nama	: Sartina
NIM	: 1745041009
Jurusan/Prodi	: Pendidikan Khusus
Fakultas	: Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan diteliti, maka dinyatakan layak untuk diujikan dalam seminar hasil penelitian

Makassar, 21 September 2021

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Drs. Mufadi, M.Si.
NIP. 19561224 198503 1 005

Dr. Purwaka Hadi, M.Si.
NIP. 196401112 198903 1 001

Mengetahui:
Ketua Jurusan Pendidikan Khusus

Dr. H. Syamsuddin, M.Si.
NIP. 19621231 198306 1 003

Surat Persetujuan Pembimbing Untuk Ujian Skripsi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR (UNM)
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN KHUSUS
Alamat : Jalan Tamalate I Tidung, Makassar KP.
90222 Email: plb.fip@unm.ac.id dan jurusan.plb.fip.unm@gmail.co.id

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul "Peningkatan Kemampuan Menulis *Braille* Melalui Media Papan *Braille* pada Siswa Tunanetra Kelas III di SLB A YAPTI Makassar"
Atas nama :

Nama : Sartina
NIM : 1745041009
Jurusan/Prodi : Pendidikan Khusus
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan diteliti, maka dinyatakan layak untuk diujikan dalam Ujian Skripsi.

Makassar, Oktober 2021

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Drs. Myfa'adi, M.Si.
NIP. 19561224 198503 1 005

Dr. Purwaka Hadi, M.Si.
NIP. 19640112 198903 1 001

Mengetahui:
Ketua Jurusan Pendidikan Khusus

Dr. H. Svamsuddin, M.Si.
NIP. 19621231 198306 1 003

Surat Permohonan Penerbitan SK Pembimbing Skripsi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR (UNM)
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN LUAR BIASA

Alamat : Jalan Tamalate I Tidung, Makassar KP. 90222

Email: jurusan.plb.fip.unm@gmail.co.id. plb.fip@unm.ac.id dan : plb_fip_unm@yahoo.co.id.:

Nomor:102/UN36.4.5/AK/2021

Lamp :-

Hal : Permohonan Penerbitan SK Pembimbing Skripsi

Kepada

Yth. : Dekan FIP UNM
Ub. Wakil Dekan I Bidang Akademik
di-
Tempat

Dalam rangka memperlancar penyusunan skripsi mahasiswa, maka diperlukan dosen pembimbing yang mendampingi dan mengarahkannya terutama dalam penugasan aspek permasalahan dan metodologinya.

Untuk itu kiranya Bapak Dekan berkenan memberikan izin kepada:

1. Drs. Mufa'adi, M.Si
2. Dr. Purwaka Hadi, M.Si

Untuk menjadi pembimbing skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Sartina
NIM : 1745041009
Jurusan : Pendidikan Luar Biasa

Judul Skripsi: "Peningkatan Kemampuan Menulis Braille melalui Media Papan Braille pada Siswa Tunanetra Kelas III Di SLB A YAPTI Makassar"

Demikian usulan penunjukkan pembimbing skripsi ini dan atas perkenannya diucapkan terima kasih

Makassar, 11 Juni 2021
Ketua Jurusan,

D. H. Syamsuddin, M.Si
NIP. 86212311983061003



Surat Penunjukan Pembimbing Skripsi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR (UNM)
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan: Tamalate I Tidung, Makassar KP. 90222

Telepon: 884457, Fax. (0411) 884457

Laman: <http://fip.unm.ac.id>; E-mail: fip@unm.ac.id

Nomor : 3171/UN36.4/LT/2021 11 Juni 2021
Hal : Penunjukan Pembimbing Skripsi

Yth :1. **Drs. Mufa'adi, M.Si**
2. **Dr. Purwaka Hadi, M.Si**

Berdasarkan surat usulan Ketua Jurusan Pendidikan Luar Biasa, Nomor : 102/UN36.4.5/AK/2021, tanggal 11 Juni 2021, tentang pembimbingan penulisan skripsi mahasiswa Program Sarjana (S1), kami menugaskan Bapak/ Ibu untuk membimbing mahasiswa tersebut dibawah ini :

N a m a	N I M	Jur/ Prodi	Judul Skripsi
Sartina	174504100 9	Pendidikan Luar Biasa	<i>Peningkatan Kemampuan Menulis Braille melalui Media Papan Braille pada Siswa Tunanetra Kelas III di SLB-A YAPTI Makassar</i>

Harapan kami semoga pembimbingan ini dapat terlaksana dengan baik dan selesai pada waktu yang telah ditentukan.

Wakil Dekan Bidang Akademik,



Dr. Mustafa, M.Si

NIP 196605251992031002

Surat Pengesahan Usulan Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR (UNM)
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN KHUSUS

Alamat : Jalan Tamalate 1 Tidung, Makassar KP. 90222
Email: plb.fip@unm.ac.id dan : jurusan.plb.fip.unm@gmail.co.id.

PENGESAHAN USULAN PENELITIAN

Berdasarkan hasil telaah oleh pembahas utama dan para peserta seminar yang telah dilaksanakan pada 17 Juni 2021, maka usulan penelitian mahasiswa:

Nama	: Sartina
NIM	: 1745041009
Program Studi	: Pendidikan Khusus
Judul	: Peningkatan Kemampuan Menulis <i>Braille</i> Melalui Media Papan <i>Braille</i> Pada Siswa Tunanetra Kelas III Di SLB A YAPTI Makassar

Telah dilakukan perbaikan/penyempurnaan sesuai usulan/saran pembahas utama dan peserta seminar maka usulan penelitian untuk skripsi saudara diperkenankan meneruskan kegiatan pada tahapan selanjutnya.

Makassar, 04 Agustus 2021

oleh:
Komisi Pembimbing

Pembimbing I,

Drs. Mufa'adi, M.Si
NIP. 19561224 198503 1 005

Pembimbing II,

Dr. Purwaka Hadi, M.Si
NIP. 19640112 198903 1 001

Mengetahui,
Wakil Dekan Bidang Akademik FIP UNM,

Dr. Mustafa, M.Si
NIP. 19660525 199203 1 002

Disahkan Oleh:
Ketua Jurusan PKh FIP UNM,

Dr. H. Syamsuddin, M.Si
NIP. 19621231 198306 1 003

Surat Permohonan Izin Melakukan Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR (UNM)

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan: Tamalate I Tidung, Makassar KP. 90222

Telepon: 884457, Fax. (0411) 884457

Laman: <http://fip.unm.ac.id>; E-mail: fip@unm.ac.id

Nomor : 4682/UN36.4/LT/2021
Hal : Permohonan Izin Melakukan Penelitian

12 Agustus 2021

Yth : **Gubernur Provinsi Sulawesi Selatan**
Cq. Kepala UPT P2T BKPMMD Prov. Sulawesi Selatan

Di –
Makassar

Sehubungan dengan penyelesaian studi mahasiswa Program Strata Satu (S-1), maka terlebih dahulu harus melakukan penelitian dalam rangka penulisan skripsi. Untuk itu kami mohon kiranya mahasiswa tersebut dibawah ini:

Nama : **Sartina**
NIM : 1745041009
Jurusan/ Prodi : Pendidikan Luar Biasa
Judul Skripsi : **Peningkatan Kemampuan Menulis Braille Melalui Media Papan Braille Pada Siswa Tunanetra Kelas III di SLB A YAPTI Makassar**

Diberikan izin untuk melakukan penelitian pada lokasi atau tempat yang ada dalam wilayah Lembaga/ Instansi/ Organisasi yang Bapak/ Ibu Pimpin.

Sebagai bahan pertimbangan bersama ini kami lampirkan proposal penelitian mahasiswa yang bersangkutan. Atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wakil Dekan Bidang Akademik,



Dr. Mustafa, M.Si
NIP 196605251992031002

Tembusan:

1. Yth. Ketua Lembaga Penelitian Universitas Negeri Makassar
2. Yang bersangkutan
3. Arsip

Surat Izin Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 BIDANG PENYELENGGARAAN PELAYANAN PERIZINAN

Nomor : 19564/S.01/PTSP/2021
 Lampiran :
 Perihal : **Izin Penelitian**

KepadaYth.
 Ketua SLB-A Yapti Makassar

di-
Tempat

Berdasarkan surat Pembantu Dekan Bid. Akademik FIP UNM Makassar Nomor : 46782/UN36.4/LT/2021 tanggal 12 Agustus 2021 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a : **SARTINA**
 Nomor Pokok : 1745041009
 Program Studi : Pend. Luar Biasa
 Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa(S1)
 Alamat : Jl. Tamalate I Tidung, Makassar

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka penyusunan Skripsi, dengan judul :

*** PENINGKATAN KEMAMPUAN MENULIS BRAILLE MELALUI MEDIA PAPAN BRAILLE PADA SISWA TUNANETRA KELAS III DI SLB-A YAPTI MAKASSAR ***

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **13 Agustus s/d 13 September 2021**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami **menyetujui** kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Dokumen ini ditandatangani secara elektronik dan Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan **barcode**,

Demikian surat izin penelitian ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
 Pada tanggal : 13 Agustus 2021

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN
 Selaku Administrator Pelayanan Perizinan Terpadu

Dr. JAYADI NAS, S.Sos., M.Si
 Pangkat : Pembina Tk.I
 Nip : 19710501 199803 1 004

Terbuanan Yth
 1. Pembantu Dekan Bid. Akademik FIP UNM Makassar di Makassar;
 2. Perittinggal.

SIMAP PTSP 13-08-2021



Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
 Website : <http://simap.sulselprov.go.id> Email : ptsp@sulselprov.go.id
 Makassar 90231



Surat Keterangan Selesai Penelitian Di SLB A YAPTI Makassar



PEMERINTAH PROPINSI SULAWESI SELATAN DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH LUAR BIASA BAGIAN TUNANETRA
(SLB-A) YAPTI MAKASSAR
PUSAT PELAYANAN DAN PENGEMBANGAN PENDIDIKAN ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS
ALAMAT: JL. KAPTEN PIERRE TENDAN BLOK M/NO. 7 MAKASSAR 90211
TLP/FAX (0411) 447786, email: slbayapti.makassar@gmail.com

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 073/SU/SLB-A YAPTI/IX/2021

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SLB-A YAPTI Makassar, menerangkan bahwa :

Nama : Sartina
Tempat, Tanggal Lahir : Manarai, 26 Agustus 1999
NIM : 1745041009
Program Studi : Pendidikan Khusus
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Universitas : Universitas Negeri Makassar
Alamat : Jl. Sultan Alauddin II

Yang bersangkutan telah mengadakan penelitian di SLB-A YAPTI Makassar, terhitung tanggal 12 Agustus s.d 13 September 2021 guna penulisan skripsi dengan judul “**PENINGKATAN KEMAMPUAN MENULIS BRAILLE MELALUI MEDIA PAPAN BRAILLE PADA SISWA TUNANETRA KELAS III DI SLB-A YAPTI MAKASSAR**”.

Demikian Surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 13 September 2021
Kepala SLB-A YAPTI Makassar

Subu B. S. Pd
NIP. 19660731 200012 1 001

Surat Keterangan Bebas Pustaka



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN

Alamat : Jalan Raya Pendidikan Makassar(90222), Telp/Fax : (0411)869854
Laman : perpustakaan.unm.ac.id E-Mail : perpustakaan@unm.ac.id

SURAT KETERANGAN BEBAS PUSTAKA

NO: 8417/UN./TU/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa :

Nama : SAFTINA
Pekerjaan : MAHASISWA
NIM : 1745041000
Fakultas/Jurusan : PENDIDIKAN KHUSUS
Alamat : Jln. Sultan Alauddin II

Telah terbebas dari tunggakan peminjaman koleksi di UPT. Perpustakaan Universitas Negeri Makassar,
Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 22 September 2021

Dr. Hj. Lu'mu Taris., M.Pd
NIP. 19630318 199003 2 001



*) Berlaku 3 (Tiga) bulan sejak tanggal dikeluarkannya

RIWAYAT HIDUP



SARTINA. Berasal dari Kabupaten Kepulauan Selayar, Provinsi Sulawesi Selatan, Lahir di Manarai, pada tanggal 26 Agustus 1999, anak ke empat dari enam bersaudara, putri dari Bapak Saripuddin dan Ibu Sitti Arah. Penulis beragama Islam. Pertama kali penulis menjalani pendidikan formal di SDI Paoiya dan tamat pada tahun 2011. Tahun 2011 terdaftar sebagai pelajar di SMPN 2 Bontoharu dan tamat pada tahun 2014. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMAN 1 Bontoharu dan tamat pada tahun 2017. Pada tahun 2017 penulis melanjutkan pendidikan Strata-1 (S1) di Perguruan Tinggi Negeri dan terdaftar sebagai mahasiswa Pendidikan Khusus Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar.