

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

*Improving Braille Writing Skills Through Braille Board Media On The Blind
Students Class III At SLB A YAPTI Makassar*

Sartina¹, Mufa'adi², Purwaka Hadi³

¹Jurusan Pendidikan Khusus, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia

²Jurusan Pendidikan Khusus, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia

³Jurusan Pendidikan Khusus, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia

*Penulis Koresponden: sartinaa18@gmail.com

Abstrak

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 (90). 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*

Abstract

This study examines the ability to write braille in blind students through braille board media in third grade blind students at SLB A YAPTI Makassar. The formulation of the research problem is 1) How is the students' braille writing ability before using braille board media?, 2) How is the students' braille writing ability after using braille board media?, 3) Is there an increase in students' braille writing skills through the use of braille board media in students? . The purpose of this study was to determine the improvement of braille writing skills through the use of braille board media. This study used a quantitative approach with a descriptive type of research. The subject of this research is the third grade blind students at SLB A YAPTI Makassar, totaling 1 student. Collecting data in this study using tests. The results showed that there was an increase in the ability to write braille in third grade blind students at SLB A YAPTI Makassar after the use of braille board media. This increase is indicated by the score obtained by students who have reached the Minimum Completeness Criteria (KKM) that has been set by the school, namely 70. The results showed that the students' ability to write braille before using braille board media was in the very poor category (30). While the ability to write braille the students after using the braille board media were in the very good category (90). The conclusions of this study were (1) the students' ability to write braille before being given treatment using braille board media was in the Very Poor category. (2) The ability to write braille for blind students after being given treatment using braille board media was in the Very Good category. (3) There was an increase in braille writing skills through the use of braille board media.

Keywords : braille writing ability, blind students, braille board media

1. PENDAHULUAN

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 keluarbiasaan 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, pengecap dan penciumanya. 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 kacamata mereka masih bisa meningkatkan kemampuannya. Salah satu kesulitan yang sering dialami Siswa Tunanetra dalam program pembelajaran yaitu Menulis huruf *Braille*. Dalam pelajaran di Sekolah kemampuan menulis huruf *braille* merupakan konsep dasar dalam pelajaran bahasa Indonesia.

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 mangalami 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 *Braillesiswa* tersebut bisa membaca tetapi ketika MA menuliskan tulisan yang MA baca, MA merasa kesulitan persepsi dalam menuliskan huruf *braille* yang hampir sama seperti: 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 pengenalan tulisan *brailnya*, 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 murid 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.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Pustaka

1. Kajian Menulis *Braille*

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 medianya”. 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 di atas dapat disimpulkan 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, ketrampilan siswa tunanetra dalam membaca dan menulis huruf *braille*, akan sangat 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 di atas 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.

2. Kajian 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 tunanetra, 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.

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.

Berikut langkah-langkah penggunaan 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.

3. Kajian 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. 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.

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*.

2.2. Fungsi Tinjauan Pustaka

Fungsi Tinjauan pustaka dalam penelitian ini untuk mengetahui teori-teori yang terkait dengan skema penelitian mengenai Kemampuan menulis *braille* melalui media papan *braille* pada siswa Tunanetra.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. 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*.

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.

3.2 Variabel Penelitian

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

3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa Tes yang mana instrumennya dibuat sendiri oleh Peneliti terkait dengan kemampuan menulis huruf *braille*. Materi tes terdiri dari 10 item.

3.4 Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian dioah menggunakan analisis ini deskriptif kuantitatif dan hasilnya ditampilkan dalam bentuk diagram.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

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.

Dan hasil analisis etelah diberikan perlakuan, diperoleh nilai akhir kemampuan menulis *braille* siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar 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.

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.

4.2 Pembahasan Penelitian

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. 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*.

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 digunakan sebagai media yang digunakan 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 kesalahannya. Misalkan saat anak salah dalam menentukan 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*.

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.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian sebagaimana yang telah disajikan pada bagian sebelumnya dan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah diajukan, sehingga dapat disimpulkan bahwa Kemampuan menulis *braille* siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar sebelum (*pretest*) penggunaan media papan *braille* berada pada kategori sangat kurang. Kemampuan menulis *braille* siswa tunanetra kelas III di SLB A YAPTI Makassar setelah (*posttest*) penggunaan media papan *braille* berada pada kategori baik sekali. Terdapat peningkatan kemampuan menulis *braille* siswa tunanetra

kelas III di SLB A YAPTI Makassar dengan menggunakan media papan *Braille*.

DAFTAR PUSTAKA

Hidayat AS. & Suwandi A. 2013. *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus. Tunanetra*. Jakarta: PT. Luxima Metro Media

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 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.

Suparno. 2007. *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional

Widiyaningtyas T. 2014. *Aplikasi Pembelajaran Huruf Braille Berbasis Mobile Phone*. Diakses dari <https://journal.um.ac.id>. Tanggal 25 Juli, pukul 20.10 WITA