

## Cara Belajar Siswa Tunanetra dalam Pembelajaran Matematika Kelas X di SMK Negeri 7 Padang

Weni Putri Aulia<sup>1</sup>, Asep Ahmad Sopandi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Negeri Padang, <sup>2</sup>Indonesia

Email: [weniputriaulia@gmail.com](mailto:weniputriaulia@gmail.com)

[Ass.asgar@gmail.com](mailto:Ass.asgar@gmail.com)

### Kata kunci:

Siswa tunanetra, Cara belajar, Pembelajaran matematika

### ABSTRACT

This study discussed about visually impaired student in SMK Negeri 7 Padang, named F. Backgrounds of this study was presence of blind student who did not make any notes when studied. Meanwhile, made the notes was the easier way for students to repeat the subject. The aim of this study was want to know how the blind student learn the math subject. This study used case study methods. The techniques of collecting information was using observation, interview, and documentation. The result of this study can conclude that this learning way of student F only focused though this her hearing. It was because F can not write the braille the way to repeat and save the subject was through a record that provided by a special companion teacher. About learning time, F did not give special schedule for that, but if there were task and exam, F always study with her special companion teacher. The way assignment to make the assignment and exam, F helped by her special companion teacher, read the question and wrote down her answers, but for the answer she spoke lively to her special companion teacher.

### ABSTRAK

Penelitian ini membahas mengenai seorang siswa tunanetra bernama F di SMK Negeri 7 Padang. Penelitian ini dilatarbelakangi dengan adanya siswa tunanetra yang tidak menulis catatan saat belajar, sedangkan dengan mencatat dapat memudahkan siswa untuk mengulang materi pelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui cara belajar siswa tunanetra dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa cara belajar F hanya memusatkan pendengarannya. Hal tersebut disebabkan karena F tidak bisa menulis Braille. Cara mengulang maupun menyimpan materi pelajaran melalui rekaman yang diberikan Guru Pendamping Khusus. Mengenai waktu belajar, F tidak menjadwalkan secara khusus, namun ketika ada tugas F selalu belajar dengan Guru Pendamping Khusus nya. Cara membuat tugas dan ujian, F dibantu oleh Guru Pendamping Khusus untuk membacakan soal dan menuliskan jawaban, tapi jawabannya disampaikan secara lisan kepada Guru Pendamping Khusus.



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License. This license lets others remix, tweak, and build upon your work even for commercial purposes, as long as they credit you and license their new creations under the identical terms ©2018 by author and Universitas Negeri Padang.

### Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu usaha untuk mengembangkan potensi yang ada pada diri seseorang sehingga membentuk keterampilan, sikap, perilaku, serta kecerdasan yang dimilikinya. Saat ini banyak sekolah reguler memberikan kesempatan kepada anak berkebutuhan khusus untuk mengikuti pendidikan bersama dengan siswa lainnya yang diselenggarakan di sekolah inklusi. Sekolah inklusi merupakan tempat setiap siswa dapat diterima menjadi bagian dari kelas tersebut dan saling membantu dengan guru maupun teman sebayanya agar kebutuhan individualnya dapat terpenuhi

(Sopandi, 2013). Dalam sekolah inklusi itu sendiri menerima semua anak berkebutuhan khusus belajar bersama dengan siswa lainnya dikelas tanpa memandang karakteristik anak. Salah satu contohnya yaitu tunanetra.

Tunanetra adalah seseorang yang kedua indera penglihatannya tidak berfungsi dalam kegiatan sehari-hari seperti orang awas (Atmaja, 2018). Tunanetra merupakan seseorang yang memiliki hambatan pada daya penglihatannya secara menyeluruh atau sebagian sehingga penglihatannya tidak dapat berfungsi dengan baik. Tunanetra masih bisa memanfaatkan indera lainnya yang masih berfungsi, seperti pendengaran, penciuman, perabaan dan lain sebagainya. Sebab itu, tunanetra harus mampu memanfaatkan indera lainnya untuk belajar dikelas agar bisa mengembangkan potensi yang dimiliki, meskipun memiliki keterbatasan penglihatan. Setiap siswa memiliki cara tersendiri dalam menerima penjelasan dari guru pada saat pembelajaran berlangsung, terutama pada siswa tunanetra. Siswa tunanetra dapat menggunakan kemampuan yang ada pada dirinya dalam menerima ilmu dan penjelasan dari guru untuk kemudian dipahaminya dalam belajar. Ada sebagian orang lebih suka belajar dengan mempelajari secara keseluruhan dan ada juga yang mengulang-ulang pelajaran sampai mereka paham. Agar proses pembelajaran berjalan dengan baik, maka belajar perlu dilakukan dengan efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran itu sendiri. Belajar yang efektif dapat dilakukan dengan cara pembuatan jadwal, membaca dan membuat catatan, mengulangi bahan pelajaran, konsentrasi serta mengerjakan tugas (Slameto, 2010). Dengan berbagai keterbatasan yang dimiliki tidak menutup kesempatan bagi tunanetra memperoleh pendidikan dan pembelajaran yang layak, termasuk dalam hal pengembangan akademik dan keterampilan. Salah satu pengembangan akademik yang diberikan kepada tunanetra adalah pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika bukan hanya pada keterampilan berhitung, tetapi dalam matematika dipelajari materi seperti pecahan, garis, tabel, bangun datar, pengukuran dan lainnya. Materi-materi tersebut sangat membutuhkan indera penglihatan.

Dalam hal ini peneliti melihat cara belajar siswa tunanetra dalam pembelajaran matematika. Peneliti mendapatkan informasi ada enam orang siswa tunanetra yang sekolah di SMK Negeri 7 Padang, salah satunya yaitu F. Saat bertemu dengan F sangat jelas bahwa F mengalami gangguan atau hambatan dalam penglihatan. Dengan segala hambatan dan keterbatasan yang dimiliki oleh F, tidak menghambatnya untuk belajar. Peneliti melihat cara belajar F ini tanpa menggunakan catatan, sedangkan siswa tunanetra lainnya di sekolah tersebut juga mencatat seperti siswa normal lainnya. Mereka mencatat dengan menggunakan braille. Disamping itu, F juga tergantung kepada GPK nya. Dimana GPK yang mencatatkan segala materi pelajarannya dikelas. Akibatnya siswa tunanetra tersebut menjadi sangat tergantung kepada GPK nya. Untuk belajar dikelas F hanya mendengarkan penjelasan apa yang disampaikan guru. Ketika ada mencatat GPK nya yang mencatatkan. Hal tersebut mungkin bisa diterapkan pada pelajaran teori seperti pembelajaran Bahasa Indonesia yang bisa dipahami melalui pendengaran saja, mendengarkan apa yang dijelaskan guru. Namun seperti pembelajaran matematika cukup sulit jika hanya mendengarkan apa yang dijelaskan guru saja. Karena matematika membutuhkan pemahaman seperti rumus-rumus. Dimana materinya harus dicatat supaya nantinya bisa memudahkan untuk mengulangi bahan pelajaran. Saat pembelajaran matematika berlangsung F aktif menjawab dan merespon siapa saja yang bertanya kepadanya, tetapi saat pembelajaran F hanya mendengarkan apa yang dijelaskan oleh guru matematika saja dan F tidak menulis catatan. Sedangkan siswa normal lainnya menulis catatan dan tidak memiliki hambatan masih sulit untuk menuntaskan nilai pada pembelajaran matematika. Dilihat dari tes IQ dan hasil rapornya, F memiliki IQ 104 yang dikategorikan IQ nya rata-rata dan nilai rapor F pada pelajaran matematika melewati KB (ketuntasan belajar) yaitu 75. Secara garis besar masalah yang timbul bagaimana cara belajar siswa tunanetra dalam pembelajaran matematika sedangkan F tidak mencatat catatan sendiri pada saat pembelajaran matematika dikelas. Sementara, dalam buku Slameto cara belajar yang efektif salah satunya yaitu membuat catatan. Dengan membuat catatan akan memudahkan siswa untuk mengulangi materi pelajaran (Slameto, 2010). Pada kenyataannya F tidak melakukan salah satu cara belajar yang efektif tersebut. Oleh sebab itu peneliti ingin mengungkapkan cara belajar siswa tunanetra dalam pembelajaran matematika dikelas dengan tidak membuat catatan tapi F bisa tuntas pada pembelajaran matematika.

## Metode

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan metode studi kasus. Dengan menggunakan penelitian ini akan dapat diungkapkan gambaran yang mendalam mengenai suatu objek yang diteliti. Dalam penelitian ini, peneliti mencoba untuk mencermati individu secara mendalam. Studi kasus adalah suatu proses pengumpulan informasi dan pengumpulan data secara mendalam, terinci, dan sistematis tentang orang, kejadian, latar sosial dengan menggunakan metode dan teknik serta banyak sumber informasi untuk memahami secara mendalam bagaimana orang, kejadian, latar belakang yang khas dari kasus (Yusuf, 2017). Studi kasus ini untuk melakukan penelitian secara mendalam dan menyeluruh terhadap fenomena/ kasus yang menjadi objek penelitiannya (Arifianto, 2011).

Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah seorang siswa tunanetra yang berinisial F, sekaligus yang menjadi sumber data utama dalam penelitian ini. Siswa tunanetra F tersebut berada di kelas X musik SMK Negeri 7 Padang. Dan sumber data penunjang dalam pengumpulan data ini adalah GPK, guru matematika, dan teman siswa tunanetra F. Dalam pengumpulan data ini peneliti langsung kelapangan untuk mendapatkan sejumlah data yang diperlukan, serta peneliti mencari tau lebih mendalam mengenai objek yang diteliti tersebut. Teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan adalah

observasi, wawancara, dan study dokumentasi. Observasi digunakan untuk mengamati secara langsung cara belajar siswa tunanetra dalam pembelajaran matematika kelas X di SMK Negeri 7 Padang. Wawancara yang peneliti lakukan adalah wawancara semiterstruktur. Tujuan dari wawancara semiterstruktur ini agar menemukan informasi secara terbuka terhadap pihak yang diwawancarainya sehingga dapat diminta pendapat dan ide-idenya. Aspek-aspek yang dapat dijadikan sebagai study dokumentasi pada penelitian ini berupa hasil belajar siswa tunanetra F, data siswa tunanetra F, hasil dari rekaman suara maupun video yang digunakan saat melakukan wawancara untuk mempermudah penulis dalam mengumpulkan hasil wawancara tanpa harus takut kehilangan informasi yang belum sempat ditulis, dan lain sebagainya.

Analisis data ialah proses dan menyusun data yang diperoleh dari hasil wawancara, observasi, dan study dokumentasi dengan mengkategorikan, menjabarkannya, menyusun ke dalam pola, menganalisis mana yang penting sesuai penelitian, serta membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami (Sugiyono, 2016). Langkah-langkah yang peneliti gunakan dalam menganalisis data, yaitu reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi. Penulis mengumpulkan informasi mengenai cara menyimpan dan mengulang pelajaran matematika, waktu belajar matematika, cara membuat tugas dan ujian matematika. Setelah data terkumpul, penulis mereduksi data tersebut. Data yang telah didapat, selanjutnya difokuskan pada hal penting yang berkaitan dengan cara belajar siswa tunanetra dalam pembelajaran matematika. Kemudian data yang telah tereduksi, dilakukan penyajian data berupa teks yang bersifat narasi. Dengan melakukan penyajian data memudahkan untuk memahami apa yang terjadi dan merencanakan langkah selanjutnya. Data yang didapat kemudian disimpulkan dan dijelaskan dalam bentuk narasi oleh peneliti.

Teknik keabsahan data yang peneliti gunakan yaitu perpanjangan pengamatan dan triangulasi (triangulasi sumber, triangulasi teknik dan triangulasi sumber) (Sugiyono, 2016). Perpanjangan pengamatan merupakan kembalinya peneliti kelapangan untuk melakukan pengamatan lagi, wawancara kembali dengan sumber data yang telah ditemui sebelumnya. Dengan perpanjangan pengamatan, peneliti kembali mengecek apakah data sebelumnya benar atau tidak. Perpanjangan pengamatan dilakukan sampai data tersebut benar-benar pasti. Data yang pasti ialah data yang sesuai dengan apa yang terjadi dilapangan. Triangulasi digunakan sebagai pengecekan data kembali dari berbagai sumber, cara dan waktu untuk mendapatkan data yang pasti. Triangulasi dibagi menjadi 3, yaitu triangulasi sumber, digunakan untuk melakukan pengecekan data kembali ke berbagai sumber yang telah ditetapkan sebelumnya. Data yang dibandingkan ialah data hasil wawancara antara beberapa sumber sebelumnya seperti, siswa tunanetra F, GPK, guru matematika, dan teman tunanetra. Triangulasi teknik, digunakan untuk membandingkan data yang didapat melalui observasi, wawancara dan dokumenasi. Peneliti akan membandingkan hasil dari tiga cara kumpulan data tersebut. Triangulasi waktu, pengecekan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara dalam waktu yang berbeda. Sehingga, jika data yang didapat berbeda, maka pengecekannya dilakukan secara berulang sampai data tersebut ditemukan kebenarannya.

## Hasil Penelitian dan Pembahasan

### 1. Hasil Penelitian

Peneliti akan memaparkan hasil penelitian mengenai cara belajar siswa tunanetra F dalam pembelajaran matematika kelas X di SMK Negeri 7 Padang. Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, dan study dokumentasi yang berisi tentang cara siswa tunanetra F menyimpan maupun mengulang pelajaran matematika, waktu belajar matematika siswa tunanetra F, serta cara siswa tunanetra F membuat tugas dan ujian matematika. Yang menjadi sumber informasi terdekat diperoleh melalui GPK, guru matematika, dan teman siswa tunanetra F. Untuk menjaga kerahasiaan responden, data diperoleh melalui observasi berbentuk catatan lapangan yang disingkat dengan CL, selanjutnya wawancara berbentuk catatan wawancara yang disingkat dengan CW, dan didukung dengan study dokumentasi berisi foto, rekaman saat wawancara, data siswa tunanetra dan lain sebagainya yang dipaparkan berdasarkan permasalahan yang diajukan dalam fokus penelitian tentang cara belajar siswa tunanetra dalam pembelajaran matematika kelas X di SMK Negeri 7 Padang.

Siswa tunanetra F belajar tidak sama dengan teman-temannya, F belajar tidak pernah menulis catatannya, F hanya mendengarkan penjelasan guru mengenai materi yang dijelaskan namun F memiliki daya tanggap dan daya ingat yang kuat. F terlihat aktif dikelas, terlihat saat guru menerangkan pelajaran sesekali guru memberikan pertanyaan kepada F, setelah mendengarkan pertanyaan dari guru F langsung menjawab pertanyaan yang diberikan guru tersebut. F belajar tidak pernah menulis dikarenakan F tidak bisa menggunakan tulisan Braille. Namun F senang mendengarkan penjelasan dari guru, dan juga mendengarkan materi melalui rekaman yang diberikan GPK nya. Siswa tunanetra F mengulang materi pelajaran matematika dari rekaman yang telah diberikan GPK nya, serta GPK kembali menjelaskan materi yang masih belum dipahami oleh tunanetra F. Kemudian materi dari rekaman tersebut dihafal seperti rumus-rumus oleh tunanetra F untuk materi pelajarannya. Dalam belajar masing-masing individu memiliki cara yang berbeda-beda untuk memahami apa yang dipelajari. Begitu juga dengan siswa tunanetra F memiliki cara belajar yang berbeda-beda dibandingkan teman-teman yang lainnya. Artinya dapat dikatakan bahwa siswa tunanetra F mengulangi pelajaran matematika dengan mendengarkan materi rekaman dari GPK serta meminta bantuan GPK untuk membacakan bahan pelajaran dari berbagai buku sumber. Untuk menyimpan materi pelajaran F memiliki cara berbeda dengan tunanetra yang lain. Jika tunanetra lain

dalam menyimpan materi pelajaran dengan catatan dan rekaman, namun tidak dengan F, ia hanya menyimpan pelajaran melalui rekaman yang diberikan GPK karena F tidak bisa menulis Braille. F tidak pernah belajar menulis huruf Braille dikarenakan F bersekolah di sekolah reguler dari SD sampai sekarang ini, dimana disekolah tersebut tidak ada pembelajaran mengenai huruf Braille tersebut.

Mengenai waktu belajar, siswa tunanetra F tidak menjadwalkan belajar matematika secara khusus, ia hanya mengikuti jadwal belajar matematika disekolah untuk mengulang pelajaran. Walaupun F jarang belajar dirumah, F termasuk anak yang aktif dalam belajar. Dia belajar seperti biasa dikelas dan belajar tambahan dengan GPK nya kalau ada tugas maupun latihan. Namun karena keterbatasan penglihatannya ia hanya dapat mengikuti materi pelajaran melalui pendengaran. Biasanya siswa tunanetra F dibantu oleh GPK nya untuk membacakan tulisan-tulisan yang ada di papan tulis maupun dibuka sumber. Walaupun demikian siswa tunanetra F tetap mampu mengikuti pembelajaran dengan baik. F tetap bisa menjawab pertanyaan yang diajukan guru. Dan kemampuan F sama dengan siswa normal lainnya, malahan F pernah mendapatkan nilai ulangan harian tertinggi dikelasnya.

Siswa tunanetra F mengerjakan tugas dengan dibantu oleh GPK nya untuk membacakan soal dan menuliskan jawabannya. Namun untuk mencari jawaban dari tugas-tugas maupun latihan F mencari jawabannya sendiri. Jawaban yang di dapat kemudian ditulis GPK nya. Walaupun pelajaran matematika membutuhkan proses langkah kerja tahap demi tahap, F menyelesaikannya dengan penjelasan lisan, mulai dari memasukkan soal kerumus hingga mengerjakan soal itu langkah demi langkah sehingga didapatkan hasilnya kemudian GPK yang menuliskan jawabannya dibuku. Begitu juga pada saat ujian F menyebutkan satu persatu langkah-langkah dalam menyelesaikan soal matematika itu kemudian GPK nya yang menuliskan jawabannya ke dalam lembar jawaban ujian. Karena memiliki keterbatasan penglihatan membuat F tidak dapat mengikutin ujian seperti biasa bersama teman-temannya yang lain. SMK Negeri 7 Padang memberikan layanan khusus untuk pelaksanaan ujian bagi siswa tunanetra disana. F maupun tunanetra yang lainnya ujian terpisah dari teman-teman yang lain, ia ujian bersama dengan siswa tunanetra lainnya dengan soal ujian yang dibacakan langsung oleh GPK. F dalam mengerjakan soal latihan atau soal ujian sama dengan teman-temannya, baik dalam bentuk soal, jumlah soal, tingkat kesulitan soal ataupun durasi waktu yang diberikan. Cuma dalam mengerjakannya saja yang berbeda. F mengerjakan soal latihan atau soal ujian secara penjelasan lisan kemudian GPK yang menuliskannya di buku maupun lembar jawaban.

## 2. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai cara belajar siswa tunanetra F dalam pembelajaran matematika di SMK N 7 Padang yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara dan studi dokumentasi selanjutnya akan dilakukan pembahasan yang dikaitkan dengan teori-teori yang relevan kemudian akan disesuaikan dengan fokus penelitian. Belajar adalah suatu proses untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang dilakukan individu sebagai hasil dari pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto, 2010). Setiap individu akan melalui proses belajar baik secara langsung maupun tidak langsung dalam kehidupannya. Dalam belajar masing-masing individu memiliki cara yang berbeda-beda untuk memahami apa yang dipelajari. Begitu juga dengan siswa tunanetra F memiliki cara belajar yang berbeda-beda dibandingkan teman-teman yang lainnya. Pada temuan ini, sesuai wawancara dan observasi yang dilakukan peneliti bahwa siswa tunanetra F mengulang pelajaran dengan cara mendengarkan materi dari rekaman yang diberikan GPKnya serta meminta bantuan untuk membacakan bahan pelajaran dari berbagai buku sumber. Pembahasan tersebut dijelaskan bahwa mengulangi pelajaran berpengaruh dalam belajar, karena dengan mengulangi pelajaran akan memudahkan menyimpan materi pelajaran yang masih belum dikuasi. Mengulangi pelajaran dilakukan dengan cara membuat catatan, selanjutnya membaca materi yang telah dicatat tersebut (Slameto, 2003). Artinya dapat dikatakan bahwa siswa tunanetra F mengulangi pelajaran matematika dengan mendengarkan materi rekaman dari GPK serta meminta bantuan GPK untuk membacakan bahan pelajaran dari berbagai buku sumber. Hal tersebut memudahkan siswa tunanetra untuk menyimpan materi pelajaran yang masih belum dikuasai. Pembahasan tersebut dijelaskan bahwa setiap manusia memiliki cara belajar yang berbeda-beda satu sama lain, ada beberapa orang lebih suka mempelajari secara keseluruhan terlebih dahulu, dan ada juga mengulang-ulang pelajaran sampai mereka paham (Slameto, 2010).

Saat proses pembelajaran F hanya dapat memfokuskan pendengarannya ketika mengikuti pembelajaran disaat teman-temannya mengikuti pelajaran dengan mendengar sekaligus melihat secara langsung apa yang mereka pelajari. Walaupun demikian kemampuan siswa tunanetra F dalam belajar tidak tertinggal dari teman-temannya yang lain, F memahami pelajaran matematika dengan baik dan dapat berpartisipasi aktif ketika menjawab pertanyaan yang dilontarkan guru matematika. Hal tersebut selaras dengan (Runtukahu, 2014) yaitu aktif terlibat dalam belajar matematika merupakan inti matematika yang memudahkan siswa mendapatkan pengetahuan. Keterlibatan siswa secara aktif dapat berupa keterlibatan fisik dan mental. F selalu mengulang pelajaran dengan cara mendengarkan rekaman yang diberikan GPK maupun meminta bantuan GPK untuk menjelaskan kembali materi pelajaran dari berbagai buku sumber serta materi yang masih belum dipahaminya. Berdasarkan pemaparan diatas bahwa siswa tunanetra F memiliki gaya belajar Auditory. Gaya belajar auditory merupakan gaya belajar dengan memusatkan pendengaran.

Mengenai penjadwalan belajar, siswa tunanetra F tidak menjadwalkan belajarnya secara khusus. Ia hanya mengikuti jadwal belajar matematika disekolah untuk mengulang pelajaran. Walaupun F jarang belajar dirumah, F termasuk anak yang aktif dalam belajar. Dalam manajemen waktu ini bukanlah aktivitas tunggal yang dapat dijadwalkan selama waktu sekolah tetapi merupakan bagian integral kegiatan sehari-hari (Sunanto, 2005). Artinya, belajar matematika tidak hanya dilakukan pada saat jadwal belajar matematika saja, namun juga dilakukan dirumah untuk mengulangi bahan pelajaran yang telah dipelajari disekolah. Dalam menyimpan materi pelajaran F memiliki cara berbeda dengan tunanetra yang lain. Jika tunanetra lain dalam menyimpan materi pelajaran dengan catatan dan rekaman, namun tidak dengan F. F hanya menyimpan pelajaran melalui rekaman yang diberikan GPK karena F tidak bisa menulis Braille. Tunanetra merekam informasi dengan cara yang berbeda antara seorang tunanetra dengan yang lain. Ada yang menggunakan tape recorder, tulisan Braille maupun teknologi khusus (Sunanto, 2005). Siswa tunanetra F menggunakan rekaman untuk menyimpan materi pelajaran. Dari rekaman tersebut kemudian dihafalnya untuk mengingat materi yang telah dipelajari itu. Materi pelajaran yang diperoleh dari rekaman itu dapat dikeluarkan kembali pada saat F menjawab soal latihan atau soal ujian. Hal tersebut selaras dengan (Slameto, 2003) yaitu belajar verbal merupakan belajar mengenai materi verbal yang dilakukan melalui latihan dan ingatan. F dalam mengerjakan soal latihan atau soal ujian sama dengan teman-temannya. Baik dalam bentuk soal, jumlah soal, tingkat kesulitan soal ataupun durasi yang diberikan oleh guru. Cuma dalam mengerjakannya yang berbeda. F mengerjakan soal secara penjelasan lisan kemudian GPK yang menuliskannya di buku. Dalam mengikuti ujian disekolah F diberikan layanan khusus berupa ujian terpisah dari teman-temannya yang lain dengan soal dibacakan kemudian soal tersebut dimasukkan kedalam rumus lalu menyelesaikan langkah demi langkah soal itu secara lisan hingga mendapatkan hasilnya. GPK membantunya menuliskan jawaban yang di jabarkan secara lisan tersebut di lembar jawabannya.

### Kesimpulan

Hasil penelitian mengenai cara belajar siswa tunanetra dalam pembelajaran matematika kelas X di SMK Negeri 7 Padang, penelitian tersebut menunjukkan bahwa siswa tunanetra F mengulang materi pelajaran matematika dengan cara mendengarkan materi pelajaran dari rekaman yang diberikan oleh GPKnya maupun meminta bantuan kepada GPK nya untuk menjelaskan kembali materi pelajaran yang masih belum dipahaminya. Untuk menyimpan materi pelajaran melalui ingatan hafalan-hafalan dari rekaman tersebut. Hal itu dikarenakan siswa tunanetra F menggunakan gaya belajar auditory, dimana F memaksimalkan pendengarannya dalam belajar. Serta F tidak membuat catatan dikarenakan F tidak bisa menulis tulisan Braille.

Waktu belajar siswa tunanetra F tidak dijadwalkan secara khusus, namun ketika ada tugas F selalu belajar bersama dengan GPKnya. Ia hanya mengikuti jadwal belajar matematika disekolah untuk mengulang pelajaran. Walaupun F jarang belajar dirumah, F termasuk anak yang aktif dalam belajar matematika. Siswa tunanetra F mengerjakan tugas dengan cara dibantu oleh GPK nya untuk mencatatkan tugasnya dari hasil jawaban yang dicarinya sendiri. Jawabannya disampaikan penjelasannya secara lisan, mulai dari memasukkan soal kerumus hingga mengerjakan soal itu langkah demi langkah sehingga didapatkan hasilnya kemudian GPK yang menuliskan jawabannya dibuku. Begitupun pada saat ujian siswa tunanetra F diberikan layanan khusus untuk pelaksanaan ujiannya. Siswa tunanetra dibantu oleh GPK untuk membacakan soal ujian kemudian hasil jawaban ujian tersebut ditulis oleh GPK nya ke lembar jawabannya. F dalam mengerjakan soal latihan atau soal ujian sama dengan teman-temannya. Baik dalam bentuk soal, jumlah soal, tingkat kesulitan soal ataupun durasi yang diberikan oleh guru. Cuma dalam mengerjakannya yang berbeda. F mengerjakan soal secara penjelasan lisan kemudian GPK yang menuliskannya di buku.

Dari penelitian ini, peneliti menyimpulkan beberapa saran kepada siswa tunanetra F bahwa dalam belajar sebaiknya F dapat menulis dengan menggunakan Braille agar tidak terlalu bergantung kepada GPK nya dan supaya lebih mandiri kedepannya. Karena dengan catatan yang dituliskannya tersebut dapat memudahkannya untuk mengulangi materi pelajaran. Oleh karena itu F harus bisa menulis dengan menggunakan Braille untuk memudahkannya dalam mengulangi materi pelajaran. Kemudian, peneliti memberikan sedikit saran kepada guru matematika, agar dalam proses pembelajaran lebih memperhatikan lagi siswa tunanetra, walaupun siswa tunanetra tersebut didampingi oleh GPKnya. Serta memberikan motivasi dan dorongan kepada F agar kemampuan yang ada pada diri F dapat digali lebih baik lagi. Selain itu, peneliti sangat berharap agar ada yang dapat melanjutkan penelitian tentang cara belajar siswa tunanetra dalam pembelajaran matematika lebih mendalam. Karena, dengan mengetahui cara belajar siswa tunanetra dalam pembelajaran matematika agar dapat diterapkan kepada siswa tunanetra lainnya di sekolah luar Biasa (SLB) ataupun sekolah inklusi. Dengan harapan dapat meningkatkan pemahaman tunanetra mengenai ilmu matematika.

**Daftar Rujukan**

- Arifianto, S. (2011). *Implementasi Metode Penelitian Studi Kasus dengan Pendekatan Kualitatif*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Atmaja, J. R. (2018). *Pendidikan dan Bimbingan Anak Berkebutuhan Khusus*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Runtutahu, j. T. & S. K. (2014). *Pembelajaran Matematika Dasar bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slameto. (2010). *Belajar & Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sopandi, A. A. (2013). Pengembangan Kurikulum bagi Siswa Berkebutuhan Khusus di SMK Negeri 4 Padang dalam Setting Pendidikan Inklusif. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, XIII(1), 1–9. Retrieved from <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/pedagogi/article/download/2217/1838>
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sunanto, J. (2005). *Mengembangkan Potensi Anak Berkelainan Penglihatan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2005.
- Yusuf, A. M. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kuantitatif & Penelitian Gabungan*. Jakarta: Kencana.