

**STRATEGI BELAJAR MATEMATIKA TUNANETRA X
YANG BERPRESTASI TINGKAT NASIONAL
(Penelitian Deskriptif Kualitatif di MAN 2 Payakumbuh)**

Oleh:

SABRI

ABSTRAK

This research was initiated by a student with visual impairment named X studying at MAN 2 Payakumbuh. X had totally visual impairment since he was born. Unfortunately, during his study, he was never accompanied by a Special Companion Teacher. In addition, none of the teachers teaching in the school had training on special education, so that the teachers did not know the strategies used to teach the students with visual impairment. Nevertheless, X was still able to gain a proud achievement. He won several competitions in Mathematics and went to national level.

This research used descriptive qualitative method. The data were collected through observation, interview and documentation study. The subject of the research was a student with visual impairment in class XII Agama 2.

The results of the research revealed that the ability of X during Mathematics learning process was very good. To learn, he maximized his auditory ability and he did not arrange special schedule for study. While studying in the classroom, there was no special service or certain media used to help X. He took note on important materials by using his own words. Furthermore, he had additional time to learn at school. At home, X reviewed the learning materials he had learnt by reading his note-book, listening to the recorded materials given by the teacher, listening to his friends reading the textbooks, and search for the materials in internet. In the examination, X did not take the exam together with his friends, instead, he took the test alone and listened to the teacher reading the test items. X would answer the questions by using Braille.

Kata kunci: Tunanetra, Strategi Belajar, Prestasi

Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu hal terpenting dalam kehidupan seseorang, karena melalui pendidikan seseorang dapat meningkatkan kecerdasan, keterampilan, dan kreativitas dan mampu menghadapi segala tantangan dan hambatan di masa depan. Hal ini tidak terkecuali untuk anak berkebutuhan khusus. Anak berkebutuhan khusus sangat membutuhkan pendidikan khusus agar mereka dapat mandiri dan hidup sebagaimana orang normal lainnya.

Tunanetra merupakan salah satu anak berkebutuhan khusus yang memerlukan pendidikan khusus. Tunan artina rusak, luka, kurang, atau tidak memiliki sedangkan near artinya penglihatan.

Jadi tunanetra artinya rusak matanya yang artinya kurang dalam penglihatan atau tidak dapat berfungsi dengan baik.

Berdasarkan studi pendahuluan yang peneliti lakukan di MAN 2 Payakumbuh, peneliti peneliti mendapatkan informasi bahwa ada beberapa orang anak tunanetra yang belajar disana, salah satunya adalah tunanetra X. Pada saat peneliti bertemu dengan X, sangat jelas bahwa anak mengalami gangguan atau hambatan pada penglihatannya. Kedua mata X tidak dapat berfungsi sebagaimana mestinya atau X termasuk tunanetra total.

Dengan segala keterbatasan yang dimiliki oleh X, tidak menghambat anak untuk mengukir prestasi yang sangat membanggakan. Hal ini terbukti X telah sering mengikuti lomba dan olimpiade dan mendapatkan prestasi di bidang akademik, khususnya pada mata pelajaran matematika. X telah mengikuti lomba matematika sejak ia duduk di bangku SMP. Dari sekian banyak prestasi X, diantaranya adalah juara 3 lomba matematika tahun 2010 tingkat provinsi, juara 2 lomba matematika tahun 2012 tingkat provinsi, juara 1 lomba matematika tahun 2013 tingkat provinsi, juara 2 lomba matematika tahun 2014 tingkat provinsi, dan yang paling bergengsi adalah olimpiade matematika tingkat nasional tahun 2013 dan X mendapatkan juara 3 pada olimpiade yang dilaksanakan di Bandung tersebut. Selain prestasi di bidang akademik ini X juga berprestasi di bidang non akademik seperti pada bidang olahraga.

Metodologi Penelitian

Penelitian yang berbahasa untuk mengungkapkan dan memahami kenyataan yang ada pada lapangan berhubungan dengan Strategi Belajar Matematika Tunanetra X yang Berprestasi Tingkat Nasional di MAN 2 Payakumbuh. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan metode deskriptif. Menurut Denzin dan Lincoln dalam Moleong (2007:5) "Penelitian kualitatif adalah penelitian yang menggunakan latar ilmiah, dengan maksud menafsirkan fenomena yang terjadi dan dilakukan dengan jalan melibatkan berbagai metode yang ada. Salah satu kegunaan penelitian kualitatif adalah menghasilkan deskripsi dan analisis tentang kegiatan, proses atau peristiwa-peristiwa penting". Menurut Arikunto (2006:121) untuk melakukan penelitian deskriptif tidak diperlukan administrasi dan pengontrolan terhadap perlakuan. Selanjutnya menurut Sohadji, dkk (1996:13) penelitian deskriptif adalah penelitian yang menggambarkan sifat-sifat atau karakteristik suatu individu, keadaan gejala, atau kelompok tertentu, atau menentukan frekuensi atau penyebaran suatu gejala adanya hubungan tertentu antara gejala satu dengan gejala lainnya dalam suatu masyarakat atau populasi organisme.

Subjek dalam penelitian ini adalah seorang tunanetra berinisial X. Yang mejadi sumber data utama Yang menjadi sumber data utama dalam penelitian ini adalah tunanetra X yang belajar di kelas XII Agama 2 dan sumber data penunjang dalam perolehan data adalah guru mata pelajaran matematika, guru pendamping lomba, guru pembimbing asrama, teman-teman sekelas tunanetra X. Untuk metode pengumpulan data ini peneliti langsung mengamati kelapangan untuk mendapatkan sejumlah data yang diperlukan. Teknik-teknik yang peneliti gunakan adalah Observasi, Wawancara, Studi Dokumentasi. Analisis data menurut Sugiyono (2005) adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang perlu dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh dirinya sendiri maupun orang lain.

Hasil Penelitian

Pada bagian ini peneliti akan mendeskripsikan hasil pengumpulan data yang dilakukan di MAN 2 Payakumbuh. Pengambilan data yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, dan didukung oleh foto dokumentasi yang berisikan tentang cara penjadwalan dan pelaksanaan kegiatan dalam belajar, cara membuat catatan pelajaran matematika, cara membaca dan mengulangi pelajaran matematika, cara konsentrasi dalam belajar, serta cara mengerjakan tugas dan ujian matematika. Yang menjadi sumber informasi terdekat diperoleh dari guru bidang studi matematika dan teman-teman tunanetra X. Untuk menjaga kerahasiaan responden, data yang diperoleh melalui observasi berbentuk catatan lapangan selanjutnya disingkat CL, melalui wawancara berbentuk catatan wawancara selanjutnya disingkat CW, dan didukung dokumentasi foto dan dideskripsikan berdasarkan permasalahan yang diajukan dalam fokus penelitian tentang tunanetra X yang berprestasi tingkat nasional di MAN 2 Payakumbuh.

Tunanetra X tidak menjadwalkan secara khusus untuk belajarnya, dia belajar seperti biasa di kelas dan belajar tambahan dengan gurunya ketika gurunya punya waktu untuk memberi pelajaran tambahan tersebut. Cara belajar tunanetra X di kelas hampir sama seperti teman-temannya yang lain, mendengarkan dan menyimak materi yang diberikan oleh guru. Namun karena keterbatasan penglihatannya ia hanya dapat mengikuti materi pelajaran melalui pendengaran. Biasanya tunanetra X dibantu oleh temannya untuk membacakan tulisan-tulisan yang ada di papan tulis maupun tampilan slide power point yang ditampilkan oleh guru melalui infokus. Selain belajar di kelas tunanetra X juga menambah waktu belajarnya pada sore hari di luar

jam pelajaran sekolah. Tunanetra X dapat mengikuti dan memahami semua materi pelajaran yang diberikan oleh guru. Dalam belajar tunanetra cukup aktif bertanya dan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Kelemahan tunanetra X yaitu mengenai gambar, karena keterbatasan penglihatan ia hanya dapat mengetahui gambar melalui penjelasan guru dan teman-temannya tidak melihat langsung bagaimana bentuk gambar tersebut.

Sebagaimana tunanetra lain pada umumnya, tunanetra X juga menulis dengan menggunakan Braille baik menulis catatan ataupun tugas-tugas dan ujiannya. Dalam membuat catatan tunanetra X hanya mencatat bagian-bagian penting dari materi pelajaran yang disampaikan oleh guru dengan menggunakan bahasanya sendiri, seperti beberapa lambang dalam matematika di buat oleh tunanetra X dalam catatannya berupa singkatan-singkatan huruf yang hanya dimengerti oleh dirinya sendiri.

Berbekal hasil catatan yang telah dibuat sendiri oleh tunanetra X di sekolah dia dapat mengulang kembali materi yang telah diajarkan. Tunanetra X membaca sendiri catatannya tanpa bantuan orang lain karena tunanetra X membuat catatan dengan tulisan Braille dan catatan itu dibuat dengan bahasa sendiri yang hanya dapat dipahami oleh tunanetra X itu sendiri pula. Namun untuk lebih meningkatkan pemahaman tentang materi tunanetra X tidak hanya mengulang pelajaran dengan membaca catatannya saja tetapi juga dengan meminta bantuan temannya untuk membacakan bahan pelajaran dari buku paket dan buku sumber lainnya. Selain itu, tunanetra X juga mengulang pelajaran dengan mendengarkan materi dari kaset yang telah diberikan guru dan mencari bahan dari internet. Untuk bahan dari internet tunanetra X dipermudah dengan adanya program *jaws* di laptopnya sehingga laptop dapat membacakan hasil dari internet dan tunanetra X hanya mendengarkan saja.

Tunanetra X tetap mampu mengikuti pelajaran dengan baik walaupun sikapnya terkesan begitu santai pada saat belajar matematika. Tunanetra X terlihat seolah-olah tidak terlalu memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru. Tidak jarang tunanetra X sampai terlihat tertidur ketika mengikuti pelajaran. Namun ketika diberikan soal atau pertanyaan tunanetra X dapat menjawabnya dengan benar, hal ini menandakan bahwa tunanetra X tetap fokus dan berkonsentrasi mengikuti pelajaran tersebut. Tunanetra X sendiri dia juga mengatakan bahwa ia tidak suka terlalu fokus ketika belajar, tunanetra X lebih suka santai dan tidak memaksakan ketika dia tidak paham dengan materi yang disampaikan guru. Tunanetra X juga menyampaikan bahwa dia lebih senang duduk di belakang dari pada di depan dengan alasan supaya guru tidak terlalu memperhatikannya.

Ruang kelas XII Agama 2 tempat tunanetra X belajar terlihat biasa namun cukup baik dan nyaman untuk melaksanakan proses belajar mengajar. Fasilitas yang ada didalam kelas sama dengan kelas pada umumnya, yaitu bangku, meja, papan tulis dan beberapa media pembelajaran berupa gambar yang biasa digunakan oleh guru untuk menunjang penyampaian materi. Tidak terlihat adanya fasilitas-fasilitas khusus yang bisa digunakan untuk menunjang belajar tunanetra.

Selama proses pembelajaran matematika di dalam kelas guru mengajar dengan menerangkan materi pelajaran untuk semua siswa. Tidak ada media khusus untuk tunanetra X selama ia belajar di kelas. Guru menyampaikan materi sesuai dengan kemampuannya dan dengan bahasanya sendiri serta dengan media sederhana yang dibuatnya sendiri ia berusaha menyampaikan materi kepada tunanetra X. Namun pembelajaran dengan cara dan media khusus seperti ini tidak dilakukan di kelas melainkan sore hari pada jam belajar tambahan untuk tunanetra X.

Dalam mengerjakan tugas tunanetra X mengerjakannya sendiri dengan tulisan Braille. Beberapa tugas yang diminta oleh guru untuk dibuat dengan tulisan biasa tunanetra akan meminta bantuan temannya untuk menuliskan dan ia hanya membacakan tugas tersebut kepada temannya. Sedangkan untuk beberapa latihan-latihan di sekolah tunanetra X menjawab soal secara langsung dengan tulisan Braille setelah guru membacakan soal-soal latihan tersebut. Kemudian jawaban yang telah ia tulis dengan tulisan Braille tadi dibacakan langsung kepada guru yang bersangkutan. Tunanetra X tidak memiliki komitmen yang tinggi terhadap tugas-tugas yang diberikan guru karena guru juga tidak mengharuskan siswa-siswinya untuk membuat tugas. Tugas-tugas yang diberikan hanya untuk latihan-latihan guna memperdalam pemahaman materi bagi siswa. Untuk tugas yang seperti ini tunanetra X jarang membuatnya karena tidak dinilai oleh guru, namun tugas yang diwajibkan dan dinilai akan dikerjakan oleh tunanetra X sebagaimana temannya yang lain.

Karena memiliki keterbatasan penglihatan membuat tunanetra X tidak dapat mengikuti ujian seperti biasa bersama teman-temannya yang lain. MAN 2 Payakumbuh memberikan layanan khusus untuk pelaksanaan ujian bagi siswa tunanetra disana. Tunanetra X ujian terpisah dari temannya yang lain, ia ujian bersama dengan siswa tunanetra lainnya dengan soal ujian yang dibacakan langsung oleh guru pengawas ujian. Hasil jawaban ujian tersebut ditulis dengan tulisan Braille yang nantinya akan dikirim ke SLB center untuk diterjemahkan kedalam tulisan awas. Kemudian jawaban yang sudah di terjemahkan kedalam tulisan awas ini akan di bulatkan oleh guru di MAN 2 Payakumbuh ke lembar jawaban resmi. Hasil tugas dan ujian tunanetra X secara umum biasa-biasa saja, ada yang bagus dan ada yang tidak tergantung pada pemahaman dan tingkat

kesulitan masing-masing materi. Untuk bidang studi matematika X hasil tugas dan ujian tunanetra X cukup memuaskan.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai tunanetra X yang memiliki prestasi di bidang matematika tingkat nasional 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.

Menurut Slameto (2010: 2) Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Secara sederhana dari pengertian belajar sebagaimana yang dikemukakan oleh pendapat di atas, dapat diambil suatu pemahaman tentang hakekat dari aktivitas belajar adalah suatu perubahan yang terjadi dalam diri individu.

Menurut M. Ngalim Purwanto dalam buku "Psikologi Pendidikan" Belajar adalah suatu perubahan didalam kepribadian yang menyatakan diri sebagai suatu pola baru dari pada reaksi yang berupa kecakapan sikap, kebiasaan, kepandaian atau suatu pengertian. H. Spears yang dikutip oleh Dewa Ketut Sukardi mengatakan bahwa belajar itu mencakup berbagai macam perbuatan mulai dari mengamati, membaca, menurun, mencoba sampai mendengarkan untuk mencapai suatu tujuan.

Setiap manusia akan melalui proses belajar baik secara langsung maupun tidak langsung dalam kehidupannya. Dalam belajar masing-masing individu memiliki cara yang berbeda untuk memahami apa yang mereka pelajari. Begitu juga dengan tunanetra X yang memiliki prestasi di bidang matematika sampai ke tingkat nasional karena telah melalui proses belajar dalam kehidupannya.

Tunanetra X membuat catatan tidak sama dengan teman-temannya yang lain. Ia mencatat menggunakan Braille dan hanya mencatat bagian-bagian penting dari materi pelajaran yang disampaikan guru. Catatan tunanetra X hanya akan dapat dibaca dan dimengerti oleh dirinya sendiri karena dia mencatat dengan menggunakan bahasa dan caranya sendiri.

Dalam proses belajar ia juga memiliki cara yang sedikit berbeda dengan teman-temannya yang lain. Tunanetra X terkesan santai bahkan sampai tertidur dan hanya dapat memfokuskan

pendengarannya ketika mengikuti pembelajaran disaat teman-temannya dapat mengikuti pelajaran dengan mendengar sekaligus melihat secara langsung apa yang mereka pelajari. Walaupun demikian kemampuan tunanetra X dalam belajar tidak tertinggal dari teman-temannya yang lain, ia memahami materi pelajaran matematika dengan baik dan dapat berpartisipasi aktif ketika menjawab pertanyaan yang dilontarkan guru. Ia mampu membuktikan bahwa ia bisa berprestasi dengan berbagai prestasi yang telah ia raih di bidang matematika bahkan sampai ke tingkat nasional. Hal ini sesuai dengan pendapat tim penyusun bahan ajar Belajar Pembelajaran (2008: 95) sebagai berikut: Setiap murid belajar sesuai dengan kecepatannya masing-masing. Memiliki keberanian untuk mewujudkan minat, keinginan yang ada pada dirinya. Peserta didik berperan aktif dalam belajar, kreatif dan kerja keras.

Sama halnya dengan tunanetra X, walaupun tidak terlalu memiliki komitmen yang tinggi terhadap tugas ia selalu mengulang pelajaran sendiri dengan cara membaca catatan, mendengar kaset yang diberikan guru dan mencari bahan dari internet serta meminta bantuan temannya untuk membacakan bahan pelajaran dari berbagai buku sumber.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan diatas, dapat diambil kesimpulan bahwa tunanetra X tidak menjadwalkan belajarnya secara khusus. Ia mengikuti pembelajaran di kelas seperti biasa bersama siswa-siswi yang lain kemudian mengulang kembali pelajaran yang telah diberikan guru pada malam hari dengan membaca catatannya sendiri, mendengar kaset yang diberikan guru, mencari bahan dari internet atau meminta bantuan temannya untuk membacakan bahan pelajaran dari buku sumber.

Di kelas tunanetra X terlihat santai bahkan sampai kelihatan tertidur ketika belajar. Walaupun demikian tunanetra X tetap mampu mengikuti pembelajaran dengan baik. X tetap bisa menjawab pertanyaan yang diajukan guru.

Dalam mengikuti pelajaran di kelas tidak ada layanan khusus yang diberikan kepada tunanetra X. Ia diperlakukan sama dengan teman-temannya yang lainnya. Media pembelajaran khususpun juga tidak ada diberikan kepada tunanetra X ketika di kelas. Hanya saja tunanetra X diberikan jam pelajaran tambahan pada sore hari dan pada saat itu juga X diberikan media sederhana untuk memudahkannya memahami materi pelajaran. Dalam pembelajaran tunanetra X.

Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, peneliti memberikan sedikit saran bahwa dalam proses pembelajaran ke depan alangkah lebih baik jika MAN 2 Payakumbuh menyediakan guru pembimbing khusus (GPK) untuk siswa-siswi berkebutuhan khusus yang bersekolah disana. Karena setiap anak berkebutuhan khusus memiliki kesulitan dalam belajar dan cara belajarnya pun berbeda dengan siswa-siswi pada umumnya. Oleh karena itu guru pembimbing khusus sangat diperlukan agar penanganan yang diberikan kepada mereka lebih tepat dan juga anak-anak berkebutuhan khusus tersebut lebih mendapatkan perhatian. Dengan demikian, prestasi dan kemampuan yang ada pada diri mereka dapat digali lebih baik lagi.

Daftar Rujukan

- Moleong, L.J. (1994). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2005). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Bandung: Rineka Cipta.
- Tim MKDK. (2006). *Bahan Ajar Belajar dan Pembelajaran*. Padang. FIP UNP