

PENGUNAAN METODE PEMBELAJARAN IPA SAINS BAGI SISWA TUNANETRA KELAS VII DI MTS YAKETUNIS YOGYAKARTA

Use Learning Methods on Science Learning Methods for Visual Impairment Student Class VII In MTS Yaketunis Yogyakarta

Oleh : Ardina, Pendidikan Luar Biasa

Email: Ardina1992@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan (1) penggunaan metode pembelajaran IPA bagi siswa tunanetra, (2) faktor pendukung guru dalam menggunakan metode pembelajaran IPA, (3) Faktor penghambat bagi guru dalam penggunaan metode pembelajaran IPA, dan (4) cara guru dalam mengatasi hambatan dalam menggunakan metode pembelajaran.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, dengan jenis penelitian deskriptif. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa tunanetra di kelas VII MTS Yaketunis Yogyakarta, yang berjumlah lima orang dan satu orang guru bidang studi mata pelajaran IPA. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data dengan metode, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data dalam penelitian ini yaitu dengan reduksi data, display data, dan pengambilan kesimpulan.

Hasil penelitian yang telah dilakukan dan ditemukan tentang penggunaan metode pembelajaran IPA pada siswa tunanetra dalam materi ciri-ciri makhluk hidup yang tepat adalah kombinasi dari beberapa metode yaitu metode ceramah, metode diskusi, metode demonstrasi, dan metode pemberian tugas. Melalui metode-metode tersebut para siswa tunanetra dapat mengamati benda-benda secara langsung sehingga mudah dalam menerima dan memahami pelajaran yang telah disampaikan walaupun masih ada siswa yang belum memahami materi yang telah diberikan; namun hal tersebut dapat diatasi oleh guru dengan cara memberikan motivasi dan memberikan pengulangan dalam menyampaikan materi pembelajaran IPA.

Kata kunci: *metode pembelajaran, anak tunanetra*

Abstract

This study aims to find out and describe: (1) the use of science learning methods for visual impairment students, (2) teacher supporting factors in using science learning methods, (3) inhibiting factors for teachers in using science learning methods, and (4) teacher's ways in overcome obstacles in using learning methods.

This study uses a qualitative approach, with a type of descriptive research. The subjects in this study were students with mild visual impairments in MTS Yogyakarta in Yogyakarta, which numbered five people and one teacher in the field of science subjects. The method used in data collection is interview, observation and documentation. Data analysis in this study is by data reduction, data display, and conclusion.

The results of the study find out that the proper science learning methods for visual impairment students with specific subject the characteristic of living things is a combination of several methods, such as; lecture method, discussion method, demonstration method, and assignment method. With those several methods the students with visual impairment can observe the objects directly so the lesson easily to be understood by them. Although some of the students didn't fully understand about the lesson, teachers can overcome by providing motivation and repetition of subject matter.

Keyword: *Learning Method, visual impairment students*

PENDAHULUAN

Anak tunanetra adalah anak yang karena sesuatu hal dia penglihatannya mengalami luka atau kerusakan, baik struktur dan atau fungsional sehingga penglihatannya mengalami kondisi tidak berfungsi sebagaimana mestinya (Rudiyati, 2002: 25). Anak tunanetra diklasifikasikan menjadi 2, yakni anak yang buta total dan anak *low vision* (Hallahan, et al., 2009: 380-381). Anak buta total tidak dapat memfungsikan indera penglihatannya, sedangkan anak *low vision* mampu memfungsikan sisa penglihatannya.

Sebagai dampak dari gangguan penglihatan, anak tunanetra mengalami hambatan dalam memperoleh informasi visual. Informasi visual memiliki peranan dalam memadukan konsep-konsep yang diperoleh dari hasil pengamatan dan tidak dapat dikompensasikan oleh indera lain. Akibat dari terhambatnya fungsi penglihatan, anak tunanetra membutuhkan suatu penyesuaian dalam memperoleh informasi, memaknai suatu konsep tertentu, serta upaya dalam mengatasi keterbatasannya.

Menurut Lowenfeld (1974: 34) keterbatasan yang dialami oleh anak tunanetra meliputi: keterbatasan di dalam lingkup jenis dan variasi pengalaman, keterbatasan dalam berpindah tempat (mobilitas), serta keterbatasan dalam berinteraksi dengan lingkungan. Keterbatasan di dalam lingkup keanekaragaman pengalaman anak tunanetra disebabkan oleh keterbatasan perolehan pengalaman yang tidak utuh. Pengalaman anak tunanetra hanya diperoleh melalui indera yang masih berfungsi, sehingga menjadi miskin dalam konsep diri, konsep objek, dan konsep lingkungan sekitar. Hambatan yang dialami oleh anak tunanetra, berdampak pada proses pembelajaran. Anak tunanetra memiliki kesulitan dan kebutuhan belajar yang berbeda dengan anak pada umumnya, seperti penggunaan pengalaman konkret dalam proses pembelajaran. Pengalaman konkret membantu siswa tunanetra dalam pengembangan dan memaknai suatu konsep, termasuk dalam materi pemahaman pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) didefinisikan sebagai pengetahuan yang diperoleh melalui pengumpulan data dengan eksperimen, pengamatan, dan deduksi untuk

menghasilkan suatu penjelasan tentang sebuah gejala yang dapat dipercaya. Carin dan Sund (1993) dalam Puskur- Depdiknas (2006) mendefinisikan IPA sebagai “pengetahuan yang sistematis dan tersusun secara teratur, berlaku umum (universal), dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen”.

Merujuk pada pengertian IPA tersebut di atas, pada hakikatnya IPA meliputi empat unsur utama yaitu: sikap, proses, produk, dan aplikasi. Tujuan pembelajaran IPA adalah siswa memiliki tiga kemampuan dasar IPA, yaitu: (1) kemampuan untuk mengetahui apa yang diamati, (2) kemampuan untuk memprediksi apa yang akan terjadi, dan kemampuan untuk menguji tindak lanjut hasil eksperimen, (3) dikembangkannya sikap ilmiah. Pendidikan IPA di sekolah diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitarnya, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari, yang didasarkan pada metode ilmiah.

Pembelajaran IPA menekankan pada pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar peserta didik mampu memahami alam sekitar melalui proses “mencari tahu” dan “berbuat”, hal ini akan membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam. Keterampilan dalam mencari tahu atau berbuat tersebut dinamakan dengan keterampilan proses penyelidikan atau “*inquiry skills*” yang meliputi mengamati, mengukur, menggolongkan, mengajukan pertanyaan, menyusun hipotesis, merencanakan eksperimen untuk menjawab pertanyaan, mengklasifikasikan, mengolah, dan menganalisis data, menerapkan ide pada situasi baru, menggunakan peralatan sederhana serta mengkomunikasikan informasi dalam berbagai cara, yaitu dengan gambar, lisan, tulisan, dan sebagainya.

Melalui keterampilan proses dikembangkan sikap dan nilai yang meliputi rasa ingin tahu, jujur, sabar, terbuka, tidak percaya tahyul, kritis, tekun, ulet, cermat, disiplin, peduli terhadap lingkungan, memperhatikan keselamatan kerja, dan bekerja sama dengan orang lain. Oleh karena itu pembelajaran IPA di sekolah sebaiknya: (1) memberikan pengalaman pada siswa sehingga mereka kompeten melakukan pengukuran

berbagai besaran fisis, (2) menanamkan pada siswa pentingnya pengamatan empiris dalam menguji suatu pernyataan ilmiah (hipotesis). Hipotesis ini dapat berasal dari pengamatan terhadap kejadian sehari-hari yang memerlukan pembuktian secara ilmiah, (3) latihan berpikir kuantitatif yang mendukung kegiatan belajar matematika, yaitu sebagai penerapan matematika pada masalah-masalah nyata yang berkaitan dengan peristiwa alam, (4) memperkenalkan dunia teknologi melalui kegiatan kreatif dalam kegiatan perancangan dan pembuatan alat-alat sederhana maupun penjelasan berbagai gejala dan kemampuan IPA dalam menjawab berbagai masalah.

Pengajaran sains dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah pengajaran yang mengajarkan siswa bagaimana belajar, bagaimana mengingat, bagaimana berpikir, dan bagaimana memotivasi diri mereka. Pengajaran sains merupakan proses aktif yang berlandaskan konsep konstruktivisme yang berarti bahwa sifat pengajaran sains adalah pengajaran yang berpusat pada siswa (*student centered instruction*). Dengan demikian diperlukan guru-guru sains yang kompeten, kreatif, dan profesional dibidangnya. Oleh karena itu guru perlu mempersiapkan metode-metode yang tepat agar dapat mencapai tujuan kegiatan pembelajaran yang telah direncanakan.

Metode pembelajaran merupakan cara yang digunakan guru dalam mengadakan hubungan dengan siswa pada saat berlangsung pembelajaran (Sudjana, 2005:76). Metode pembelajaran IPA adalah cara atau pendekatan yang digunakan dalam menyajikan atau menyampaikan materi pelajaran IPA, menempati peranan yang tak kalah penting dalam proses belajar mengajar. Dalam pemilihan metode apa yang tepat, guru harus melihat situasi, kondisi, dan kebutuhan siswa serta materi yang diajarkan. Dalam kegiatan belajar mengajar daya serap peserta didik tidaklah sama. Metode pembelajaran merupakan salah satu metode pembelajaran yang dapat dilakukan oleh guru untuk menghadapi masalah tersebut sehingga pencapaian tujuan pengajaran dapat tercapai dengan baik.

Pada bulan Desember 2017 telah dilakukan observasi dan wawancara untuk mengetahui kegiatan pembelajaran siswa tunanetra di MTs YAKETUNIS Yogyakarta. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru IPA

kelas VII didapatkan informasi bahwa ada satu kelas yang memiliki prestasi belajar yang lebih rendah dibandingkan dua kelas yang lain yaitu kelas VII A dan VII B. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang studi mata pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) nilai ketuntasan belajar di kelas VII tersebut adalah 70 sedangkan di kelas VII C masih mendapatkan nilai yang belum sesuai dengan kriteria ketuntasan menilai (KKM) yaitu masih mendapatkan nilai 60. Sedangkan di dua kelas yang lain yaitu kelas VII A dan kelas VII B sudah mendapatkan nilai yang sesuai dengan kriteria ketuntasan menilai (KKM) yaitu nilai 70. Saat pembelajaran berlangsung siswa di kelas VII C kurang semangat sehingga dalam proses pelaksanaan pembelajaran, siswa di kelas tersebut sering mendapatkan prestasi belajar yang rendah dan guru IPA tersebut terkadang mengalami hambatan dalam memilih metode pembelajaran yang tepat untuk melaksanakan proses kegiatan belajar mengajar. Guru IPA telah menggunakan metode pembelajaran untuk ketiga kelas tersebut seperti ceramah, diskusi, tanya jawab, demonstrasi, pemberian tugas, kerja kelompok, eksperimen dan drill, namun karena ada perbedaan hasil pembelajaran maka peneliti tertarik untuk mengkaji lebih dalam tentang penggunaan metode pembelajaran IPA Sains pada siswa tunanetra kelas VII C di MTS YAKETUNIS Yogyakarta.

Penelitian ini penting dilakukan karena kajian mengenai penggunaan metode pembelajaran IPA Sains untuk siswa tunanetra masih jarang ditemukan. Terutama sebagai acuan untuk guru mata pelajaran yang baru pertama kali menghadapi siswa tunanetra. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk guru mata pelajaran IPA Sains lainnya dalam menentukan penggunaan metode pembelajaran pada siswa tunanetra.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Penelitian tentang penggunaan metode pembelajaran IPA Sains bagi siswa tunanetra kelas VII di MTS YAKETUNIS Yogyakarta ini menggunakan pendekatan kualitatif dan jenis penelitian yang ditentukan adalah penelitian deskriptif.

Subjek Penelitian

Subjek yang akan diteliti dalam penelitian ini yaitu guru bidang studi IPA yang mengajar mata pelajaran IPA dan siswa di kelas VII MTS Yaketunis Yogyakarta. Subjek guru bidang mata pelajaran ini dipilih karena guru adalah sebagai pelaksana proses belajar mengajar di kelas VII di MTS Yaketunis Yogyakarta. Adapun karakteristik subjek yang dimaksud adalah guru tersebut tidak memiliki hambatan penglihatan (guru awas).

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu observasi, wawancara, dokumentasi. Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan mengamati saat proses pembelajaran IPA terkait dengan metode yang digunakan oleh guru bidang studi IPA dalam menyampaikan materi kepada siswa tunanetra. Selain itu juga dilakukan untuk mengamati respon peserta didik terhadap penggunaan metode pembelajaran IPA yang diterapkan oleh guru. Pada penelitian ini wawancara dilaksanakan terhadap guru mata pelajaran IPA dan siswa tunanetra. Wawancara pada guru dilakukan untuk memperoleh data terkait penggunaan metode pembelajaran apa saja yang telah digunakan oleh guru dalam melaksanakan proses kegiatan pembelajaran IPA bagi siswa tunanetra kelas VII di MTS YAKETUNIS Yogyakarta. Selain itu, dilakukan untuk mengetahui faktor pendukung dan faktor penghambat bagi guru dalam menentukan metode pembelajaran sains untuk siswa tunanetra kelas VII MTS YAKETUNIS Yogyakarta serta cara guru mengatasi kesulitan yang dialami dalam menentukan metode pembelajaran. Wawancara kepada siswa dilakukan untuk mencari informasi mengenai respon dan ketertarikan siswa terhadap metode yang diterapkan guru dalam pembelajaran IPA. Dokumentasi dalam penelitian ini untuk pendukung data hasil penelitian.

Teknik Analisis Data

Menurut Miles dan Huberman (Sugiyono, 2010: 337) mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus-menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Hasil dari penelitian ini akan

diolah secara kualitatif dan dianalisis menggunakan deskriptif kualitatif. Model analisis data dalam penelitian ini menggunakan model Miles dan Huberman yang meliputi display data, reduksi data, dan penarikan kesimpulan.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini telah dilakukan sebanyak enam kali pertemuan Berdasarkan data yang diperoleh melalui observasi dan wawancara dengan guru bidang studi mata pelajaran IPA di kelas VII di MTS YAKETUNIS Yogyakarta dapat disajikan gambaran pelaksanaan dan metode pembelajaran IPA pada anak tunanetra adalah sebagai berikut:

a. Metode ceramah

Dalam penggunaan metode ceramah ini guru menjelaskan materi pembelajaran IPA tentang ciri-ciri makhluk hidup dan klasifikasi benda dan murid mendengarkan serta mencatat materi yang telah disampaikan. Metode ceramah ini dilakukan oleh guru pada setiap menyampaikan semua materi pembelajaran IPA tentang ciri-ciri makhluk hidup dan klasifikasi benda karena pada setiap penyampaian materi dan penggunaan metode pembelajaran selalu diawali dengan guru menjelaskan atau dengan menggunakan metode ceramah. Menurut hasil observasi dan wawancara dengan guru dari penggunaan metode ceramah ini anak dapat menguasai materi pembelajaran IPA tentang ciri-ciri makhluk hidup dan klasifikasi benda dengan baik namun masih ada beberapa siswa yang tidak mencatat pada saat guru menjelaskan materi pembelajaran IPA tersebut, namun siswa tersebut meminjam catatan temannya untuk disalin agar dapat memahami materi pembelajaran tersebut. Hal itu terjadi karena anak kurang bisa untuk merangkum materi yang menurutnya penting dan kurang bisa memahami jika guru menjelaskan dengan metode ceramah.

b. Metode diskusi

Diskusi yang dilakukan oleh guru adalah bentuk diskusi *educational-diagnosis meeting*. Dalam *educational diagnosis meeting* para siswa berbincang-bincang mengenai pelajaran

di kelas dengan maksud untuk saling mengoreksi pemahaman mereka atas pelajaran yang telah diterimanya yaitu mengenai pelajaran IPA tentang ciri-ciri makhluk hidup, seperti makhluk hidup memerlukan makanan, bernafas, bergerak, berkembang biak, tumbuh, menanggapi rangsang dan bagaimana beradaptasinya. dan klasifikasi benda yaitu mengklasifikasikan antara benda mati dan benda hidup agar masing-masing anggota memperoleh pemahaman yang lebih baik atau benar. Hasil dari penggunaan metode diskusi ini adalah anak dapat belajar dengan baik karena para siswa dapat berdiskusi dengan teman-temannya selain itu sebelum para siswa berdiskusi guru menjelaskan materi tersebut dengan metode veramah sehingga para siswa menjadi lebih jelas dan mudah memahami materi yang telah disampaikan oleh guru dan selama berjalannya kegiatan berdiskusi guru juga menjadi pengawas dan kembali menjelaskan materi jika ada siswa yang belum jelas. walaupun pada saat berdiskusi ada salah satu siswa yang hanya diam saja.

Perbedaan antara metode diskusi dan tanya jawab yaitu: yang digunakan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran IPA tentang ciri-ciri makhluk hidup dalam pembelajaran siswa tunanetra di MTS YAKETUNIS ini adalah guru meminta para siswanya yang telah dibagi kelompok untuk membahas materi seperti mengklasifikasikan antara benda mati dan benda hidup, menyebutkan ciri-ciri makhluk hidup dan contohnya. Anak diminta langsung berdiskusi dengan teman sekelompoknya kemudian setiap kelompok diminta untuk menyampaikan presentasi di depan kelas dan jika masih ada yang kurang di penyampaian presentasi guru menambahkan penjelasan tentang materi yang telah dipresentasikan oleh siswa. Sedangkan pada metode tanya jawab guru bertanya langsung pada para siswa, seperti apa yang sudah dipelajari di dalam materi IPA tentang ciri-ciri makhluk hidup dan klasifikasi benda. Dan siswa menjawab apa yang telah ditanyakan oleh guru.

Selain itu siswa juga bertanya pada guru jika masih ada materi yang belum jelas, seperti mengapa makhluk hidup memerlukan makanan, bagaimana tumbuhan memperoleh makanan, apa saja yang disebut benda gas, dan lain sebagainya. Kemudian guru menjawab tentang apa yang sudah ditanyakan oleh siswa.

C. Metode tanya jawab

Pada metode tanya jawab ini biasanya digunakan oleh guru pada saat akhir proses kegiatan belajar IPA mengenai ciri-ciri makhluk hidup dan klasifikasi benda karena sebelum bertanya pada para siswa tunanetra guru memberikan penjelasan terlebih dahulu dengan berceramah dan membacakan materi pembelajaran kemudian para siswa tunanetra mencatat materi yang telah disampaikan. Guru bertanya kepada para siswa tentang apa saja yang sudah dipelajari terkait ciri-ciri makhluk hidup dan klasifikasi benda. Walaupun masih ada beberapa siswa yang tidak bertanya dan menjawab pada guru terkait materi yang diberikan hal ini terjadi karena siswa agak sedikit minder dengan temanya di kelas namun guru selalu memotivasi agar anak semangat belajar dan dapat memahami materi pembelajaran IPA yang diberikan. Pada penggunaan metode tanya jawab ini walaupun ada beberapa anak yang tidak mau bertanya dalam proses pelaksanaan pembelajaran IPA dengan materi ciri-ciri makhluk hidup ini, guru selalu berusaha bertanya bagian materi yang mana yang belum jelas dan guru juga selalu berusaha membantu memotivasi agar anak dapat aktif dalam mengikuti dalam proses kegiatan belajar mengajar materi ciri-ciri makhluk hidup dalam pembelajaran IPA di MTS YAKETUNIS Yogyakarta.

d. Metode demonstrasi

Metode demonstrasi ini dilakukan oleh guru dalam menyampaikan materi pembelajaran IPA tentang ciri-ciri makhluk hidup. Pada penggunaan metode demonstrasi ini guru memberikan contoh benda hidup dan benda mati. Namun sebelumnya guru menjelaskan materi tersebut, guru juga menyiapkan benda-benda yang akan

dicontohkan kepada para siswa tunanetra. Dalam pembelajaran ini siswa diminta untuk mengamati benda hidup dan benda mati, bagi siswa tunanetra yang buta total dilakukan dengan cara meraba benda-benda sedangkan bagi siswa yang kurang lihat atau low vision dapat mengamati benda-benda yang dicontohkan oleh guru dengan cara meraba ataupun dapat memfungsikan penglihatannya. Dari metode tersebut siswa dapat membedakan benda hidup dan benda mati. Saat pelaksanaan pembelajaran dilakukan benda yang dicontohkan kepada anak-anak tunanetra di kelas VII MTS YAKETUNIS Yogyakarta adalah ayam, boneka, ikan, dan boneka serta benda-benda yang ada di sekitar lingkungan di dalam kelas. Pada saat siswa diminta untuk mengamati benda, ada salah satu siswa yang sebelumnya sama sekali belum pernah mengetahui bentuk ayam karena pada saat itu ayam yang digunakan untuk praktik oleh guru. Hasil dari penggunaan metode demonstrasi ini para siswa tunanetra dapat memahami materi pelajaran dengan baik. Karena selain diminta untuk mengamati benda-benda langsung guru terlebih dahulu menjelaskan tentang ciri-ciri benda mati dan benda hidup sehingga Para siswa tunanetra dapat mengikuti instruksi yang diberikan oleh guru dan siswa diminta langsung mengamati benda-benda yang dicontohkan oleh guru lalu siswa dapat mengamati benda-benda dengan cara meraba agar dapat mengidentifikasi benda satu per satu dari benda-benda yang dicontohkan oleh guru.

e. Metode pemberian tugas

Di dalam penggunaan metode pemberian tugas ini guru memberikan penjelasan terkait tugas yang akan diberikan kepada para siswa tunanetra dan sebelum guru meminta para siswa tunanetra untuk mengerjakan tugas baik tugas secara kelompok maupun tugas individu. Tugas kelompok yang diberikan kepada para siswa di kelas VII tersebut seperti anak-anak diminta untuk berdiskusi tentang contoh benda mati dan benda hidup, menyebutkan hewan dan jenis makanannya cara

beradaptasinya. Sedangkan untuk pemberian tugas individunya masing-masing anak diminta untuk merangkul tentang klasifikasi benda mati dan benda hidup untuk dikerjakan di rumah atau di asrama.guru juga memastikan kepada para siswa tunanetra apakah para siswa sudah memahami tugas yang akan dikerjakan oleh para siswa tunanetra. Dalam penggunaan metode pemberian tugas ini guru, sebelumnya menjelaskan materi ciri-ciri makhluk hidup dan bagaimana cara makhluk hidup beradaptasi, kemudian guru memberi tugas kepada para siswa tunanetra untuk bekerja kelompok untuk mengklasifikasikan antara benda hidup dan benda mati, menyebutkan macam-macam binatang dan cara beradaptasinya. Selain memberikan tugas di sekolah, guru biasanya juga memberikan tugas kepada para siswa untuk dikerjakan di rumah maupun di asrama. Hal tersebut dilakukan agar para siswa tunanetra lebih jelas dan mudah memahami materi yang diberikan.

Dengan diterapkannya metode pemberian tugas secara berkelompok maupun individu ini maka hasil belajar yang diperoleh anak-anak tunanetra dapat memahami materi tersebut dengan baik karena selain guru menjelaskan materi para siswa dapat belajar sendiri baik secara kelompok dan individu. Dan para siswa tunanetra selalu mengerjakan tugas yang diberikan dan para siswa juga memahami instruksi tugas yang diberikan oleh guru.

f. Metode Kerja Kelompok

Metode kerja kelompok ini dilakukan oleh guru pada saat pembelajaran IPA di MTS YAKETUNIS Yogyakarta digunakan karena guru ingin mengetahui bagaimana hasil belajar para siswa tunanetra ini setelah mengerjakan tugas dengan kerja kelompok dengan teman anggota kelompok. mengingat karakteristik dan jumlah pada kelas anak tunanetra di kelas VII MTS YAKETUNIS Yogyakarta sedikit, maka guru membagi kelas tersebut menjadi dua kelompok. Dan mereka diberi tugas yang berbeda agar masing-masing kelompok dapat memahami materi yang

diberikan oleh guru. Pada saat pembelajaran berlangsung guru membagi tugas kelompoknya, untuk kelompok satu guru memberikan tugas untuk mengklasifikasikan benda-benda mati dan benda-benda hidup dan pada kelompok dua guru memberikan tugas untuk menyebutkan binatang dan jenis makanannya serta cara beradaptasinya. Dengan guru memilih metode kerja kelompok ini maka hasil belajar para siswa dapat bekerja sama dengan anggota kelompoknya dengan baik dan para siswa tunanetra dapat mengikuti proses pelaksanaan pembelajaran dan memahami materi pembelajaran IPA tentang ciri-ciri makhluk hidup yang telah diajarkan oleh guru dengan baik.

g. Metode latihan (drill)

Mengingat kemampuan para siswa tunanetra itu berbeda-beda maka dari proses observasi dan wawancara dengan guru bidang studi mata pelajaran IPA yaitu tentang tumbuhan dan hewan yang bergerak. di MTS YAKETUNIS Yogyakarta ini guru juga menerapkan metode latihan (drill), karena menurut guru metode ini cocok diterapkan pada pembelajaran siswa tunanetra. Di dalam metode tersebut guru memberikan pelatihan pada siswa dan memberikan pengulangan secara terus-menerus pada siswa tunanetra yang belum memahami materi, agar siswa lebih semangat dalam belajar dan dapat memahami materi yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan yang telah dilakukan oleh peneliti sebanyak enam kali pertemuan dengan guru di kelas VII MTS YAKETUNIS Yogyakarta, bahwa guru memberikan materi pembelajaran IPA pada siswa di kelas VII ini mengenai ciri-ciri makhluk hidup dan klasifikasi benda. Mengenai materi ciri-ciri makhluk hidup ini membahas tentang: makhluk hidup memerlukan makanan, makhluk hidup bernafas, makhluk hidup bergerak, makhluk hidup tumbuh, dan sebagainya yang berkaitan dengan ciri-ciri makhluk. Didalam penyampaian materi tersebut guru menggunakan metode pembelajaran seperti: metode ceramah, metode diskusi, metode tanya jawab, metode demonstrasi, metode pemberian tugas, metode kerja kelompok, metode drill

atau metode pelatihan, dan metode dikte. Hasil belajar IPA mengenai ciri-ciri makhluk hidup dari penggunaan metode pembelajaran yang telah digunakan oleh guru dalam mengajar IPA adalah sebagai berikut: anak mampu menyebutkan ciri-ciri makhluk hidup, anak mampu menulis materi tentang ciri-ciri makhluk hidup, anak mampu mengamati benda-benda yang telah disiapkan oleh guru, anak mampu mengerjakan tugas yang diberikan guru yaitu menyebutkan jenis hewan, anak tidak mampu mengidentifikasi tumbuhan, anak tidak mampu menyebutkan jenis hewan dan bernafas menggunakan apa saja, dan anak tidak mampu menjelaskan tentang bagaimana tumbuhan bergerak, anak tidak mampu menjelaskan bagaimana tumbuhan memerlukan makanan.

Pada materi pembelajaran IPA mengenai klasifikasi benda yang dipelajari dan dibahas adalah tentang benda mati, benda hidup, benda padat, benda gas, dan benda cair. Metode yang digunakan oleh guru saat mengajar materi tersebut adalah metode ceramah, metode diskusi, metode tanya jawab, metode demonstrasi, metode pemberian tugas, metode kerja kelompok, metode drill, dan metode dikte. Hasil belajar dari metode-metode tersebut adalah anak mampu menyebutkan benda mati dan benda hidup, anak mampu menyebutkan benda padat dan benda cair, anak tidak mampu mengidentifikasi benda cair, anak tidak mampu menjelaskan benda gas, dan anak tidak mampu menyebutkan apa saja yang dimaksud benda gas.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang telah dilakukan bahwa Faktor Pendukung dan Faktor Penghambat bagi Guru dalam Penggunaan Metode Pembelajaran IPA pada Peserta Didik Tunanetra di Kelas VII MTS YAKETUNIS Yogyakarta.

Dalam kegiatan apapun pasti tak lepas dari faktor pendukung dan faktor penghambat termasuk di dalam proses kegiatan belajar mengajar. karena hal tersebut dapat mempengaruhi tercapainya keberhasilan terhadap kemampuan para siswa untuk memahami sesuatu materi pelajaran khususnya di dalam proses kegiatan belajar mengajar IPA di kelas VII MTS YAKETUNIS Yogyakarta.

Dari hasil observasi dan wawancara maka peneliti memperoleh data yaitu faktor pendukung dan faktor penghambat pada guru dalam menggunakan metode pembelajaran IPA

pada peserta didik tunanetra di kelas VII MTS YAKETUNIS Yogyakarta. Adapun faktor pendukung guru dalam menggunakan metode pembelajaran IPA, antara lain:

1.i.a) Faktor internal

Faktor internal adalah faktor yang dipengaruhi dari dalam atau faktor yang dipengaruhi dari diri sendiri yaitu dari guru itu sendiri yang melaksanakan proses kegiatan belajar mengajar IPA pada siswa tunanetra. tentunya dari faktor internal tersebut guru mempunyai kemampuan dan motivasi yang cukup tinggi untuk melaksanakan proses kegiatan belajar mengajar IPA pada siswa tunanetra di kelas VII MTS YAKETUNIS Yogyakarta. Karena dalam mengajar siswa tunanetra perlu memiliki kemauan yang cukup tinggi mengingat pada karakteristik anak-anak tunanetra yang memiliki tingkat kemampuan pemahaman yang berbeda-beda.

1.i.b) Faktor eksternal

Faktor eksternal adalah faktor yang dipengaruhi dari luar. Tentunya hal tersebut dipengaruhi oleh lingkungan atau tempat yang mendukung jalannya proses belajar mengajar yang cukup baik. Kepala sekolah, rekan kerja yang lain tanpa adanya kepala sekolah dan staf atau rekan guru yang lain tentu kegiatan belajar mengajar tidak akan berjalan dengan baik. Para siswa tunanetra dengan adanya para siswa yang aktif dalam mengikuti pelaksanaan proses belajar mengajar maka guru menjadi lebih semangat dan telaten untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar dan memilih metode dengan baik.

Faktor penghambat bagi guru dalam melaksanakan metode pembelajaran IPA, setiap metode pembelajaran yang pasti memiliki kekurangan, oleh karena itu guru tidak menutup kemungkinan jika mengalami hambatan. Selain itu guru juga mengalami kesulitan jika menghadapi siswa yang kurang aktif dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar IPA.

Cara guru dalam mengatasi hambatan yang dialami saat menggunakan metode pembelajaran IPA adalah bertanya kepada teman atau rekan guru yang lain yang lebih berpengalaman dalam mengajar anak

tunanetra. Selain itu guru juga memanfaatkan kelebihan dari macam-macam metode pembelajaran IPA yang telah digunakan. Kemudian Guru memilihkan materi yang perlu dan penting disampaikan pada siswa tunanetra, memilihkan metode yang sesuai untuk menyampaikan materi ciri-ciri makhluk hidup dan klasifikasi benda pada siswa tunanetra, dan merubah cara penyampaian materi pembelajaran IPA dengan ^{memanfaatkan} benda-benda yang ada di sekitar lingkungan kelasnya sebagai pendukung selama proses pembelajaran IPA tentang ciri-ciri makhluk hidup dan klasifikasi benda sehingga para siswa mudah memahami materi yang telah disampaikan.

PEMBAHASAN

Pada umumnya para guru memiliki cara dan dapat memilih metode pembelajaran yang tepat demi berjalannya proses pelaksanaan pembelajaran. Di MTS YAKETUNIS Yogyakarta ini guru bidang studi mata pelajaran IPA ini tentu dapat memilih metode pembelajaran yang menurutnya tepat. agar para siswa tunanetra dapat mudah memahami dan mempelajari materi yang telah diberikan. Para siswa tunanetra memiliki kemampuan yang berbeda-beda maka guru perlu menyesuaikan dan memodifikasi materi jika itu perlu dimodifikasi agar para siswa mudah menerima pelajaran yang diberikan.

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan guru bidang studi mata pelajaran IPA pada anak tunanetra di kelas VII MTS YAKETUNIS Yogyakarta terdapat beberapa metode-metode yang digunakan dalam guru mengajar IPA diantaranya yaitu: metode ceramah, metode diskusi, metode tanya jawab, metode diskusi, metode kerja kelompok, metode latihan atau drill, dan metode penugasan. Dari metode-metode tersebut maka dapat dibahas dan dijelaskan sebagai berikut:

a) Metode Ceramah

Metode ceramah adalah penerangan atau penjelasan secara lisan yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan berlangsungnya pembelajaran. Pada waktu menjelaskan materi pembelajaran, guru dapat menggunakan buku, bagan, ringkasan materi dan atau media yang lain agar lebih jelas dan mempermudah dalam penyampaian materi. Dalam metode

ceramah ini guru menjelaskan dan murid mendengarkan. Hal ini sejalan dengan pendapat Surakhmad (1980: 98) bahwa metode ceramah ialah penerangan dan penuturan secara lisan oleh guru terhadap kelasnya. Selama berlangsungnya ceramah, guru bisa menggunakan alat-alat pembantu seperti gambar-gambar bagan, agar uraiannya menjadi lebih jelas. Tetapi, metode utama dalam hubungan guru dengan murid-murid adalah berbicara. Sedangkan peranan murid dalam metode ceramah yang penting adalah mendengarkan dengan teliti serta mencatat yang pokok-pokok yang dikemukakan oleh guru.

b) Metode Diskusi

Diskusi adalah suatu percakapan ilmiah oleh beberapa orang yang tergabung dalam satu kelompok untuk saling bertukar pendapat tentang suatu masalah atau bersama-sama mencari pemecahan untuk mendapatkan jawaban dan kebenaran atas suatu masalah. Metode diskusi adalah suatu cara penyajian bahan pelajaran dimana guru memberi kesempatan kepada para siswa untuk mengadakan perbincangan ilmiah guna mengumpulkan pendapat, membuat kesimpulan atau menyusun berbagai alternatif pemecahan atas sesuatu masalah. Forum diskusi dapat diikuti oleh semua siswa di dalam kelas dapat pula dibentuk kelompok-kelompok yang lebih kecil. Perlu mendapatkan perhatian hendaknya para siswa dapat berpartisipasi secara aktif di dalam setiap forum diskusi.

Saat diskusi guru berperan sebagai seorang ahli yang mengetahui lebih banyak mengenai berbagai hal dari pada siswanya, sebagai pengawas dan penilai di dalam proses belajar mengajar, sebagai penghubung kemasyarakatan dan sebagai pendorong untuk menciptakan dan mengembangkan kreatifitas siswa seoptimal mungkin.

Diskusi dapat dilakukan dalam bermacam-macam bentuk dan dengan bermacam-macam tujuan. Menurut Ramayulis (2001: 145) metode diskusi pada *the educational-diagnosis meeting* ini para siswa berbincang-

bincang mengenai pelajaran di kelas dengan maksud untuk saling mengoreksi pemahaman mereka atas pelajaran yang telah diterimanya agar masing-masing anggota memperoleh pemahaman yang lebih baik atau benar.

c) Metode Tanya Jawab

Metode tanya jawab adalah cara proses penyajian belajar mengajar melalui interaksi dua arah baik dari guru ke siswa atau dari siswa ke guru untuk memperoleh jawaban terkait materi pelajaran yang disampaikan guru. Tujuan dari metode ini adalah untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan atau kemampuan siswa dalam menerima materi yang telah disampaikan oleh guru. Pendapat tersebut bertentangan dengan pendapat Sumantri dan Permana (1999:140) yang menyatakan bahwa metode tanya jawab adalah cara penyajian pelajaran dalam proses belajar mengajar melalui interaksi dua arah atau *two way traffic* dari guru ke peserta didik atau dari peserta didik ke guru agar diperoleh jawaban kepastian melalui jawaban lisan gguru atau peserta didik. Sedang di MTS YAKETUNIS guru menggunakan metode pembelajaran tanya jawab di kegiatan akhir pembelajaran karena sebelumnya guru menggunakan metode ceramah dan metode diskusi.

d) Metode demonstrasi

Metode demonstrasi adalah suatu kejadian atau peristiwa untuk menunjukkan ke para siswa mudah dalam memahami materi pelajaran yang telah diberikan oleh guru. Dalam metode demonstrasi ini guru dapat menyampaikan materi ajar dengan cara mempragakan dengan benda, situasi, atau tiruan yang dimana peristiwa tersebut dapat memberikan gambaran atau penjelasan tentang materi yang diajarkan seperti pada materi ciri-ciri makhluk hidup dan klasifikasi benda sehingga para siswa dapat memahaminya. Pendapat di atas bertentangan dengan pendapat Saiful Sagala (Abdul Majid, 2014: 155) karena di dalam menggunakan

metode demonstrasi ini guru terlebih dahulu menjelaskan dengan metode ceramah mengenai ciri-ciri makhluk hidup dan klasifikasi benda. Sedangkan pendapat tersebut mengemukakan bahwa metode demonstrasi adalah petunjuk tentang proses tentang terjadinya peristiwa atau benda sampai pada penampilan tingkah laku yang dicontohkan agar dapat diketahui dan dipahami oleh peserta didik secara nyata. Hal tersebut berarti penyajian pelajaran disampaikan dengan memperagakan dan mempertunjukkan kepada siswa tentang suatu proses, situasi atau benda tertentu baik sebenarnya atau tiruan.

e) Metode pemberian tugas

Metode pemberian tugas adalah cara guru untuk membelajarkan kepada siswa untuk dapat memahami sebuah materi melalui pemberian tugas. Pemberian tugas dapat melalui hafalan, ujian, dan pemeriksaan atas diri sendiri atau menampilkan diri dalam menyampaikan sesuatu (puisi, sair, drama) atau melakukan kajian maupun uji coba sesuai dengan tuntutan kualifikasi atau kompetensi yang ingin dicapai.

Di dalam penggunaan metode pemberian tugas ini guru memberikan tugas untuk mengerjakan tugas tentang menyebutkan benda mati dan benda hidup sebelum para siswa mengerjakan tugas tersebut guru membacakan tentang tugas yang akan diberikan yaitu tentang sebutkan contoh benda mati dan benda hidup dan para siswa menulis tentang apa yang telah didiktekan atau dibacakan oleh guru. penyelesaian tugas dapat dilakukan secara perseorangan (*individual*) atau secara kelompok (*grup*) semuanya tergantung pada yang memberi tugas (*guru*) dan waktu penyelesaiannya ditentukan. Pendapat tersebut bertentangan dengan pendapat Abdul Majid (2014:166) yang mengemukakan bahwa metode pemberian tugas adalah sebagai

metode belajar atau mengajar merupakan sebuah upaya membelajarkan siswa dengan cara memberikan tugas penghafalan, pembacaan, pengulangan, pengujian, dan pemeriksaan atas diri sendiri atau menampilkan diri dalam menyampaikan sesuatu (puisi, sair, drama) atau melakukan kajian maupun uji coba sesuai dengan tuntutan kualifikasi atau kompetensi yang ingin dicapai. Tri Mulyani (2000:21) menambahkan penyelesaian tugas dapat dilakukan secara perseorangan (*individual*) atau secara kelompok (*grup*) semuanya tergantung pada yang memberi tugas (*guru*) dan waktu penyelesaiannya ditentukan.

Pada penerapan metode pemberian tugas pada siswa tunanetra ini, guru sebelumnya memberikan penjelasan terkait materi yang disampaikan yaitu mengenai materi tentang ciri-ciri makhluk hidup dan klasifikasi benda.

f) Metode Kerja Kelompok

Metode kerja kelompok dapat diartikan sebagai bekerjanya sejumlah siswa di dalam kelas yang dibagi menjadi beberapa kelompok-kelompok kecil. siswa baik sebagai anggota kelas maupun terbagi menjadi kelompok-kelompok kecil untuk mencapai suatu tujuan tertentu secara bersama-sama (pendapat tersebut sejalan dengan pendapat trimulyani, 2000:20) yang menyatakan bahwa kerja kelompok biasanya berjumlah 4-5 siswa tugas yang diberikan ditetapkan secara tegas dan dimengerti oleh semua anggota kelompok tema yang dibahas pada setiap kelompok dapat sama ataupun berbeda.

g) Metode latihan (*drill*)

Metode latihan (*dril*) adalah cara yang digunakan oleh guru untuk mengembangkan kemahiran siswa dan keterampilan siswa. Metode latihan atau *dril* juga dapat mengembangkan sikap dan kebiasaan pada siswa. karena latihan atau berlatih merupakan proses belajar dan membiasakan diri agar siswa

mampu melakukan sesuatu. Dalam menggunakan metode drill saat proses pembelajaran, latihan mengenai suatu tema pembelajaran diberikan secara terus menerus dan berkelanjutan hingga siswa mahir dan terampil menguasai tema yang ditetapkan.

Pendapat di atas sejalan dengan pendapat Abdul Majid (2014:171) yang menyatakan bahwa metode latihan atau drill sebagai sebuah metode, *drill* adalah cara membelajarkan siswa untuk mengembangkan kemahiran dan ketrampilan serta dapat pula mengembangkan sikap dan kebiasaan. Latihan atau berlatih merupakan proses belajar dan membiasakan diri agar mampu melakukan sesuatu. Dalam menggunakan metode drill saat proses pembelajaran, latihan mengenai suatu tema pembelajaran diberikan secara terus menerus dan berkelanjutan hingga siswa mahir dan terampil menguasai tema yang ditetapkan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti sebanyak enam kali pertemuan mengenai penggunaan metode pembelajaran IPA sains bagi siswa tunanetra kelas VII di MTS YAKETUNIS Yogyakarta maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penelitian tentang penggunaan metode pembelajaran IPA SAINS bagi siswa tunanetra kelas VII di MTS YAKETUNIS Yogyakarta telah diperoleh data yaitu materi pembelajaran IPA mengenai ciri-ciri makhluk hidup dan klasifikasi benda.. Dari metode-metode tersebut yang tepat digunakan oleh guru dalam mengajar mata pelajaran IPA tentang ciri-ciri makhluk hidup dan klasifikasi benda adalah kombinasi dari metode demonstrasi, metode ceramah, metode diskusi, dan metode pemberian tugas. Karena selain para siswa mendengarkan ceramah dari guru, para siswa tunanetra juga dapat mengamati contoh benda mati dan benda hidup dengan cara meraba, para siswa tunanetra dapat melakukan berdiskusi dengan teman-temannya

mengenai ciri makhluk hidup dan klasifikasi benda, para siswa tunanetra dapat belajar bersama dengan teman di kelasnya baik secara kelompok maupun individu tentang materi yang kaitanya tentang ciri-ciri makhluk hidup dan klasifikasi benda. Sehingga hasil belajar para siswa tunanetra dapat mencapai kriteria ketuntasan menilai (KKM) yaitu dengan nilai 70. Dengan adanya kombinasi dari beberapa metode tersebut diatas yang telah digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi pembelajaran para siswa tunanetra menjadi lebih mudah dalam menerima dan memahami materi pembelajaran IPA yaitu tentang ciri-ciri makhluk hidup dan klasifikasi benda

2. Faktor pendukung bagi guru saat menggunakan metode pembelajaran IPA yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Yakni tanpa adanya siswa dan kemampuan dan kemauan serta motivasi yang tinggi maka proses kegiatan belajar mengajar tidak akan berjalan dengan baik. Oleh karena itu guru perlu ada dukungan dari orang lain dan diri sendiri.

3. Faktor penghambat yang dialami oleh guru saat menggunakan metode pembelajaran IPA di kelas VII MTS YAKETUNIS Yogyakarta adalah beberapa kekurangan yang dimiliki oleh beberapa metode dan jika ada beberapa siswa yang kurang aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Karena hal tersebut dapat mengganggu ketercapaian keberhasilan dalam pembelajaran.

4. Cara guru dalam mengatasi hambatan tersebut adalah memanfaatkan dari kelebihan beberapa metode, bertanya kepada rekan guru yang lebih berpengalaman, dan mencari referensi agar guru dapat melaksanakan pembelajaran dengan baik. kemudian Guru memilihkan materi yang perlu dan penting disampaikan pada siswa tunanetra, memilihkan metode yang sesuai untuk menyampaikan materi ciri-ciri makhluk hidup dan klasifikasi benda pada siswa tunanetra, dan merubah cara penyampaian materi pembelajaran IPA dengan memanfaatkan benda-benda yang ada di sekitar lingkungan kelasnya sebagai pendukung selama proses pembelajaran IPA tentang ciri-ciri

makhluk hidup dan klasifikasi benda sehingga para siswa mudah memahami materi yang telah disampaikan.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan oleh peneliti maka peneliti menuliskan saran sebagai berikut:

1. Agar pembelajaran mudah diterima oleh para siswa tunanetra guru sebaiknya melakukan variasi dari beberapa metode pembelajaran agar materi pembelajaran akan lebih mudah diterima dan dipahami oleh para siswa tunanetra.
2. Guru sebaiknya menerapkan metode-metode yang telah di cari melalui literasi tentang metode pembelajaran agar mudah menyampaikan materi pelajaran IPA.
3. Sebelum memilih metode yang tepat guru harus melihat situasi siswa dan materi yang akan disampaikan pada siswa tunanetra.
4. Kepala Sekolah sebaiknya memantau guru dalam melaksanakan pembelajaran IPA bagi siswa tunanetra agar pembelajaran IPA tersebut dapat berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Abdul Majid. 2014. *Pembelajaran Tematik Terpadu*. Bandung: Rosdakarya
Depdiknas. 2006. *Model Pengembangan Pengembangan Silabus Mata*

Pelajaran dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran IPA Terpadu. Jakarta: Puskur Balitbang Depdiknas
Hallahan & Kauffman. 2009. *Exceptional Learners 11th Edition*. Virginia: Pearson.
Lexy J. Moleong. 2010. *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*. Bandung: Rosdakarya
Lowenfeld, B. 1974. *The visually handicapped child in school*. New York: The John Day Company.
Sari Rudiwati. 2002. *Pendidikan Anak Tunanetra*. FIP: UNY
Sudjana. 2005. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R& D*. Bandung: Alfabeta
Surakhmad, W. 1980. *Pengantar Interaksi Mengajar- Belajar; Dasar dan Teknik Metodologi Pengajaran*. Bandung: Tarsito
Tri Mulyani. 2000. *Strategi Pembelajaran (Learning & Teaching Strategy)*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.