
**STRATEGI GURU DALAM MEMBELAJARKAN MATEMATIKA PADA SUB POKOK
BAHASAN SIFAT-SIFAT BANGUN DATAR KEPADA ANAK TUNARUNGU
(Studi Kasus pada Siswa Kelas V SLB-B YRTRW Surakarta)**

Herlina Hidayati

Program Pascasarjana Pendidikan Matematika Universitas Sebelas Maret

ABSTRACT

Deaf children are those who lose their auditory capability, both, partly or completely causing their auditory sense has no functional value in daily life. Accordingly, with this condition, they will experience difficulty in a learning process. Therefore, special learning strategy is needed to teach mathematics to deaf children and scaffolding can be used to help students who have difficulties. A learning strategy is a way that will be selected and used by a teacher to deliver learning material so that it will facilitate learner in achieving an expected learning goal. A learning strategy covers method, technique, and tactic in a process of learning. Whereas, scaffolding is supports provided in each stage of learning and problem solving. Purpose of the research is to describe a teacher's ways of teaching learning material of flat structure and how does a teacher provide scaffolding to deaf students of class V of SLB-B YRTRW of Surakarta who have difficulty in working on exercise problems.

The research is a descriptive-qualitative research with case study approach. Sample is taken by using purposive random sampling technique. The subject research of this study is a fifth grade mathematics teacher SLB-B YRTRW of Surakarta. Data is collected by using observation and interview. Data of the research's result is analyzed by using Miles and Huberman model.

The results showed that the strategy used teacher in mathematics learning of the subject sub properties built flat which includes the use of methods and techniques look the same as learning in school in general, but in terms of tactics look very different. Teachers use a variety of tactics such as opening the lesson teacher led prayer gestured with hands clapped over and over again. Having students collect homework by standing in front of students and to repeat what he's talking about. Roll students by asking the other students by appointing a bench of students who do not belong to clarify the expression on her speech. Appoint students who have not focused attention on the lesson with the student approached and patted him then give the question. Train students to speak by pointing and other students to give examples if still can't approach the teacher and students are trained to speak directly with speech and expression made it clear repeatedly. Asking questions about the last lesson by holding up a flat image was then shown to the students with a straight face talking all that clarified and the question was asked repeatedly followed gesture. Deliver the learning objectives in a way it slowly with expression speak to clarify and say it repeatedly. When the core lessons teachers deliver the material to write the title and the drawing up on the board by providing a detailed description of the image. Introduce a flat up by showing a picture and then pointed to the writing on the blackboard. Images shown in the direction of all students by holding the picture. Conduct debriefing with the students by providing questions to the students by using a flat image and up to students who can't speak with the teacher asking questions and the question was asked how to deal repeatedly with clear expression and speech writing problem on the board. Introduce the opposite side and a flat pair up with examples in actual practice in daily life by having four students come forward and form a position opposite and pair up with to explain to students that is opposite and in pairs they practice it as such. When closing the lesson the teacher to make conclusions lesson by guiding students to

repeat the lesson by standing next to the blackboard and pointing fingers properties that have been written. Give homework to students, the given problem is a problem that already exists at student worksheets but the teacher wrote the book back on the board and page numbers matter. While the teacher in providing scaffolding for students who have difficulty in doing the practice questions by writing them back problem on the board and having students read back the question by pointing to questions over and over again. For students who do not understand about the teacher highlights the core problem that has been written in the book and give examples of students. Guiding students individually to check students' work by giving you step-by-step work coherently to give an example to measure, draw and annotate a complete picture. When finished working on the teacher invites students to discuss the matter with one of the students pointed forward or just by reading about the matter by pointing at the book and then the students respond orally.

Key words: learning strategies, scaffolding, learning mathematics, the properties of a flat wake, hearing impairment.

PENDAHULUAN

Mencerdaskan kehidupan bangsa merupakan salah satu tujuan nasional yang secara tegas dikemukakan dalam pembukaan undang-undang dasar 1945. Tujuan nasional tersebut berlaku bagi seluruh rakyat Indonesia, tidak hanya bagi warga Negara Indonesia yang memiliki kondisi normal tetapi juga berlaku untuk anak yang memiliki kebutuhan khusus seperti anak yang berkelainan secara fisik. Amanat hak atas pendidikan bagi penyandang kelainan atau ketunaan ditetapkan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 32 disebutkan bahwa: “pendidikan khusus (pendidikan luar biasa) 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”. Ketetapan dalam Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tersebut bagi anak penyandang kelainan sangat berarti karena memberi landasan yang kuat bahwa anak berkelainan perlu memperoleh kesempatan yang sama sebagaimana

yang diberikan kepada anak normal lainnya dalam hal pendidikan dan pengajaran.

Pemerintah mengatasi permasalahan bagi anak berkebutuhan khusus dengan cara memberikan sarana sekolah yang sesuai dengan kriteria dari masing-masing kebutuhan. Selama ini, pendidikan khusus bagi anak berkebutuhan khusus di Indonesia disediakan dalam tiga macam lembaga pendidikan, yaitu SLB (Sekolah Luar Biasa), SDLB (Sekolah Dasar Luar Biasa), dan pendidikan terpadu. SLB sebagai lembaga pendidikan khusus tertua menampung murid dengan jenis kalainan yang sama, sehingga saat ini ada 6 macam sekolah untuk anak berkebutuhan khusus. Saat ini, di seluruh Indonesia tidak kurang dari 476 sekolah untuk anak berkebutuhan khusus, sebagian sekolah diselenggarakan oleh masyarakat atau swasta. Pada tahun-tahun sebelumnya, 476 SLB, 207 SDLB, dan 84 sekolah terpadu yang ada di seluruh Indonesia dapat menampung 31,759 anak berkebutuhan khusus (Sambira Mambela, 2010: 296-297).

Matematika merupakan mata pelajaran yang juga dibelajarkan pada anak berkebutuhan khusus

yang bersekolah di SLB. Guru dalam membelajarkan matematika pada anak-anak normal saja banyak yang mengalami hambatan. Demikian juga siswa normal banyak yang kesulitan dalam mengikuti pembelajaran matematika.

Anak berkebutuhan khusus tentu saja lebih memerlukan bimbingan untuk bisa mengikuti pembelajaran matematika dengan baik. Lingkungan belajar merupakan perangkat yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Pendidikan untuk anak berkebutuhan khusus, lingkungan belajarnya harus memperhatikan perkembangan kebutuhan, oleh karena itu didukung dengan cara penyampaian yang tepat.

Guru merupakan komponen yang sangat penting dalam proses pendidikan anak berkebutuhan khusus. Dalam hal ini guru sangat berperan penting sebagai kunci keberhasilan dalam misi pendidikan di sekolah selain bertanggung jawab untuk mengatur, mengarahkan dan menciptakan sesuatu yang mendorong siswa untuk meningkatkan kegiatan di kelas. Kekurangmampuan siswa berkebutuhan khusus dalam menerima materi pelajaran dengan cepat karena kondisinya, sehingga menuntut guru untuk kreatif dalam menyampaikan materi pelajaran. Selain menuntut guru untuk kreatif dalam menyampaikan materi pelajaran pada proses pembelajaran terdapat beberapa komponen yang harus diperhatikan guru, antara lain strategi mengoptimalkan aktivitas belajar anak didik, pendekatan dengan anak didik, mengelola kelas dengan baik, menggunakan alat bantu yang sesuai, memilih metode pengajaran yang tepat,

dan sebagainya. Semua komponen itu harus dimiliki guru guna untuk membelajarkan siswa dalam interaksi edukatif.

Untuk mengetahui lebih jauh bagaimana strategi guru dalam mengajar matematika khususnya pada anak tunarungu yang termasuk kategori anak berkebutuhan khusus, peneliti melakukan observasi pendahuluan terhadap guru matematika di SLB-B YRTRW Surakarta. SLB-B YRTRW Surakarta adalah sekolah luar biasa (SLB) yang menyelenggarakan pendidikan khusus untuk anak tunarungu. Saat peneliti mengamati bagaimana guru membelajarkan materi sifat-sifat bangun datar ada beberapa hal yang dapat penulis amati diantaranya yaitu siswa masih mengalami keterbatasan pengetahuan tentang berbagai bentuk bangun datar dan guru masih mengalami kesulitan untuk mengkomunikasikan materi kepada siswa dikarenakan keterbatasan pendengaran siswa dan kesulitan berbicaranya.

Untuk menggali informasi lebih jauh tentang bagaimana strategi guru dalam membelajarkan matematika khususnya materi sifat-sifat bangun datar pada anak tunarungu, peneliti melakukan penelitian tentang strategi guru dalam membelajarkan matematika khususnya pada anak tunarungu yang diselenggarakan di SLB-B YRTRW Surakarta.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Anak Tunarungu

Menurut Mufti Salim (1984: 8) dalam Sutjihati (2007: 93-94) menyimpulkan bahwa anak tunarungu adalah anak yang mengalami

kekurangan atau kehilangan kemampuan mendengar yang disebabkan oleh kerusakan atau tidak berfungsinya sebagian atau seluruh alat pendengaran sehingga ia mengalami hambatan dalam perkembangan bahasanya. Ia memerlukan bimbingan dan pendidikan khusus untuk mencapai kehidupan lahir batin yang layak

Strategi Pembelajaran dan *Scaffolding*

Strategi pembelajaran terdiri atas seluruh komponen materi pembelajaran dan prosedur atau tahapan kegiatan belajar yang digunakan oleh guru dalam rangka membantu anak didik mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Sedangkan menurut Iif Khoiru (2011: 9), strategi pembelajaran merupakan cara-cara yang akan dipilih dan digunakan oleh seorang pengajar untuk menyampaikan materi pelajaran sehingga akan memudahkan peserta didik mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan akan dikuasainya di akhir kegiatan belajarnya. Menurut Anna Uhl Chamot (2004) "*learning strategies are the conscious thoughts and actions that learners take in order to achieve a learning goal*".

Scaffolding adalah suatu istilah dalam dunia pendidikan yang merupakan pengembangan teori belajar konstruktivisme modern. Dalam pendidikan, *scaffolding* mengambil peran yang sangat penting dalam proses pembelajaran di setiap aspek menuju pada pencapaian tahap perkembangan anak (*child development*). Setiap kali seorang anak mencapai tahap perkembangan yang ditandai dengan terpenuhinya indikator dalam aspek tertentu, maka anak membutuhkan *scaffolding*.

Menurut Upi Isabela (2007: 62) *Scaffolding* atau *mediated learning* yaitu dukungan tahap demi tahap untuk belajar dan pemecahan masalah sebagai suatu hal yang penting dalam pemikiran konstruktivisme modern. Sedangkan menurut Cindy E. Hmelo-Silver, Ravit Golan Duncan, and Clark A. Chinn (2007: 101),

"Scaffolding is often distributed in the learning environment, across the curriculum materials or educational software, the teachers or facilitators, and the learners themselves. Teachers play a significant role in scaffolding mindful and productive engagement with the task, tools, and peers. They guide students in the learning process, pushing them to think deeply, and model the kinds of questions that students need to be asking themselves, thus forming a cognitive apprenticeship".

Istilah dalam Strategi Pembelajaran

Beberapa istilah dalam strategi pembelajaran yaitu pendekatan, metode, teknik atau taktik dalam pembelajaran.

1) Pendekatan (*Approach*)

Pendekatan (*approach*) merupakan titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran. Strategi dan metode pembelajaran yang digunakan dapat bersumber atau tergantung dari pendekatan tertentu.

2) Metode

Metode merupakan upaya untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal. Metode digunakan untuk merealisasikan strategi yang telah ditetapkan.

3) Teknik

Teknik adalah cara yang dilakukan seseorang dalam rangka mengimplementasikan suatu metode.

4) Taktik

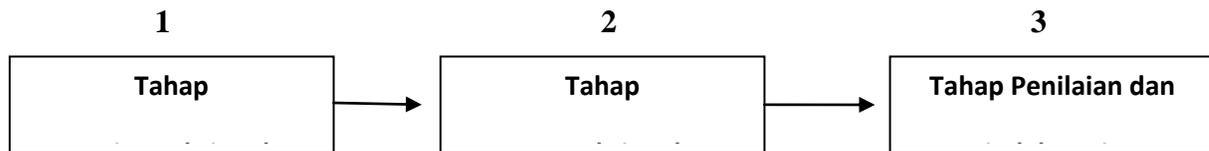
Taktik adalah gaya seseorang dalam melaksanakan suatu teknik atau metode tertentu.

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa suatu strategi pembelajaran yang diterapkan guru akan tergantung pada pendekatan yang digunakan, sedangkan bagaimana menjalankan strategi itu dapat ditetapkan berbagai metode pembelajaran. Dalam upaya

menjalankan metode pembelajaran guru dapat menentukan teknik yang dianggapnya relevan dengan metode, dan penggunaan teknik itu setiap guru memiliki taktik yang mungkin berbeda antara guru yang satu dengan yang lain (Depdiknas, 2008: 5-6).

Tahapan Instruksional dalam Strategi Pembelajaran

Secara umum ada tiga pokok dalam strategi pembelajaran yakni tahap permulaan (prainstruksional), tahap pengajaran (instruksional), dan tahap penilaian dan tindak lanjut (lihat Gambar 1).



Gambar 1 Tahapan Instruksional (Depdiknas, 2008: 10)

Ketiga tahapan ini harus ditempuh pada setiap saat melaksanakan pengajaran. Jika satu tahapan tersebut ditinggalkan, maka sebenarnya tidak dapat dikatakan telah terjadi proses pengajaran.

1) Tahap Prainstruksional

Tahap prainstruksional adalah tahapan yang ditempuh guru pada saat ia memulai proses belajar dan mengajar.

2) Tahap Instruksional

Tahap kedua adalah tahap pengajaran atau tahap inti, yakni tahapan memberikan bahan pelajaran yang telah disusun guru sebelumnya.

3) Tahap Evaluasi dan Tindak Lanjut

Tahap yang ketiga adalah tahap evaluasi atau penilaian dan tindak lanjut dalam kegiatan pembelajaran. Tujuan tahapan ini ialah untuk

mengetahui tingkat keberhasilan dari tahapan kedua (instruksional).

Ketiga tahap yang telah dibahas di atas, merupakan satu rangkaian kegiatan yang terpadu, tidak terpisahkan satu sama lain. Guru dituntut untuk mampu dan dapat mengatur waktu dan kegiatan secara fleksibel, sehingga ketiga rangkaian tersebut diterima oleh siswa secara utuh. Di sinilah letak keterampilan profesional dari seorang guru dalam melaksanakan strategi mengajar. Kemampuan mengajar seperti dilukiskan dalam uraian di atas secara teoretis mudah dikuasai, namun dalam praktiknya tidak semudah seperti digambarkan. Hanya dengan latihan dan kebiasaan yang terencana, kemampuan itu dapat diperoleh (Depdiknas, 2008: 10-12).

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SLB-B YRTRW Surakarta khususnya pada kelas V pada materi sifat-sifat bangun datar semester genap tahun pelajaran 2011/2012. Penelitian ini dimulai pada tanggal 3-29 Maret tahun 2012.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Pendekatan ini tidak menekankan pada generalisasi, melainkan memuat secara deskriptif tentang cara berpikir dan perilaku suatu subyek. Peneliti terjun ke lapangan, mempelajari suatu proses atau penemuan secara alami, mencatat menganalisa, menafsirkan, dan melaporkan serta menarik kesimpulan-kesimpulan dari proses tersebut.

Subjek penelitiannya adalah guru mata pelajaran matematika khususnya guru kelas V SLB-B YRTRW Surakarta yang terdiri dari 1 (satu) orang. Teknik pengambilan subjek penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sumber data dengan pertimbangan-pertimbangan tertentu.

Data yang dikumpulkan melalui penelitian ini adalah data yang sesuai dengan fokus penelitian, yaitu: 1) Cara guru matematika kelas V SLB-B YRTRW Surakarta dalam membelajarkan materi sifat-sifat bangun datar pada siswa tunarungu kelas V. 2) Cara guru matematika kelas V SLB-B YRTRW Surakarta dalam memberikan *scaffolding* pada siswa tunarungu kelas V yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal latihan.

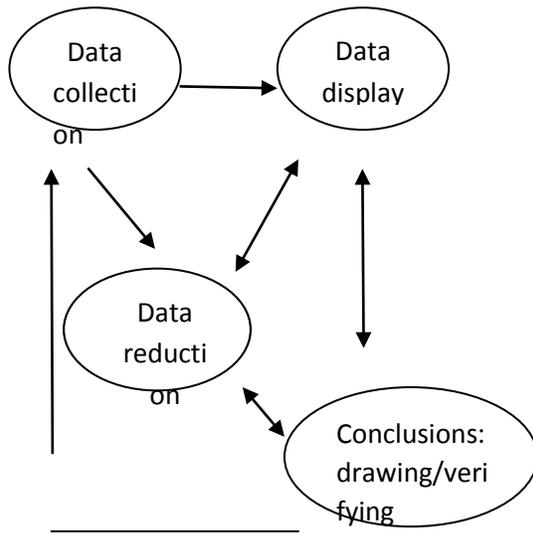
Sesuai dengan bentuk pendekatan penelitian kualitatif dan sumber data yang akan digunakan

maka metode pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi: 1) Metode Observasi, penelitian yang dilakukan oleh peneliti mengambil teknik observasi partisipatif bentuk pasif untuk mengamati perilaku yang muncul di lokasi penelitian. Dalam observasi ini peneliti hanya mendatangi lokasi penelitian, tetapi sama sekali tidak berperan sebagai apapun selain sebagai pengamat pasif. Dalam penelitian ini pencatatan datanya dilakukan dengan menggunakan rekaman video dan didukung oleh catatan lapangan. 2) Metode Wawancara Tidak Terstruktur, penelitian yang dilakukan peneliti yaitu menggunakan teknik wawancara tak terstruktur. Wawancara semacam ini digunakan untuk menemukan informasi yang bukan baku atau informasi tunggal. Wawancara mendalam dalam penelitian ini dilakukan dengan guru mata pelajaran matematika kelas V. Wawancara dilakukan untuk memperoleh data mengenai strategi guru dalam membelajarkan matematika dan cara memberikan *scaffolding* pada anak tunarungu kelas V yang mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran di SLB-B Surakarta.

Adapun teknik pengecekan keabsahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah: 1) Perpanjangan Keikutsertaan, 2) ketekunan/Keajegan Pengamatan, dan 3) Trinagulasi, yaitu triangulasi waktu dan Triangulasi metode pengumpulan data.

Aktivitas dalam analisis data penelitian ini adalah penggunaan model alur yang terdiri dari tiga alur kegiatan yang berlangsung secara bersamaan yaitu reduksi data, penyajian data, dan

penarikan kesimpulan. Langkah-langkah analisis data ditunjukkan Gambar 2.



Gambar 2. Komponen dalam Analisis Data menurut Miles dan Huberman (Sugiyono, 2012:92)

Proses analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah: 1) Membuat rekaman video jalannya proses pembelajaran matematika di kelas V SLB-B YRTRW Surakarta; 2) Membuat transkripsi data verbal dari hasil rekaman proses pembelajaran, yang disebut juga protokol; 3) Menelaah seluruh data dari berbagai sumber, yaitu hasil wawancara dengan informan dan catatan lapangan; 4) Membuat reduksi data dengan membuat abstraksi, yaitu membuat rekaman dengan menjaga data tetap berada di dalamnya; 5) Menyusun satuan-satuan analisis berdasarkan ranah dan kategori-kategori; 6) analisis tema atau pola; dan. 7) menarik kesimpulan sehingga mudah difahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

HASIL PENELITIAN

1. Strategi Guru dalam Membelajarkan Matematika

Kunci keberhasilan pendidikan terletak pada kualitas pembelajaran, karena pembelajaran merupakan aktivitas penting dalam kegiatan pendidikan. Pembelajaran yang berkualitas ditandai oleh adanya keterlibatan penuh peserta didik dalam proses pembelajaran. Semuanya itu tidak terlepas dari peranan guru yang membantu peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut, termasuk dalam pemilihan strategi mengajar. Strategi-strategi pembelajaran yang telah diterapkan oleh guru matematika kelas V SLB-B YRTRW Surakarta yang telah dijelaskan sebelumnya adalah dalam rangka mewujudkan pembelajaran yang berkualitas dengan ditandai oleh keterlibatan secara aktif peserta didik dan adanya perilaku perubahan positif.

Berdasarkan observasi dan wawancara peneliti terhadap guru mata pelajaran matematika kelas V SLB-B YRTRW Surakarta, strategi guru yang digunakan selama proses pembelajaran yang mencakup segi penggunaan metode, tehnik dan taktik untuk membelajarkan matematika khususnya materi sifat-sifat bangun datar adalah dalam kegiatan pendahuluan guru penggunaan metode tanya jawab dan metode demonstrasi serta terkadang menggunakan metode tutor sebaya. Sedangkan strategi guru dalam kegiatan pendahuluan dalam penggunaan teknik adalah membuat siswa siap terlebih dahulu dan membuat suasana tenang baru memulai memimpin berdoa, setelah selesai berdoa guru mengucapkan salam

dan menanyakan PR kemudian melakukan tanya jawab mengenai hari dan tanggal pada saat itu, terkadang guru mengabsen siswa yang tidak masuk dengan bertanya kepada siswa lain alasan mengapa tidak masuk, terkadang guru memberikan pertanyaan kepada siswa yang konsentrasinya belum terfokus pada pelajaran, terkadang guru melatih siswa untuk berbicara disaat siswa kurang lancar dalam berbicara, guru menggunakan alat peraga gambar berbagai macam segitiga pada saat mengajukan pertanyaan mengenai pelajaran yang lalu, guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari secara lisan. Selanjutnya taktik yang digunakan guru ketika memimpin berdoa, guru menepuk tangan dengan keras untuk memberi tanda memulai berdoa dan menepuk tangan secara berulang-ulang sebagai tanda berdoa selesai, terkadang guru menanyakan PR dan menyuruh siswa mengumpulkan PR di meja guru dengan cara berdiri di depan semua siswa dan mengulang-ulang apa yang dibicarakannya sampai siswa memahami. Guru melambaikan tangan ke arah siswa yang belum merespon perintah guru, terkadang setelah selesai berdoa guru mengabsen siswa yang tidak masuk dengan cara menanyakan kepada siswa lain alasan mengapa tidak masuk, guru bertanya dengan cara menunjuk bangku siswa yang tidak masuk dan bertanya dengan kata-kata yang dipotong-potong dengan memperjelas mimik bicaranya serta diikuti oleh gerakan isyarat tubuh, terkadang ketika menunjuk siswa yang perhatiannya belum terfokus pada pelajaran, taktik yang digunakan guru adalah menghampiri siswa tersebut dan

menepuk tubuhnya kemudian baru memberikan pertanyaan, terkadang guru dalam melatih siswa untuk berbicara dengan cara menunjuk siswa lain untuk memberikan contoh dan yang belum bisa menirukan apabila masih belum bisa guru mendekati siswa tersebut dan melatih berbicara secara langsung dengan memperjelas mimik bicaranya dan dilakukan secara berulang-ulang sampai siswa bisa menirukan, mengajukan pertanyaan mengenai pelajaran yang lalu dengan memegang gambar bangun datar secara bergantian kemudian ditunjukkan ke arah semua siswa dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan dengan mimik berbicara yang diperjelas dan pertanyaan diucapkan secara berulang-ulang yang diikuti gerakan isyarat tubuh, menyampaikan tujuan pembelajaran dengan cara pelan-pelan dengan mimik berbicara diperjelas dan diucapkan secara berulang-ulang.

Strategi guru dalam kegiatan inti dalam penggunaan metode guru menggunakan metode ceramah, metode tanya jawab dan metode demonstrasi. Sedangkan strategi guru dalam kegiatan inti dalam penggunaan teknik adalah menyampaikan materi sifat-sifat bangun dengan menulis judul kemudian menggambar bangun di papan tulis, mengenalkan bangun serta sisi-sisinya dengan memperlihatkan gambar bangun, menulis sifat-sifat bangun dengan melakukan tanya jawab dengan siswa terlebih dulu, mengenalkan sisi yang berhadapan dan berpasangan pada bangun dengan contoh praktek nyata dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya strategi guru dalam kegiatan inti dalam penggunaan taktik adalah menyampaikan materi

sifat-sifat bangun datar dengan menulis judul kemudian menggambar bangun di papan tulis, dalam menggambar bangun datar guru memberikan keterangan pada gambar secara detail dengan menggunakan tanda dan angka untuk memperjelas gambar, mengenalkan bangun datar serta sisi-sisinya dengan menunjukkan gambar kemudian menunjuk tulisan di papan tulis, gambar ditunjukkan ke arah semua siswa dengan cara memegang gambar tersebut, menulis sifat-sifat bangun datar dengan melakukan tanya jawab dengan siswa terlebih dulu dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa dengan menggunakan gambar serta menyuruh siswa maju ke depan untuk menjelaskan sifat-sifat bangun. Untuk siswa yang tidak bisa berbicara guru memberikan pertanyaan dengan cara berhadapan dan pertanyaan diucapkan secara berulang-ulang dengan memperjelas mimik bicaranya dan menulis soal di papan tulis, setelah siswa menjawab sifat-sifat bangun datar barulah guru menuliskan sifat-sifat bangun datar di sebelah gambar, dan mengenalkan sisi yang berhadapan dan berpasangan pada bangun datar dengan contoh praktek nyata dalam kehidupan sehari-hari dengan cara menyuruh empat siswa maju ke depan dan membentuk posisi yang berhadapan dan berpasangan dengan menjelaskan kepada siswa bahwa yang dimaksud berhadapan dan berpasangan itu seperti yang mereka praktekkan tersebut.

Strategi guru dalam kegiatan penutup guru menggunakan metode tanya jawab. Selanjutnya strategi guru dalam kegiatan penutup dalam penggunaan teknik adalah membuat rangkuman

atau simpulan pelajaran yang sudah dipelajari dengan kegiatan membimbing siswa untuk mengulangi pelajaran yang sudah diterima, memberikan PR kepada siswa, soal yang diberikan adalah soal yang sudah ada pada buku LKS. Sedangkan strategi guru dalam kegiatan penutup dalam penggunaan teknik adalah membuat rangkuman atau simpulan pelajaran yang sudah dipelajari dengan kegiatan membimbing siswa untuk mengulangi pelajaran yang sudah diterima dengan cara berdiri di sebelah papan tulis dan jari menunjuk sifat-sifat yang telah di tulis dengan sedikit mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan jari menunjuk sifat-sifat yang telah di tulis dengan cara seperti itu siswa akan terpancing untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan guru, yang pertanyaan tersebut adalah sebagai pengulang pelajaran yang sudah diterima, memberikan PR kepada siswa, soal yang diberikan adalah soal yang sudah ada pada buku LKS tetapi guru menggunakan taktik dengan menuliskan kembali di papan tulis halaman dan nomor soal.

Dari data di atas menunjukkan bahwa guru kelas V SLB-B YRTRW Surakarta telah melakukan upaya-upaya berbagai strategi dalam membelajarkan materi sifat-sifat bangun datar yang mencakup kegiatan awal, inti maupun akhir kegiatan pembelajaran di kelas tunarungu. Suasana belajar dibuat menjadi interaktif, variatif dan menyenangkan dengan menggunakan berbagai macam metode, teknik dan taktik yang tepat. Penggunaan metode, teknik dan taktik tersebut disesuaikan dengan perkembangan dunia pendidikan tetapi tetap memperhatikan prinsip-

prinsip dalam pembelajaran anak tunarungu dan disesuaikan dengan materi pelajaran yang diajarkan. Penerapan strategi-strategi pembelajaran ini menjadikan peserta didik sebagai subjek utama pelaku proses sesuai dengan tahapan instruksional dalam strategi mengajar yang mencakup kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup (Depdiknas, 2008: 10-12) dan Strandart Proses Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah dari Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2007.

2. Pemberian *Scaffolding* pada Siswa Tunarungu

Bentuk cara pemberian *scaffolding* terhadap siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal latihan dapat dilihat ketika guru memberikan soal latihan kepada siswa pada proses pembelajaran berlangsung yaitu guru memberikan soal dengan cara menuliskan soal di papan tulis dan menyuruh siswa membaca kembali soal tersebut. Pada saat siswa kurang memahami soal, tindakan guru adalah menegaskan maksud dari soal tersebut dengan menggaris bawahi inti dari soalnya dan menyuruh siswa membaca kembali dan terkadang cara guru adalah mendekati bangku siswa tersebut dan menunjukkan contoh yang sudah dibahas sebelumnya. Hal pertama yang dilakukan guru dalam menuntun siswa mengerjakan soal adalah dengan memeriksa tiap-tiap pekerjaan siswa dengan mengukur gambar bangun datar yang telah digambar siswa dengan menggunakan penggaris. Apabila gambar yang digambar siswa masih belum sesuai dengan perintah soal maka

guru menunjukkan cara mengukur supaya ukuran gambarnya sesuai dengan perintah soal sampai gambar siswa itu benar. Hal yang dilakukan adalah dengan mempraktekkan cara menggambar dengan menunjukkan skala yang diinginkan pada penggaris yang diletakkan pada buku siswa. Cara yang dilakukan guru membimbing siswa dalam menyajikan hasil pekerjaannya di papan tulis adalah dengan menunjuk soal yang harus dikerjakan dan memberikan titik-titik di bawah soal dan terkadang dengan membacakan soal dengan menunjuk soal yang ada di buku kemudian siswa menjawab secara lisan.

Dari data di atas menunjukkan bahwa guru kelas V SLB-B YRTRW Surakarta telah melakukan upaya-upaya dalam pemberian *scaffolding* terhadap siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal latihan yang disesuaikan dengan pengertian dari *scaffolding* yaitu dukungan tahap demi tahap untuk belajar dan pemecahan masalah oleh orang yang lebih dahulu tahu, tentang suatu keterampilan yang seharusnya dicapai oleh anak, karena tidak bisa dipungkiri bahwa sebagian besar siswa tunarungu kelas V tidak bisa terlepas dari bimbingan guru dikarenakan keterbatasan dari yang mereka miliki.

I. Kesimpulan

Setelah dilakukan analisis data mengenai strategi guru dalam membelajarkan matematika dan pemberian *scaffolding* pada anak tunarungu di SLB-B YRTRW Surakarta, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Strategi yang digunakan guru dalam membelajarkan matematika khususnya

materi sifat-sifat bangun datar dapat dilihat dari proses pelaksanaan pembelajaran mulai dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan akhir yaitu dari penggunaan metode dan teknik terlihat sama seperti pembelajaran di sekolah pada umumnya, tetapi dari segi taktik terlihat sangat berbeda. Guru menggunakan berbagai macam taktik diantaranya:

a) ketika membuka pelajaran guru memimpin berdoa dengan memberi aba-aba menepuk tangan secara berulang-ulang. Menyuruh siswa mengumpulkan PR dengan cara berdiri di depan siswa dan mengulang-ulang apa yang dibicarakannya sampai siswa memahami. Mengabsen siswa dengan cara menanyakan kepada siswa lain dengan cara menunjuk bangku siswa yang tidak masuk dengan memperjelas mimik bicaranya. Menunjuk siswa yang perhatiannya belum terfokus pada pelajaran dengan menghampiri siswa tersebut dan menepuk tubuhnya kemudian memberikan pertanyaan. Melatih siswa untuk berbicara dengan cara menunjuk siswa lain untuk memberikan contoh apabila masih belum bisa guru mendekati siswa tersebut dan melatih berbicara secara langsung dengan memperjelas mimik bicaranya dan dilakukan secara berulang-ulang. Mengajukan pertanyaan mengenai pelajaran yang lalu dengan memegang gambar bangun datar kemudian

ditunjukkan ke arah semua siswa dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan dengan mimik berbicara yang diperjelas dan pertanyaan diucapkan secara berulang-ulang yang diikuti gerakan isyarat. Menyampaikan tujuan pembelajaran dengan cara pelan-pelan dengan mimik berbicara diperjelas dan diucapkan secara berulang-ulang.

b) Ketika inti pelajaran guru menyampaikan materi sifat-sifat bangun datar dengan menulis judul dan menggambar bangun di papan tulis dengan memberikan keterangan pada gambar secara detail. Mengenalkan bangun datar dengan cara menunjukkan gambar kemudian menunjuk tulisan di papan tulis, gambar ditunjukkan ke arah semua siswa dengan cara memegang gambar tersebut. Melakukan tanya jawab dengan siswa dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa dengan menggunakan dan untuk siswa yang tidak bisa berbicara guru memberikan pertanyaan dengan cara berhadapan dan pertanyaan diucapkan secara berulang-ulang dengan memperjelas mimik bicaranya dan menulis soal di papan tulis. Mengenalkan sisi yang berhadapan dan berpasangan pada bangun datar dengan contoh praktek nyata dalam kehidupan sehari-hari, yaitu dengan cara menyuruh empat siswa maju ke depan dan membentuk posisi yang berhadapan dan berpasangan dengan menjelaskan kepada

siswa bahwa yang dimaksud berhadapan dan berpasangan itu seperti yang mereka praktekkan tersebut.

c) Ketika menutup pelajaran guru membuat simpulan pelajaran dengan membimbing siswa untuk mengulangi pelajaran yang sudah diterima dengan cara berdiri di sebelah papan tulis dan jari menunjuk sifat-sifat yang telah di tulis dengan sedikit mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan jari menunjuk sifat-sifat yang telah di tulis. Memberikan PR kepada siswa, soal yang diberikan adalah soal yang sudah ada pada buku LKS tetapi guru menggunakan taktik dengan menuliskan kembali di papan tulis halaman dan nomor soal.

2. Guru kelas V SLB-B YRTRW Surakarta telah melakukan upaya-upaya dalam pemberian *scaffolding* terhadap siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal latihan diantaranya dengan menuliskan kembali soal di papan tulis dan menyuruh siswa membaca kembali soal tersebut dengan menunjuk soal secara berulang-ulang. Untuk siswa yang kurang memahami soal guru menggaris bawahi inti soal yang sudah ditulis dan memberikan contoh di buku siswa. Membimbing siswa secara individu dengan memeriksa pekerjaan siswa dengan memberikan petunjuk langkah-langkah mengerjakannya secara runtut dengan memberikan contoh mengukur, menggambar dan memberikan keterangan pada gambar secara lengkap. Setelah selesai

mengerjakan guru mengajak siswa untuk membahas soal dengan menunjuk salah satu siswa ke depan atau hanya dengan dengan membacakan soal dengan menunjuk soal yang ada di buku kemudian siswa menjawab secara lisan.

DAFTAR PUSTAKA

- Chamot, U. A. 2004. Issues in Language Learning Strategy Research and Teaching. *Electronic Journal of Foreign Language Teaching*. 1(1). 14-26.
- Cindy E. Hmelo-Silver, Ravit Golan Duncan, and Clark A. Chinn. 2007. Scaffolding and Achievement in Problem-Based and Inquiry Learning: A Response to Kirschner, Sweller, and Clark. *Journal of Educational Psychologist*. 42(2). 99–107.
- Depdiknas. 2003. *Undang-Undang NO. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: PTK Putra Timur.
- _____. 2008. *Strategi Pembelajaran dan Pemilihannya*. Jakarta: PMPTK.
- Lif Khoiru Ahmadi, dkk. 2011. *Strategi Pembelajaran Berorientasi KTSP*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.
- Sambira Mambela. 2010. *Mainstreaming sebagai Alternatif Penanganan Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus di Indonesia*. *Sosiohumanika*. 3(2). 296-297.
- Sugiyono. 2012. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sutjihati Somantri. 2007. *Psikologi Anak Luar Biasa*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Upi Isabella. 2007. *Scaffolding pada Program Pendidikan Anak Usia Dini*. *Jurnal Pendidikan Penabur*. 8(6). 60-65.