

REMEDIAL TEACHING IPA BERBANTUAN TUTOR SEBAYA

Oleh :

Tusidi Karyono

Guru mata pelajaran IPA di SMP Negeri 4 Yogyakarta

Abstrak

Penulisan Karya Ilmiah Tinjauan ini bertujuan untuk menyajikan cara pelaksanaan Remedial Teaching IPA berbantuan tutor sebaya untuk menangani siswa berkesulitan belajar IPA di kelas VII D Semester I SMP Negeri 4 Yogyakarta pada materi yang berkaitan dengan Kompetensi Dasar: Mendeskripsikan Besaran Pokok dan Besaran Turunan beserta satuannya; Mendeskripsikan Suhu dan Pengukurannya; dan Melakukan Pengukuran dasar secara teliti dengan menggunakan alat ukur yang sesuai dan sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Siswa kelas VII D Semester I SMP Negeri 4 Yogyakarta menemui kesulitan belajar IPA karena masih memerlukan penyesuaian dengan lingkungan belajar yang baru setelah lulus dari Sekolah Dasar. Hal ini ditunjukkan dengan banyaknya siswa yang tidak lulus KKM 75 % pada Ulangan Harian materi yang berkaitan dengan Kompetensi Dasar: Mendeskripsikan Besaran Pokok dan Besaran Turunan beserta satuannya; Mendeskripsikan Suhu dan Pengukurannya; dan Melakukan Pengukuran dasar secara teliti dengan menggunakan alat ukur yang sesuai dan sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Dari 34 siswa hanya lulus 9 siswa, sehingga siswa yang tidak lulus tersebut dianggap sebagai siswa yang berkesulitan belajar. Untuk penjaminan

mutu lulusan, maka guru perlu menangani siswa berkesulitan belajar tersebut dengan program perbaikan (Remedial Teaching) IPA secara klasikal dan individual dengan berbantuan tutor sebaya. Pelaksanaan program perbaikan (Remedial Teaching) individual dengan model pembelajaran kooperatif STAD (Student Team Achievement Division). Siswa berkesulitan belajar berdiskusi di kelompoknya dibantu tutor sebaya untuk memecahkan kesulitan belajarnya. Tutor sebaya diambil dari siswa yang sudah lulus KKM Ulangan Harian. Pada akhir program perbaikan (remedial), siswa diberikan test untuk evaluasi.

Hasil pelaksanaan program perbaikan (Remedial Teaching) berbantuan tutor sebaya terhadap siswa kelas VII D Semester I SMP N 4 Yogyakarta adalah 28 % siswa dapat berhasil lulus dengan nilai sesuai KKM yaitu minimal 75 %. Sedangkan siswa yang mengalami kenaikan nilai dibanding nilai Ulangan Harian sebesar 92 %. Hal ini menunjukkan bahwa program Remedial Teaching IPA dengan berbantuan tutor sebaya ini perlu ditindaklanjuti dengan penyempurnaan pelaksanaannya agar mendapatkan hasil yang lebih baik.

Kata kunci: Remedial Teaching, kesulitan belajar, tutor sebaya

Pendahuluan

Materi pembelajaran IPA kelas VII SMP semester I dimulai dengan Standar

Kompetensi "Memahami prosedur ilmiah untuk mempelajari benda-benda alam dengan menggunakan peralatan". Standar Kompetensi tersebut terdiri dari 3 Kompetensi Dasar, yaitu:

1. Mendeskripsikan besaran pokok dan besaran turunan beserta satuannya;
2. Mendeskripsikan pengertian suhu dan pengukurannya; dan
3. Melakukan pengukuran dasar secara teliti dengan menggunakan alat ukur yang sesuai dan sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari

Proses pembelajaran tentang materi tersebut menuntut kesiapan siswa secara matang dari segi kognitif, afektif dan psikomotor. Umumnya siswa kelas VII pada awal proses pembelajaran di SMP masih memerlukan penyesuaian-penyesuaian dengan lingkungan barunya setelah lulus dari Sekolah Dasar. Tahap-tahap awal penyesuaian dengan lingkungan yang baru ini mempengaruhi kurang siapnya siswa dalam mempelajari materi awal IPA di SMP tersebut.

Seorang guru IPA akan berhadapan dengan siswa yang memiliki perbedaan latar belakang asal Sekolah Dasarnya. Perbedaan latar belakang siswa menyebabkan perbedaan motivasi belajarnya pula. Problem yang muncul di dalam proses pembelajaran dapat berupa kelas dengan siswa yang sebagian besar antusias atau sebaliknya menghadapi kelas yang sebagian besar kurang antusias dalam proses pembelajaran. Siswa yang sangat antusias dalam mengikuti proses pembelajaran akan bersikap aktif dan memiliki motivasi tinggi sehingga memudahkan guru untuk mengelola proses pembelajaran agar tercapai tujuan pembelajarannya. Sebaliknya, bila siswa kurang antusias dalam mengikuti

proses pembelajaran maka akan bersifat pasif bahkan bisa membuat keramaian di kelas sehingga mengganggu proses pembelajaran yang sedang berlangsung.

Proses pembelajaran yang terjadi di dalam kelas sangat mempengaruhi prestasi belajar siswa. Indikator-indikator yang dapat digunakan untuk melihat prestasi belajar siswa adalah nilai ulangan harian, nilai penugasan, nilai ulangan tengah semester dan nilai ulangan akhir semester. Menurut Abdurrahman, 1999 (9) para guru umumnya memandang semua siswa yang memperoleh prestasi belajar rendah disebut siswa berkesulitan belajar. Selanjutnya definisi tentang kesulitan belajar secara umum dapat dikemukakan 4 kriteria, (1) kemungkinan adanya disfungsi otak; (2) kesulitan dalam tugas-tugas akademik; (3) prestasi belajar yang rendah jauh di bawah kapasitas intelegensi yang dimiliki; (4) tidak memasukkan sebab-sebab lain seperti karena tuna grahita, gangguan emosional, hambatan sensoris, ketidak tepatan pembelajaran, atau karena kemiskinan budaya.

Menurut Syah (2000: 173), fenomena kesulitan belajar siswa dapat ditandai dari menurunnya kinerja akademik atau prestasi belajarnya. Kesulitan belajar juga dapat dibuktikan dengan munculnya kelainan perilaku (*mis behavior*) siswa seperti kesukaan berteriak-teriak di dalam kelas, mengusik teman, berkelahi, sering tidak masuk sekolah dan sering meninggalkan sekolah. Selanjutnya dijelaskan bahwa faktor penyebab timbulnya kesulitan belajar dapat dari faktor intern dan ekstern. Faktor intern meliputi gangguan kemampuan psiko-fisik siswa yang bersifat kognitif, afektif dan psikomotor. Adapun faktor ekstern dapat berasal dari lingkungan keluarga, masyarakat dan sekolah.

Cuplikan dari *National Institute of Health, USA Learning Disabilities Association of America* (<http://www.kesulitanbelajar.org>) yang diterjemahkan oleh Sylvia Untario disebutkan bahwa Kesulitan Belajar atau "*Learning Disabilities, LD*" adalah hambatan / gangguan belajar pada anak dan remaja yang ditandai oleh adanya kesenjangan yang signifikan antara taraf intelegensi dan kemampuan akademik yang seharusnya dicapai.

Beberapa penelitian yang dilakukan pada siswa Sekolah Dasar dan Menengah dari beberapa Negara bagian di USA, menunjukkan sekitar 9 % dari seluruh siswa tersebut diidentifikasi mengalami hambatan perkembangan belajar. Di Indonesia kasus ini jumlahnya lebih banyak, yaitu sekitar 10 – 15 % dari seluruh siswa SD dan SMP (Depdiknas, Badan Penelitian dan Pengembangan, 2003 dalam Hidayat, 2009: 1)

Kesulitan belajar pada proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) tentang materi yang berkaitan dengan 3 Kompetensi Dasar di atas dapat menyangkut masalah pemahaman konsep-konsep IPA atau keterampilan saat menggunakan alat ukur. Seorang siswa dapat saja memiliki nilai tinggi hasil tes tertulis yang menanyakan tentang pemahaman konsep-konsep IPA namun belum tentu terampil saat melaksanakan praktikum dan pembuatan laporan kegiatannya. Siswa yang mendapatkan nilai hasil test kurang dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dianggap tidak lulus pada materi tersebut. Hal ini dapat dikatakan bahwa siswa yang memiliki nilai di bawah KKM dapat dimasukkan dalam kelompok siswa yang berkesulitan belajar.

Untuk menjaga penjaminan mutu lulusan, maka seorang guru IPA selayaknya

menangani siswa-siswa yang memiliki nilai kurang dari KKM saat ulangan harian, ulangan tengah semester dan ulangan akhir semester dengan melakukan *Remedial Teaching*. Tentu saja *Remedial Teaching* yang dilakukan tidak sekedar mengerjakan kembali soal ulangan harian, ulangan tengah semester dan ulangan akhir semester, namun harus benar-benar diberikan kesempatan untuk pembelajaran yang dapat menguasai materi sehingga mendapatkan nilai sesuai KKM. Guru IPA dalam melakukan *Remedial Teaching* harus berdasarkan hasil diagnosa terhadap faktor penyebab kesulitan belajar yang menyangkut pemahaman konsep IPA atau keterampilan saat melaksanakan praktikum.

Remedial Teaching IPA yang berkaitan dengan Kompetensi Dasar: Mendeskripsikan Besaran Pokok dan Besaran Turunan beserta satuannya; Mendeskripsikan Suhu dan Pengukurannya; dan Melakukan Pengukuran dasar secara teliti dengan menggunakan alat ukur yang sesuai dan sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari, dapat dilaksanakan dengan berbantuan tutor sebaya untuk menangani siswa yang berkesulitan belajar IPA pada materi tersebut. Tutor sebaya dari siswa yang sudah lulus KKM dapat membantu memecahkan kesulitan belajar pada siswa yang belum lulus KKM.

Engajian Ide Atau Gagasan Remedial Teaching

Kesulitan belajar siswa saat mempelajari IPA tentang materi yang berkaitan dengan Kompetensi Dasar: Mendeskripsikan Besaran Pokok dan Besaran Turunan beserta satuannya; Mendeskripsikan Suhu dan Pengukurannya; dan Melakukan Pengukuran dasar secara teliti dengan menggunakan alat ukur yang sesuai dan sering digunakan dalam kehidupan

sehari-hari, menyangkut pemahaman konsep IPA dan keterampilan penggunaan alat ukur. Tes hasil belajar siswa mengenai konsep-konsep yang berkaitan dengan Besaran dan Satuan, Suhu, dan Pengukuran dapat dilakukan dengan tes tertulis Ulangan Harian. Keterampilan siswa menggunakan alat ukur dapat dilakukan dengan tes kinerja. Diagnosa terhadap kesulitan belajar siswa dapat diketahui dari hasil test tertulis maupun tes kinerja. Program *Remedial Teaching* yang dibuat oleh guru harus berdasarkan diagnosa kesulitan belajar siswa.

Keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran ditentukan dari nilai hasil pembelajaran baik berupa ulangan harian, ulangan tengah semester, ulangan akhir semester, ujian nasional dan penugasan-penugasan selama proses pembelajaran. Hasil dari proses-proses penilaian tersebut kemudian digabung dan dirumuskan menjadi nilai raport. Siswa dianggap tuntas dalam proses pembelajaran bila memiliki nilai minimal sama dengan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal).

Menurut Arifin (2009: 60), untuk memperoleh data tentang proses dan hasil belajar peserta didik dapat menggunakan berbagai teknik penilaian secara komplementer sesuai dengan kompetensi yang dinilai. Menurut pedoman umum BSNP, teknik penilaian yang dapat digunakan antara lain tes kinerja, demonstrasi, observasi, penugasan, portofolio, tes tertulis, tes lisan, jurnal, wawancara, inventori, penilaian diri dan penilaian antar teman.

Ketuntasan belajar setiap mata pelajaran ditentukan oleh kelompok guru mata pelajaran dengan mempertimbangkan materi pelajaran, standar kompetensi dan kompetensi dasar, tingkat kemampuan peserta didik dan daya dukung dalam

penyelenggaraan pembelajaran. Indikator ketuntasan belajar dikembangkan sebagai suatu pencapaian hasil belajar dari suatu kompetensi dasar berkisar antara 0-100%. Kriteria ideal ketuntasan untuk masing-masing indikator 75%.

Proses pembelajaran IPA di SMP dilaksanakan untuk mencapai Standar Kompetensi Lulusan yang diharapkan. Standar Kompetensi Lulusan digunakan sebagai pedoman penilaian dalam penentuan kelulusan peserta didik dari satuan pendidikan. SKL meliputi kompetensi untuk seluruh mata pelajaran atau kelompok mata pelajaran yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Standar Kompetensi Lulusan (SKL) Ilmu Pengetahuan Alam meliputi: (1) Melakukan pengamatan dengan peralatan yang sesuai, melaksanakan percobaan sesuai prosedur, mencatat hasil pengamatan dan pengukuran dalam tabel dan grafik yang sesuai, membuat kesimpulan dan mengkomunikasikannya secara lisan dan tertulis sesuai dengan bukti yang diperoleh; (2) Memahami keanekaragaman hayati, klasifikasi keragamannya berdasarkan ciri, cara-cara pelestariannya, serta saling ketergantungan antar makhluk hidup di dalam ekosistem; (3) Memahami sistem organ pada manusia dan kelangsungan makhluk hidup; (4) Memahami konsep partikel materi, berbagai bentuk, sifat dan wujud zat, perubahan, dan kegunaannya; (5) Memahami konsep gaya, usaha, energi, getaran, gelombang, optik, listrik, magnet dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari; dan (6) Memahami sistem tata surya dan proses yang terjadi di dalamnya.

Tidak semua siswa dapat sukses mencapai hasil pembelajaran IPA dengan memperoleh nilai minimal sama dengan KKM 75 %. Untuk menjaga mutu lulusan

dalam menguasai kompetensi IPA, maka guru harus melakukan program *Remedial Teaching* bagi siswa yang belum mencapai KKM. Disamping itu guru juga harus melakukan program pengayaan bagi siswa yang sudah berhasil melampaui KKM. Dengan demikian mutu lulusan dapat semakin baik seiring dengan perjalanan waktu selama proses pembelajaran.

Siswa-siswa yang belum mencapai hasil pembelajaran IPA sesuai KKM dapat dimasukkan ke dalam kelompok siswa yang berkesulitan belajar. Pengajaran *Remedial Teaching* tidak boleh sekedar menyuruh siswa mengerjakan kembali soal-soal tes tertulis pada ulangan harian, ulangan tengah semester ataupun ulangan akhir semester, tetapi harus dilakukan pengulangan proses pembelajaran ulang berdasarkan hasil diagnosa kesulitan belajar siswa.

Menurut Wiyanto, 2008 (47), secara umum langkah-langkah pengajaran remedial adalah: (1) Menentukan tujuan program pengajaran remedial yang akan dicapai; (2) Menentukan materi program pengajaran remedial; (3) Menentukan strategi pelaksanaan pengajaran remedial, misalnya, mengganti metode yang biasa digunakan; menyuruh siswa membaca buku-buku sumber yang mengandung konsep sama; dan memakai tutor sebaya; (4) Menentukan waktu yang diperlukan (berapa kali pertemuan, berapa jam, dll); (5) Menentukan tempat (di kelas, laboratorium, perpustakaan, atau yang lain); (6) Menentukan media atau alat yang akan mempermudah penyampaian pengajaran remedial; dan (7) Melakukan evaluasi keberhasilan pengajaran remedial.

Selanjutnya dalam proses pembelajaran IPA menurut Lawson (dalam Wiyanto, 2008: 13, 39, 40) menyatakan bahwa sistem pendidikan sains harus membantu siswa

mencapai tujuan: (1) membangun sejumlah konsep dan sistem konseptual yang bermakna; (2) mengembangkan keterampilan berpikir bebas, kreatif, kritis; dan (3) meningkatkan kemampuan menerapkan pengetahuannya untuk belajar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan. Selanjutnya seorang guru IPA harus memiliki kompetensi khusus bagi guru IPA, yaitu mampu mengetahui kesulitan peserta didik dalam memahami konsep-konsep dan hukum-hukum IPA. Untuk itu guru IPA harus menguasai teknik untuk mendiagnosis kesulitan yang dialami peserta didik, kemudian merancang dan menerapkan teknik untuk mengatasi kesulitan tersebut. Ada beberapa macam kesulitan yang dapat dialami oleh peserta didik, diantaranya adalah kesulitan yang disebabkan oleh keadaan fisik, emosional, intelektual, sosial, serta kesulitan yang disebabkan oleh miskonsepsi.

Solusi dan pendekatan dalam mengatasi siswa yang berkesulitan belajar IPA khususnya tentang materi Besaran dan Satuan, Suhu, dan Pengukuran karena faktor intern yaitu yang bersifat kognitif, afektif dan psikomotor dapat dilakukan dengan perbaikan-perbaikan yang dilakukan di sekolah. Dalam hal ini, guru perlu menyusun program perbaikan pengajaran (*Remedial Teaching*) berdasar hasil diagnosa kesulitan belajar siswa. Guru perlu menetapkan tujuan pengajaran remedial; materi pengajaran remedial; strategi pengajaran remedial; alokasi waktu yang diperlukan; tempat pengajaran remedial (di kelas atau laboratorium); media atau alat yang akan digunakan untuk mempermudah pengajaran remedial; dan evaluasi keberhasilan pengajaran remedial.

Langkah-langkah program *Remedial Teaching* dapat dilakukan guru setelah melakukan penilaian terhadap hasil belajar

siswa. Diagnosa kesulitan belajar siswa dapat diketahui saat siswa tidak dapat menjawab tes ulangan harian dengan benar. Soal ulangan harian hendaknya bersifat dapat mendiagnostik kesulitan belajar siswa. Soal-soal untuk mendiagnostik pemahaman konsep antara lain menanyakan (1) menyebutkan 7 besaran pokok dan satuannya, (2) menyebutkan contoh besaran turunan dan satuannya, (3) mengkonversi satuan besaran pokok dan besaran turunan, (4) mengkonversi satuan suhu. Sedangkan soal-soal yang mendiagnostik keterampilan siswa adalah dengan tes kinerja siswa dalam menggunakan alat ukur seperti jangka sorong, mikrometer sekrup dan neraca.

Strategi pembelajaran *Remedial Teaching* dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif STAD (*Student Team Achievement Division*) dengan memanfaatkan tutor sebaya. Slavin, 2010 (143 – 146) menyebutkan bahwa STAD terdiri atas lima komponen utama, yaitu presentasi kelas, tim, kuis, skor kemajuan individual dan rekognisi tim. Presentasi kelas merupakan pengajaran langsung yang dipimpin guru. Tim terdiri dari empat atau lima siswa. Setelah sekitar satu atau dua periode guru memberikan presentasi dan sekitar satu atau dua periode praktik tim, para siswa akan mengerjakan kuis individual. Skor kemajuan individual adalah untuk diberikan kepada tiap siswa mengenai tujuan kinerja yang akan dicapai. Rekognisi tim adalah bentuk penghargaan apabila skor rata-rata mereka mencapai kriteria tertentu.

Menurut Wartono, dkk., 2004 (12, 14) bahwa dalam pembelajaran kooperatif memungkinkan siswa belajar di dalam kelompoknya. Siswa kelompok atas akan menjadi tutor sebaya bagi siswa kelompok bawah. Selanjutnya dijelaskan bahwa sintaks

model pembelajaran kooperatif meliputi: fase 1, guru menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa; fase 2, guru menyajikan informasi; fase 3, guru mengorganisasi siswa dalam kelompok; fase 4, guru membimbing kelompok bekerja dan belajar; fase 5, Evaluasi; dan fase 6, guru memberikan penghargaan.

Siswa berkesulitan belajar adalah siswa yang belum lulus KKM saat ulangan harian, dikelompokkan berdasar jenis kesulitan belajarnya. Setiap kelompok pada siswa berkesulitan belajar ditambahkan seorang siswa sebagai tutor sebaya. Tutor sebaya diambil dari siswa yang sudah lulus KKM saat ulangan harian. Penerapan strategi dengan pemanfaatan tutor sebaya ini diharapkan dapat mempermudah pemahaman dari siswa yang berkesulitan belajar karena akan menghilangkan rasa malu untuk bertanya dan berdiskusi masalah kesulitan belajarnya dengan temannya sendiri sebagai tutornya.

Berikut adalah contoh program Pengajaran *Remedial Teaching* yang berkaitan dengan materi Besaran dan Satuan, Suhu, dan Pengukuran:

**Program Pengajaran
Remedial Teaching IPA**

Nama Siswa: Basuki

Kelas / semester: 7 A / semester I

Jenis Kesulitan: Menghitung konversi berbagai satuan besaran pokok dan besaran turunan dengan tepat.

Tujuan Remedial : Basuki dapat menghitung konversi satuan besaran pokok dan besaran turunan dengan tepat.

Materi Remedial:

- 1) Tabel Tujuh Besaran Pokok dan Satuannya:

No.	Besaran Pokok	Satuan Internasional (SI) dan simbolnya
1.	Panjang	Meter (m)
2.	Massa	Kilogram (kg)
3.	Waktu	Sekon (s)
4.	Suhu	Kelvin (K)
5.	Kuat arus	Ampere (A)
6.	Intensitas cahaya	Kandela (cd)
7.	Jumlah zat	Mole (mol)

2) Tabel Besaran Turunan dan Satuannya

No.	Besaran Turunan	Asal Besaran	Satuan
1.	Luas	Panjang	m ²
2.	Kecepatan	Panjang dan waktu	m/s
3.	Percepatan	Panjang dan waktu	m/s ²
4.	Massa jenis	Massa dan panjang	kg/m ³
5.	Berat	Massa	kg m/s ²

3) Satuan Panjang: km hm dam m dm cm mm

4) Contoh konversi satuan besaran pokok

- $1 \text{ km} = 1 \times 10 \text{ hm} = 10 \text{ hm}$
- $1 \text{ km} = 1 \times 10 \times 10 \text{ dam} = 100 \text{ dam}$
- $1 \text{ kg} = 1 \times 10 \text{ hg} = 10 \text{ hg}$
- $1 \text{ kg} = 1 \times 10 \times 10 \text{ dag} = 100 \text{ dag}$
- $1 \text{ hm} = 1 : 10 \text{ km} = 0,1 \text{ km}$
- $1 \text{ hg} = 1 : 10 \text{ kg} = 0,1 \text{ kg}$

5) Contoh konversi satuan besaran turunan

- $1 \text{ km}^2 = 1 \times 10^2 \text{ hm}^2 = 100 \text{ hm}^2$
- $1 \text{ km}^2 = 1 \times 10^2 \times 10^2 \text{ dam}^2 = 10.000 \text{ dam}^2$
- $1 \text{ hm}^2 = 1 : 10^2 \text{ km}^2 = 0,01 \text{ km}^2$
- $1 \text{ dam}^2 = 1 : 10^2 : 10^2 \text{ km}^2 = 0,0001 \text{ km}^2$

Strategi Pembelajaran Remedial:

- Model Pembelajaran : Kooperatif learning dengan memanfaatkan tutor sebaya yang sudah lulus KKM hasil Ulangan Harian

b. Metode Pembelajaran : Diskusi

Alokasi Waktu :

2 jam pelajaran (2 x 40 menit)

Tempat Pengajaran :

Ruang Kelas 7-A

Media / alat pengajaran :

rol meter, neraca

Evaluasi pengajaran remedial :

Tes tertulis

Contoh tes:

Ubahlah kesatuan yang ditentukan!

- $1 \text{ km} = \dots\dots\dots \text{hm}$
- $1 \text{ km} = \dots\dots\dots \text{m}$
- $10 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{km}$
- $1 \text{ g} = \dots\dots\dots \text{kg}$
- $1 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{cm}^2$
- $10 \text{ km}^2 = \dots\dots\dots \text{m}^2$
- $1 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{dag}$

Pelaksanaan Ide Atau Gagasan

Remedial Teaching Berbantuan Tutor Sebaya

Kewajiban guru melakukan program perbaikan (*Remedial Teaching*) merupakan suatu beban kerja yang cukup berat. Guru menemui banyak kesulitan dalam pelaksanaan program ini, antara lain masalah waktu pelaksanaan, penyediaan sarana-prasarana yang diperlukan, tenaga ekstra mengulang penyajian pembelajaran yang sudah pernah diberikan kepada siswa dan lain-lain. Akibat banyaknya kendala-kendala tersebut maka program perbaikan yang dilaksanakan oleh guru sekedar formalitas memberikan soal kembali kepada siswa untuk dikerjakan ulang. Siswa dapat mengerjakan soal di luar jam pelajaran tanpa pengawasan dari guru sehingga siswa dapat mencontek pekerjaan temannya atau *open book* tanpa memahami pemecahan kesulitan belajarnya. Pelaksanaan program perbaikan

semacam ini memang efektif dan siswa akan mendapatkan nilai bagus, tetapi siswa tidak benar-benar memahami pemecahan kesulitan belajarnya.

Pelaksanaan program perbaikan (*Remedial Teaching*) dengan berbantuan tutor sebaya merupakan gagasan baru agar memberi kesempatan siswa berkesulitan belajar memahami kesulitannya melalui proses pembelajaran yang mendidik. Siswa berkesulitan belajar diberi kesempatan menyadari kekurangannya dan memecahkan kesulitan belajarnya dengan bantuan berdiskusi dengan kelompok yang berbantuan tutor sebaya. Tutor sebaya diambil dari siswa yang telah lulus KKM dari hasil test Ulangan Harian.

Materi awal pelajaran IPA kelas VII SMP semester I berkaitan dengan Kompetensi Dasar: Mendeskripsikan Besaran Pokok dan Besaran Turunan beserta satuannya; Mendeskripsikan Suhu dan Pengukurannya; dan Melakukan Pengukuran dasar secara teliti dengan menggunakan alat ukur yang sesuai dan sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Siswa kelas VII SMP masih belum dapat menyesuaikan sikap dan perilakunya di lingkungan baru setelah lulus dari Sekolah Dasar. Hal ini menjadi salah satu faktor penyebab hasil Ulangan Harian siswa banyak yang tidak dapat mencapai KKM dengan nilai minimal 75.

Berikut adalah nilai hasil Ulangan Harian siswa kelas VII D semester I SMP Negeri 4 Yogyakarta tahun pelajaran 2011 – 2012:

Tabel 1. Nilai Ulangan Harian Kelas VII D : Besaran dan Satuan, Suhu, Pengukuran

NO	SISWA	Nilai	Keterangan	NO	SISWA	Nilai	Keterangan
1	A	45	Tdk.Tuntas	18	R	80	Tuntas
2	B	50	Tdk.Tuntas	19	S	30	Tdk.Tuntas
3	C	50	Tdk.Tuntas	20	T	65	Tdk.Tuntas
4	D	35	Tdk.Tuntas	21	U	85	Tuntas
5	E	65	Tdk.Tuntas	22	V	55	Tdk.Tuntas
6	F	75	Tuntas	23	W	35	Tdk.Tuntas
7	G	35	Tdk.Tuntas	24	X	85	Tuntas
8	H	35	Tdk.Tuntas	25	Y	65	Tdk.Tuntas
9	I	40	Tdk.Tuntas	26	Z	15	Tdk.Tuntas
10	J	75	Tuntas	27	AA	30	Tdk.Tuntas
11	K	50	Tdk.Tuntas	28	AB	85	Tuntas
12	L	65	Tdk.Tuntas	29	AC	60	Tdk.Tuntas
13	M	60	Tdk.Tuntas	30	AD	75	Tuntas
14	N	40	Tdk.Tuntas	31	AE	30	Tdk.Tuntas
15	O	90	Tuntas	32	AF	25	Tdk.Tuntas
16	P	50	Tdk.Tuntas	33	AG	70	Tdk.Tuntas
17	Q	90	Tuntas	34	AH	30	Tdk.Tuntas

Berdasarkan hasil Nilai Ulangan Harian tersebut di atas, dapat diketahui bahwa 73,5 % anak mengalami kesulitan belajar. Apabila guru harus memberikan *Remedial Teaching* terhadap seluruh siswa yang berkesulitan belajar satu per satu sesuai dengan jenis kesulitan belajarnya, maka sulit untuk dilaksanakan karena keterbatasan waktu dan tenaga yang dimiliki oleh guru. Di lain pihak bila program perbaikan hanya menyuruh siswa mengerjakan kembali soal Ulangan Hariannya maka akan banyak siswa yang menempuh jalan pintas mencontek pekerjaan temannya. Hal ini dapat diketahui

berdasarkan pengalaman guru mengoreksi hasil pekerjaan siswa yang sama persis antara siswa satu dengan lainnya.

Langkah pertama guru melaksanakan program perbaikan adalah dengan mendiagnosa kesulitan belajar siswa. Diagnosa kesulitan belajar siswa dapat diketahui dengan melakukan analisis Ulangan Harian. Berikut adalah Contoh Cuplikan Analisis Hasil Ulangan Harian dan Diagnosa Kesulitan Belajar Siswa diambil 3 siswa dari 25 siswa yang seharusnya mengikuti program remedial:

Analisis Hasil Ulangan Harian dan Diagnosa Kesulitan Belajar Siswa

Mata pelajaran : IPA Semester : I
 Materi Pokok : Besaran & Sat, Suhu, Pengukuran Jumlah soal : 5 (uraian)
 Kelas : VII Jumlah Siswa : 34
 Satuan Pendidikan : SMP

Tabel 2. Analisis Hasil Ulangan Harian dan Diagnosa Kesulitan Belajar Siswa

No.	Nama Siswa	Skor yang diperoleh					% Ketercap.	Ketuntasan Belajar	Soal Nomor	Diagnosa Jenis Kesulitan Belajar Berdasar No Soal Ulangan Harian
		1	2	3	4	5				
1	A	1	1	2	1	4	45	Tdk.Tuntas	1	besaran pokok dan satuannya
									2	cara mengukur massa jenis
									3	cara menggunakan jangka sorong
									4	konversi satuan besaran turunan
									5	tidak berkesulitan
2	B	2	4	2	1	1	50	Tdk.Tuntas	1	besaran pokok dan satuannya
									2	tidak berkesulitan
									3	cara menggunakan jangka sorong
									4	konversi satuan besaran turunan
									5	konversi suhu
3	C	1	2	2	1	4	50	Tdk.Tuntas	1	besaran pokok dan satuannya
									2	cara mengukur massa jenis
									3	cara menggunakan jangka sorong
									4	konversi satuan besaran turunan
									5	tidak berkesulitan
Dan seterusnya....										
Jumlah skor		95	64	80	56	79		374		
Jumlah skor maksimal		136	136	136	136	136		680		
% skor tercapai		70	47	59	41	58		55		

Jumlah skor ideal untuk siswa:680

Hasil analisis :374

1. Ketuntasan Belajar

Banyak siswa seluruhnya34

Banyak siswa yang telah tuntas belajar 9

Prosentase banyaknya siswa yang telah tuntas belajar 26%

2. Kesimpulan

a. Perlu perbaikan secara klasikal untuk soal nomor1,2,3,4,5

b. Perlu perbaikan secara individual 25 siswa

No	Siswa	No	Siswa
1	A	13	P
2	B	14	S
3	C	15	T
4	D	16	V
5	E	17	W
6	G	18	Y
7	H	19	Z
8	I	20	AA
9	K	21	AC
10	L	22	AE
11	M	23	AF
12	N	24	AG
		25	AH

Dari hasil Analisis Ulangan Harian dan Diagnosa Kesulitan Belajar siswa di atas, menunjukkan bahwa perlu perbaikan secara klasikal untuk semua soal (1, 2, 3, 4, 5) dan secara individual setiap siswa memiliki jenis kesulitan yang berbeda-beda. Adapun Soal Ulangan Hariannya adalah sebagai berikut:

1. Sebutkan 7 besaran pokok beserta satuannya! Skor = 4
2. Jelaskan cara mengukur massa jenis batu yang bentuknya tidak teratur! Skor = 4
3. Jelaskan cara menggunakan jangka sorong Skor = 4
4. Volume air di dalam gelas kimia 200 ml. Setelah dimasuki benda

berbentuk kubus volumenya menjadi 250 ml. Jika panjang sisi kubus 50 mm, hitunglah volume benda yang tidak tercelup dalam air! Skor = 4

5. Bila suhu suatu benda 298 K, berapakah suhu benda tersebut dalam derajat Reamur? Skor = 4

Langkah kedua, guru melakukan pogram perbaikan secara klasikal dengan menjelaskan kembali secara klasikal tentang kelemahan siswa dalam menjawab soal Ulangan Harian. Selanjutnya program perbaikan (*Remedial Teaching*) secara individual menggunakan model pembelajaran kooperatif STAD (*Student Team Achievement Division*) sehingga siswa yang berkesulitan belajar dikelompokkan dan setiap kelompok diberikan tutor sebaya. Berikut adalah hasil pelaksanaan program perbaikan (*Remedial Teaching*) beserta langkah-langkahnya:

Program Perbaikan (*Remedial Teaching*)

Tanggal Pelaksanaan : 11 Agustus 2011

Program Perbaikan UH ke: 1

Mata Pelajaran : IPA

Kelas : VII D

KKM : 75

Langkah-langkah Perbaikan:

- 1) Siswa mendengarkan penjelasan guru secara klasikal tentang kelemahannya dalam menjawab soal ulangan harian
- 2) Guru membentuk kelompok siswa yang akan mendapatkan program perbaikan
- 3) Guru menunjuk siswa yang sudah lulus KKM Ulangan Harian untuk dijadikan tutor sebaya pada tiap-tiap kelompok
- 4) Siswa berdiskusi di kelompoknya untuk memahami kesalahannya dalam menjawab soal ulangan harian dengan

dibantu tutor sebaya. Selanjutnya siswa mengerjakan kembali soal yang masih salah untuk dibetulkan sebagai Test – 1

- 5) Guru memberikan soal test perbaikan berdasarkan diagnosa kesulitan belajar sebagai Test – 2.

Soal Test – 2 (Perbaikan):

1. Sebutkan masing-masing 3 contoh besaran pokok dan turunan beserta satuannya! Skor = 4
2. Hitunglah konversi berikut:
 - a. $1\text{ m} = \dots\text{km}$ (skor=1)
 - d. $60^\circ\text{C} = \dots^\circ\text{R}$ (skor=1)
 - b. $1\text{ m}^2 = \dots\text{cm}^2$ (skor = 1)
 - e. $200^\circ\text{F} = \dots^\circ\text{R}$ (skor=1)

- c. $40^\circ\text{R} = \dots^\circ\text{C}$
 - f. $20^\circ\text{R} = \dots^\circ\text{F}$ (skor=1)
- Nilai akhir = jumlah skor x 100

Hasil Test:

Keterangan:

- a. Daya serap perorangan

Seorang siswa disebut telah tuntas belajar aspek tertentu apabila ia sudah mencapai skor 75 % (sesuai KKM)

- b. Daya serap klasikal

Suatu kelas disebut telah tuntas belajar aspek tertentu apabila di kelas tersebut telah mencapai 85 % yang telah mencapai daya serap 75 % (sesuai KKM)

Dari hasil pelaksanaan program perbaikan (*Remedial Teaching*) baik secara

Tabel 3. Hasil Tes 25 Siswa

No	Nama	Nilai Sblm perb.	Hasil Tes 1	Hasil Tes 2	Hasil Akhir	Keterangan	
						Perubahan N	Kelulusan
1	A	45	70	75	72,5	NILAI NAIK	TIDAK LULUS
2	B	50	85	50	67,5	NILAI NAIK	TIDAK LULUS
3	C	50	100	40	70	NILAI NAIK	TIDAK LULUS
4	D	35	80	80	80	NILAI NAIK	LULUS
5	E	65	85	100	92,5	NILAI NAIK	LULUS
6	G	35	80	80	80	NILAI NAIK	LULUS
7	H	35	40	50	45	NILAI NAIK	TIDAK LULUS
8	I	40	80	20	50	NILAI NAIK	TIDAK LULUS
9	K	50	75	100	87,5	NILAI NAIK	LULUS
10	L	65	75	80	77,5	NILAI NAIK	LULUS
11	M	60	95	50	72,5	NILAI NAIK	TIDAK LULUS
12	N	40	40	30	35	NILAI TURUN	TIDAK LULUS
13	P	50	50	100	75	NILAI NAIK	LULUS
14	S	30	30	70	50	NILAI NAIK	TIDAK LULUS
15	T	65	80	60	70	NILAI NAIK	TIDAK LULUS
16	V	55	100	60	80	NILAI NAIK	LULUS
17	W	35	50	60	55	NILAI NAIK	TIDAK LULUS
18	Y	65	85	60	72,5	NILAI NAIK	TIDAK LULUS
19	Z	15	25	40	32,5	NILAI NAIK	TIDAK LULUS
20	AA	30	80	60	70	NILAI NAIK	TIDAK LULUS
21	AC	60	80	70	75	NILAI NAIK	LULUS
22	AE	30	70	70	70	NILAI NAIK	TIDAK LULUS
23	AF	25	25		12,5	NILAI TURUN	TIDAK LULUS
24	AG	70	85	60	72,5	NILAI NAIK	TIDAK LULUS
25	AH	30	60	60	60	NILAI NAIK	TIDAK LULUS

klasikal dan individual tersebut di atas, menunjukkan bahwa hanya 28 % siswa dapat lulus dalam program perbaikan untuk mencapai hasil test sesuai KKM dengan nilai minimal sebesar 75 %. Tetapi bila dilihat dari kenaikan nilai hasil *remedial* dibandingkan dengan nilai sebelum *remedial*, maka siswa yang mengalami kenaikan nilai ada 92 %.

Pelaksanaan program perbaikan (*Remedial Teaching*) dengan berbantuan tutor sebaya tidak dapat secara langsung menuntaskan siswa 100 % lulus KKM, namun perlu ditindak lanjuti penyempurnaan pelaksanaannya agar dapat memecahkan problem siswa berkesulitan belajar lebih baik lagi. Kriteria Ketuntasan Minimal 75 % mungkin masih terlalu berat bagi siswa kelas VII D SMP Negeri 4 Yogyakarta.

Kesimpulan

Penyampaian materi IPA kelas VII D semester I SMPN 4 Yogyakarta yang berkaitan dengan Kompetensi Dasar: Mendeskripsikan Besaran Pokok dan Besaran Turunan beserta satuannya; Mendeskripsikan Suhu dan Pengukurannya; dan Melakukan Pengukuran dasar secara teliti dengan menggunakan alat ukur yang sesuai dan sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari, menemukan kendala pada diri siswa yang kurang siap di lingkungan barunya setelah mereka lulus dari Sekolah Dasar. Kurang siapnya siswa menyebabkan hasil Ulangan Harian pada materi tersebut banyak yang tidak lulus sesuai KKM dengan nilai 75%.

Program perbaikan (*Remedial Teaching*) dengan berbantuan tutor sebaya dilaksanakan untuk memberikan kesempatan kepada siswa berkesulitan belajar memahami kesulitannya dan memecahkannya di dalam diskusi kelompok berbantuan tutor sebaya. Siswa

berkesulitan belajar yaitu siswa yang tidak lulus KKM saat ulangan harian, berjumlah 25 anak. Sedangkan tutor sebaya diambil dari siswa yang sudah lulus KKM, berjumlah 9 anak. Model pembelajaran STAD (*Student Team Achievement Division*) diterapkan saat pelaksanaan *Remedial Teaching* agar siswa mendapatkan proses pembelajaran perbaikan yang mendidik.

Hasil pelaksanaan program perbaikan (*Remedial Teaching*) berbantuan tutor sebaya terhadap siswa kelas VII D Semester I SMP N 4 Yogyakarta adalah 28 % siswa dapat berhasil lulus dengan nilai sesuai KKM yaitu minimal 75 %. Sedangkan siswa yang mengalami kenaikan nilai dibanding nilai Ulangan Harian sebesar 92 %. Dilihat dari kecilnya prosentase yang dapat lulus sesuai KKM menimbulkan pertanyaan kemungkinan siswa masih kurang siap dengan KKM sebesar 75 %. Namun bila melihat prosentase siswa yang dapat mengalami kenaikan nilai hasil *remedial* dibandingkan dengan nilai Ulangan Hariannya, maka program *Remedial Teaching* IPA dengan berbantuan tutor sebaya ini perlu ditindaklanjuti dengan penyempurnaan pelaksanaannya agar mendapatkan hasil yang lebih baik.

Untuk menjaga penjaminan mutu lulusan, maka guru IPA selanjutnya melakukan program pengajaran perbaikan (*Remedial Teaching*) berdasarkan hasil diagnosa pada siswa yang berkesulitan belajar IPA. Program pengajaran perbaikan (*Remedial Teaching*) tidak cukup hanya menyuruh siswa yang tidak lulus KKM mengerjakan ulang soal Ulangan Harian tanpa pengawasan dari guru. Hal ini kemungkinan siswa mendapatkan nilai bagus bukan dari hasil pemikiran pemecahan kesulitan belajarnya tetapi

sekedar mencontek pekerjaan temannya tanpa pemahaman yang benar.

Daftar Pustaka

- Mulyono Abdurrahman. (1999). *Pendidikan bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Zainal Arifin. (2009). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Hidayat. (2009). "Pengenalan & Identifikasi Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) & Strategi Pembelajarannya". *Makalah Workshop*: Balikpapan 25 Oktober 2009 – Hotel Pacific Diselenggarakan oleh Tempat Terapi untuk Anak HARAPAN KU, Ruko Kimia Farma Klandasan Lantai 2. Ph 0542-7074147 dan Parents Support Group (PSG) Balikpapan.
- Slavin, E Robert. (2010). *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media
- Muhibbin Syah. (2000). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Wartono dkk. (2004). *Materi Pelatihan Terintegrasi: Model-model pengajaran dalam pembelajaran Sains*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pendidikan Lanjutan Pertama
- Wiyanto. (2008). *Diktat Mata Kuliah: Perencanaan Pembelajaran IPA Sertifikasi Guru dalam Jabatan melalui Jalur Pendidikan*. Semarang: Universitas Negeri Semarang
- Wiyanto. (2008). *Menyiapkan Guru Sains Mengembangkan Potensi Laboratorium*. Semarang: UNNES PRESS.