

**Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Dan Motivasi Siswa Melalui Pembelajaran
Problem Based Instruction Combined Guide Teaching Pada Materi Struktur Dan Fungsi
Jaringan Tumbuhan Kelas VIIIe SMP Negeri 30 Semarang Semester Ganjil Tahun
2019/2020**

Lasimaniati¹
lasimaniati1966@gmail.com¹
SMP N 30 Semarang¹

ABSTRAK

Pembelajaran yang tidak optimal berhubungan dengan kurangnya motivasi belajar siswa, kualitas pembelajaran masih rendah, proses pembelajaran didominasi guru dan siswa cenderung pasif, serta siswa tidak memiliki buku catatan yang lengkap untuk belajar. Sebagai upaya mengatasi masalah tersebut, dilakukan sebuah penelitian dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Instruction Combined Guide Teaching* dengan harapan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan pemahamannya terhadap konsep IPA. Penelitian ini dilaksanakan melalui dua siklus yang masing-masing terdiri dari empat tahapan, yaitu perencanaan (*planing*), pelaksanaan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Data diambil dari angket motivasi siswa, tes pemahaman konsep IPA, dan lembar pengamatan pembelajaran. Angket motivasi siswa diberikan sebelum dan sesudah proses pembelajaran. Sedangkan, untuk mengetahui keberhasilan pembelajaran, maka setiap akhir siklus dilakukan tes pemahaman konsep IPA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus I, rata-rata nilai 67,7 dengan kategori pembelajaran SB (Sangat Baik). Pada siklus II, hasil menunjukkan peningkatan rata-rata nilai mencapai 81,7 dengan tingkat ketuntasan 90,6%. Sementara itu, motivasi belajar sebelum pembelajaran menunjukkan kategori; Sangat Tinggi (ST) 0%, Tinggi (T) 18,8%, Rendah (R) 50%, dan Sangat Rendah 18,8%. Setelah mengikuti pembelajaran, hasil menunjukkan peningkatan kategori; Sangat Tinggi (ST) 31,3%, Tinggi (T) 65,6%, Rendah (R) 3,1%, dan Sangat Rendah 0%.

Kata Kunci: *Problem Based Instruction, Guide Teaching*, Pembelajaran, Pemahaman Konsep IPA, Motivasi Belajar

ABSTRACT

*Learning that is not optimal is related to the lack of student motivation, the quality of learning is still low, the learning process is dominated by teachers and students tend to be passive, and students do not have complete notebooks to study. As an effort to overcome this problem, a study was conducted by applying the *Problem Based Instruction Combined Guide Teaching* learning model in the hope of increasing students' learning motivation and understanding of science concepts. This research was carried out in two cycles, each of which consisted of four stages, namely *planning, acting, observing, and reflecting*. Data were taken from student motivation questionnaires, science concept understanding tests, and learning observation sheets. Student motivation questionnaires were given before and after the learning process. Meanwhile, to determine the success of learning, at the end of each cycle a science concept understanding test is carried out. The results showed that in the first cycle, the average value was 67.7 with the SB learning category (Very Good). In the second cycle, the results showed an increase in the average score reaching 81.7 with a completeness level of 90.6%. Meanwhile, learning motivation before learning shows categories; Very High (ST) 0%, High (T) 18.8%, Low (R) 50%,*

and Very Low 18.8%. After following the lesson, the results showed an increase in the category; Very High (ST) 31.3%, High (T) 65.6%, Low (R) 3.1%, and Very Low 0%.

Keywords: Problem Based Instruction, Guide Teaching, Learning, Understanding Science Concepts, Learning Motivation

PENDAHULUAN

Pembelajaran di sekolah memiliki peran yang sangat penting dalam mewujudkan harapan bangsa, yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa agar memiliki pengetahuan, keterampilan, dan budi pekerti yang mulia sehingga dapat membangkitkan bangsa untuk bersaing dengan bangsa lainnya. Dari pernyataan tersebut, dapat dipahami bahwa kegiatan pembelajaran diharapkan dapat mewujudkan kualitas, baik proses maupun produk pendidikan. Dalam hal ini, proses pembelajaran di sekolah sangat tergantung dari kemampuan guru dalam melaksanakan dan mengelola pembelajaran sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Pembelajaran yang dilaksanakan secara baik dan tepat akan memberikan kontribusi yang positif bagi siswa. Sebaliknya, pembelajaran yang dilaksanakan secara kurang tepat akan menyebabkan potensi siswa sulit untuk dikembangkan dan menjadikan tujuan pembelajaran sulit untuk dicapai.

Peranan guru pada pembelajaran di kelas sangat penting dalam mewujudkan tercapainya tujuan pembelajaran. Guru bertanggung jawab penuh terhadap hasil belajar siswa sebab memiliki fungsi sebagai pembimbing dan motivator supaya siswa mampu menyelesaikan persoalan pembelajaran yang dihadapi. Siswa juga diberikan transfer pengetahuan yang bermanfaat untuk diri siswa, sehingga siswa dapat mengembangkan pengetahuan yang telah dimilikinya untuk lebih tampil meyakinkan dalam setiap permasalahan kehidupan yang dihadapi secara global dan berkelanjutan.

Beberapa kemampuan dasar yang harus dimiliki guru, yaitu kemampuan dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi proses pembelajaran. Kemampuan ini merupakan tanggung jawab setiap pengajar. Pada proses pembelajaran, terjadi interaksi antara guru dengan siswa, serta siswa dengan siswa yang bermaksud mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirancang. Pembelajaran perlu direncanakan secara seksama dengan mengkoordinasikan unsur-unsur tujuan pembelajaran, bahan, kegiatan pembelajaran, metode dan pendekatan, alat bantu pembelajaran, serta evaluasi. Kegiatan pembelajaran harus dilakukan dengan melibatkan siswa, juga menggunakan metode dan alat bantu untuk dapat memudahkan siswa untuk melibatkan diri dalam pembelajaran. Adapun langkah berikutnya adalah melakukan evaluasi pembelajaran untuk mengetahui keberhasilan pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Pada saat ini, banyak usaha yang dilakukan oleh pengelola pendidikan di tanah air dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan dan pembelajaran di sekolah, seperti penyelenggaraan seminar pendidikan, pelatihan keterampilan, *workshop* pembelajaran, musyawarah guru bidang studi, dan kegiatan-kegiatan yang lain. Namun, pada kenyataannya pembelajaran di sekolah masih memprihatinkan dan belum menunjukkan peningkatan

kualitas pembelajaran yang berarti sehingga siswa kurang mampu mengembangkan dirinya dalam pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Bahri (2015) yang menyatakan dunia pendidikan saat ini mengalami krisis yang serius, ditandai pembelajaran yang berlangsung di kelas tidak lebih dari kegiatan guru mengajar siswa dengan target kurikulum atau mengejar NEM (Nilai Ebtanas Murni). Fenomena tersebut menggambarkan bahwa proses pembelajaran kurang memberikan tekanan pada pembentukan watak atau karakter, tetapi lebih menekankan pada pemahaman kognitif yang mengakibatkan tidak terbentuknya mental dan kemandirian siswa.

Sebagai salah satu sekolah jenjang menengah di Semarang, SMP Negeri 30 Semarang juga mengalami fenomena seperti di atas, yaitu pembelajaran yang dilaksanakan guru lemah dan kurang berkualitas. Siswa tidak diajak untuk terlibat dalam pembelajaran sehingga kurang konsentrasi dan fokus. Akibat dari pembelajaran ini, pemahaman siswa menjadi berkurang. Hal tersebut terlihat dari kurang berhasilnya siswa dalam menyelesaikan persoalan yang diberikan guru. Selain itu, siswa belum mampu berpikir ilmiah, mengalami penurunan nilai ulangan semester, dan rata-rata nilai kelas belum menunjukkan ketuntasan belajar.

Berdasarkan uraian di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah pembelajaran *Problem Based Instruction Combined Guide Teaching* dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa terhadap konsep IPA pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan untuk kelas VIII E SMP Negeri 30 Semarang semester ganjil tahun 2019/2020?”. Sementara itu, tujuan dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi peningkatan motivasi dan pemahaman siswa kelas VIII E SMP Negeri 30 Semarang terhadap konsep IPA pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan (materi semester ganjil) melalui pembelajaran *Problem Based Instruction Combined Guide Teaching*. Dengan dilaksanakannya penelitian ini, diharapkan dapat menjadi alternatif dalam upaya meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman siswa.

KAJIAN TEORI

Pengertian Belajar

Belajar merupakan suatu proses yang memberikan perubahan di dalam diri seseorang. Jika seseorang tidak merasakan perubahan di dalam dirinya, maka orang tersebut belum bisa disebut sebagai orang yang belajar (Santoso & Subagyo, 2017: 40–41). Dari ungkapan tersebut, dapat dikatakan bahwa seseorang yang belajar akan mengalami perubahan perilaku. Perubahan yang terjadi, seperti dari tidak tahu menjadi tahu, dari kurang menguasai menjadi lebih menguasai, dan dari belum bisa menjadi bisa.

Belajar tidak hanya monoton pada intelektualitas saja, tetapi juga tentang seluruh pribadi manusia, seperti pelatihan keterampilan. Seseorang dikatakan terampil apabila telah menguasai bidang keilmuan/keahlian tertentu. Sebagai contoh, seseorang yang terampil dalam bidang pesantren televisi, artinya seseorang itu telah menguasai dan terampil dalam pembuatan sampai dengan perbaikan dan perawatan suatu perangkat televisi.

Proses Pembelajaran

Pembelajaran adalah suatu proses mengatur dan mengorganisasi lingkungan yang ada di sekitar siswa, sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong siswa melakukan proses belajar melalui proses mengajar. Mengajar sendiri merupakan kegiatan untuk memberikan bimbingan kepada siswa dalam melakukan proses belajar (Pane & Dasopang, 2017: 339). Dari pernyataan tersebut, dapat dikatakan bahwa peran seorang guru adalah sebagai pemimpin dan fasilitator proses belajar. Kegiatan mengajar yang dilakukan seorang guru tidak hanya menyampaikan pelajaran, tetapi juga bertanggung jawab memandu proses belajar siswa, sehingga siswa mampu menyelesaikan masalah dan menguasai pelajaran.

Pada proses pembelajaran, terdapat keterpaduan antara proses belajar siswa dengan proses mengajar yang dilakukan guru, sehingga terjadi interaksi pembelajaran yang memerlukan perencanaan dan pengelolaan secara rinci. Pengelolaan pembelajaran sangat diperlukan dalam rangka menentukan komponen dan variabel dalam proses pembelajaran. Perencanaan pembelajaran yang dimaksud adalah merumuskan dan menetapkan sejumlah komponen dan variabel agar memungkinkan terselenggaranya pembelajaran yang efektif.

Pembelajaran IPA

Suryani, Rusilowati, & Wardono (2016: 57) menyatakan bahwa untuk dapat memahami sains atau IPA harus melalui pemahaman dari berbagai konsep dan aspek. Aspek-aspek tersebut, antara lain IPA dipandang sebagai; (1) suatu instansi, (2) suatu metode, (3) kumpulan pengetahuan, (4) faktor utama dalam memelihara dan mengembangkan produksi, serta (5) salah satu faktor yang mempengaruhi kepercayaan dan sikap manusia terhadap alam semesta dan manusia itu sendiri.

Proses ilmiah dalam IPA didasarkan pada cara berpikir logis yang didukung oleh fakta-fakta yang muncul. Sikap ilmiah dalam mempelajari sains meliputi sikap jujur dan objektif dalam menyajikan analisis fenomena alam yang diungkap. Dari proses tersebut, akan dihasilkan produk ilmiah berupa penjelasan atau deskripsi tentang suatu fenomena. Dengan demikian, ada tiga komponen yang saling terkait dalam kegiatan pembelajaran sains, yaitu (1) proses ilmiah, (2) sikap ilmiah, dan (3) produk ilmiah. Pada tahap selanjutnya, pembelajaran sains (IPA) di sekolah harusnya berpijak pada tiga komponen tersebut. Pembelajaran sains (IPA) menekankan pada pemberian pengalaman langsung kepada siswa untuk memiliki kompetensi dalam memahami suatu hal secara ilmiah. Fungsi pembelajaran sains sendiri adalah untuk mengembangkan keterampilan, sikap, nilai ilmiah, dan mempersiapkan siswa menjadi pribadi yang paham akan sains dan teknologi.

Pembelajaran *Problem Based Instruction*

Pembelajaran *problem based instruction* merupakan pembelajaran di mana siswa menyelesaikan permasalahan yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan

mereka sendiri, mengembangkan inquiri dan keterampilan berpikir, serta mengembangkan kemandirian dan rasa percaya diri siswa (Amalia, Saukani, & Salminawati, 2018: 42–43). Menurut Muah (2016: 45), pembelajaran *problem based instruction* terdiri dari beberapa tahapan (sintaks) seperti disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1 Sintaks Pembelajaran *Problem Based Instruction*

Tahap	Uraian	Kegiatan Guru
1	Orientasi siswa pada masalah	- Menjelaskan tujuan pembelajaran - Memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah
2	Mengorganisasi siswa	- Mengorganisasi siswa dengan berorientasi pada tugas belajar yang berhubungan dengan masalah
3	Membimbing penyelidikan	- Mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi dan melaksanakan eksperimen
4	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	- Membantu siswa merencanakan dan menyajikan hasil karya
5	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	- Membantu siswa melakukan refleksi dan evaluasi terhadap proses pemecahan masalah

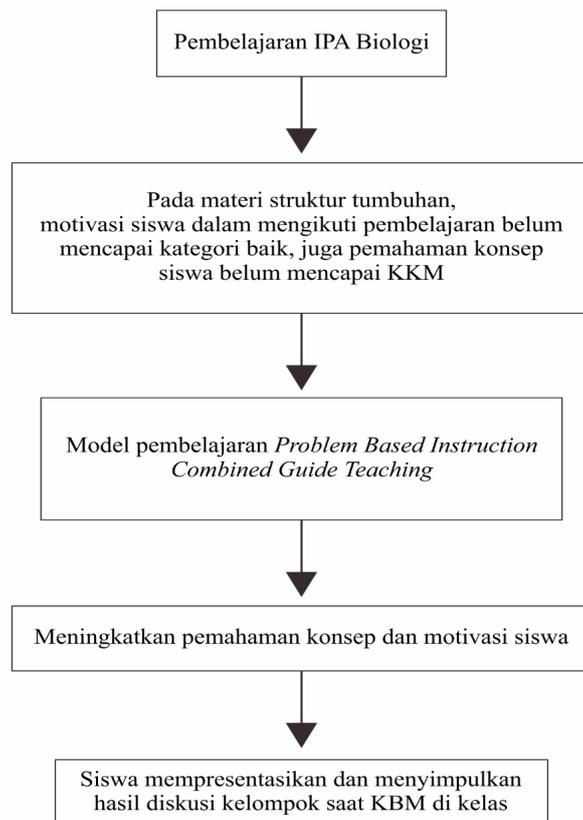
Pembelajaran *Guide Teaching*

Pembelajaran *guide teaching* diartikan sebagai pembelajaran terbimbing, di mana guru akan menyampaikan beberapa pertanyaan untuk membuka wawasan siswa ketika awal pembelajaran. Metode pembelajaran ini memungkinkan guru untuk bisa mengidentifikasi dan mempelajari apa yang telah dipahami siswa sebelum memulai proses pembelajaran. Menurut Silberman (2009: 116), prosedur pelaksanaan pembelajaran *guide teaching* adalah sebagai berikut.

- 1) Guru menyusun beberapa pertanyaan untuk menstimulasi pemikiran, membuka wawasan, dan mengidentifikasi tingkat pengetahuan siswa.
- 2) Mengorganisasi siswa menjadi berpasangan atau berkelompok.
- 3) Mencatat respon yang diberikan siswa.
- 4) Menyampaikan informasi pembelajaran.

Kerangka Berpikir dan Hipotesis Penelitian

Penelitian ini dikerjakan berdasarkan kerangka berpikir yang disajikan pada Gambar 2.1 di bawah ini. Hipotesis dalam penelitian ini: model pembelajaran *problem based instruction combined guide teaching* dapat meningkatkan pemahaman konsep IPA dan motivasi siswa kelas VIII dalam materi struktur dan fungsi tumbuhan.



Gambar 1 Bagan Kerangka Berpikir

METODOLOGI

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK), yang berarti penelitian ini dilakukan dalam kegiatan belajar-mengajar dengan menggunakan teknik dan strategi tertentu. Adapun teknik atau strategi dalam penelitian ini adalah menerapkan pembelajaran *Problem Based Instruction Combined Guide Teaching* dalam proses belajar-mengajar dengan tujuan meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman siswa pada konsep IPA. Penelitian ini juga termasuk penelitian partisipan, artinya peneliti terlibat langsung dalam proses penelitian sejak awal sampai dengan pembuatan laporan. Sejak perencanaan, peneliti sudah terlibat, selanjutnya memantau, mencatat, mengumpulkan data, dan menganalisis, dan kemudian menyusun laporan (Hasanah, 2017: 36).

Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas VIII E SMP Negeri 30 Semarang tahun pelajaran 2019/2020 semester ganjil. Meskipun demikian, penelitian ini telah mulai disiapkan sebelum semester ganjil, sebab materi struktur dan fungsi tumbuhan ada di awal semester. Adapun lokasi penelitian berada di SMP Negeri 30 Semarang, Jl. Amarta no. 21. Jumlah siswa kelas VIII E sebanyak 32 siswa, terdiri dari 26 perempuan dan 6 laki-laki. Lokasi SMP Negeri 30 Semarang terletak di tengah pemukiman penduduk, yaitu Desa Krobokan yang jauh dari jalan raya, sehingga suasana cukup tenang dan mendukung untuk proses pembelajaran. Penentuan lokasi, subjek, dan waktu penelitian ini didasarkan pada pertimbangan bahwa peneliti

merupakan guru yang mengampu mata pelajaran IPA kelas VIII E SMP Negeri 30 Semarang, yang mana mempunyai permasalahan kurang optimalnya pembelajaran yang disajikan guru, sehingga berpengaruh pada motivasi belajar dan pemahaman konsep siswa.

Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan melalui dua siklus yang masing-masing terdiri dari empat tahap. Siklus I merupakan siklus awal di mana peneliti berusaha mengidentifikasi dan mengungkap temuan-temuan masalah yang perlu dipecahkan. Berdasarkan analisis dari hasil pada siklus I, pelaksanaan siklus II akan dirancang dengan maksud memperbaiki kekurangan pada siklus sebelumnya. Secara umum, tahapan dalam pelaksanaan penelitian ini dijelaskan sebagai berikut.

Perencanaan (*Planning*)

Tahapan ini dimulai dengan pembuatan perangkat pembelajaran yang berupa silabus, RPP, Tes Hasil Belajar bersama kisi-kisinya, angket motivasi siswa bersama komponen dan indikator motivasi belajar. Kemudian, menyusun kelompok belajar siswa, setiap kelompok terdiri dari empat siswa dengan kemampuan akademik tinggi, sedang, dan rendah. Selanjutnya, menyiapkan alat dan bahan pembelajaran yang digunakan untuk eksperimen atau pengamatan.

Pelaksanaan (*Acting*)

Terdiri dari tiga prosedur, yaitu (1) Pendahuluan; pada tahap ini, guru menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran, menyampaikan model dan tujuan pembelajaran, dan memberikan motivasi dan apersepsi berupa pertanyaan. (2) Kegiatan Inti; kegiatan inti terdiri dari presentasi kelas, membentuk kelompok heterogen dilanjutkan dengan kerja kelompok dengan panduan LKS, memberikan bimbingan atau bantuan kepada kelompok yang mengalami kesulitan, serta melakukan diskusi di kelas untuk menyelesaikan masalah. (3) Penutup; di akhir siklus guru bersama siswa membuat rangkuman/simpulan dan memberikan tugas kepada siswa.

Observasi (*Observing*)

Kegiatan observasi dilakukan dengan mengamati jalannya pembelajaran menggunakan lembar observasi, baik untuk kegiatan siswa belajar, aktivitas siswa, maupun kegiatan guru menyampaikan pembelajaran. Pembelajaran dipandu oleh dua orang *observer* yang merupakan guru dengan kompetensi dan pengalaman mengajar.

Refleksi (*Reflecting*)

Tahap refleksi ini dilakukan untuk memberi penilaian terhadap proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Kegiatan ini meliputi diskusi antara peneliti dengan *observer*. Pada

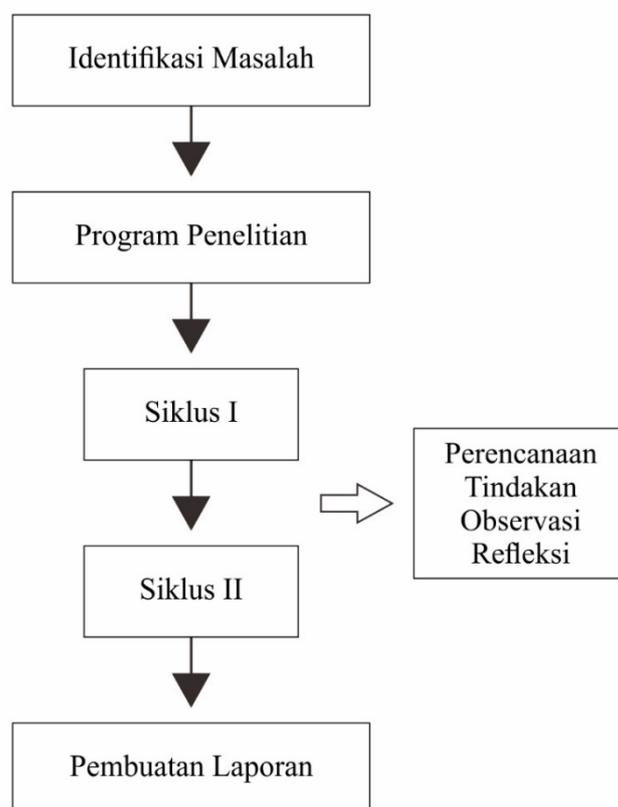
tahap ini, setiap kekurangan dan kelebihan yang muncul akan dicatat untuk dijadikan pertimbangan pada perencanaan siklus berikutnya.

Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan dengan teknik angket motivasi siswa, tes hasil belajar, dan lembar pengamatan pembelajaran. Angket motivasi siswa diperoleh sebelum dan sesudah siswa melaksanakan pembelajaran dengan model *problem based instruction combined guide teaching*. Siswa dipersilahkan mengisi angket sesuai dengan keadaan yang dirasakan. Pelaksanaan tes ini bertujuan untuk mengetahui hasil pemahaman konsep IPA siswa melalui Tes Hasil Belajar (THB). Pemberian THB dilakukan setelah siswa selesai mengikuti pembelajaran dalam siklus I dan siklus II. Tes hasil belajar disusun berdasarkan materi pembelajaran, indikator, kategori soal, nomor soal, dan kunci jawab. Data pengamatan pembelajaran diperoleh dari dua *observer* (pengamat) selama berlangsungnya pembelajaran di kelas. Data-data pengamatan disusun pada angket yang telah terlebih dahulu dipersiapkan.

Sistematika Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan skema seperti pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2 Sistematika Penelitian

Indikator Keberhasilan

Penelitian ini dikatakan berhasil apabila setelah mengikuti pembelajaran *problem based instruction combined guide teaching*, siswa lebih termotivasi dalam pembelajaran ditunjukkan dengan kategori motivasi, serta pemahaman siswa mengalami peningkatan dengan melampaui nilai KKM (75).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum penelitian ini dilakukan, hasil identifikasi masalah menunjukkan bahwa di sekolah tersebut telah terjadi penurunan tingkat pemahaman konsep IPA dan motivasi belajar para siswa kelas VIIIE. Pembelajaran yang dilakukan guru belum dapat membangkitkan semangat siswa. Siswa merasa enggan mengikuti pelajaran di kelas, tidak fokus dan malas mendengarkan penjelasan guru. Siswa juga tidak memiliki buku catatan yang lengkap. Buku LKS milik siswa sering tidak dibawa ketika jam pelajaran IPA dan soal-soal di dalamnya juga masih banyak yang kosong (belum dikerjakan). Ketika guru mengajak untuk belajar kelompok, banyak siswa yang mengobrol sendiri dengan temannya. Selain itu, guru belum bisa mengendalikan setiap siswa di kelas dengan baik.

Setelah mengidentifikasi permasalahan yang ada, peneliti merancang sebuah program pembelajaran menggunakan model *problem based instruction combined guide teaching* yang diharapkan mampu meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman siswa. Penelitian ini dilakukan dalam dua tahap, yaitu siklus I dan siklus II. Pada siklus I, guru terlebih dahulu menyiapkan silabus, RPP, LKS, latihan soal, dan perangkat lain, seperti LCD *projector*. Siklus II dilaksanakan setelah ada masukan dari pengamat mengenai perbaikan berdasarkan hasil di siklus I. Selanjutnya, hasil penelitian dan pembahasan disajikan dalam uraian berikut.

Pemahaman Konsep IPA

Untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap konsep IPA, siswa diminta untuk mengerjakan tes di akhir setiap siklus. Hasil yang diperoleh seperti di bawah ini

Tabel 2 Hasil Tes Siswa pada Siklus I dan Siklus II

Siklus	Hasil Belajar				Kategori Pembelajaran
	Rataan	Tertinggi	Terendah	Ketuntasan	
I	67,7	85	35	34,4%	Sangat Baik (SB)
II	81,1	95	70	90,6%	Sangat Baik (SB)

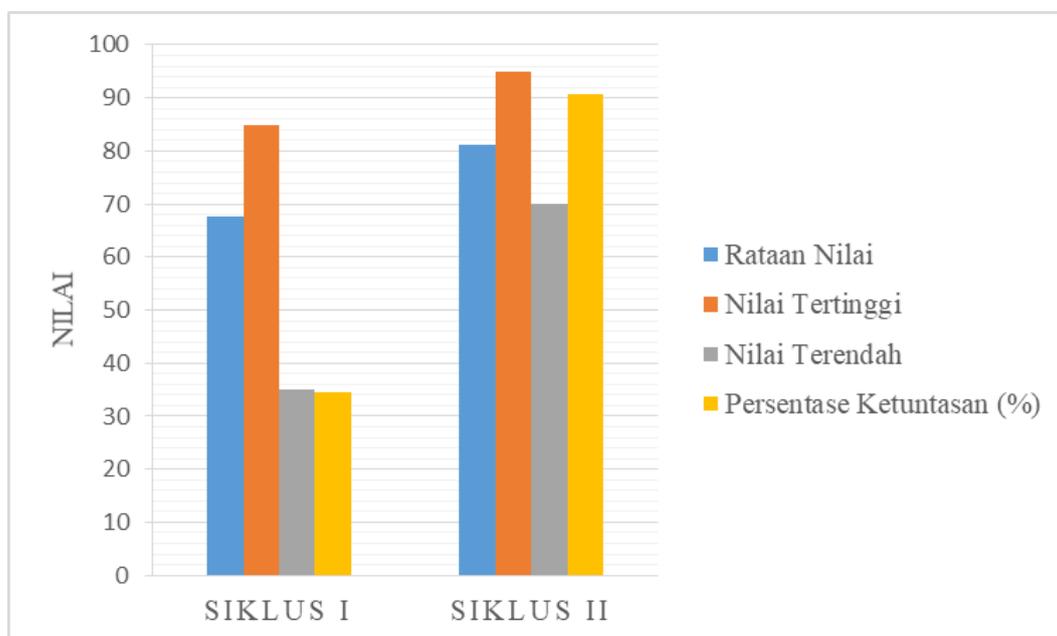
Dari Tabel 4.1 di atas, tampak setiap siklus menunjukkan kategori pembelajaran yang memuaskan (SB). Hal tersebut mengindikasikan bahwa model pembelajaran yang digunakan

berhasil mempengaruhi suasana kelas. Meskipun persentase ketuntasan siklus I cukup rendah, hasil menunjukkan peningkatan yang signifikan. Selain itu, peningkatan juga tampak pada rata-rata dan *range* nilai siswa.

Di awal siklus I, terdapat beberapa masalah yang diamati oleh *observer*, yaitu (1) respon siswa pada pertanyaan pembuka belum antusias, (2) siswa belum paham ketika membahas contoh konkrit di kehidupan nyata, (3) siswa belum bekerjasama secara baik dengan anggota kelompok, (4) siswa masih cenderung bermain-main ketika melakukan eksperimen dengan alat dan preparat praktikum, (5) diskusi di antara siswa belum berjalan aktif dan serius. Dengan memperhatikan permasalahan tersebut, peneliti dengan masukan pengamat melaksanakan siklus II dengan beberapa strategi, antara lain:

- 1) Memberikan pertanyaan yang mudah dipahami siswa
- 2) Menyampaikan contoh konkrit yang mudah dijumpai secara umum
- 3) Memberikan penjelasan tentang alat dan bahan yang digunakan dalam praktikum secara rinci
- 4) Presentasi materi oleh guru disampaikan secara jelas dan memberikan penekanan pada bagian-bagian yang sulit dipahami
- 5) Guru sering memberikan kesempatan kepada siswa jika ada hal yang belum atau kurang dipahami.

Pada siklus II, siswa sudah mulai paham dan mengikuti proses pembelajaran dengan baik. Siswa sudah mulai bekerjasama secara kompak saat mengerjakan LKS, di mana teman yang kesulitan dibantu oleh teman yang sudah lebih paham. Pembelajaran yang lebih tertata memberikan peningkatan pada nilai rata-rata dan persentase ketuntasan siswa. Secara visual, peningkatan pemahaman siswa dapat diamati pada Gambar 4.1 di bawah ini.



Gambar 3 Grafik Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Motivasi Belajar Siswa

Tingkat motivasi siswa diidentifikasi menggunakan angket yang diberikan sebelum dan sesudah pelaksanaan pembelajaran dengan model *problem based instruction combined guide teaching*. Tabel 3 di bawah ini menyajikan hasil angket motivasi siswa.

Tabel 3 Tingkat Motivasi Siswa Sebelum dan Sesudah Pembelajaran dengan Model *Problem Based Instruction Combined Guide Teaching*

Kategori Motivasi Siswa	Banyak Siswa		Persentase	
	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
Sangat Tinggi (ST)	0	10	0%	31,3%
Tinggi (T)	6	21	18,8%	65,6%
Rendah (R)	16	1	50%	3,1%
Sangat Rendah (SR)	10	0	31,3%	0%
Persentase Siswa Termotivasi (T) dan (ST)			18,8%	96,9%

Sebelum mendapatkan pembelajaran dengan model *problem based instruction combined guide teaching*, siswa cenderung enggan untuk belajar. Hal tersebut ditandai dengan sikap sebagian siswa yang tidak aktif di kelas (tidak memperhatikan penjelasan dan tidak mencatat), sehingga guru harus terus mengingatkan. Setelah menempuh pembelajaran dengan model *problem based instruction combined guide teaching*, persentase siswa yang tertarik dengan pelajaran meningkat empat kali lipat, di mana siswa mulai tertarik dengan penjelasan dari guru, memperhatikan instruksi, mengerjakan tugas, dan membuat catatan, serta tumbuh rasa senang dan kerasan pada diri siswa.

KESIMPULAN & SARAN

Berdasarkan uraian hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *problem based instruction combined guide teaching* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, sehingga lebih banyak siswa (96,9%) yang tertarik dan semangat mengikuti pelajaran. Selain itu, pemahaman siswa VIII E SMP Negeri 30 Semarang terhadap konsep IPA pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan juga meningkat. Hal tersebut ditunjukkan dengan;

rata-rata nilai yang naik sebesar 13,4 (dari 67,7 menjadi 81,1, naik 19,79%), persentase ketuntasan bertambah tiga kali lipat (dari 34,4% menjadi 90,6%), dan *range* (rentang) nilai yang mengecil (dari 50 menjadi 25).

Saran

Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu *problem based instruction combined guide teaching*, dapat digunakan oleh guru untuk bidang studi lain yang mengalami permasalahan serupa. Penggunaan model pembelajaran ini cukup membantu dalam proses belajar-mengajar, namun guru harus tetap memberikan variasi dalam pembelajaran, seperti menayangkan video atau menghadirkan permainan edukatif untuk menggugah semangat belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, F., Saukani & Salminawati 2018. Efektifitas Model Pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran SKI di SMP Ar-Rahman Percut. *At-Tazakki*, 2(1): 34–46.
- Bahri, S. 2015. Implementasi Pendidikan Karakter dalam Mengatasi Krisis Moral di Sekolah. *Ta'allum: Jurnal Pendidikan Islam*, 3(1): 57–76.
- Hasanah, H. 2017. Teknik-teknik Observasi (Sebuah Alternatif Metode Pengumpulan Data Kualitatif Ilmu-ilmu Sosial). *Jurnal At-Taqaddum*, 8(1): 46.
- Muah, T. 2016. Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 9B Semester Gasal Tahun Pelajaran 2014/2015 SMP Negeri 2 Tuntang - Semarang. *Scholaria : Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 6(1): 41–53.
- Pane, A. & Dasopang, M.D. 2017. Belajar Dan Pembelajaran. *FITRAH: Jurnal Kajian Ilmu-ilmu Keislaman*, 3(2): 333–352.
- Santoso, H.B. & Subagyo 2017. Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar dengan Metode Problem Basic Learning (PBL) pada Mata Pelajaran Tune Up Motor Bensin Siswa Kelas XI di SMK Insan Cendekia Turi Sleman Tahun Ajaran 2015/2016. *Jurnal Taman Vokasi*, 5(1): 40–45.
- Suryani, E., Rusilowati, A. & Wardono 2016. Analisis Pemahaman Konsep IPA Siswa SD Menggunakan Two-Tier Test melalui Pembelajaran Konflik Kognitif. *Journal of Primary Education*, 5(1): 56–65.