

## Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Melalui Model Pembelajaran *Question Student Have* (QSH) Pada Materi Archaeobacteria Dan Eubacteria Di Kelas X MIPA-1 SMA Negeri 5 Cirebon

Sutrisno<sup>ax</sup>

a Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 5 Cirebon, Jawa Barat, 45131, Indonesia

<sup>x</sup>Corresponding author: Jl. Sutawinangun 12 Kedawung, Cirebon, Jawa Barat, 45132, Indonesia. E-mail addresses: [sutrisnosman5crb@gmail.com](mailto:sutrisnosman5crb@gmail.com)

### Article history

Received XXXX

Received in revised form XXXX

Accepted XXXX

### Abstract

In the learning process, there were contextless material, low motivated students, and teacher still used conventional approach. Based on the result of classroom observation in X Science 1 Senior High School 5 Cirebon, there were found that the result of biology learning session was low and the students were not active during the lesson. That is why this research is conducted, namely to investigate how effective the application of Question Student Have-Based (QSH) model is against the increase of the result of learning process and students activities when they learnt Archaeobacteria and Eubacteria material. The findings of this research are depicted in qualitative and quantitative data. Data was taken from students' written test and the result of their activity observation worksheets. Moreover, the findings show that (1) teacher's performance goes up in cycle I: 71% (good) and in cycle II: 87% (very good); (2) the result of learning process achieved by the students increase, indicated by the rise of students' achievements in Minimum Criteria of Mastery Learning, namely in cycle I: 65,79% (25 students) and in cycle II: 92.11% (35 students), which means that there is an increase in the achievement of Minimum Criteria of Mastery Learning up to 26,32%; (3) students activities in the classroom also grow, in cycle I in the amount of 69.3%, indicated active students in the amount of 25 students (65,79%) and in cycle II in the amount of 77.4% with active students in the amount of 34 students (89,47%). Referring to the results, it can be concluded that QSH can be used to increase the result of biology learning process.

Keywords : Learning Outcomes, Student Activities, QSH Model

### Abstrak

Dalam kegiatan pembelajaran, materi tidak kontekstual, motivasi siswa rendah, dan guru masih melaksanakan pembelajaran konvensional. Hasil observasi di kelas X MIPA-1 SMA Negeri 5 Cirebon ditemukan hasil belajar biologi siswa rendah dan siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran. Penulis melakukan penelitian bertujuan untuk mengetahui efektifitas penerapan model pembelajaran *Question Student Have* (QSH) terhadap peningkatan hasil belajar dan aktivitas siswa pada materi "Archaeobacteria dan Eubacteria". Hasil penelitian ini berupa data kualitatif dan kuantitatif, pengambilan data ini menggunakan tes tertulis dan lembar observasi aktivitas siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) Kinerja guru meningkat, yaitu siklus I : 71% (baik) dan siklus II : 87% (Sangat baik), (2) Hasil belajar siswa meningkat dengan peningkatan ketuntasan belajar, yaitu siklus I : 65,79% (25 orang) dan siklus II: 92,11% (35 orang) atau peningkatan ketuntasan sebesar 26,32% (3) Aktivitas belajar siswa meningkat, yaitu siklus I sebesar 69,3%, siswa aktif 25 orang (65,79%) dan siklus II sebesar 77,4%, siswa aktif 34 orang (89,47%). Berdasarkan hasil penelitian, dapat ditunjukkan bahwa model pembelajaran QSH dapat meningkatkan hasil belajar biologi.

Kata kunci : Hasil Belajar, Aktivitas Siswa, Model QSH

## 1. Pendahuluan

Kurikulum merupakan salah satu unsur yang memberikan kontribusi untuk mewujudkan proses berkembangnya kualitas potensi peserta didik. Kurikulum 2013 dikembangkan berbasis pada kompetensi yang sangat diperlukan sebagai instrumen untuk mengarahkan peserta didik menjadi: (1) manusia berkualitas yang mampu dan proaktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah; (2) manusia terdidik yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa,

berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri; dan (3) warga negara yang demokratis, bertanggung jawab.

Sekolah memiliki peranan dan tanggung jawab yang sangat penting dalam mempersiapkan peserta didik memiliki kompetensi masa depan antara lain kemampuan berkomunikasi, kemampuan berpikir jernih dan kritis, kemampuan menjadi warga negara yang bertanggungjawab, kemampuan mencoba untuk mengerti dan toleran terhadap pandangan yang berbeda, dan memiliki kesiapan untuk bekerja. Upaya yang dapat dilakukan adalah menyelenggarakan program pendidikan yang memberikan berbagai kemampuan sebagai seorang warga negara melalui berbagai mata pelajaran termasuk salah satunya mata pelajaran biologi.

Tugas seorang guru dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa tidaklah mudah. Guru harus memiliki berbagai kemampuan yang dapat menunjang tugasnya agar tujuan pendidikan dapat dicapai. Salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh seorang guru dalam meningkatkan kompetensi profesinya adalah kemampuan mengembangkan model pembelajaran.

Berdasarkan pengalaman peneliti hasil perolehan nilai beberapa mata pelajaran dalam kenyataannya masih ada yang belum memenuhi standar, tidak terkecuali untuk mata pelajaran biologi. Hal ini disebabkan teknik mengajar yang masih relatif monoton. Sejauh ini pembelajaran biologi di kelas mayoritas masih dilaksanakan dengan metode ceramah dan diskusi. Hal ini tidak menutup kemungkinan menyebabkan interaksi belajar mengajar yang lebih melemahkan motivasi belajar siswa.

Untuk mengantisipasi hal tersebut perlu ada solusi dalam penyampaian mata pelajaran biologi dengan menggunakan berbagai cara yang menarik yang ada kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Sunardi (2006: 13) menyarankan untuk mengupayakan agar pelajaran biologi menyenangkan anak, sampaikan materi yang sudah dikenal anak hingga anak percaya diri.

Pembelajaran biologi haruslah lebih berkembang, tidak hanya terfokus pada kebiasaan dengan strategi atau urutan penyajian sebagai berikut: diajarkan definisi, diberikan contoh-contoh dan diberikan latihan soal. Hal ini sangat memungkinkan siswa mengalami kesulitan dalam menerima konsep yang tidak berasosiasi dengan pengalaman sebelumnya. (Guntur Sumilih 2002: 103).

Memperhatikan uraian di atas keadaan yang sama dialami juga oleh siswa kelas X MIPA SMA Negeri 5 Cirebon, berdasarkan hasil observasi awal dan diskusi dengan sesama guru biologi hasil belajar siswa masih rendah rata-rata 65 dengan ketuntasan minimal 70, siswa masih merasa kesulitan belajar, takut dan kurang berani bertanya terhadap hal-hal yang belum dipahami, sementara itu guru kurang melibatkan siswa dalam pembelajaran. Keadaan ini jika dibiarkan maka nilai pelajaran biologi akan semakin menurun dan gagal dalam memperoleh nilai ketuntasan minimal yang telah ditentukan. Untuk mengatasi masalah tersebut seorang guru harus mampu

memberikan motivasi terhadap siswa melalui pengelolaan kelas yang menarik dan melibatkan siswa dalam menemukan konsep.

Bertolak dari permasalahan tersebut maka guru dapat mendiagnosis faktor-faktor yang mungkin menjadi penyebab timbulnya masalah tersebut. Dapat diperoleh beberapa faktor kemungkinan penyebab, diantaranya adalah: (1) Rendahnya minat dan motivasi belajar siswa, (2) Penyampaian materi dari guru, (3) Metode yang dipakai oleh guru membuat bosan, jenuh, (4) Kesulitan pemahaman konsep dan kerjasama di antara siswa.

Dalam rangka meningkatkan persentase ketuntasan hasil belajar dan motivasi belajar siswa kelas X MIPA SMA Negeri 5 Cirebon tersebut, tentunya guru dituntut merancang model pembelajaran yang lebih tepat serta penerapan media pembelajaran yang variatif. Dalam mengembangkan model pembelajaran seorang guru harus dapat menyesuaikan antara model yang dipilihnya dengan kondisi siswa, materi pelajaran, dan sarana yang ada. Oleh karena itu, guru harus menguasai beberapa jenis model pembelajaran agar proses belajar mengajar berjalan lancar dan tujuan yang ingin dicapai dapat terwujud.

Berdasarkan kenyataan itulah penulis (guru) ingin mencoba mengadakan penelitian tindakan kelas (PTK) melalui penerapan model pembelajaran *Question Student Have* (QSH). Model pembelajaran tipe *Question Student Have* (QSH) merupakan salah satu cara yang paling efektif dan efisien untuk meningkatkan kegiatan belajar aktif, karena *Question Student Have* (QSH) dikembangkan untuk melatih peserta didik agar memiliki kemampuan dan ketrampilan bertanya.

Model pembelajaran tipe *Question Student Have* (QSH) menurut peneliti sangat cocok diterapkan pada materi pokok *Archaeobacteria* dan *Eubacteria* di kelas X MIPA semester ganjil, karena materi *Archaeobacteria* dan *Eubacteria* ini merupakan materi mempelajari organisme yang sangat kecil sulit untuk dilakukan pengamatan secara langsung, materinya luas dan abstrak sehingga memerlukan waktu pembelajaran yang lama. Dengan Model pembelajaran tipe *Question Student Have* (QSH) dibantu dengan lembar kerja siswa (LKS) akan sangat mudah untuk dilakukan sehingga waktu dapat dipersingkat.

Harapan peneliti dengan menggunakan model pembelajaran *Question Student Have* (QSH) dalam menyampaikan materi pokok *Archaeobacteria* dan *Eubacteria*, maka dimungkinkan minat belajar dan hasil belajar siswa kelas X MIPA SMA Negeri 5 Cirebon akan lebih baik. Sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa dalam pelajaran biologi, maka peneliti (guru) ingin mencoba melakukan penelitian dengan judul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Melalui Model Pembelajaran *Question Student Have* (QSH) pada materi *Archaeobacteria* dan *Eubacteria* di kelas X MIPA-1 SMA Negeri 5 Cirebon”

Sesuai dengan permasalahan di atas, penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mengetahui peningkatan hasil belajar biologi dan aktivitas siswa pada materi *Archaeobacteria* dan *Eubacteria* diterapkannya model pembelajaran *Question Student Have* (QSH) di kelas X MIPA-1 SMA Negeri 5 Cirebon 2) Memberikan gambaran tentang model pembelajaran yang tepat dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa dan menjadikan siswa menjadi aktif dalam kegiatan belajar mengajar.

## **2. Metode Penelitian**

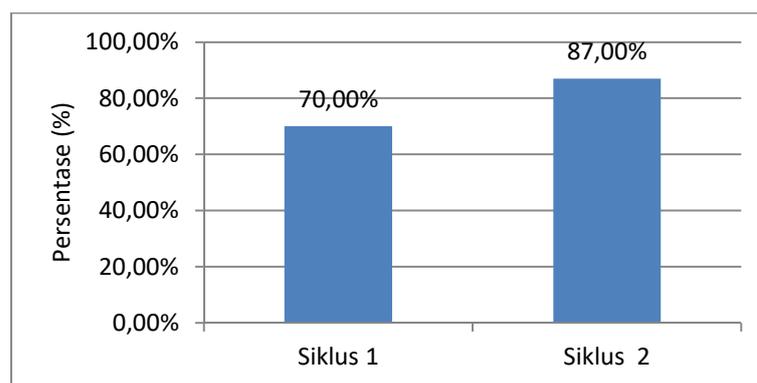
Dalam penelitian tindakan kelas (PTK) ini dapat diartikan sebagai proses pengkajian masalah pembelajaran didalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut.

Sumber data dalam penelitian ini adalah guru dan peserta didik kelas X MIPA-1 SMA Negeri 5 Cirebon. Sedangkan data yang diambil dalam penelitian ini adalah data kuantitatif (nilai tes hasil belajar) dan data kualitatif (lembar observasi peserta didik dan observasi guru). Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MIPA-1 SMA Negeri 5 Kota Cirebon sebanyak 38 orang yang terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 26 siswa perempuan. Kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah motivasi belajar kurang, siswa kurang aktif, hasil belajar rendah rata-rata 65 (KKM = 70).

## **3. Hasil dan Pembahasan**

Adapun jumlah siklus penelitian ini adalah 2 (dua) siklus, hal ini disebabkan peroleh data dari 2 (dua) siklus penelitian telah memberikan gambaran yang cukup signifikan pencapaian tujuan penelitian. Artinya, data yang diperoleh siklus demi siklus menunjukkan pada peningkatan hasil belajar siswa yang menjadi konstrasi dalam penelitian ini.

Hasil penelitian pada setiap siklus diuraikan secara rinci sebagai berikut: 1) Pengamatan kinerja guru dilakukan pada setiap pelaksanaan pembelajaran baik pada siklus I maupun siklus II. Kemampuan guru pada masing-masing pertemuan dinilai dengan menggunakan lembar pengamatan kinerja guru berserta deskripsinya yang dilakukan oleh Mitra peneliti, 2) Data aktivitas belajar siswa merupakan gambaran keterlibatan siswa dalam pembelajaran yang diperoleh dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh guru (peneliti) dan mitra peneliti melalui lembar pengamatan aktivitas belajar siswa, dan 3) Disajikan hasil belajar siswa sesudah pembelajaran pada siklus I dan siklus II sebanyak 2 kali ulangan harian.



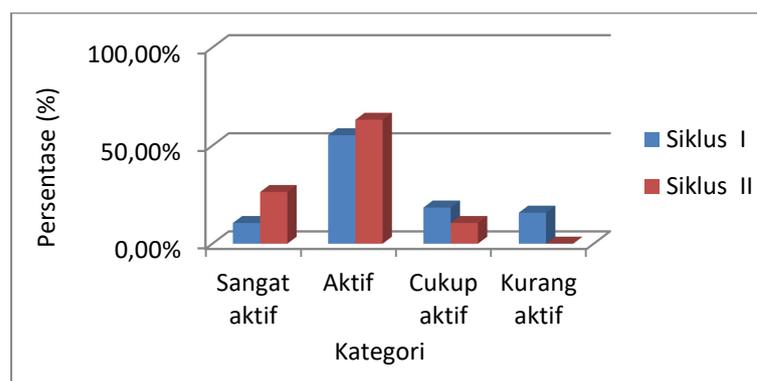
**Gambar 1. Grafik Persentase Kinerja Guru pada Siklus I dan II**

Kinerja guru pada siklus I, berdasarkan gambar 1 hasil penilaian pada kinerja guru selama siklus I dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *question student have* (QSH) adalah persentase kinerja guru 71%, kategori kinerja guru baik. Dengan demikian penelitian pada siklus I kinerja guru belum memenuhi indikator keberhasilan. Kinerja guru pada siklus II, berdasarkan gambar 1 hasil penilaian pada kinerja guru selama siklus II adalah persentase kinerja guru 87%, kategori kinerja guru Sangat baik. Dari upaya perbaikan kinerja guru maka diperoleh peningkatan kinerja guru yaitu dari 71% menjadi 87% dengan kategori Sangat baik. Hal ini berpengaruh pula terhadap peningkatan hasil belajar dan aktivitas siswa dalam pembelajaran Biologi.

**Tabel 1. Data Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II**

No	Aktivitas yang diamati	Siklus I	Siklus II
1	Keaktifan siswa memperhatikan penjelasan guru	76,30%	89,50%
2	Keaktifan siswa menuliskan pertanyaan	70,40%	75,00%
3	Keaktifan siswa menanggapi pertanyaan	65,10%	71,10%
4	Keaktifan siswa memperhatikan jawaban guru	67,80%	73,00%
5	Kemampuan siswa dalam memahami materi	67,10%	78%
	Persentase rata-rata	69,30%	77,40%

Aktivitas siswa pada siklus I mencapai 69,3% (baik). Keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dilihat dari hasil pengamatan terhadap aktivitas belajar siswa (tabel 1) yang meliputi aspek yaitu; (1) Keaktifan siswa memperhatikan penjelasan guru (76,3%), (2) Keaktifan siswa menuliskan pertanyaan (70,4%), (3) Keaktifan siswa menanggapi pertanyaan dari siswa lain (65,1%), (4) Keaktifan siswa memperhatikan jawaban guru (67,8%), (5) Kemampuan siswa dalam memahami materi (67,1%). Data hasil pengamatan keaktifan siswa (gambar 2) pada siklus I termasuk kriteria cukup aktif dengan jumlah siswa yang sangat aktif/aktif ada 25 orang (65,79%). Dari jumlah siswa 38 orang yaitu, siswa sangat aktif 4 orang (10,53%), siswa aktif 21 orang (55,26%), siswa cukup aktif 7 orang (18,42%) dan siswa kurang aktif 6 orang (15,79%). Dengan demikian penelitian pada siklus I aktivitas siswa belum memenuhi indikator keberhasilan.



**Gambar 2. Grafik Persentase Keaktifan Siswa pada Siklus I dan II**

Pada siklus II, hasil pengamatan aktivitas belajar siswa mencapai 77,4% (Sangat baik). Keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dilihat dari hasil pengamatan terhadap aktivitas belajar siswa (tabel 1) yang meliputi aspek yaitu; (1) Keaktifan siswa memperhatikan penjelasan guru (89,5%), (2) Keaktifan siswa menuliskan pertanyaan (75%), (3) Keaktifan siswa menanggapi pertanyaan dari siswa lain (71,1%), (4) Keaktifan siswa memperhatikan jawaban guru (73%), (5) Kemampuan siswa dalam memahami materi (78,3%). Keaktifan siswa (gambar 2) pada siklus II termasuk kriteria sangat aktif dengan jumlah siswa yang sangat aktif/aktif ada 34 orang (89,47%). Dari jumlah siswa 38 orang yaitu, siswa sangat aktif 10 orang (26,32%), siswa aktif 24 orang (63,16%), siswa cukup aktif 4 orang (10,53%) Dengan demikian penelitian pada siklus II hasil aktivitas belajar siswa telah memenuhi indikator keberhasilan.

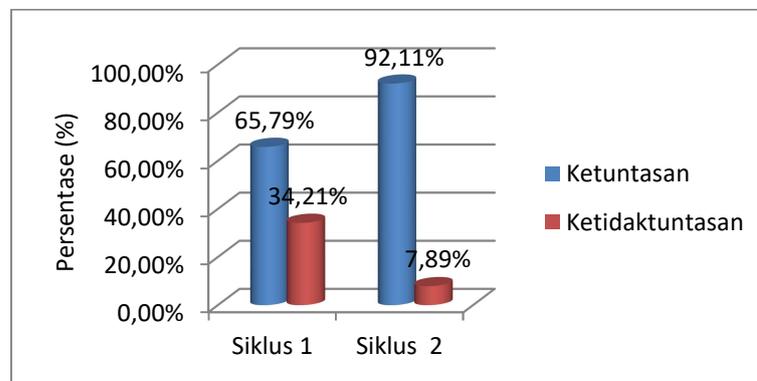
**Tabel 2. Rekapitulasi Nilai Hasil Belajar Siswa Siklus I dan II**

No	Kriteria	Siklus I ( $\Sigma$ siswa)	Siklus II ( $\Sigma$ siswa)
1	$\leq 49$	2	-
2	50 – 59	3	2
3	60 – 69	8	1
4	70 – 79	23	29
5	80 – 89	1	5
6	90 – 100	1	1
Jumlah siswa seluruhnya		38	38
Nilai tertinggi		90	93
Nilai terendah		43	50
Ketuntasan Minimal		<b>70</b>	<b>70</b>
Jumlah siswa yang tuntas		25	35
Jumlah siswa yang tidak tuntas		13	3
Persentase ketuntasan klasikal		65,79%	92,11%
Persentase ketidaktuntasan		34,21%	7,89%
Nilai Rata-rata		68,37	73,26

Berdasarkan tabel 2 dapat dijelaskan bahwa hasil belajar siswa dari jumlah siswa 38 orang, ada 25 orang (65,79%) telah mencapai batas ketuntasan (nilai ketuntasan  $\geq 70$ ), sedangkan 13 orang (34,21%) masih dibawah batas ketuntasan minimal. Dari 25 siswa yang tuntas tersebut terdapat 23 orang (nilai 70 – 79), 1 orang (nilai 80 – 89), 1 orang (nilai 90 – 100). Nilai rata-rata 68,37 dan

ketuntasan belajar klasikal 65,79% masih di bawah batas ketuntasan belajar klasikal (batas ketuntasan belajar klasikal  $\geq 85\%$  ). Dengan demikian penelitian pada siklus I hasil belajar siswa belum memenuhi indikator keberhasilan.

Berdasarkan tabel 2 pada siklus II dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa dari jumlah siswa 38 orang, ada 35 orang (92,11%) telah mencapai batas ketuntasan minimal, sedangkan 3 orang (7,89%) masih memiliki nilai dibawah batas ketuntasan dan Nilai rata-rata mencapai 73,26. Dari 35 siswa yang tuntas tersebut terdapat 29 orang (nilai 70 – 79), 5 orang (nilai 80 – 89), dan 1 orang (nilai 90 – 100). Persentase ketuntasan belajar klasikal 92,11% di atas batas ketuntasan belajar klasikal 85%. Hal ini menunjukkan bahwa pada siklus II kegiatan pembelajaran dengan model *Question Student Have* (QSH) ternyata efektif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Dengan demikian penelitian pada siklus II hasil belajar siswa telah memenuhi indikator keberhasilan.



**Gambar 3. Grafik Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus I dan II**

Berdasarkan hasil refleksi, yakni dari hasil kegiatan diskusi antara peneliti dan mitra peneliti menyimpulkan bahwa adanya kelemahan/ kekurangan kinerja guru dalam menggunakan model pembelajaran *Question Student Have* (QSH) pada siklus I, yaitu sebagai berikut: a) Guru kurang mengaitkan materi dengan realitas kehidupan. b) Guru kurang melibatkan siswa dalam pemanfaatan media. c) Guru kurang memantau kemajuan belajar selama proses. d) Kegiatan pembelajaran masih didominasi oleh guru. e) Banyak kelompok yang tidak mau bekerja sama yang mungkin disebabkan dasar pembagian kelompok belum optimal. Dengan evaluasi hasil belajar dan aktivitas belajar siswa yang diperoleh pada siklus I, maka dirasa perlu adanya perbaikan pada siklus II antara lain memotivasi dan menarik perhatian siswa pada kegiatan pembelajaran. Dalam hal ini guru memegang peranan penting untuk mendorong aktivitas siswa sehingga siswa termotivasi untuk meningkatkan hasil belajarnya.

Menurut Roestiyah (1986) bahwa peranan guru dalam pengajaran antara lain fasilitator, pembimbing dan organisator. Guru harus mampu memberi dorongan agar siswa aktif. Salah satu usaha guru dalam mendorong siswa agar aktif dan meningkatkan hasil belajarnya yaitu melalui penerapan model pembelajaran *Question Student Have* (QSH). Dengan demikian, kegiatan

pembelajaran dengan model pembelajaran *question student have* (QSH) yang telah dipraktikkan dalam kegiatan penelitian ini ternyata telah memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar dan aktivitas siswa. Oleh karena, kegiatan pembelajaran sudah dianggap optimal maka berdasarkan hasil refleksi kegiatan penelitian ini dianggap selesai.

#### 4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Question Student Have* (QSH) telah berhasil meningkatkan pembelajaran Biologi pada materi pokok Archaeobacteria dan Eubacteria di kelas X MIPA-1 SMA Negeri 5 Cirebon. Dari hasil penelitian yang diperoleh dari uraian sebelum proses belajar mengajar biologi lebih memberikan hasil yang optimal bagi siswa, maka disampaikan saran pelaksanaan model pembelajaran *Question Student Have* (QSH), sebagai salah satu bagian dari pilar CTL dalam pembelajaran biologi khususnya dan mata pelajaran lainnya perlu terus ditingkatkan mengingat cukup signifikan dampak positif penerapannya terhadap peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa.

#### Daftar Pustaka

- Arikunto, S. 1996. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas. 2003. *Pendekatan Kontekstual (Contextual Teaching and Learning)*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Pendidikan Lanjutan Pertama.
- Danial, E. A. R. 2003. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Direktorat PLP, Departemen Pendidikan Nasional.
- Rustaman, N. 2005. *Strategi belajar mengajar biologi*. Malang: Universitas Malang.
- Rustiyah, N. K. 1991. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Bina Aksara.
- Sudjana, N dan Ibrahim. 1989. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru.
- Sardiman, A. M. 1996. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Bina Aksara.
- Sukmadinata, N. S. 2005. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Trianto. 2011. *Model Pembelajaran Terpadu: Strategi Dan Implementasinya Dalam KTSP*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Usman, M. U. 2001. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Wiriaatmadja, R. 2005. *Metode Penelitian Tindakan Kelas (PPS UPI)*. Bandung: Remaja Rosdakarya.