

Penerapan Pembelajaran *Student Centered Learning* Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Biologi Peserta Didik Kelas XI IPA 1 SMA 9 Semarang

Ainun Nadhifah¹, Muhammad Syaipul Hayat², Dies Hendra WW³

^{1,2}Universitas PGRI Semarang

³SMA 9 Semarang

E-mail :

Ainunnadhifah77@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi penerapan pendekatan *Student Centered Learning* guna meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik di kelas XI IPA 1 SMA 9 Semarang. Berdasarkan hasil observasi di kelas XI IPA 1, terdapat temuan bahwa terdapat kekurangan dalam tingkat keaktifan siswa dan hasil belajar yang rendah. Penelitian ini dilakukan dalam bentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif, meliputi tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Jumlah siswa yang terlibat dalam penelitian ini terdiri dari 17 siswa perempuan dan 19 siswa laki-laki. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan *Student Centered Learning* secara signifikan efektif dalam meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik. Peningkatan hasil belajar dapat diamati melalui perbandingan nilai pretes dan postes, sementara keaktifan peserta didik dinilai melalui lembar observasi.

Kata kunci: *Student Centered Learning*, keaktifan, hasil belajar.

ABSTRACT

The objective of this study was to assess the implementation of the Student Centered Learning approach in order to enhance student activity and learning outcomes in class XI IPA 1 at SMA 9 Semarang. Findings from observations conducted in class XI IPA 1 revealed deficiencies in student engagement levels and low learning outcomes. This research followed the Classroom Action Research (CAR) methodology, employing a quantitative descriptive approach encompassing planning, implementation, observation, and reflection stages. The study involved a total of 17 female students and 19 male students. The results demonstrated that the implementation of the Student Centered Learning approach was significantly effective in improving student activity and learning outcomes. The improvement in learning outcomes was evident through a comparison of pretest and posttest scores, while student engagement was evaluated using observation sheets.

Keywords: *student engagement, activity, learning outcome.*

1. PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil observasi di kelas XI IPA 1 SMA 9 Semarang dalam mata pelajaran Biologi, hasil belajar peserta didik belum mencapai harapan atau mencapai Standar Ketuntasan Minimal (KKM). Hal ini terlihat dari nilai rata-rata penilaian harian (PH) yang kurang dari 75. Selain itu, terdapat kendala dalam keaktifan peserta didik. Jumlah peserta didik putri sebanyak 17 orang dan peserta didik putra sebanyak 18 orang. Kelas XI IPA 1 cenderung enggan untuk bertanya saat guru memberikan kesempatan, hanya sedikit yang memberikan jawaban saat ditanya terkait pembelajaran, dan tidak berani untuk bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru. Namun, di sisi lain, siswa dalam kelas ini menunjukkan kerjasama yang baik dalam menyelesaikan tugas-tugas kelompok yang diberikan oleh guru.

Model pembelajaran yang umumnya digunakan di sekolah saat ini masih mengikuti pendekatan konvensional di mana guru berperan sebagai pusat pembelajaran yang memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada siswa. Guru bertindak sebagai subjek utama dalam mengenalkan nilai-nilai dan norma budaya dalam proses pendidikan (dikutip dari Bernadib dalam Murtiningsih, 2004:3).

Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti memberikan alternatif pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning dengan pendekatan Student center learning. Pendekatan pendidikan *Student Centered Learning* muncul sebagai alternatif pendekatan pendidikan untuk mengatasi masalah ketidaksesuaian pendekatan *Teacher Centered Learning*. *Student Centered Learning* adalah pendekatan pembelajaran yang berfokus pada siswa. Dalam pendekatan *Student Centered Learning*, peran guru meliputi

tidak hanya sebagai pengajar, tetapi juga sebagai motivator, fasilitator, dan inovator. Guru tidak hanya diharapkan untuk memberikan pelajaran di depan kelas, tetapi juga membantu siswa dalam memecahkan masalah ketika mereka menghadapi kesulitan dalam proses pembelajaran. Menurut Natawijaya dalam Depdiknas (2005:31), belajar aktif adalah sistem pembelajaran yang menekankan keterlibatan aktif siswa secara fisik, mental, intelektual, dan emosional untuk mencapai hasil belajar yang melibatkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan belajar adalah keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Salah satu cara untuk mendorong keterlibatan aktif siswa adalah dengan memberikan tugas yang menantang, tantangan, memecahkan masalah, atau mengembangkan kebiasaan belajar sehingga siswa menyadari bahwa belajar adalah kebutuhan sepanjang hidupnya dan perlu dilakukan secara terus-menerus (Marno dan Idris, 2010: 150).

2. METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk menerapkan pembelajaran berbasis *Student Centered Learning* kepada peserta didik. Penelitian dilakukan dalam rentang waktu April hingga Juni 2023 di kelas XI IPA 1 yang mengalami tantangan dalam keaktifan dan hasil belajar peserta didik. Jumlah peserta didik dalam kelas ini adalah 36, terdiri dari 17 peserta didik perempuan dan 19 peserta didik laki-laki.

Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 2 siklus, di mana setiap siklus melibatkan perencanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

1. Tahap perencanaan pada setiap siklus melibatkan penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP),

- LKPD, Lembar Observasi, Angket, dan alat evaluasi lainnya.
2. Tahapan Pelaksanaan, tahap kedua adalah pelaksanaan, yang melibatkan implementasi dari apa yang telah direncanakan pada tahap sebelumnya. Ini berarti guru peneliti harus mengambil tindakan konkret di dalam kelas. Penting bagi mereka untuk diingat bahwa pada tahap ini, tindakan yang diambil harus sesuai dengan rencana yang telah dibuat sebelumnya.
 3. Tahap observasi dilakukan dengan mengamati pelaksanaan tindakan, khususnya dalam kegiatan diskusi, menggunakan lembar observasi yang diisi oleh observer dan rekan guru praktikan.
 4. Tahap refleksi melibatkan analisis data hasil observasi secara deskriptif kuantitatif, data di sajikan dalam bentuk tabel atau diagram. Proses refleksi dilakukan oleh guru praktik, guru pamong, dan dosen pembimbing lapangan.

Dalam penelitian ini, akan dikumpulkan data mengenai keaktifan dan hasil belajar peserta didik. Data tersebut akan dikumpulkan melalui metode observasi dan penilaian hasil belajar. Selanjutnya, data tersebut akan dianalisis menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif.

a. Analisis Ketuntasan Hasil belajar Siswa

Beberapa parameter digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa, salah satunya adalah peningkatan skor pretest dan posttest, serta mencapai ketuntasan klasikal peserta didik. Peningkatan skor pretest dan posttest dapat dihitung menggunakan rumus N-gain, yang memberikan gambaran tentang sejauh mana terjadi peningkatan hasil belajar.

Nilai N-Gain digunakan untuk menilai perbedaan antara kondisi sebelum dan setelah penerapan treatment.

$$N\ Gain = \frac{Skor\ Posttest - Skor\ Pretest}{Skor\ Ideal - Skor\ Pretest}$$

Tabel 1. Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain

Presentasi (%)	Tafsiran
< 40	Tidak Efektif
40 - 55	Kurang Efektif
56 - 75	Cukup Efektif
> 76	Efektif

Sumber : Hake, R.R, 1999

Tabel 2. Pembagian Skor N Gain

Presentasi (%)	Tafsiran
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Menghitung Ketuntasan Hasil Belajar masing-masing siswa dikatakan tuntas secara individual jika mendapatkan nilai 75 sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) dari sekolah. Adapun target yang ingin dicapai dengan ketuntasan klasikal adalah 70%. Menurut Depdiknas (2002), hasil tes dievaluasi dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Ketuntasan\ Klasikal = \frac{Jumlah\ Siswa\ yg\ Tuntas}{Jumlah\ Siswa} \times 100\%$$

Tabel 3. Kualifikasi ketuntasan hasil belajar klasikal

Tingkat Pengusaan atau Kemampuan	Kualifikasi
80 - 100	Sangat Baik
70 - 84	Baik

55- 69	Cukup
40 - 54	Kurang
0 - 39	Sangat Kurang

(Sumber : Arikunto, 2002)

b. Analisis Keaktifan Siswa

Untuk menghitung presentase keaktifan belajar siswa menggunakan rumus sebagai berikut (Sumber : Arikunto, 2002).

$$\text{Keaktifan} = \frac{\text{Jumlah siswa yg melakukan aktifitas}}{\text{Jumlah total siswa}} \times 100\%$$

Tabel 4. Kategori Keaktifan Peserta Didik

Tingkat Pencapaian Skor (%)	Tafsiran
80 - 100	Sangat Baik
70 - 84	Baik
55- 69	Cukup
40 - 54	Kurang
0 - 39	Sangat Kurang

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini menggunakan pendekatan SCL untuk meningkatkan keaktifan peserta didik dan hasil belajar peserta didik kelas XI IPA 1 SMA 9 Semarang. Berdasarkan hasil penelitian tidak kelas menggunakan menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif berikut merupakan hasil dari penelian.

A. Pendekatan SCL untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik Pra Siklus.**Perencanaan**

Pada tahap perencanaan pada Pra siklus , guru praktikan menyusun instrumen yang berupa RPP materi sistem koordinasi sub materi sistem Hormon guru menggunakan pendekatan *Teacher Center Learning* (TCL). Pendekatan TCL (*Teacher-Centered Learning*) adalah pendekatan yang menganggap semua kebutuhan peserta didik sama, yang dalam konteks pendidikan sering disebut sebagai

seragamisasi. Pendekatan ini tidak mempertimbangkan kebutuhan atau potensi individual peserta didik. Pendekatan TCL juga sering disebut sebagai pendekatan satu arah, di mana fokusnya adalah bagaimana pendidik dapat menyampaikan materi dengan baik, dengan sedikit ruang untuk interaksi dan respons peserta didik. Tujuannya hanya transfer pengetahuan dari pendidik kepada peserta didik.

Hasil Observasi di tinjau dari aspek keaktifan peserta didik sebelum diterapkan pendekatan SCL dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

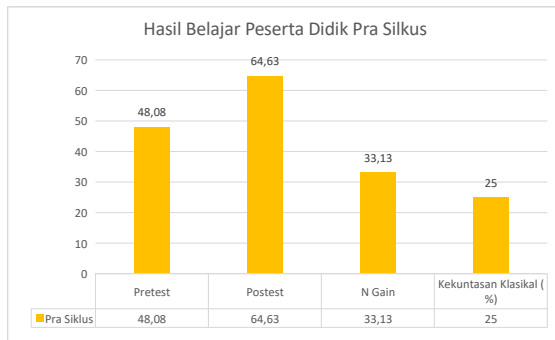
Untuk mengevaluasi hasil belajar peserta didik, digunakan tes yang terdiri dari sejumlah butir soal pilihan ganda. Tes tersebut dilakukan sebelum dan setelah proses pembelajaran. Selain itu, untuk menilai tingkat keaktifan peserta didik, digunakan lembar observasi yang menilai kreativitas peserta didik.

Pelaksanaan

Guru menyediakan media presentasi berupa PPT mengenai materi sistem hormon. Selama 2 jam pelajaran, guru menjelaskan menggunakan metode *Teacher-Centered Learning*. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru. Setelah selesai menjelaskan materi, guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan guru. Pada akhir pembelajaran, guru meminta peserta didik untuk menyimpulkan materi yang telah dijelaskan.

Berdasarkan hasil evaluasi hasil belajar peserta didik pra siklus atau menggunakan pendekatan konvensional, yaitu *Teacher-Centered Learning* (TCL), diperoleh hasil yang ringkas dapat dilihat pada gambar 1. Hasil pretes menunjukkan nilai 48,08, sedangkan nilai posttes adalah 64,63. Kedua nilai tersebut belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal

(KKM). Selain itu, N-Gain sebesar 33,13, yang menurut tafsiran Hake, R.R. (1999), termasuk dalam kategori tidak efektif. Selanjutnya, ketuntasan klasikal diperoleh dengan nilai sebesar 25%, yang termasuk dalam kualifikasi sangat kurang.



Gambar 1. Hasil belajar Peserta didik pra siklus

Observasi

Pada proses pembelajaran, seorang observer mengamati dan menilai keaktifan siswa selama kegiatan pengamatan dan diskusi, serta aktivitas guru dalam melakukan pengamatan dan diskusi. Selain itu, observer juga memperhatikan hal-hal lain yang terjadi dalam kelas. Dari hasil observasi, ditemukan bahwa sebelum menerapkan *Teaching-Centered Learning*, tingkat keaktifan peserta didik belum mencapai hasil yang memuaskan. Hal ini dapat dilihat dari Capaian Aspek Pra Siklus pada tabel 4 yang menunjukkan persentase sebesar 48,71%. Data ini menunjukkan bahwa kategori keaktifan peserta didik masih kurang, sesuai dengan klasifikasi menurut Arikunto (2002).

Hal ini muncul karena ada dampak lain dari sistem pembelajaran TCL yaitu kurangnya pengembangan materi pembelajaran oleh guru atau pendidik yang cenderung terbatas pada pemutaran (menonton) materi. Hal ini terutama terjadi jika peserta didik cenderung pasif dan hanya sebagai penerima transfer pengetahuan.

Tabel 4. Capaian Aspek Keaktifan Kegiatan Peserta Didik Pra Siklus

No	Aspek	Capaian Aspek Pra Siklus (%)
1	Visual Activities	59
2	Oral Activities	49
3	Listening Activities	46
4	Writing Activities	46
5	Motor Activities	48
6	Mental Activities	46
7	Emotional Activities	47
Jumlah		341
Rata-rata		48,71

Refleksi

Berdasarkan hasil observasi pra siklus, ditemukan bahwa tingkat keaktifan dan hasil belajar siswa belum mencapai indikator yang diharapkan. Mayoritas siswa masih bersikap pasif, dengan hanya beberapa siswa yang aktif berpartisipasi, terutama siswa di bagian belakang kelas yang cenderung diam dan hanya memperhatikan guru. Aktivitas guru dalam kegiatan pengamatan juga kurang memotivasi siswa untuk berperan aktif dalam pembelajaran sesuai dengan indikator yang diharapkan. Berdasarkan kesimpulan di atas, pada siklus I akan diterapkan pendekatan pembelajaran menggunakan *Student-Centered Learning* dan metode diskusi tanya jawab. Diharapkan bahwa pendekatan tersebut dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik.

B. Pendekatan SCL untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik Siklis I.

Perencanaan

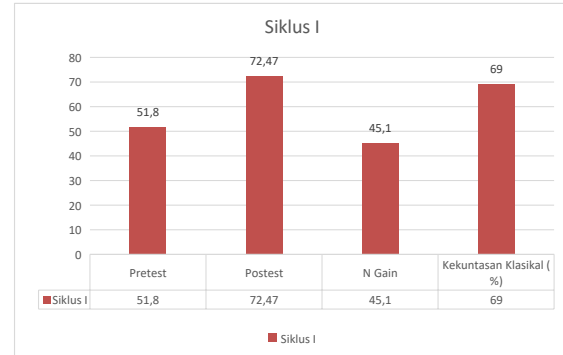
Pada tahap perencanaan siklus I, instrumen yang disusun adalah RPP

(Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) sistem Reproduksi Laki-laki dan Reproduksi Perempuan. Instrumen penelitian terdiri dari soal pretes dan postes. Selain itu, juga disiapkan Lembar Diskusi Peserta Didik untuk mengukur aktivitas peserta didik, serta Lembar Observasi yang digunakan untuk menilai keaktifan peserta didik.

Pelaksanaan

Sebelum memulai proses pembelajaran, seperti biasa, guru melakukan pretes sebagai alat untuk mengukur kemampuan awal peserta didik. Setelah itu, guru memberikan permasalahan kepada peserta didik dalam bentuk LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) sebagai materi diskusi, yang nantinya akan menjadi fokus pengamatan oleh observer. Kemudian, guru membagi peserta didik menjadi tujuh kelompok. Guru memberikan instruksi kepada peserta didik untuk mengerjakan LKPD dalam kelompok masing-masing. Setelah diskusi selesai, guru meminta peserta didik untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka di depan seluruh kelas. Selain presentasi, dilakukan juga kegiatan tanya jawab antara guru dan peserta didik. Setelah selesai presentasi guru memberikan penekanan materi atau menambahkan jika ada yang kurang sesuai. Setelah itu guru meminta peserta didik untuk menyimpulkan pembelajaran hari ini.

Berdasarkan hasil evaluasi hasil belajar peserta didik siklus I atau menggunakan pendekatan *Student Center Learning* (SCL) didapatkan hasil belajar peserta didik secara ringkas dapat dilihat di gambar 2.



Gambar 2. Hasil belajar Peserta Didik Siklus I

Hasil pretes menunjukkan nilai 51,80 sedangkan nilai postes adalah 72,47. Kedua nilai tersebut belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Selain itu, N-Gain sebesar 45,10, yang menurut tafsiran Hake, R.R. (1999), termasuk dalam kategori kurang efektif. Selanjutnya, ketuntasan klasikal diperoleh dengan nilai sebesar 69%, yang termasuk dalam kualifikasi cukup.

Observasi

Dari hasil observasi menggunakan pendekatan SCL diperoleh aktivitas peserta didik meningkat sedikit menjadi 66,14%. Data ini menunjukkan bahwa kategori keaktifan peserta didik masih cukup, sesuai dengan klasifikasi menurut Arikunto (2002).

Tabel 5. Capaian Aspek Keaktifan Kegiatan Peserta Didik Siklus I

No	Aspek	Capaian Aspek Siklus 1 (%)
1	Visual Activities	67
2	Oral Activities	66
3	Listening Activities	65
4	Writing Activities	66
5	Motor Activities	66
6	Mental Activities	67
7	Emotional Activities	66

Jumlah	463
Rata-rata	66,14

Refleksi

Berdasarkan hasil observasi pada siklus I, ditemukan bahwa keaktifan dan hasil belajar peserta didik masih belum mencapai indikator yang diinginkan. Meskipun terdapat peningkatan yang cukup terlihat dari nilai postes dan pretes, namun masih banyak peserta didik yang belum mencapai ketuntasan dalam KKM. Sementara itu, ketuntasan klasikal masuk dalam kualifikasi cukup. Adapun untuk keaktifan peserta didik, hasilnya masuk dalam kategori cukup.

Berdasarkan hasil refleksi I, maka tindakan siklus II diperbaiki dengan materi sistem reproduksi perempuan dengan kegiatan diskusi dan tanya jawab dengan pendekatan SCL serta peserta diminta untuk membuat produk poster.

C. Pendekatan SCL untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik Siklis II.

Perencanaan

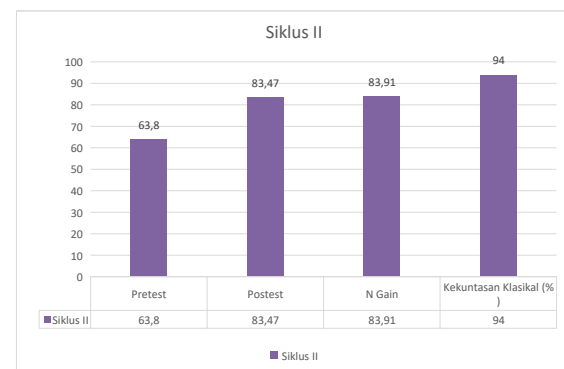
Pada perencanaan siklus II, disusun instrumen berupa RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) sistem kekebalan Tubuh. Guru menyusun LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik). Guru memberitahukan kepada peserta didik untuk pembelajaran selanjutnya agar peserta didik mempelajari terlebih dahulu materi tentang sistem kekebalan tubuh. Guru juga menyusun alat evaluasi berupa soal pilihan ganda untuk pretes dan postes, serta lembar observasi.

Pelaksanaan

Guru membagikan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) dan menjelaskan langkah-langkah penting yang harus dilakukan sebelum memulai diskusi. Setiap peserta didik dalam kelompok

mendengarkan instruksi guru dan membaca panduan pengerjaan LKPD. Setelah diskusi selesai, guru secara acak memilih satu kelompok untuk maju ke depan kelas dan mempresentasikan hasil diskusi mereka. Setelah presentasi, sesi tanya jawab dilakukan seperti biasa, dan jika ada kelompok lain yang ingin membantu menjawab, mereka diperbolehkan. Guru memberikan postes kepada peserta didik setelah pembelajaran selesai.

Berdasarkan hasil evaluasi hasil belajar peserta didik siklus II atau menggunakan pendekatan *Student Center Learning* (SCL) didapatkan hasil belajar peserta didik secara ringkas dapat dilihat di gambar 3.



Gambar 3. Hasil belajar Peserta Didik Siklus II

Hasil pretes menunjukkan nilai 63,8 sedangkan nilai postes adalah 83,47. Untuk nilai pretes belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan untuk nilai postes sudah memenuhi KKM. Selain itu, N-Gain sebesar 83,91 yang menurut tafsiran Hake, R.R. (1999), termasuk dalam kategori efektif. Selanjutnya, ketuntasan klasikal diperoleh dengan nilai sebesar 94%, yang termasuk dalam kualifikasi sangat baik.

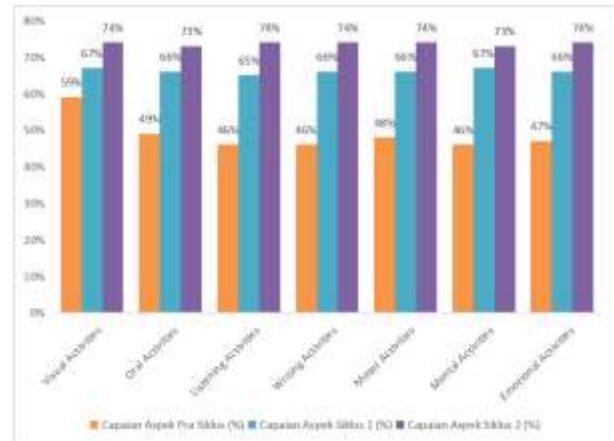
Observasi

Berdasarkan hasil observasi yang menggunakan pendekatan Student-Centered Learning (SCL), terdapat peningkatan sedikit dalam aktivitas peserta didik menjadi 73,81%. Data ini mengindikasikan bahwa kategori keaktifan peserta didik masih berada pada tingkat yang baik, sesuai dengan klasifikasi menurut Arikunto (2002). Meskipun belum mencapai kategori yang sangat baik, terdapat peningkatan dalam Capaian Aspek Keaktifan pada setiap siklus, walaupun masih berada dalam kategori yang baik.

Tabel 6. Capaian Aspek Keaktifan Kegiatan Peserta Didik Siklus II

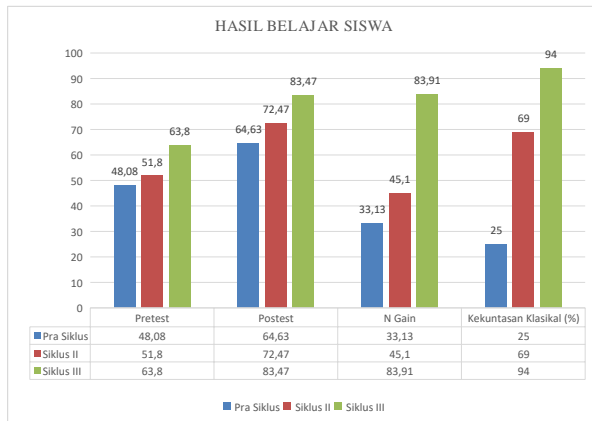
No	Aspek	Capaian Aspek Siklus 2 (%)
1	Visual Activities	74
2	Oral Activities	73
3	Listening Activities	74
4	Writing Activities	74
5	Motor Activities	74
6	Mental Activities	73
7	Emotional Activities	74
Jumlah		516
Rata-rata		73,71

Terjadi peningkatan yang signifikan dalam keaktifan peserta didik selama dua siklus dengan menerapkan pendekatan Student-Centered Learning (SCL). dapat dilihat pada gambar



Gambar 4. Penerapan Pendekatan SCL Terhadap Keaktifan peserta didik selama 2 siklus.

Hasil belajar peserta didik dapat dievaluasi melalui beberapa indikator, termasuk nilai Pretest, N-Gain, dan tingkat ketuntasan klasikal (%). Dalam hal ini, terdapat indikator yang belum tercapai, yaitu nilai Pretest yang belum mencapai batas Kelulusan Kelas Minimum (KKM), dapat dilihat pada gambar 5. hal ini menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran menggunakan pendekatan SCL meningkatkan hasil peserta didik. Dengan menerapkan pendekatan pembelajaran SCL, peserta didik diberi motivasi untuk mengembangkan motivasi internal dan berusaha keras dalam mencapai kompetensi yang diinginkan. Salah satu cara yang dilakukan adalah melalui diskusi yang aktif, di mana peserta didik merasa nyaman untuk menyampaikan pendapat mereka dan belajar untuk memecahkan masalah yang dihadapi.



Gambar 5. Penerapan SCL Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik

Pembelajaran di masa depan didorong untuk mengadopsi pendekatan yang berpusat pada peserta didik (Student Centered Learning/SCL) dengan fokus pada pencapaian pembelajaran yang diharapkan. Pendekatan berpusat pada peserta didik menekankan bahwa pencapaian pembelajaran oleh siswa dicapai melalui proses pembelajaran yang memberikan prioritas pada pengembangan kreativitas, kapasitas, kepribadian, dan kebutuhan individu siswa, serta mendorong kemandirian dalam mencari dan menemukan pengetahuan. Peserta didik perlu diberi motivasi internal dan mendorong mereka untuk bekerja keras dalam mencapai hasil pembelajaran yang diinginkan.

4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan Student-Centered Learning pada mata pelajaran Biologi di kelas XI IPA 1 SMA 9 Semarang berhasil meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik.

1. Terdapat peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar peserta didik yang dapat dilihat dari peningkatan nilai pretes, postes, N-gain, dan tingkat ketuntasan klasikal. Meskipun demikian, perlu dicatat

bahwa nilai pretes masih belum mencapai standar KKM yang ditetapkan.

2. Peningkatan hasil belajar ini dapat dikaitkan dengan peningkatan keaktifan peserta didik di dalam kelas selama kegiatan pengamatan dan observasi. Peserta didik menunjukkan tingkat keterlibatan yang lebih tinggi dalam proses pembelajaran, yang berkontribusi secara positif terhadap peningkatan hasil belajar mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. (2003). Pendekatan Kontekstual (Contextual Teaching and Learning), Jakarta: Ditjen Dikdasmen
- Hake, R.R. 1999. Analyzing Change/Gain Scores. Dept. of Physics Indiana University. Diunduh dari <http://www.physics.indiana.edu> tanggal 21-9-2011.
- Murtiningsih, Siti. (2004). Pendidikan Alat Perlawanan, Teori Pendidikan Radikal Paulo Freire, Yogyakarta: Resist Book
- Marno dan Idris. 2010. Strategi dan Metode Pengajaran. Jogjakarta: AR-RUZZ MEDIA
- Hisyam dan Bermawy. 2008. Strategi Pembelajaran Aktif. Yogyakarta: Insan Madani