



## **Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Sistem Organisasi Kehidupan Melalui Model *Guided Discovery Learning* Kelas VII J SMPN 2 Demak**

**Sri Dwi Sulistyowati**

SMP Negeri 2 Demak

Jalan Sultan Patah 84 Demak

---

### **Abstract**

Received : 3 Mei 2020  
Revised : 2 Jun 2020  
Accepted : 15 Jun 2020

In the effort of improving the learning process, teachers must try to apply learning models that are appropriate to the character of the subjects so that the students are more active and learning becomes more meaningful. Based on data taken from the results of the daily tests of class VII J, as many as 67.65% of the students scored below the passing grade, and the average daily tests were 67.73. Factors causing the low learning outcomes are learning models that are still teacher-centered, so students are less active. Therefore we need an effort to improve the students' activities and learning outcomes. This study aims to improve the students' activities and learning outcomes in the Organizational System of Life through Guided Discovery Learning Model. The subjects of this study were the students of class VII J of SMPN 2 Demak, totaling 34 people, consisting of 10 men and 24 women. This research is a Classroom Action Research conducted in two cycles. The research is said to be successful if the average daily test minimum reaches passing grade (80), classical completeness is at least 80%, and the percentage of student activity is at least 75%. The data collection techniques are using student test results, observation sheets of teacher and student activities. The results showed an average grade of 82.0 in the first cycle and 90.9 in the second cycle. Completeness of classical learning outcomes reached 82.34% in the first cycle and 94.12% in the second cycle.

**Keywords:** activity; learning outcomes; guided discovery learning model

(\*) Corresponding Author: [sridwisulistyowati@gmail.com](mailto:sridwisulistyowati@gmail.com)

**How to Cite:** Sulistyowati, S. D. (2020). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Sistem Organisasi Kehidupan Melalui Model Guided Discovery Learning Kelas VII J SMPN 2 Demak. *Media Penelitian Pendidikan: Jurnal Penelitian dalam Bidang Pendidikan dan Pengajaran*, 14 (1): 97-110.

---

### **PENDAHULUAN**

Pembelajaran dalam Ilmu Pengetahuan Alam harus dapat menumbuhkembangkan kompetensi peserta didik pada ranah pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Peserta didik didorong untuk menemukan sendiri dan mentransformasi informasi-informasi yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian kegiatan ilmiah, antara lain penyelidikan, penyusunan, dan pengujian gagasan-gagasan.

Dalam upaya meningkatkan proses pembelajaran, guru harus berusaha menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan karakter mata pelajaran sehingga peserta didik lebih aktif dan pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Berdasarkan hasil observasi peneliti yang mengajar IPA kelas VII J di SMP Negeri 2 Demak tahun pelajaran 2016/2017, menunjukkan bahwa hasil penilaian harian (ulangan harian) rata-ratanya masih rendah. Dari jumlah peserta didik 34 orang, yang terdiri atas 10 orang laki-laki dan 24 orang perempuan diperoleh hasil rata-rata nilai harian 67,73. Dari 34 peserta didik hanya 11 orang atau sebanyak 32,35% yang tuntas belajar, sedangkan 23 orang peserta didik lainnya atau sebanyak 67,65% belum tuntas dengan KKM IPA sebesar 80. Walaupun ada nilai tertinggi 100, namun ada peserta didik yang mendapat nilai 40.

Menurut hasil observasi peneliti, bahwa faktor penyebab rendahnya hasil belajar IPA peserta didik adalah model pembelajaran yang dilaksanakan masih berpusat pada guru, sehingga peserta didik kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran.



Berdasarkan refleksi peneliti bersama dengan teman sejawat, salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik adalah model pembelajaran penemuan (Discovery Learning) yang diharapkan dapat membuat pembelajaran IPA lebih menarik dan bermakna karena akan mengubah pembelajaran yang semula pasif menjadi aktif, kegiatan pembelajaran yang semula berpusat pada guru menjadi berpusat pada peserta didik, serta mengubah peserta didik yang semula hanya menerima informasi secara keseluruhan dari guru menjadi menemukan informasi sendiri.

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: (1) seberapa besar peningkatan aktivitas belajar pada peserta didik kelas VII J SMP Negeri 2 Demak tahun pelajaran 2016/2017 melalui model Guided Discovery Learning pada materi Sistem Organisasi Kehidupan, (2) seberapa besar peningkatan hasil belajar pada peserta didik kelas VII J SMP Negeri 2 Demak tahun pelajaran 2016/2017 melalui model Guided Discovery Learning pada materi Sistem Organisasi Kehidupan.

Tujuan penelitian ini adalah; (1) untuk meningkatkan aktivitas belajar pada peserta didik kelas VII J SMP Negeri 2 Demak tahun pelajaran 2016/2017 melalui model Guided Discovery Learning pada materi Sistem Organisasi Kehidupan, (2) untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VII J SMP Negeri 2 Demak tahun pelajaran 2016/2017 melalui model Guided Discovery Learning pada materi Sistem Organisasi Kehidupan.

Manfaat yang diharapkan dari penelitian adalah: (1) peserta didik mendapatkan pengalaman baru dengan diterapkannya model Guided Discovery Learning dalam kegiatan pembelajaran, (2) meningkatnya aktivitas dan hasil belajar peserta didik, (3) peserta didik lebih termotivasi untuk belajar, (4) menambah pengetahuan guru dalam memilih model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi yang diajarkan, (5) menumbuhkan minat guru untuk memecahkan masalah melalui penelitian tindakan kelas, (6) menambah referensi pustaka penelitian tindakan kelas di perpustakaan sekolah khususnya yang berkaitan dengan variasi model pembelajaran.

Aktivitas belajar peserta didik merupakan kegiatan atau perilaku yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran. Kegiatan-kegiatan tersebut meliputi: bertanya, mengemukakan pendapat, menjawab pertanyaan guru, bekerjasama dengan peserta didik lain dalam kegiatan diskusi atau melakukan percobaan, serta bertanggungjawab terhadap tugas yang diberikan.

Menurut Mulyono (2003:26), aktivitas artinya “kegiatan atau keaktifan”. Jadi segala sesuatu yang dilakukan atau kegiatan-kegiatan yang terjadi baik fisik maupun nonfisik, merupakan suatu aktifitas.

Keaktifan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran akan menyebabkan interaksi yang tinggi antara guru dengan peserta didik ataupun dengan peserta didik lain. Hal ini akan mengakibatkan suasana kelas menjadi segar dan kondusif, dimana masing-masing peserta didik dapat melibatkan kemampuannya semaksimal mungkin. Aktivitas yang timbul dari peserta didik akan mengakibatkan terbentuknya pengetahuan dan keterampilan yang akan mengarah pada peningkatan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan pernyataan-pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar merupakan segala kegiatan yang dilakukan dalam proses pembelajaran yang di dalamnya terjadi interaksi antara guru dan peserta didik dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Aktivitas di sini penekanannya pada peserta didik, sebab dengan adanya aktivitas peserta didik dalam kegiatan pembelajaran terciptalah situasi belajar aktif.

Paul B. Diedrich dalam Hanafiah dan Suhana (2010:24) menyatakan aktivitas belajar dibagi dalam 8 kelompok, yaitu: (1) Kegiatan-kegiatan visual (visual activities), yaitu membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran, dan mengamati orang lain bekerja atau bermain; (2) Kegiatan-kegiatan lisan (oral activities), yaitu mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan



suatu kejadian, mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara, diskusi, dan interupsi; (3) Kegiatan-kegiatan mendengarkan (listening activities), yaitu mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan, diskusi kelompok, atau mendengarkan radio; (4) Kegiatan-kegiatan menulis (writing activities), yaitu menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, bahan-bahan copy, membuat outline atau rangkuman, mengerjakan tes, serta mengisi angket; (5) Kegiatan-kegiatan menggambar (drawing activities), yaitu menggambar, membuat grafik, diagram, peta, dan pola; (6) Kegiatan-kegiatan motorik (motor activities), yaitu melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, membuat model, menyelenggarakan permainan, menari, dan berkebun; (7) Kegiatan-kegiatan mental (mental activities), yaitu merenungkan, mengingat, memecahkan masalah, menganalisa faktor-faktor, melihat hubungan-hubungan, dan membuat keputusan; (8) Kegiatan-kegiatan emosional (emotional activities), yaitu minat, membedakan, berani, tenang, merasa bosan, dan gugup.

Gagne dalam Jufri (2013:58) menyatakan hasil belajar adalah kemampuan (performance) yang dapat teramati dalam diri seseorang dan disebut kapabilitas. Menurut Gagne ada lima kategori kapabilitas manusia yaitu: (1) keterampilan intelektual (intelektual skill), (2) strategi kognitif (cognitive strategy), (3) informasi verbal (verbal information), (4) ketrampilan motorik (motor skill), dan (5) sikap (attitude).

Benjamin S. Bloom dalam Jufri (2013:59) mengelompokkan hasil belajar ke dalam tiga ranah atau domain yaitu: (1) kognitif, (2) afektif, dan (3) psikomotorik. Pengelompokan tersebut dapat dilihat pada Tabel 1, 2, dan 3 berikut.

Tabel 1. Kategori Hasil Belajar Ranah Kognitif Menurut Bloom

Kategori	Implikasi Kognitif
Pengetahuan	Mengetahui dan mengingat konsep, fakta, symbol, prinsip
Pemahaman	Memahami makna
Penerapan	Menerapkan pengetahuan pada situasi baru
Analisis	Mengeleminir masalah kompleks menjadi lebih sederhana
Sintesis	Memanfaatkan gagasan yang sudah ada untuk mendapatkan gagasan baru
Evaluasi	Menurunkan atau menentukan kriteria untuk menilai dan mengambil keputusan

Tabel 2. Kategori Hasil Belajar Ranah Afektif Menurut Bloom

Level	Karakteristik
Penerimaan	Keinginan untuk mendengar hal penting
Merespons	Keinginan memilih atau menyeleksi
Menilai	Keinginan mengekspresikan perilaku yang menunjukkan komitmen untuk berpartisipasi
Mengorganisasi	Keinginan menghubungkan dan mempertahankan nilai
Mengkarakterisasi	Keinginan berperilaku sesuai dengan nilai dan norma

Tabel 3. Kategori Hasil Belajar Ranah Psikomotorik Menurut Bloom

Level	Karakteristik
Imitasi	Mengembangkan model keterampilan
Manipulasi	Melaksanakan keterampilan secara independen
Ketepatan	Mempraktekkan keterampilan dengan tepat
Artikulasi	Mengintegraikan gerakan secara benar
Naturalisasi	Mempraktekkan keterampilan secara alami

Berdasarkan dua pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang teramati dari peserta didik selama proses pembelajaran yang meliputi ranah kognitif (pengetahuan), ranah afektif (sikap), dan ranah psikomotorik (keterampilan).

Metode Discovery Learning adalah memahami konsep, arti, dan hubungan, melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu simpulan (Budiningsih, 2005:43). Discovery terjadi bila individu terlibat, terutama dalam penggunaan proses



mentalnya untuk menemukan beberapa konsep dan prinsip. Prinsip belajar yang nampak jelas dalam Discovery Learning adalah materi atau bahan pelajaran yang akan disampaikan tidak disampaikan dalam bentuk final akan tetapi peserta didik didorong untuk mengidentifikasi apa yang ingin diketahui, dilanjutkan dengan mencari informasi sendiri kemudian mengorganisasi atau membentuk (konstruktif) apa yang mereka ketahui dan mereka pahami dalam suatu bentuk akhir.

Proses pembelajaran menggunakan metode discovery dapat melibatkan bimbingan guru secara penuh maupun tidak. Menurut Sapriati (2009: 28) ada dua jenis pembelajaran penemuan, yaitu pembelajaran penemuan murni (free discovery) dan pembelajaran penemuan terarah atau penemuan terbimbing (guided discovery). Pembelajaran penemuan murni (free discovery) merupakan pembelajaran penemuan tanpa adanya petunjuk atau arahan. Sedangkan pembelajaran penemuan terarah/terbimbing (guided discovery) merupakan pembelajaran yang membutuhkan peran guru sebagai fasilitator dalam proses pembelajarannya.

Berdasarkan pendapat di atas, peneliti menyimpulkan bahwa terdapat dua jenis metode penemuan (discovery) yaitu: metode penemuan murni (free discovery) dan metode penemuan terbimbing (guided discovery).

Metode guided discovery atau penemuan terbimbing merupakan model pembelajaran yang menciptakan situasi belajar yang melibatkan peserta didik belajar secara aktif dan mandiri dalam menemukan suatu konsep atau teori, pemahaman, dan pemecahan masalah. Proses penemuan tersebut membutuhkan guru sebagai fasilitator dan pembimbing. Banyaknya bantuan yang diberikan guru tidak mempengaruhi peserta didik untuk melakukan penemuan sendiri.

Selanjutnya, Hamalik (2005: 188) mengungkapkan bahwa guided discovery melibatkan peserta didik dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan guru. Peserta didik melakukan discovery, sedangkan guru membimbing mereka ke arah yang benar/tepat. Sejalan dengan uraian di atas, Hanafiah dan Cucu Suhana (2010: 77) mengungkapkan bahwa guided discovery yaitu pelaksanaan penemuan dilakukan atas petunjuk dari guru.

Berdasarkan pendapat di atas, peneliti menyimpulkan bahwa model guided discovery merupakan model pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif untuk mencoba menemukan sendiri informasi maupun pengetahuan yang diharapkan dengan bimbingan dan petunjuk yang diberikan guru.

Model guided discovery learning mempunyai beberapa kelebihan dan kekurangan sehingga perlu adanya pemahaman dalam pelaksanaannya. Suryosubroto (2009: 185) memaparkan beberapa kelebihan metode penemuan sebagai berikut: (1) dianggap membantu peserta didik mengembangkan atau memperbanyak persediaan dan penguasaan keterampilan dan proses kognitif peserta didik, (2) pengetahuan diperoleh dari strategi ini sangat pribadi sifatnya dan mungkin merupakan suatu pengetahuan yang sangat kukuh; dalam arti pendalaman dari pengertian; retensi, dan transfer, (3) strategi penemuan membangkitkan gairah pada peserta didik, misalnya peserta didik merasakan jerih payah penyelidikannya, menemukan keberhasilan dan kadang-kadang kegagalan, (4) metode ini memberi kesempatan pada peserta didik untuk bergerak maju sesuai dengan kemampuannya sendiri, (5) metode ini menyebabkan peserta didik mengarahkan sendiri cara belajarnya, sehingga ia lebih merasa terlibat dan termotivasi sendiri untuk belajar, (6) metode ini dapat membantu memperkuat pribadi peserta didik dengan bertambahnya kepercayaan pada diri sendiri melalui proses-proses penemuan, (7) strategi ini berpusat pada anak, misalnya memberi kesempatan kepada mereka dan guru berpartisipasi sebagai sesama dalam mengecek ide, (8) membantu perkembangan peserta didik menuju skeptisisme yang sehat untuk menemukan kebenaran akhir dan mutlak.

Selain itu Suryosubroto (2009: 186) juga memaparkan beberapa kelemahan metode penemuan sebagai berikut: (1) dipersyaratkan keharusan adanya persiapan mental untuk cara belajar ini, (2) metode ini kurang berhasil untuk mengajar kelas besar, (3) harapan yang ditumpahkan pada strategi ini mungkin mengecewakan guru



dan peserta didik yang sudah biasa dengan perencanaan dan pengajaran secara tradisional, (4) mengajar dengan penemuan mungkin akan dipandang sebagai terlalu mementingkan memperoleh pengertian dan kurang memperhatikan diperolehnya sikap dan keterampilan, (5) dalam beberapa ilmu (misalnya IPA) fasilitas yang dibutuhkan untuk mencoba ide-ide mungkin tidak ada, (6) strategi ini mungkin tidak akan memberi kesempatan untuk berfikir kreatif, kalau pengertian-pengertian yang akan ditemukan telah diseleksi terlebih dahulu oleh guru, demikian pula proses-proses di bawah pembinaannya tidak semua pemecahan masalah menjamin penemuan yang penuh arti.

Berdasarkan penjelasan tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa metode *guided discovery learning* selain memiliki banyak kelebihan, juga memiliki kekurangan. Oleh karena itu perlu adanya pemahaman yang lebih mendalam mengenai metode ini supaya dalam penerapannya dapat terlaksana dengan efektif.

Menurut Bruner (dalam Winataputra, (2008:319), tahap-tahap penerapan belajar penemuan, yaitu: (1) stimulus (pemberian perangsang/stimuli), (2) *problem statement* (mengidentifikasi masalah), (3) *data collection* (pengumpulan data), (4) *data processing* (pengolahan data), (5) verifikasi, dan (6) generalisasi.

Berdasarkan kajian di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa metode *guided discovery learning* dilaksanakan dengan langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut: (1) stimulus (memberikan pertanyaan atau menganjurkan peserta didik untuk mengamati gambar maupun membaca buku mengenai materi), (2) *problem statement* (memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian memilih dan merumuskannya dalam bentuk hipotesis), (3) *data collection* (memberikan kesempatan kepada peserta didik mengumpulkan informasi), (4) *data processing* (mengolah data yang telah diperoleh peserta didik), (5) verifikasi (mengadakan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar tidaknya hipotesis), dan (6) generalisasi (mengadakan penarikan kesimpulan).

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam merencanakan dan menyiapkan pembelajaran penemuan terbimbing (*Guided Discovery Learning*) terutama dalam menentukan tujuan yang akan dipelajari oleh peserta didik adalah: (1) Memilih metode yang sesuai dengan kegiatan penemuan, (2) Menentukan lembar pengamatan data untuk peserta didik, (3) Menyiapkan alat dan bahan secara lengkap, (4) Menentukan dengan cermat apakah peserta didik akan bekerja secara individu atau secara berkelompok, dan (5) Mencoba terlebih dahulu kegiatan yang akan dikerjakan oleh peserta didik.

Hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah penggunaan model *Guided Discovery Learning* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar materi Sistem Organisasi Kehidupan pada peserta didik kelas VII J SMP Negeri 2 Demak tahun pelajaran 2016/2017.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK), yaitu penelitian yang mengangkat masalah yang terjadi di kelas. Dalam rangka mewujudkan tujuan pemecahan masalah yang terjadi, penelitian ini dilakukan dalam dua siklus. Siklus I bertujuan untuk mengetahui aktivitas dan hasil belajar dengan menggunakan model *Guided Discovery Learning* dalam tindakan awal penelitian dan sekaligus sebagai refleksi untuk melakukan siklus II, sedangkan siklus II bertujuan untuk mengetahui peningkatan perbaikan pembelajaran yang telah dilakukan pada siklus I. Penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk proses berulang atau bersiklus. Proses pembelajaran dilakukan dalam empat tahap, yaitu; perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Prosedur pelaksanaan pembelajaran bersiklus penelitian tindakan kelas tersebut digambarkan pada Gambar 1 sebagai berikut.



Gambar 1. Desain Penelitian Tindakan Kelas

Siklus I merupakan tindakan awal penelitian, dan hasil siklus I digunakan untuk refleksi siklus II. Siklus ini terdiri atas empat tahap, yaitu; perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Masing-masing tahap diuraikan sebagai berikut. Siklus I dilaksanakan 3 kali pertemuan yang masing-masing dilaksanakan dalam 2 jam pelajaran, 2 jam pelajaran, dan 1 jam pelajaran. Pembelajaran dengan model Guided Discovery Learning dilaksanakan pada pertemuan pertama dan kedua, sedangkan pertemuan ketiga digunakan untuk tes akhir siklus I. Siklus II juga dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan yang masing-masing dilaksanakan dalam 2 jam pelajaran, 2 jam pelajaran, dan 1 jam pelajaran. Pembelajaran dengan model Guided Discovery Learning dilaksanakan pada pertemuan pertama dan kedua, sedangkan pertemuan ketiga digunakan untuk tes akhir siklus II.

Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah aktivitas dan hasil belajar materi Sistem Organisasi Kehidupan pada peserta didik kelas VII J SMP Negeri 2 Demak tahun pelajaran 2016/2017 dengan jumlah peserta didik sebanyak 34 orang, terdiri dari 10 laki-laki dan 24 perempuan.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas instrumen nontes dan instrumen tes. Instrumen nontes berupa lembar pengamatan dan lembar dokumen foto yang digunakan untuk menilai aktivitas peserta didik dalam pembelajaran, sedangkan instrumen tes digunakan untuk memperoleh data kompetensi pengetahuan materi Sistem Organisasi Kehidupan. Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes dan nontes. Data dari teknik nontes dikumpulkan melalui pengamatan dan dokumentasi foto pembelajaran. Data tes dikumpulkan melalui penilaian tes tertulis pada siklus I dan siklus II konsep Sistem Organisasi Kehidupan, dengan jenis soal pilihan ganda. Jumlah soal sebanyak 20 butir soal dengan skor masing-masing soal 5 (lima).

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk menganalisis data nontes yang diperoleh peserta didik selama pembelajaran. Data-data kualitatif diperoleh melalui hasil pengamatan selama kegiatan pembelajaran dan dokumentasi foto. Data-data tersebut dianalisis dan dideskripsikan secara terperinci. Hasil analisis kualitatif tersebut digunakan untuk mengetahui aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran pada siklus I dan II.

Penilaian aktivitas peserta didik menggunakan lembar pengamatan terhadap 20 butir aspek yang diamati dengan skor minimum 1 dan maksimum 4. Pedoman penskoran menggunakan ketentuan sebagai berikut: skor 4 (sangat baik) apabila jumlah peserta didik yang teramati melakukan aktivitas lebih dari 16 orang, skor 3 (baik) apabila jumlah peserta didik yang teramati melakukan aktivitas 11-15 orang, skor 2 (cukup) apabila jumlah peserta didik yang teramati melakukan aktivitas 6-10 orang, dan skor 1 (kurang) apabila jumlah peserta didik yang teramati melakukan aktivitas 1-5 orang. Penentuan skor akhir aktivitas peserta didik seperti yang terlihat pada Tabel 4 berikut ini.



Tabel 4. Penentuan Skor Akhir Aktivitas Peserta Didik

Skor Akhir	Kategori
SA ≤ 2,5	Kurang
2,5 < SA ≤ 3,0	Cukup
3,0 < SA ≤ 3,5	Baik
3,5 < SA ≤ 4,0	Sangat baik

SA adalah skor akhir yang diperoleh peserta didik. Skor akhir yang diperoleh peserta didik dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{Skor Akhir (SA)} = \frac{\text{skor total}}{80} \times 4$$

Analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh melalui tes untuk menguji kompetensi materi Sistem Organisasi Kehidupan. Penilaian dilakukan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Hasil belajar peserta didik kemudian dibandingkan antara hasil tes siklus I dan siklus II. Hasil tersebut memberikan gambaran persentase hasil belajar peserta didik pada aspek pengetahuan.

Analisis kuantitatif bertujuan untuk mengetahui ketuntasan belajar peserta didik. Keberhasilan peserta didik dalam menguasai konsep yang dipelajari ditunjukkan dengan banyaknya peserta didik yang menjawab dengan benar pada setiap butir soal tes yang diujikan. Keberhasilan dalam penguasaan konsep tersebut dapat dilihat pada data persentase penguasaan konsep pada Tabel 5 berikut ini.

Tabel 5. Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) Hasil Belajar Peserta Didik

Interval Nilai	Predikat	Keterangan
< 80	Kurang	Tidak tuntas
80-86	Cukup	Tuntas
87-93	Baik	Tuntas
94-100	Sangat baik	Tuntas

Keterangan: KKM = 80

(Kemendikbud, 2016: 14)

Indikator kinerja yang menunjukkan keberhasilan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut; (1) aktivitas belajar peserta didik pada materi Sistem Organisasi Kehidupan dikatakan berhasil jika mendapatkan skor akhir minimal 3,01 dengan kategori baik. (2) hasil belajar aspek pengetahuan pada Sistem Organisasi Kehidupan dikatakan tuntas jika ketuntasan klasikal 85% peserta didik memperoleh nilai lebih besar atau sama dengan 80.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### *Deskripsi Kondisi Awal*

Pada kondisi awal, aktivitas dan hasil belajar peserta didik kelas VII J SMP Negeri 2 Demak untuk aspek pengetahuan masih rendah. Hal ini dapat diketahui, dari 34 peserta didik yang terdiri atas 10 peserta didik laki-laki dan 24 peserta didik perempuan, rata-rata mereka kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas peserta didik dalam pembelajaran masih perlu ditingkatkan.

Hasil belajar peserta didik aspek pengetahuan juga termasuk masih rendah, hanya 11 peserta didik yang tuntas dari 34 peserta didik, atau sebesar 32,35%, sedangkan 23 peserta didik lainnya atau sebesar 67,65% mendapat nilai di bawah KKM, sehingga dinyatakan belum tuntas. Nilai terendah yang diperoleh peserta didik 40, nilai tertinggi 100, dengan nilai rata-rata kelas 67,73 dengan kategori kurang, karena di bawah nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang ditetapkan, yaitu 80.

#### *Deskripsi Siklus I*

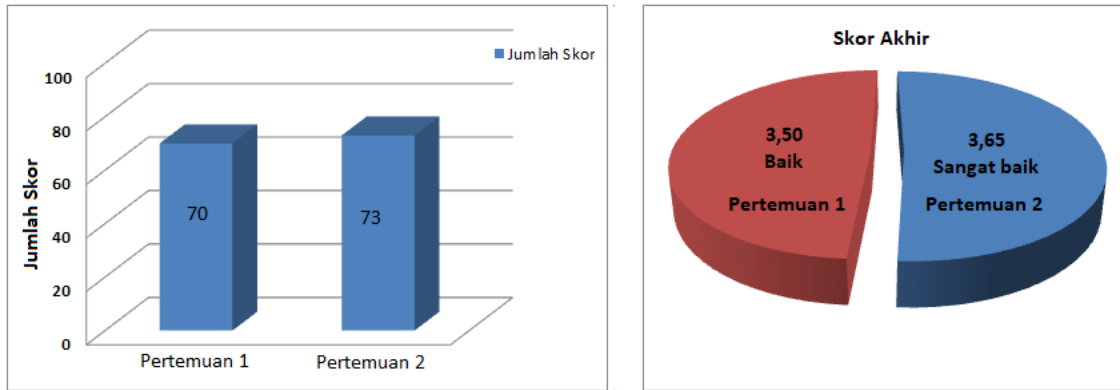
Skor aktivitas peserta didik pada siklus I pertemuan kesatu dan kedua dapat dilihat pada Tabel 6.



Tabel 6. Aktivitas Peserta Didik pada Siklus I

No.	Pertemuan	Jumlah Skor	Skor Akhir	Kategori
1	Kesatu	70	3,50	Baik
2	Kedua	73	3,65	Sangat baik

Data peningkatan aktivitas peserta didik pada siklus I untuk pertemuan kesatu dan kedua di atas ditunjukkan oleh Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Peningkatan Aktivitas Peserta Didik pada Siklus I

Aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran siklus I pertemuan kesatu sebagian besar sudah aktif dalam mengikuti setiap tahapan pada pembelajaran Guided Discovery Learning. Demikian juga pada pertemuan kedua, peserta didik aktif mengikuti proses pembelajaran, sehingga ada peningkatan aktivitas peserta didik dalam proses belajar mengajar.

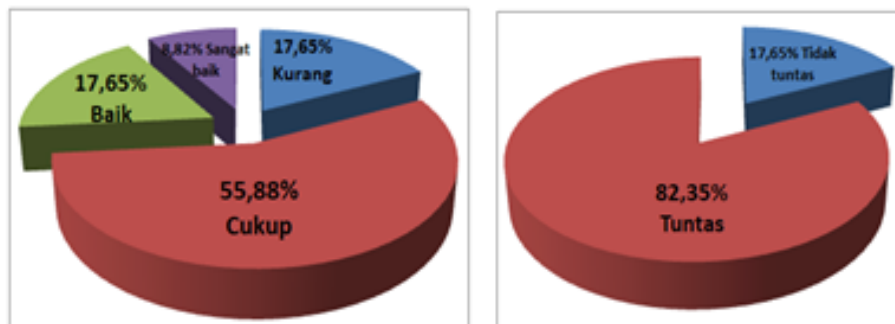
Berdasarkan analisis hasil belajar peserta didik pada tes akhir siklus I diperoleh nilai rata-rata 82,0, nilai tertinggi 100, dan nilai terendah 50. Untuk distribusi frekuensi nilainya dapat dilihat pada tabel data hasil belajar peserta didik siklus I seperti yang ditunjukkan oleh Tabel 7 berikut.

Tabel 7. Data Hasil Belajar Peserta Didik Siklus I

Interval Nilai	Frekuensi	Persentase	Keterangan
< 80	6	17,65	Tidak tuntas
80 – 86	19	55,88	Tuntas
87 – 93	6	17,65	Tuntas
94 -100	3	8,82	Tuntas

Keterangan: KKM = 80  
(Kemendikbud, 2016)

Berdasarkan Tabel 7 diketahui bahwa ketuntasan klasikal baru mencapai 82,35%. Jumlah peserta didik yang tidak tuntas sebanyak 6 orang atau sebanyak 17,65%. Peserta didik yang mendapat nilai 80-86 dengan kategori cukup sebanyak 19 orang atau sebanyak 55,88%, peserta didik yang mendapat nilai 87-93 dengan kategori baik sebanyak 6 orang atau sebanyak 17,65%, dan peserta didik yang mendapat nilai 94-100 dengan kategori sangat baik sebanyak 3 orang atau sebanyak 8,82%. Hasil belajar peserta didik siklus I ditunjukkan oleh Gambar 3 berikut.



Gambar 3. Hasil Belajar Aspek Pengetahuan Peserta Didik Siklus I





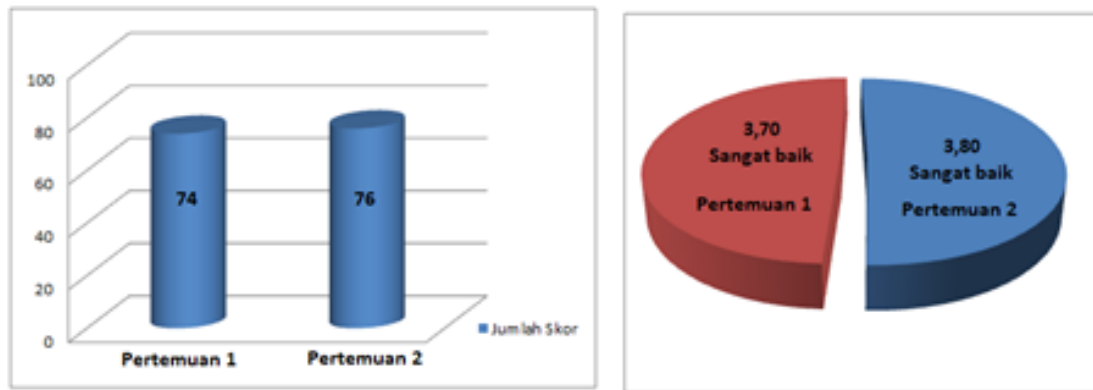
*Deskripsi Siklus II*

Aktivitas peserta didik pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 8 berikut.

Tabel 8. Aktivitas Peserta Didik pada Siklus II

No.	Pertemuan	Jumlah Skor	Skor Akhir	Kategori
1	Kesatu	74	3,70	Sangat baik
2	Kedua	76	3,80	Sangat baik

Data peningkatan aktivitas peserta didik pada siklus II untuk pertemuan kesatu dan kedua di atas ditunjukkan oleh Gambar 4 berikut.



Gambar 4. Peningkatan Aktivitas Peserta Didik Siklus II

Aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran siklus II pertemuan kesatu dan kedua, sebagian besar sudah aktif dalam mengikuti setiap tahapan pada Guided Discovery Learning, sehingga diperoleh skor akhir 3,70 pada pertemuan kesatu dan 3,80 pada pertemuan kedua dengan kategori sangat baik. Dengan demikian ada peningkatan aktivitas peserta didik dalam proses belajar mengajar.

Berdasarkan hasil tes akhir siklus II diperoleh hasil seperti yang ditunjukkan oleh Tabel 9.

Tabel 9. Data Hasil Belajar Aspek Pengetahuan Peserta Didik Siklus II

Interval Nilai	Jumlah Peserta Didik	Persentase	Keterangan
< 80	2	5,88	Tidak tuntas
80 – 86	8	23,53	Tuntas
87 – 93	8	23,53	Tuntas
94 -100	16	47,06	Tuntas

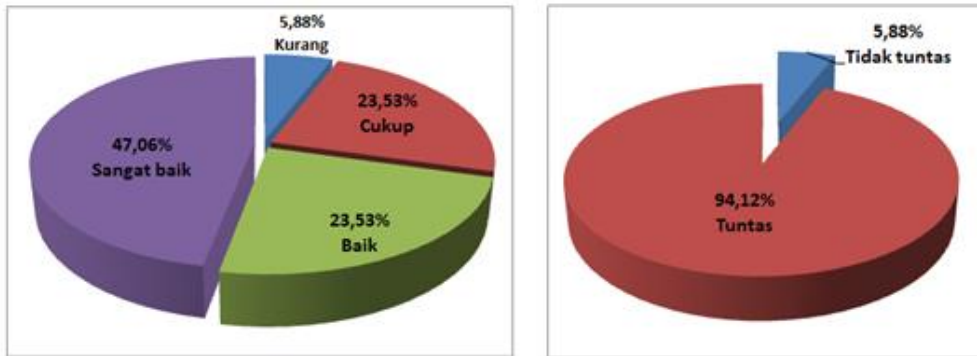
Peserta didik yang mendapat nilai 80-86 dengan kategori cukup sebanyak 8 orang atau sebanyak 23,53%, peserta didik yang mendapat nilai 87-93 dengan kategori baik sebanyak 8 orang atau sebanyak 23,53%, dan peserta didik yang mendapat nilai 94-100 dengan kategori sangat baik sebanyak 16 orang atau sebanyak 47,06%.

Terdapat 32 orang dari 34 orang peserta didik telah mencapai nilai tuntas atau sebesar 94,12%, dan 2 orang peserta didik yang nilainya tidak tuntas atau sebesar 5,88%. Berdasarkan data tersebut dapat dikatakan bahwa pembelajaran pada siklus II dengan menggunakan model Guided Discovery Learning sudah berhasil, karena telah mencapai ketuntasan klasikal lebih dari 85%. Peserta didik yang telah tuntas belajar berdasarkan hasil tes akhir siklus II ditunjukkan oleh Gambar 5.

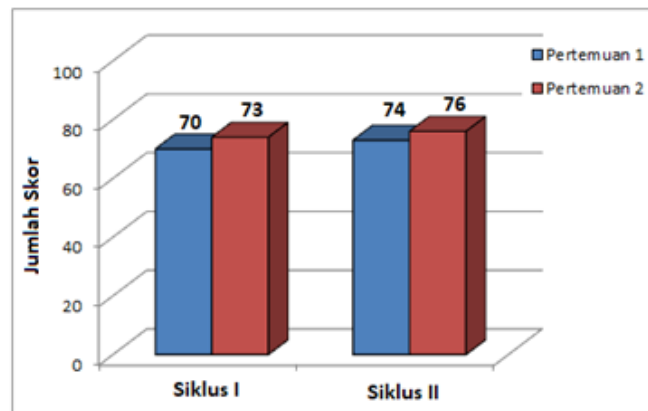
Hasil rekapitulasi pengamatan aktivitas peserta didik pada siklus I dan siklus II ditunjukkan oleh Tabel 10 berikut.

Tabel 10. Pengamatan Aktivitas Peserta Didik pada Siklus I dan Siklus II

Siklus	Pertemuan	Jumlah Skor	Skor Akhir	Kategori
I	1	70	3,50	Baik
	2	73	3,65	Sangat baik
II	1	74	3,70	Sangat baik
	2	76	3,80	Sangat baik



Gambar 5. Hasil Belajar Aspek Pengetahuan Peserta Didik Siklus II  
 Aktivitas belajar peserta didik pada siklus I dan siklus II disajikan pada Gambar 6 berikut.



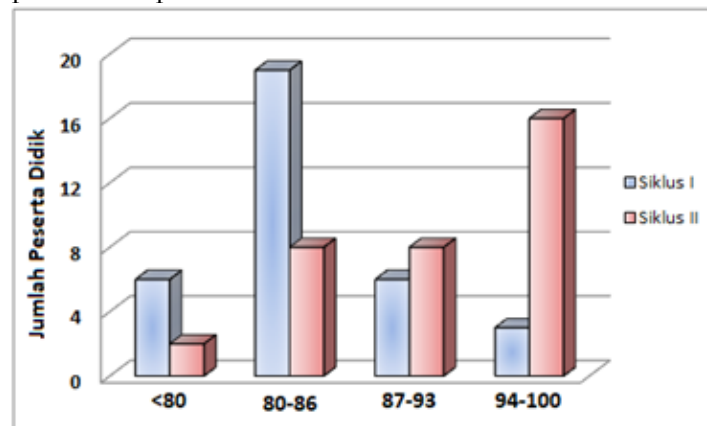
Gambar 6. Aktivitas Belajar Peserta Didik pada Siklus I dan Siklus II  
 Peningkatan ketuntasan belajar peserta didik pada siklus I dan siklus II diperoleh hasil seperti ditunjukkan oleh Tabel 11.

Tabel 11. Peningkatan Ketuntasan Belajar Peserta Didik Siklus I dan Siklus II

Interval Nilai	Siklus I	Siklus II	Keterangan
< 80	6	2	Tidak tuntas
80 – 86	19	8	Tuntas
87 – 93	6	8	Tuntas
94 -100	3	16	Tuntas

Keterangan: KKM = 80

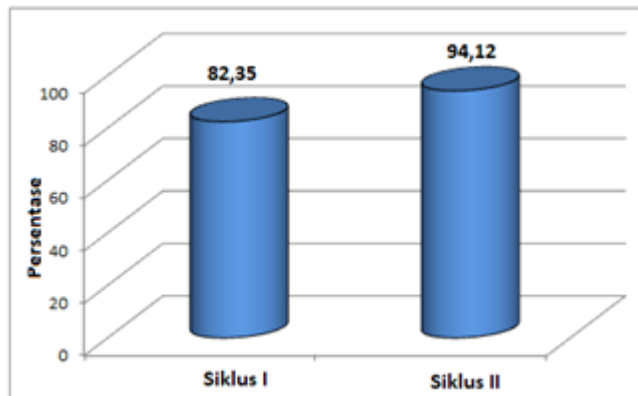
Bila digambarkan dengan diagram batang hasil belajar peserta didik siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Gambar 7 berikut.



Gambar 7. Diagram Batang Hasil Belajar Peserta Didik Siklus I dan Siklus II



Berdasarkan Tabel 11 diketahui bahwa ketuntasan klasikal mengalami peningkatan sebesar 11,77%, yaitu dari 28 peserta didik atau sebesar 82,35% menjadi 32 peserta didik atau sebesar 94,12%. Persentase peningkatan ketuntasan belajar klasikal peserta didik pada siklus I dan siklus II ditunjukkan oleh Gambar 8 berikut.



Gambar 8. Peningkatan Ketuntasan Belajar Klasikal Peserta Didik pada siklus I dan Siklus II

### **Pembahasan**

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik kelas VII J SMP Negeri 2 Demak tahun pelajaran 2016/2017 melalui model pembelajaran Guided Discovery Learning pada Sistem Organisasi Kehidupan.

Tujuan pertama penelitian ini adalah meningkatkan aktivitas peserta didik. Aktivitas peserta didik dalam penelitian ini meliputi aktivitas pada kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Kegiatan pendahuluan terdiri atas; kesiapan mengikuti pembelajaran, antusias/keseriusan, keaktifan menjawab pertanyaan, perhatian terhadap tujuan pembelajaran, perhatian terhadap materi, dan perhatian pada penjelasan guru berkaitan dengan model pembelajaran. Pada kegiatan inti terdiri atas; aktivitas menjawab pertanyaan terkait dengan Kompetensi Dasar yang dipelajari, dan perhatian kepada guru terkait dengan lembar kegiatan peserta didik, keaktifan melaksanakan diskusi, melaksanakan percobaan, aktivitas mengolah data, aktivitas memverifikasi data, aktivitas membuat simpulan, aktivitas dalam presentasi, dan aktivitas membuat pelaporan. Pada kegiatan penutup terdiri atas; aktivitas membuat simpulan pembelajaran, menjawab soal refleksi, mengerjakan soal kuis, mencatat tugas/PR, dan aktivitas memperhatikan penjelasan guru terkait dengan pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

Berdasarkan Tabel 10 dapat diperoleh informasi bahwa aktivitas peserta didik mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Pada bagian pendahuluan pada siklus I pertemuan kesatu diperoleh skor 22 atau skor akhir sebesar 3,67, pada pertemuan kedua meningkat dengan skor 23 atau skor akhir sebesar 3,83. Pada siklus II pertemuan kesatu dan kedua mendapat skor yang sama yaitu 23 atau skor akhir sebesar 3,83. Hal ini disebabkan hampir semua peserta didik telah aktif dalam kegiatan pendahuluan, dimana aktivitas peserta didik ini dalam kategori sangat baik. Berdasarkan data yang telah diuraikan diperoleh informasi, rata-rata skor akhir aktivitas peserta didik pada kegiatan pendahuluan siklus I sebesar 3,75, dan rata-rata skor akhir aktivitas peserta didik pada kegiatan pendahuluan siklus II sebesar 3,83. Berdasarkan data tersebut diperoleh informasi peningkatan skor akhir aktivitas peserta didik pada kegiatan pendahuluan dari siklus I ke siklus II sebesar 1,08.

Pada kegiatan inti dapat diketahui bahwa aktivitas peserta didik mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Pada bagian inti pada siklus I pertemuan kesatu diperoleh skor 31 atau skor akhir sebesar 3,44, pada pertemuan kedua meningkat dengan skor 32 atau skor akhir sebesar 3,56. Pada siklus II pertemuan kesatu diperoleh skor 33 atau skor akhir sebesar 3,67, dan pertemuan kedua mendapat skor 34 atau skor akhir sebesar 3,78. Berdasarkan data yang telah



diuraikan diperoleh informasi, rata-rata skor akhir aktivitas peserta didik pada kegiatan inti siklus I sebesar 3,50, dan rata-rata skor akhir aktivitas peserta didik pada kegiatan inti siklus II sebesar 3,72. Berdasarkan data tersebut dapat dinyatakan terjadi peningkatan aktivitas peserta didik pada kegiatan inti dari siklus I ke siklus II sebesar 0,22. Dengan demikian dapat diketahui bahwa aktivitas peserta didik sudah sangat baik. Hal ini sesuai dengan data yang diperoleh peneliti dan pengamat.

Pada kegiatan penutup dapat dijelaskan bahwa aktivitas peserta didik mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Pada bagian penutup pada siklus I pertemuan kesatu diperoleh skor 17 atau skor akhir sebesar 3,40, pada pertemuan kedua meningkat dengan skor 18 atau skor akhir sebesar 3,60. Pada siklus II pertemuan kesatu diperoleh skor 18 atau skor akhir sebesar 3,60, dan pertemuan kedua mendapat skor 19 atau skor akhir sebesar 3,78. Berdasarkan data tersebut, rata-rata skor akhir aktivitas peserta didik pada kegiatan penutup siklus I sebesar 3,50, dan rata-rata skor akhir aktivitas peserta didik pada kegiatan penutup siklus II sebesar 3,70. Dengan demikian terjadi peningkatan aktivitas peserta didik pada kegiatan penutup dari siklus I ke siklus II sebesar 0,20. Hal ini menunjukkan bahwa hampir tidak ada peserta didik yang tidak aktif saat pembelajaran.

Berdasarkan data tersebut, secara umum telah terjadi peningkatan aktivitas peserta didik dari siklus I ke siklus II. Skor akhir aktivitas peserta didik pada siklus I sebesar 3,58, sedangkan pada siklus II sebesar 3,75. Terjadi peningkatan skor akhir aktivitas peserta didik sebesar 0,17, dengan kategori sangat baik. Penelitian ini tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya, karena sudah sesuai dengan indikator kinerja yang menyatakan bahwa penelitian berhasil jika aktivitas peserta didik memperoleh skor akhir lebih besar dari 3,01 dengan kategori baik.

Model Guided Discovery Learning terbukti sangat efektif membantu peserta didik dalam menemukan dan memahami konsep yang dipelajari. Konsep yang dipelajari oleh peserta didik ditemukan melalui aktivitas mengidentifikasi masalah, melakukan percobaan, mengolah data hasil percobaan, diskusi, kegiatan membuat laporan hasil percobaan, serta presentasi hasil kegiatan. Pada akhirnya peserta didik dapat membuat simpulan dari materi yang sedang dipelajari.

Peningkatan aktivitas belajar peserta didik dari siklus I ke siklus II ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sutikno (2010), Efendi (2012), dan Rohmawati (2014), yang menyatakan bahwa model pembelajaran Guided Discovery Learning dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran peserta didik.

Tujuan kedua dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hasil belajar peserta didik dapat dijelaskan sebagai berikut. Jumlah peserta didik yang mendapat nilai 80-86 sebanyak 19 peserta didik atau sebanyak 55,88% pada siklus I, sedangkan pada siklus II peserta didik yang mendapat nilai tersebut sebanyak 8 orang atau sebanyak 23,53%. Jumlah peserta didik yang mendapat nilai 87-93 pada siklus I sebanyak 6 peserta didik atau sebanyak 17,65% pada siklus I, sedangkan pada siklus II peserta didik yang mendapat nilai tersebut sebanyak 8 orang atau sebanyak 23,53%. Sementara itu peserta didik yang mendapat nilai 94-100 pada siklus I sebanyak 3 orang atau sebanyak 8,82%. Pada siklus II peserta didik yang mendapat nilai 94-100 sebanyak 16 orang atau sebanyak 47,06%.

Secara umum hasil belajar peserta didik pada siklus I belum mencapai batas minimal, yaitu 85%, karena ketuntasan belajar klasikalnya baru mencapai 82,35%. Hal ini disebabkan sebagian peserta didik masih lemah pemahamannya tentang materi Sistem Organisasi Kehidupan. Cara belajar yang dilakukan peserta didik masih menghafal, sehingga masih kurang memahami konsep yang mendasar. Akibatnya sebanyak 6 orang peserta didik atau sebanyak 17,65% belum tuntas belajar. Pada siklus II jumlah peserta didik yang tidak tuntas tinggal 2 orang atau sebanyak 5,88%. Ketuntasan belajar klasikal pada siklus II meningkat menjadi 94,12%. Hal ini dapat dinyatakan bahwa ketuntasan belajar dari siklus I ke siklus II meningkat sebesar 11,77%.



Pembelajaran siklus II diperbaiki berdasarkan refleksi pembelajaran di siklus I. Hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Berdasarkan hasil analisis hasil belajar tes akhir siklus I dan II diperoleh informasi nilai rata-rata hasil belajar pada siklus I adalah 82,0, sedangkan di siklus II nilai rata-ratanya menjadi 90,9. Ada peningkatan nilai sebesar 10,9. Untuk perolehan nilai tertinggi pada siklus I dan siklus II adalah 100, sedangkan nilai terendah pada siklus I adalah 50 dan pada siklus II sebesar 65. Peningkatan hasil belajar ini akibat penerapan model pembelajaran Guided Discovery Learning, di mana model pembelajaran ini mendorong peserta didik untuk aktif dan mandiri dalam pembelajaran melalui percobaan yang dilakukan bersama anggota kelompoknya, melakukan diskusi dan kerja sama dalam memecahkan masalah berkaitan dengan konsep yang dipelajari.

Model pembelajaran Guided Discovery Learning terbukti sangat efektif membantu peserta didik dalam menemukan dan memahami konsep yang dipelajari. Semua tahapan dalam model pembelajaran tersebut mendorong peserta didik lebih aktif dalam menyelesaikan masalah-masalah yang terkait dengan konsep yang dipelajari, akibatnya hasil belajar lebih bermakna, dan pada akhirnya sangat berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik.

Peningkatan hasil belajar aspek pengetahuan yang telah dipelajari oleh peserta didik dari siklus I ke siklus II ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sutikno (2010), Efendi (2012), dan Kurniawati (2015), yang menyatakan bahwa model Guided Discovery Learning dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Peserta didik belajar dipandu oleh lembar kegiatan peserta didik (LKPD) dan dibimbing oleh guru melalui proses pengamatan sehingga diperoleh data hasil percobaan/diskusi. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis, sehingga peserta didik menemukan sendiri konsep yang dipelajari.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di kelas VIII J SMP Negeri 2 Demak tahun pelajaran 2016/2017 diperoleh simpulan bahwa aktivitas dan hasil belajar peserta didik pada Sistem Organisasi Kehidupan dapat ditingkatkan melalui model Guided Discovery Learning. Hal ini ditunjukkan dengan hasil pengamatan pada aktivitas belajar peserta didik mengalami peningkatan skor akhir dari 3,58 menjadi 3,75 dengan kategori sangat baik sesuai dengan indikator keberhasilan, dan hasil belajar peserta didik meningkat dengan ketuntasan belajar 82,35% pada siklus I dan 94,12% pada siklus II, dengan nilai rata-rata kelas 82,0 pada siklus I dan 90,9 pada siklus II.

### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian ini disarankan guru IPA dapat mencoba menggunakan model pembelajaran Guided Discovery Learning di dalam proses pembelajaran materi Sistem Organisasi Kehidupan agar dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik; guru yang menggunakan model Guided Discovery Learning menyiapkan secara matang kebutuhan yang diperlukan dalam pembelajaran tersebut mulai dari perangkat pembelajaran, media pembelajaran, hingga instrumen penilaian yang terkait dengan kompetensi dasar yang harus dikuasai oleh peserta didik, sehingga hasil belajar peserta didik lebih optimal.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Budiningsih, A. (2005). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Efendi, L. A. (2012). Pembelajaran Matematika dengan Metode Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 13.
- Hamalik. (2008). *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara.
- Hanafiah, N. dan Suhana, C. (2009). *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Refika Aditama.



- Jufri, W. (2013). *Belajar dan Pembelajaran Sains*. Bandung: Pustaka Reka Cipta.
- Kemendikbud. (2016). *Panduan Penilaian Oleh Pendidik dan Satuan Pendidikan untuk Sekolah Menengah Pertama*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama.
- Kurniawati, D. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dilengkapi LKS untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Prestasi Belajar pada Materi Pokok Hukum Dasar Kimia Siswa Kelas X Mia 4 SMA N 1 Karanganyar Tahun Pelajaran 2014/2015. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 5(1).
- Mulyono, A. M., (2003). *Aktivitas Belajar*. Bandung: Yrama Widya.
- Rohmawati. (2014). *Penerapan Model Guided Discovery Learning untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa*. Bandar Lampung: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
- Sapriati. (2009). *Psikologi Belajar dan Evaluasi Belajar*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Suryosubroto. (2012). *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sutikno, W. (2010). Keefektifan Pembelajaran Berbantuan Multimedia Menggunakan Metode Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Minat dan Pemahaman Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 6(2).
- Winataputra, U. S. (2008). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Universitas Terbuka.