

## Penerapan Model *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Lisan Peserta Didik di Kelas XI MIA 1 SMA Negeri 1 Sleman Tahun Pelajaran 2017/2018

Melati Puspita Sari, S. Pd.<sup>1, a)</sup>, Yuni Wibowo, M. Pd.<sup>2</sup> dan Dra. Nunung Sri Rusyani<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Pendidikan Profesi Guru Pendidikan Biologi FMIPA UNY.

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Pendidikan Biologi FMIPA UNY.

<sup>3</sup>Guru Pembimbing PPL PPG SMA Negeri 1 Sleman.

<sup>a)</sup>email: [melatips@yahoo.com](mailto:melatips@yahoo.com)

**Abstrak.** Tujuan dari penelitian ini adalah meningkatkan keterampilan komunikasi lisan peserta didik kelas XI MIA 1 SMA Negeri 1 Sleman melalui penerapan model pembelajaran *Discovery Learning*. Sintaks pada model *Discovery Learning* meliputi langkah-langkah: *orientation, hypothesis generation, hypothesis testing, conclusion, dan regulation*. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas XI MIA 1 sebanyak 25 orang. Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam 2 siklus dengan materi ajar jaringan pada hewan. Setiap siklus meliputi tahap-tahap: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, refleksi. Instrumen pengambilan data berupa: lembar observasi, dokumentasi, dan pedoman wawancara. Teknik analisis data yang digunakan yaitu dengan teknik analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Validasi data menggunakan metode triangulasi data. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan skor setiap aspek keterampilan komunikasi lisan dari pra siklus sampai siklus II. Rata-rata kelas pada siklus II dalam keterampilan komunikasi lisan sebesar 68,33% pada siklus I dan 82,17% pada siklus II. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* dapat meningkatkan keterampilan komunikasi lisan peserta didik.

**Kata kunci:** *Discovery learning*, komunikasi lisan.

### PENDAHULUAN

Kurikulum 2013 dikembangkan dengan landasan filosofis yang memberikan dasar bagi pengembangan seluruh potensi peserta didik menjadi manusia Indonesia berkualitas yang tercantum dalam tujuan pendidikan nasional. Kurikulum 2013 dikembangkan dengan penyempurnaan pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi pembelajaran berpusat pada peserta didik dan pola pembelajaran pasif menjadi pembelajaran aktif-mencari (pembelajaran peserta didik aktif mencari semakin diperkuat dengan model pembelajaran pendekatan sains) (Permendikbud, 2013).

Pembelajaran sains menuntut peserta didik untuk melakukan kegiatan berpikir dan berproses untuk menemukan fakta, konsep dan pengetahuan baru. Duschl, Schweingruber dan Shouse (2007) mengatakan bahwa sains merupakan hasil pemrosesan berdasarkan

logika yang ditarik dari bukti atau fakta. Biologi merupakan salah satu bagian dari sains (ilmu pengetahuan alam) yang mempelajari tentang makhluk hidup dan lingkungannya yang dikembangkan melalui kemampuan berpikir analitis, induktif, dan deduktif dalam mengenali dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peristiwa alam sekitar. Biologi berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami tentang alam secara sistematis, sehingga biologi tidak hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Kurikulum 2013 menegaskan bahwa proses pembelajaran terdiri atas lima pengalaman belajar pokok, yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan.

Peserta didik dituntut untuk memiliki kemampuan literasi digital, berfikir inventif (berdaya cipta), produktifitas yang tinggi, dan komunikasi efektif untuk bersaing di era globalisasi. Keterampilan komunikasi lisan peserta didik dapat dikembangkan melalui proses pembelajaran, yaitu pembelajaran yang memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengembangkan kemampuan komunikasinya (Turiman, Omar, Daud & Osman, 2012). Kemampuan komunikasi yang rendah dapat disebabkan karena peserta didik kurang mempunyai kesempatan dalam mengembangkan kemampuan komunikasinya. Kesempatan berkomunikasi dapat dirancang oleh guru dalam pembelajaran baik melalui strategi, model, media, maupun teknik pembelajaran yang mendukung.

### Latar Belakang

Berdasarkan hasil observasi awal di SMA Negeri 1 Sleman diketahui bahwa pada proses pembelajaran di kelas XI MIA 1 keterlibatan peserta didik selama kegiatan pembelajaran masih kurang. Pada proses belajar mengajar di dalam kelas guru sering menemui perilaku peserta didik yang bersikap pasif baik dengan sesama teman maupun dengan guru. Proses pembelajaran lebih berpusat kepada guru. Peserta didik terlihat kesulitan dalam mengungkapkan kembali konsep yang diperoleh selama pembelajaran. Hasil observasi menunjukkan bahwa jumlah peserta didik yang menjawab pertanyaan guru dengan baik sebanyak 3 peserta didik atau 12% dari jumlah peserta didik di kelas. Peserta didik kebingungan ketika guru meminta untuk memberikan jawaban dengan detail, kemudian mencari penjelasannya di buku dengan mengucapkan kembali jawaban di buku tanpa memahami maknanya. Peserta didik yang menjawab dengan lebih detail tanpa membuka buku terlihat terbata-bata dalam mengucapkan jawaban yang dia berikan. Kesimpulan dari hasil observasi adalah peserta didik mengalami kesulitan berkomunikasi secara lisan.

Kemampuan komunikasi merupakan kemampuan dasar yang sangat penting dimiliki oleh seorang peserta didik. Peserta didik diharapkan mampu menyampaikan hasil praktikum atau hasil pengamatan yang telah dilakukan kepada orang lain melalui kemampuan komunikasi yang baik. Kegiatan mengkomunikasikan dapat dilakukan secara tertulis maupun lisan. Secara tertulis misalnya dengan membuat laporan hasil pengamatan, sedangkan secara lisan dapat dilakukan dengan diskusi maupun presentasi. Salah satu pembelajaran yang mampu mengakomodasi perkembangannya kemampuan komunikasi peserta didik adalah *Discovery learning*. Kegiatan penyelidikan ilmiah yang dilandasi dari kegiatan komunikasi peserta didik dapat difasilitasi melalui pembelajaran *Discovery learning*. *Discovery learning* merupakan pembelajaran konstruktivis dengan 5 sintaks, yaitu: *orientation, hypothesis generation, hypothesis testing, conclusion, dan regulation*. Sintaks pada *discovery learning* melatih keterampilan lisan peserta didik (Klahr & Nigram, 2004).

### Tujuan

Tujuan penelitian adalah meningkatkan keterampilan komunikasi lisan peserta didik di kelas XI MIA 1 tahun pelajaran 2017/2018 melalui penerapan model pembelajaran *Discovery Learning*.

## METODE

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Pada penelitian tindakan kelas terdapat beberapa siklus dimana tiap siklusnya terdiri dari tahap perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.

## Alat dan Bahan

Instrumen yang dibutuhkan dalam penelitian meliputi silabus, RPP, dan instrumen untuk pengambilan data berupa: lembar observasi, dokumentasi, dan pedoman wawancara.

## Teknik Pengumpulan Data

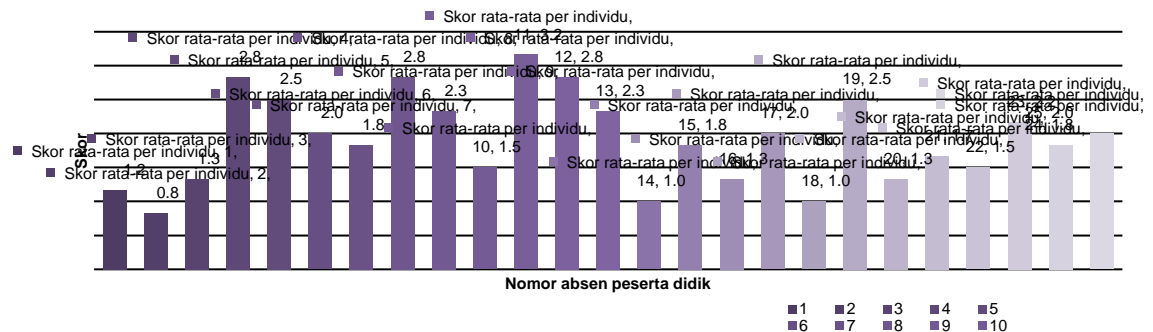
Penelitian penerapan model *Discovery learning* untuk meningkatkan keterampilan komunikasi lisan peserta didik dilaksanakan secara bertahap yang secara garis besar dapat dibagi menjadi tiga tahap yaitu: a) Tahap persiapan meliputi observasi, identifikasi masalah, penentuan tindakan, penyusunan proposal, konsultasi instrumen penelitian pada pembimbing, pedoman wawancara, seminar proposal dan pengajuan perijinan penelitian. Tahap persiapan dilaksanakan pada bulan September 2017. b) Tahap penelitian, penerapan model *Discovery learning* untuk meningkatkan keterampilan komunikasi lisan peserta didik meliputi semua kegiatan yang berlangsung di lapangan, yaitu pengambilan data dan analisis data. Tahap penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober 2017. c) Tahap penyelesaian yaitu, data yang diperoleh pada lembar observasi dianalisis, kemudian dilakukan pengujian hipotesis untuk ditarik kesimpulan. Data pada penelitian penggunaan model *Discovery learning* dikumpulkan melalui observasi, wawancara dan dokumentasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN.

### Hasil

#### A. Pra-Siklus

Hasil observasi Pra-Siklus menunjukkan bahwa peserta didik mengalami kesulitan untuk berkomunikasi lisan dalam pembelajaran baik dengan guru maupun dengan sesama peserta didik lain



Gambar 1. Diagram Skor Rata-Rata per Individu Pra-Siklus

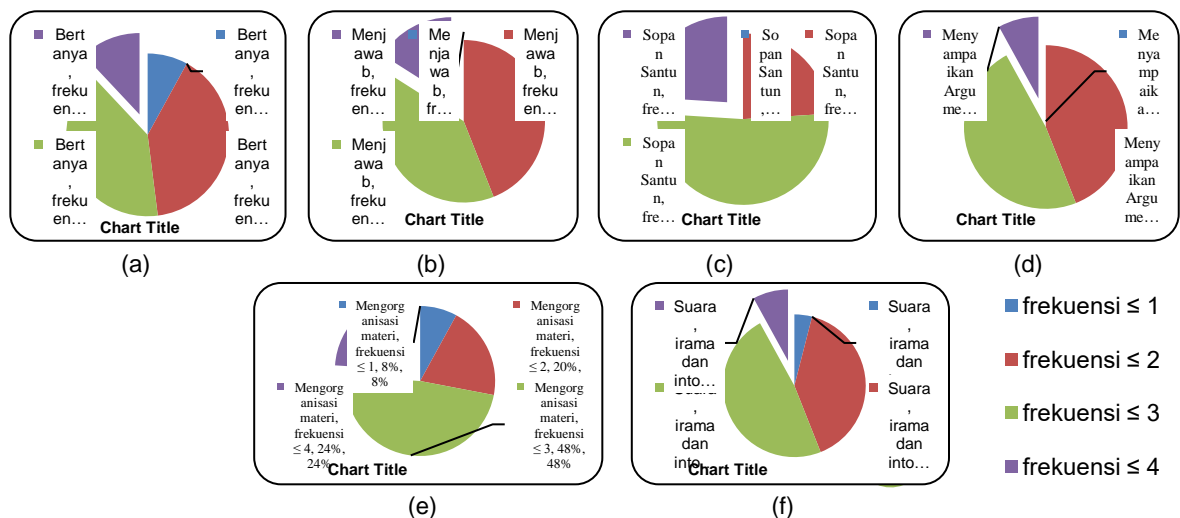
Gambar 4.7 menunjukkan perolehan skor rata-rata keterampilan komunikasi lisan tiap peserta didik pada observasi pra-siklus. Skor rata-rata dihitung berdasarkan jumlah perolehan skor dari masing-masing aspek (bertanya, menjawab, menyampaikan argumen, sopan-santun, mengorganisasi materi dan suara, intonasi, dan irama) dibagi jumlah aspek komunikasi lisan. Kriteria skor 1 yaitu kurang, skor 2 yaitu cukup, skor 3 yaitu baik, dan skor

4 yaitu sangat baik. Peserta didik yang memiliki skor rata-rata keterampilan komunikasi lisan  $\leq 1$  sampai  $< 2$  yaitu kurang berjumlah 13, sebanyak 11 peserta didik memiliki skor rata-rata  $\leq 2$  sampai  $< 3$  yaitu cukup, dan sebanyak 1 peserta didik memiliki skor rata-rata baik.

Berdasarkan data dari persentase frekuensi skor masing-masing aspek keterampilan komunikasi lisan dan skor rata-rata setiap peserta didik menunjukkan jumlah peserta didik dengan skor  $\leq 3$  dan  $\leq 4$  dengan kriteria baik dan sangat baik masih lebih rendah dari jumlah peserta didik dengan skor  $\leq 1$  dan  $\leq 2$  dengan kriteria kurang dan cukup di kelas XI MIA 1.

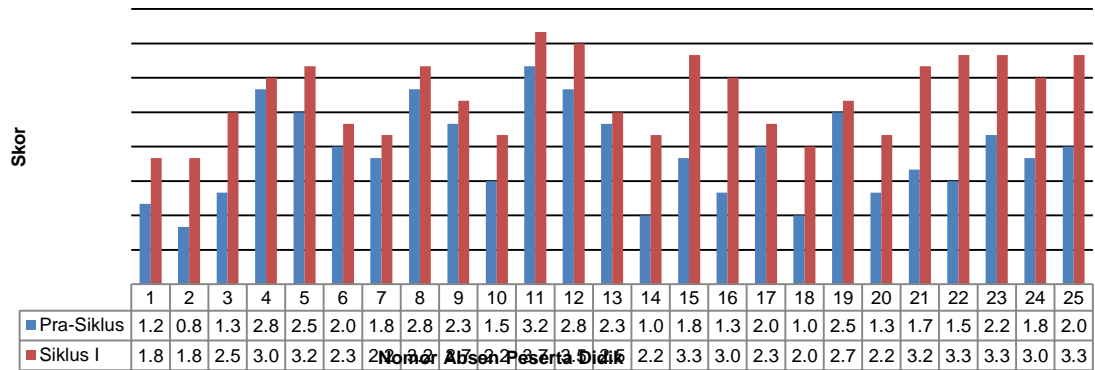
### B. Siklus I

Siklus I dilaksanakan selama 2 kali pertemuan dengan materi Jaringan epitel hewan. Siklus I memerlukan waktu 4 x 45 menit atau 4 jam pelajaran. Pertemuan pertama digunakan untuk melakukan kegiatan pengamatan macam-macam jaringan epitel pada hewan. Pertemuan kedua digunakan untuk melakukan presentasi dan tes kognitif. Observasi terhadap keterampilan komunikasi lisan peserta didik dilakukan secara langsung yaitu pengambilan data pada pertemuan pertama saat pelaksanaan sintaks *orientation, hypothesis generation, hypothesis testing, conclusion* dan pada pertemuan kedua saat pelaksanaan sintaks *regulation*. Keterampilan komunikasi lisan peserta didik diukur berdasarkan skor yang dari masing-masing aspek dengan kriteria skor 1 yaitu kurang, skor 2 yaitu cukup, skor 3 yaitu baik, dan skor 4 yaitu sangat baik.



Gambar 2. Diagram Persentase Frekuensi Skor (a) bertanya, (b) menjawab, (c) sopan-santun, (d) menyampaikan argumen, (e) mengorganisasi materi, (f) suara, irama dan intonasi pada Siklus I

Berdasarkan data dari persentase frekuensi skor Gambar 2. masing-masing aspek keterampilan komunikasi lisan dan skor rata-rata setiap peserta didik menunjukkan jumlah peserta didik dengan skor  $\leq 3$  dan  $\leq 4$  dengan kriteria baik dan sangat baik mengalami peningkatan dengan jumlah lebih tinggi dari dari jumlah peserta didik dengan skor  $\leq 1$  dan  $\leq 2$  dengan kriteria kurang dan cukup di kelas XI MIA 1.

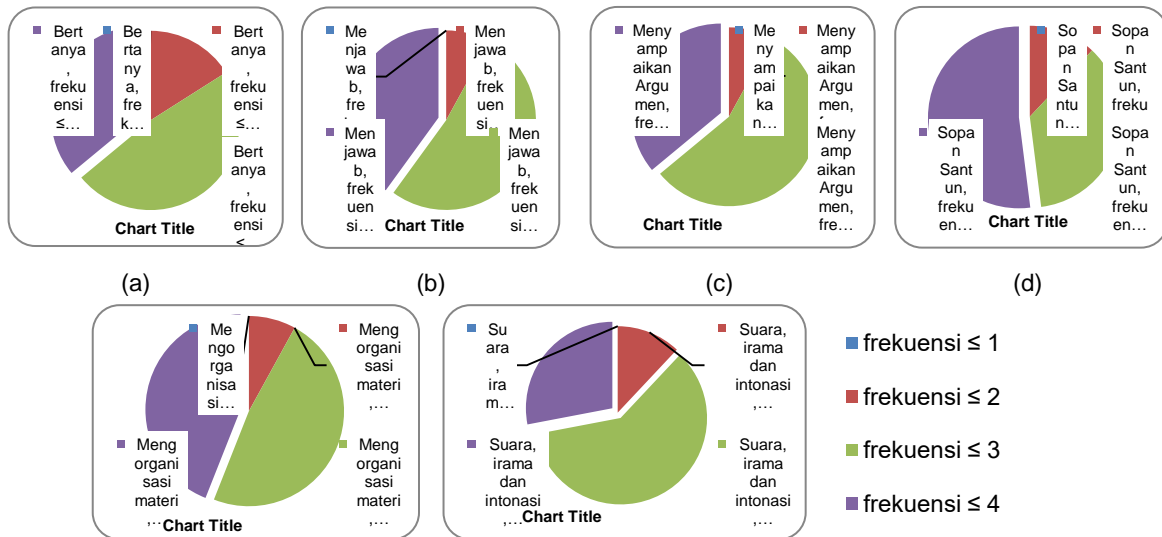


Gambar 3. Diagram Perbandingan Skor Rata-Rata per Individu Pra-Siklus dan Siklus I

Gambar 3 menunjukkan perbandingan perolehan skor rata-rata keterampilan komunikasi lisan tiap peserta didik pada observasi pra-siklus dan siklus I. Skor rata-rata dihitung berdasarkan jumlah perolehan skor dari masing-masing aspek dibagi jumlah aspek komunikasi lisan. Kriteria skor 1 yaitu kurang, skor 2 yaitu cukup, skor 3 yaitu baik, dan skor 4 yaitu sangat baik. Peserta didik masing-masing mengalami peningkatan keterampilan komunikasi lisan setelah dilakukan pembelajaran menggunakan model *discovery learning*. Peningkatan keterampilan komunikasi lisan terendah pada nomor absen 19 dengan skor meningkat sebanyak 0,2 point. Peningkatan keterampilan komunikasi lisan tertinggi pada nomor absen 22 dengan skor meningkat sebanyak 1,8 point. Peserta didik dengan keterampilan komunikasi lisan yang mendapatkan kriteria kurang mengalami penurunan jumlah dari 13 individu menjadi 2 individu. Peserta didik dengan keterampilan komunikasi lisan yang mencapai kriteria baik mengalami peningkatan jumlah dari 1 individu menjadi 12 individu.

### C. Siklus II

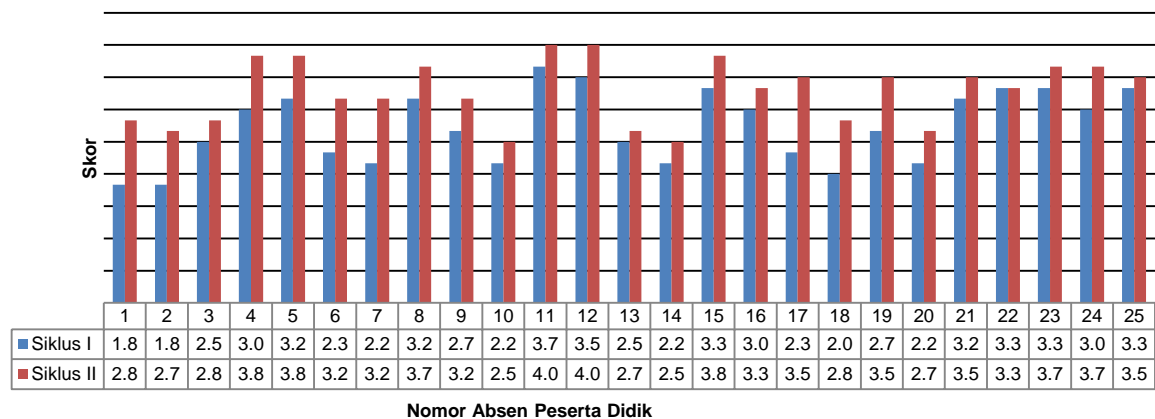
Siklus II dilaksanakan selama 2 kali pertemuan dengan materi Jaringan otot pada hewan. Siklus II memerlukan waktu 4 x 45 menit atau 4 jam pelajaran. Pertemuan pertama digunakan untuk melakukan kegiatan pengamatan macam-macam jaringan otot pada hewan. Pertemuan kedua digunakan untuk melakukan presentasi dan tes kognitif.



(e) (f)

Gambar 4. Diagram Persentase Frekuensi Skor (a) bertanya, (b) menjawab, (c) sopan-santun, (d) menyampaikan argumen, (e) mengorganisasi materi, (f) suara, irama dan intonasi pada Siklus II

Berdasarkan data dari Gambar 4. masing-masing aspek keterampilan komunikasi lisan dan skor rata-rata setiap peserta didik menunjukkan jumlah peserta didik dengan skor  $\leq 3$  dan  $\leq 4$  dengan kriteria baik dan sangat baik mengalami peningkatan dengan jumlah lebih tinggi dari jumlah peserta didik dengan skor  $\leq 2$  dengan kriteria kurang dan cukup, peserta didik yang memperoleh skor  $\leq 1$  dengan kriteria kurang tidak ada di kelas XI MIA 1.



Gambar 5. Diagram Perbandingan Skor Rata-Rata per Individu Siklus I dan Siklus II

Gambar 5. menunjukkan perbandingan perolehan skor rata-rata keterampilan komunikasi lisan tiap peserta didik pada observasi siklus I dan siklus II. Peserta didik masing-masing mengalami peningkatan keterampilan komunikasi lisan pada siklus II setelah dilakukan perbaikan sintaks pada siklus II. Peningkatan keterampilan komunikasi lisan terendah pada nomor absen 22 dengan skor tidak meningkat dari siklus I. Peningkatan keterampilan komunikasi lisan tertinggi pada nomor absen 17 dengan skor meningkat sebanyak 1,2 point. Peserta didik dengan keterampilan komunikasi lisan yang mendapatkan kriteria kurang adalah tidak ada. Peserta didik dengan keterampilan komunikasi lisan yang mencapai kriteria baik mengalami peningkatan jumlah dari 12 individu menjadi 15 individu. Peserta didik dengan keterampilan komunikasi lisan sangat baik berjumlah 2 individu.

Tabel 1. Perbandingan Skor Rata-rata Kelas Keterampilan Komunikasi Lisan Peserta Didik Pra-Siklus Sampai Siklus II

Siklus	Skor komunikasi lisan (%)
Pra-siklus	47,67%
I	68,33%
II	82,17%

Data tabel 1 menunjukkan skor rata-rata keterampilan berkomunikasi lisan peserta didik mengalami perubahan pada setiap siklus. Skor rata-rata keterampilan berkomunikasi lisan

peserta didik pada siklus I meningkat sebesar 20,66% dari 47,67% pada pra-siklus menjadi 68,33% pada siklus I. Siklus II mengalami peningkatan sebesar 13,84% dari 68,33% pada siklus I dan 82,17% pada siklus II.

Tabel 2. Perbandingan Skor Keterampilan Komunikasi Lisan Setiap Aspek Pra-siklus Sampai Siklus II

Aspek	Skor (%)		
	Pra-Siklus	Siklus I	Siklus II
Bertanya	34%	64%	80%
Menjawab	45%	68%	83%
Menyampaikan argumen	45%	66%	82%
Sopan santun	60%	75%	85%
Mengorganisasi materi	49%	72%	84%
Suara, irama dan intonasi	53%	65%	79%

Tabel 2 menunjukkan bahwa skor masing-masing aspek mengalami perubahan dari tahap pra-siklus sampai siklus II. Hasil tersebut menunjukkan skor keterampilan komunikasi lisan peserta didik dalam setiap aspek mengalami peningkatan pada siklus I, namun hanya aspek sopan-santun yang mencapai target penelitian dengan skor 75%. Beberapa aspek ketrampilan komunikasi lisan belum mencapai target penelitian pada siklus I sehingga dilanjutkan siklus II dengan materi ajar jaringan otot pada hewan. Pada siklus II masing-masing aspek dalam keterampilan berkomunikasi lisan mencapai target skor 75%.

Peningkatan persentase masing-masing aspek dihitung berdasarkan jumlah selisih skor antar siklus. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan skor setiap aspek keterampilan komunikasi lisan dari pra siklus sampai siklus II. Aspek bertanya meningkat 46%, aspek menjawab 38%, aspek menyampaikan argumen 37%, aspek sopan-santun 25%, aspek mengorganisasi materi 35%, dan aspek suara, irama, dan intonasi 26%.

## Pembahasan

Hasil penelitian pada siklus I dengan materi ajar jaringan epitel pada hewan menunjukkan terdapat peserta didik masih memiliki skor dengan kriteria kurang dan persentase peserta didik dengan skor cukup yang masih tinggi dan untuk memperbaiki keadaan tersebut dilakukan langkah dengan memperbaiki sintaks dalam *discovery learning* dan LKS yang digunakan sehingga menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik. Skor aspek komunikasi lisan sopan santun pada siklus I mencapai target 75%, namun pada aspek bertanya, menjawab, menyampaikan argumen, mengorganisasi materi dan penggunaan suara, irama dan intonasi belum mencapai target penelitian. Peningkatan skor aspek komunikasi lisan diupayakan dengan penekanan pada pelaksanaan setiap sintaks pada siklus selanjutnya yaitu menekankan kepada peserta didik untuk lebih banyak mengorganisir kata sehingga menjadi kalimat yang baik berkomunikasi lisan.

Skor masing-masing aspek mengalami perubahan dari tahap Pra-Siklus sampai Siklus II. Hasil penelitian pada siklus II dengan materi ajar jaringan otot pada hewan menunjukkan bahwa seluruh aspek keterampilan lisan peserta didik sudah mencapai target sehingga penelitian dihentikan. Skor keterampilan komunikasi lisan rata-rata kelas dan skor masing-masing aspek keterampilan komunikasi lisan dari pra-siklus sampai di akhir siklus (Siklus II) menunjukkan adanya peningkatan keterampilan komunikasi lisan peserta didik di kelas XI MIA 1. Berdasarkan hasil pembahasan diketahui bahwa penerapan *discovery learning* dapat

meningkatkan keterampilan komunikasi lisan peserta didik kelas XI MIA 1 SMA Negeri 1 Sleman.

Hasil tersebut sesuai dengan pernyataan Klahr & Nigam (2004), bahwa *discovery learning* mengkonstruksi fenomena melalui penyelidikan dengan prosedur ilmiah untuk menemukan suatu pemahaman mengenai pengetahuan yang dipelajari dalam pembelajaran sehingga diasumsikan meningkatkan kemampuan komunikasi lisan peserta didik.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Penerapan *discovery learning* meningkatkan keterampilan komunikasi lisan peserta didik kelas XI MIA 1 SMA Negeri 1 Sleman tahun pelajaran 2017/2018 dengan peningkatan yang bervariasi. Peserta didik dengan nomor absen: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 20, 23, 25 mengalami peningkatan keterampilan komunikasi lisan pada setiap siklus secara kontinu dan peserta didik dengan nomor absen: 1, 2, 15, 16, 18, 21, 22, 24 mengalami peningkatan keterampilan komunikasi lisan secara fluktuatif. Keterampilan komunikasi lisan semua peserta didik pada siklus II mengalami peningkatan dari pra-siklus.
2. Peningkatan keterampilan komunikasi lisan setiap aspek dengan kriteria baik dan sangat baik mengalami peningkatan secara kontinu. Aspek bertanya meningkat 46%, aspek menjawab 38%, aspek menyampaikan argumen 37%, aspek sopan-santun 25%, aspek mengorganisasi materi 35%, dan aspek suara, irama, dan intonasi 26%.
3. Rata-rata kelas skor keterampilan komunikasi lisan peserta didik pada Siklus I sebesar 68,33%, dan Siklus II sebesar 82,17%.

### Saran

Guru hendaknya memberi kesempatan kepada peserta didik untuk lebih aktif berkomunikasi selama proses pembelajaran sehingga dapat mendiagnosis pemahaman peserta didik, dan melakukan refleksi kritis terhadap praktik pembelajaran di kelas

## DAFTAR PUSTAKA

- Klahr, David & Nigam, Milena. 2004. The Equivalence Of Learning Paths In Early Science Instruction Effects Of Direct Instruction And Discovery Learning. *Journal Of American Psychological Society, Volume 15, Number 10, 661-666.*
- Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 70. 2013.
- Turiman, P., Omar, J., Daud, A.M., & Osman, K. 2011. Fostering The 21st Century Skills Through Scientific Literacy And Science Process Skills. *Procedia - Social And Behavioral Sciences, 59 (2012), 110-116.*