

EDJ

(Eduscience Development Journal)

Volume 02, Nomor 01, Januari-Juni 2020

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Artikulasi yang Disertai LKS terhadap Hasil Belajar Siswa Biologi Kelas XI MIA SMA Negeri 1 Kota Solok

Penulis : Yola Gustia Sari, Afrahamiryano, Damanella Dian Ekawati

Sumber : Eduscience Development Journal (EDJ) Volume 02, Nomor 01, Januari - Juni 2020

Copyright © 2020, Eduscience Development Journal (EDJ), Volume 02, Nomor 01, Januari-Juni 2020 | 7

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Artikulasi yang Disertai LKS terhadap Hasil Belajar Siswa Biologi Kelas XI MIA SMA Negeri 1 Kota Solok

Yola Gustia Sari, Afrahamiryo, Darmanella Dian Eka Wati

Pendidikan Biologi, FKIP UMMY Solok

ABSTRACT

The low learning outcomes Biology of second grade MIA SMA Negeri 1 Kota Solok requires teachers to look for alternatives to increase student learning outcomes by creating a warm learning atmosphere between students and teachers so that good communication. One of the ways that can be used is the Cooperative Learning Model Articulation with Student Worksheet (LKS). The problem of this research is "Is there a learning effect of Cooperative Learning Model Articulation with LKS on learning outcomes Biology second grade of MIA SMA Negeri 1 Solok?". This study aims to determine the is there a learning effect of Cooperative Learning Model Articulation with LKS on learning outcomes Biology second grade of SMA Negeri 1 Kota Solok. The hypothesis of this study is the influence of the use of Cooperative Learning Model Articulation with LKS on student learning outcomes Biology class XI MIA SMA Negeri 1 Solok. This research is experimental. The Population in this research is in the second grade of MIA SMA Negeri 1 Kota Solok registered in 2015/2016 totalling 244 people. The technique sampling was conducted as random sampling. Samples selected as the experimental class is the second grade of MIA 4 with several students 36 people using Cooperative Learning Model Articulation with LKS, and the control class is the second grade of MIA 5 with some students are 36 people using Cooperative Learning Model Articulation without LKS. Based on the results of hypothesis testing using the z test obtained, $z_{\text{calculate}} = 1,93$ and $z_{\text{table}} = 1,78$, so $z_{\text{calculate}} > z_{\text{table}}$ at a confidence level of 95%, which means that H_0 rejected and H_1 accepted. the biology student learning outcomes using Cooperative Learning Model Articulation with LKS are better than Cooperative Learning Model Articulation without LKS.

Keywords: Articulation, LKS, Learning Outcomes, Biology

ABSTRAK

Rendahnya hasil belajar biologi siswa kelas X MIA SMA Negeri 1 Kota Solok mengharuskan guru untuk mencari alternatif dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa dengan menciptakan suasana belajar yang hangat antara siswa dengan guru sehingga terjalin komunikasi yang baik. Salah satu cara yang dapat digunakan adalah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Artikulasi dengan Lembar Kerja Siswa (LKS). Permasalahan dalam penelitian ini adalah "Apakah terdapat pengaruh pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif Artikulasi dengan LKS terhadap hasil belajar Biologi siswa kelas XI MIA SMA Negeri 1 Solok?". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh pembelajaran Model Pembelajaran Kooperatif Artikulasi dengan LKS terhadap hasil belajar Biologi siswa kelas X MIA SMA Negeri 1 Kota Solok. Hipotesis dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Artikulasi dengan LKS terhadap hasil belajar Biologi siswa kelas XI MIA

SMA Negeri 1 Kota Solok. Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MIA SMA Negeri 1 Kota Solok yang terdaftar pada tahun ajaran 2015/2016 yang berjumlah 244 orang. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara random sampling. Sampel yang terpilih sebagai kelas eksperimen adalah kelas X MIA 4 dengan jumlah siswa 36 orang dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Artikulasi dengan LKS dan kelas kontrol adalah kelas X MIA 5 dengan jumlah siswa 36 orang dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Artikulasi tanpa LKS. Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji z diperoleh zhitung = 1,93 dan ztabel = 1,78 sehingga zhitung > ztabel pada taraf kepercayaan 95% yang berarti H₀ ditolak dan H₁ diterima. Artinya, hasil belajar biologi siswa yang menggunakan model pembelajaran Cooperative Learning Artikulasi dengan LKS lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran Cooperative Learning Artikulasi tanpa LKS.

Kata kunci: Artikulasi, LKS, Tujuan Pembelajaran, Biologi

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam atau (IPA) dikenal juga dengan istilah *sains*. Kata *sains* ini berasal dari bahasa latin, yaitu *scientia* yang berarti “saya tahu”. Dalam bahasa Inggris, kata *sains* berasal dari kata *science* yang berarti “pengetahuan”. *Science* kemudian berkembang menjadi *social science* yang dalam bahasa Indonesia dikenal dengan Ilmu Pengetahuan Sosial dan *natural science* yang dalam bahasa Indonesia dikenal dengan Ilmu Pengetahuan Alam (Jayawardana, 2013:12).

IPA adalah ilmu yang mempelajari tentang alam sekitar beserta isinya. IPA mempelajari semua benda yang ada di alam, peristiwa dan gejala-gejala yang muncul di alam. Biologi merupakan salah satu cabang dari IPA yang mempunyai peranan penting bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Biologi juga merupakan wahana untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan.

Mengingat begitu pentingnya peranan Biologi, maka dilakukan berbagai upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang ilmu Biologi. Upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman pada mata pelajaran Biologi turut dilakukan oleh guru Biologi. Salah satu usaha yang dilakukan guru adalah dengan bervariasi berbagai model pembelajaran dan mengemasnya semenarik mungkin sehingga menjadikan Biologi sebagai mata pelajaran yang disukai dan disenangi oleh siswa. Perlu diingat disini bahwa pemilihan model pembelajaran perlu dilakukan dengan cermat agar sesuai dengan materi yang akan disampaikan, sehingga siswa dapat memahami materi yang disampaikan (Afrahamiryano & Alkadri, 2017; Afrahamiryano & Yunia, 2019).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan beberapa guru Biologi di SMA Negeri 1 Solok diperoleh informasi bahwa hasil belajar siswa kelas XI MIA pada mata pelajaran biologi masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), yaitu 78 sebagaimana terlihat pada tabel 1.

Berdasarkan tabel 1, rata-rata nilai ulangan harian 1 Biologi kelas XI MIA masih rendah. Rendahnya hasil belajar siswa diperkirakan penyebabnya karena kurang bervariasinya model pembelajaran yang dipakai oleh guru. Buku sumber yang digunakan juga sedikit, sehingga membuat siswa hanya mendengar dan mencatat hal-hal yang dirasa perlu. Keterbatasan buku sumber menyebabkan siswa kurang paham terhadap materi yang dijelaskan oleh guru sehingga membuat siswa merasa bosan dan kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran, sehingga hasil belajar tidak sesuai dengan yang diharapkan. Kondisi ini membuat guru perlu untuk mencari alternatif supaya hasil belajar siswa meningkat dengan membuat suasana belajar yang hangat antara siswa dan guru agar terjalin komunikasi yang baik. Salah satu cara yang dilakukan guru

yaitu dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Artikulasi* disertai Lembar Kerja Siswa (LKS).

Tabel 1. Ketuntasan Rata-rata Nilai Ulangan Harian I Siswa Kelas XI MIA SMA Negeri 1 Solok Pada Mata Pelajaran Biologi.

No	Kelas	Jumlah Siswa (orang)	Tuntas		Tidak Tuntas		Nilai Rata-Rata
			Jumlah (orang)	(%)	Jumlah (orang)	(%)	
1	XI MIA 1	33	23	69,70	10	30,30	80,36
2	XI MIA 2	34	19	55,88	15	44,12	78,12
3	XI MIA 3	35	21	60,00	14	40,00	77,97
4	XI MIA 4	36	20	55,56	16	44,44	76,75
5	XI MIA 5	36	14	38,89	22	61,11	76,42
6	XI MIA 6	36	12	33,33	24	66,67	70,72
7	XI MIA 7	34	11	32,35	23	67,65	68,85

Sumber: Guru Mata Pelajaran Biologi SMA Negeri 1 Solok

Model pembelajaran kooperatif tipe *Artikulasi* prosesnya seperti pesan berantai, yaitu apa yang telah diberikan oleh guru kepada siswa wajib diteruskan siswa menjelaskannya pada siswa lain (pasangan kelompoknya). Disinilah keunikan model pembelajaran ini. Siswa dituntut untuk bisa berperan sebagai penerima pesan sekaligus berperan sebagai penyampai pesan. Pembelajaran kooperatif tipe *Artikulasi* merupakan model pembelajaran yang menuntut siswa aktif dalam pembelajaran, dimana siswa dibentuk menjadi kelompok kecil yang masing-masing siswa dalam kelompok tersebut mempunyai tugas mewawancarai teman kelompoknya tentang materi yang baru dibahas. LKS sangat membantu guru dalam menanggulangi keterbatasan buku sumber yang ada di sekolah.

LKS merupakan bahan ajar yang dibuat oleh guru. LKS ini akan mempermudah pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan guru. LKS membantu guru dalam mengarahkan siswanya untuk dapat menemukan konsep-konsep melalui aktivitasnya sendiri atau dalam kelompok kerja. LKS juga memotivasi siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran baik secara perseorangan atau kelompok. Pembelajaran dengan menggunakan LKS juga akan memudahkan guru untuk melihat keberhasilan siswa dalam mencapai sasaran belajar.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis berpendapat bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Artikulasi* yang disertai LKS dapat mempengaruhi hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Biologi. Berdasarkan pemaparan di atas, penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Artikulasi yang disertai LKS terhadap Hasil Belajar Siswa Biologi Kelas XI MIA SMA Negeri 1 Kota Solok.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Artikulasi* yang disertai LKS terhadap hasil belajar siswa Biologi kelas XI MIA SMA Negeri 1 Kota Solok.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen. Penelitian ini memiliki satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol. Perlakuan yang diberikan terhadap dua kelas tersebut tidak sama. Kelas eksperimen adalah kelas yang diberi perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *Artikulasi* yang disertai LKS. Sedangkan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe

Artikulasi tanpa disertai LKS. Rancangan penelitian yang digunakan adalah "Randomized Control Group Posttest Only One Design". Menurut Suryabrata (2010:104) digambarkan sebagai berikut.

Tabel 2. Rancangan penelitian Randomized Control Group Posttest Only One Design

Kelas	Perlakuan	Hasil Belajar
Eksperimen	T ₁	X ₁
Kontrol	-	X ₂

Sumber: Sumadi Suryabrata (2010:104)

HASIL

Berdasarkan nilai tes hasil belajar ini, dilakukan perhitungan nilai rata-rata (\bar{X}), Standar deviasi (S), variansi (S²). Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol. Hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Nilai Rataan, Standar Deviasi, dan Hasil Belajar

Kelas	N	\bar{X}	S	S ²	X _{maks}	X _{min}
Eksperimen	36	80,39	7,42	55,06	92,00	60,00
Kontrol	36	76,78	8,15	66,42	90,00	55,00

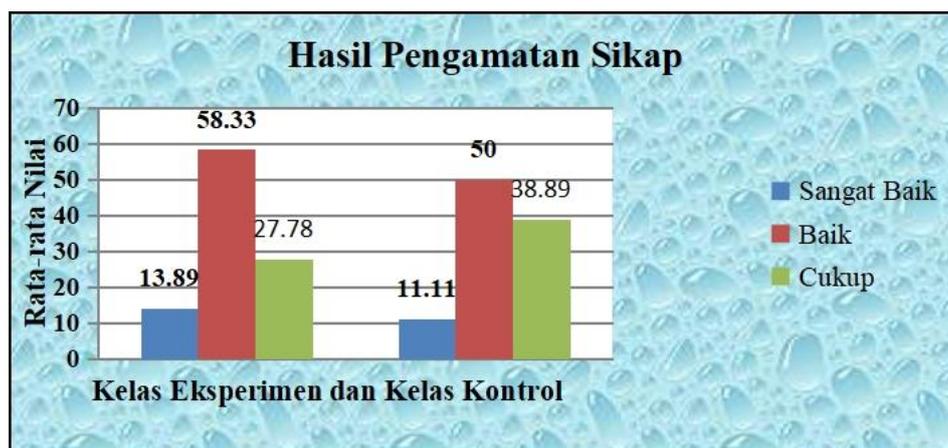
Berdasarkan data tabel 3 di atas, terlihat hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, dimana rata-rata nilai kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Artikulasi disertai LKS lebih tinggi daripada rata-rata nilai siswa pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Artikulasi tanpa disertai LKS.

Selain hasil belajar, juga dilakukan proses pengamatan sikap pada kedua kelas. Hasil pengamatan sikap kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 4 di bawah ini.

Tabel 4. Hasil Pengamatan Sikap Siswa Biologi Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kelas	Jumlah Siswa (orang)	Sangat Baik		Baik		Cukup	
		Jumlah (orang)	(%)	Jumlah (orang)	(%)	Jumlah (orang)	(%)
Eksperimen	36	5	13,89	21	58,33	10	27,78
Kontrol	36	4	11,11	18	50,00	14	38,89

Berdasarkan tabel 4 di atas terlihat bahwa hasil pengamatan sikap siswa pada kelas eksperimen sangat baik 13,89%, baik 58,33% dan cukup 27,78%. Sedangkan pada kelas kontrol terlihat pengamatan sikap sangat baik 11,11%, baik 50% dan cukup 38,89%. Data selengkapnya dapat dilihat pada gambar 1 di bawah ini:



Gambar 1. Grafik Hasil Pengamatan Sikap Siswa Biologi

Grafik di atas menunjukkan bahwa hasil pengamatan sikap dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Artikulasi* yang disertai LKS lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Artikulasi* tanpa disertai LKS. Dapat dikatakan bahwa pembelajaran pada kelas eksperimen yang dilengkapi LKS dapat meningkatkan keaktifan siswa dan ini dapat membuat penilaian sikap siswa menjadi lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol.

Selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji-z. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis

Kelas	N	Zhitung	Ztabel	Hasil Uji	Kesimpulan
Eksperimen	36	1,93	1,78	$Z_{hitung} > Z_{tabel}$	H_0 ditolak
Kontrol	36				

Dari tabel 5 dapat dinyatakan bahwa z hitung $>$ z tabel, maka hipotesis diterima. Jadi bisa disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Artikulasi* disertai LKS lebih tinggi daripada hasil belajar siswa Biologi yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Artikulasi* tanpa disertai LKS.

Apabila diperhatikan ketuntasan hasil belajar sebelum dan sesudah penelitian pada kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

No		Nilai Rata-rata		Siswa yang tuntas (%)	
		Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
1	Kelas Eksperimen	76,75	80,39	55,56	75,00
2	Kelas Kontrol	76,42	76,78	38,89	50,00

Berdasarkan data tabel 6 terlihat bahwa ketuntasan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen sebelum penelitian 55,56%, dan setelah penelitian ketuntasan hasil belajar siswa menjadi 75%. Sedangkan pada kelas kontrol sebelum diadakan penelitian ketuntasan hasil belajar siswa 33,89%, dan setelah diadakan penelitian ketuntasan hasil belajar siswa menjadi 50%.

PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis hasil penelitian, hasil belajar siswa Biologi kelas eksperimen yang diberi model pembelajaran kooperatif tipe *Artikulasi* yang disertai LKS lebih tinggi dari model pembelajaran kooperatif tipe *Artikulasi* tanpa disertai LKS. Berdasarkan data hasil penelitian tersebut dapat pula dikatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Artikulasi* disertai LKS

berpengaruh terhadap hasil belajar siswa Biologi kelas XI MIA SMA Negeri 1 Kota Solok. Hasil penelitian ini hampir sama dengan hasil penelitian yang dilakukan Widayanti pada tahun 2011 untuk mata pelajaran matematika bahwa kesimpulan dari penelitiannya adalah model pembelajaran *Artikulasi* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dalam pelajaran matematika.

Hasil pengamatan penulis menunjukkan bahwa model pembelajaran *Artikulasi* disertai LKS pada kelas eksperimen terlihat siswa lebih semangat dan aktif dalam belajar, karena dengan pembelajaran *Artikulasi* disertai LKS dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan, mengesankan serta menyiapkan diri siswa untuk lebih tanggap menerima dan memberi informasi. LKS berguna bagi siswa sebagai bahan ajar dan menjadikan siswa aktif dalam pembelajaran dengan membaca materi yang ada pada LKS. Pembagian kelompok dibagi berdasarkan kemampuan akademis, antara yang pintar dengan yang kemampuannya kurang, satu kelompok terdiri dari dua orang, yang pertama berperan sebagai pembaca dan yang kedua berperan sebagai pendengar, selanjutnya bertukar peran satu sama lain. Dalam hal ini siswa diminta membaca, membuat ringkasan, menjelaskan di depan kelas secara bergantian, berikut teman satu kelompoknya menampilkan hal serupa dan mengulang kembali untuk mengingatkan dan mempertegas materi pelajaran kepada teman satu kelas, serta menambahkan bagian ide-ide pokok materi yang kurang, dan tidak mengulangi kesalahan pembaca pertama, karena sebelumnya berperan sebagai pendengar. Pada akhir pembelajaran Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pembelajaran. Hasil penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Nofendra pada tahun 2013 untuk mata pelajaran Biologi menunjukkan bahwa pembelajaran snowball throwing yang disertai LKS dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Pada kelas kontrol dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Artikulasi* tanpa diberi LKS, siswa terlihat kurang termotivasi dan kurang semangat dalam proses pembelajaran. Ini disebabkan karena dalam proses pembelajarannya siswa tidak mempunyai buku sumber dan membuat siswa kurang berminat mengikuti pembelajaran, hal ini tampak pada saat guru menjelaskan pelajaran hanya sebagian siswa yang mendengarkan dan memperhatikan bahkan sebagian yang lainnya sibuk dengan aktifitas mereka sendiri-sendiri, ada yang mengerjakan tugas pembelajaran lainnya dan ada pula yang menggambar di buku pembelajarannya, sehingga kurang terjalannya komunikasi antara guru dengan siswa. Hasil tes akhir dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa Biologi yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Artikulasi* disertai LKS lebih baik dari pada model pembelajaran kooperatif tipe *Artikulasi* tanpa disertai LKS pada materi sistem sirkulasi.

Proses pengamatan sikap pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan selama penelitian berlangsung. Hasil pengamatan sikap dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Artikulasi* yang disertai LKS lebih baik dibandingkan model pembelajaran kooperatif tipe *Artikulasi* tanpa disertai LKS. Dapat dikatakan bahwa pembelajaran pada kelas eksperimen yang dilengkapi LKS dapat meningkatkan keaktifan siswa dan ini dapat membuat penilaian sikap siswa menjadi lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol.

KETERBATASAN PENELITIAN

Kendala yang penulis hadapi ketika melaksanakan penelitian yaitu, siswa tidak mau dibagi berkelompok, satu kelompok terdiri dari dua orang, pembagian kelompok berdasarkan kemampuan akademis. Siswa maunya dengan teman sebangku, tidak mau dipasangkan dengan temannya yang lain. Akhirnya kelas menjadi ribut dan untuk mengatasi kelas tersebut dibantu oleh guru pamong untuk menjelaskan cara pembagian kelompok yang sama rata. Setelah guru pamong menjelaskan cara pembagian kelompok akhirnya siswa mau menerima teman sekelompoknya. Pada saat penampilan di depan kelas siswa banyak yang malu untuk tampil dan menolak sebagai pembaca pertama, maunya sebagai pendengar, alasanya kalau sebagai pembaca pertama banyak kesalahannya dan grogi. Akhirnya diberi penjelasan setiap kelompok bertanggung jawab atas kelompok. Dalam kelompok, teman pertama yang tampil banyak kesalahan sewaktu tampil, penampilan selanjutnya teman kedua yang awalnya berperan sebagai

pendengar dan pengoreksi tampil sebagai pembaca dan menambahkan materi yang kurang, tidak mengulangi kesalahan teman pertama, serta saling mengingatkan dan melengkapi satu sama lainnya. Setelah diberikan penjelasan barulah siswa mau untuk menampilkan kelompoknya dan tidak menolak sebagai pembaca pertama untuk tampil, yang awalnya hanya mau sebagai peran kedua yaitu pendengar. Dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Artikulasi* ini siswa di tuntut untuk aktif menghafal dan berbicara di depan kelas serta menjadi pendengar dan pengoreksi yang baik, bertanggung jawab atas kelompoknya sendiri.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, tingkat ketuntasan pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Maka, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa Biologi yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Artikulasi* yang disertai LKS dapat meningkatkan hasil belajar siswa Biologi di kelas XI MIA SMA Negeri 1 Kota Solok daripada yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Artikulasi* tanpa disertai LKS. Berdasarkan analisis data yang dilakukan, diperoleh $Z_{hitung} < Z_{tabel}$ maka H_0 ditolak dalam artian model pembelajaran kooperatif tipe *Artikulasi* yang disertai LKS berpengaruh terhadap hasil belajar Biologi siswa di kelas XI MIA SMA Negeri 1 Kota Solok.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrahamiryano, A., & Alkadri, A. (2017). Penerapan Strategi Learning Starts With A Question Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII MTsN Koto Baru Solok. *THEOREMS (THE jOuRnal of mathEMatics)*, 2(1), 10-21.
- Afrahamiryano, A., & Yunia, Y. (2019). STUDI PENERAPAN COOPERATIVE LEARNING TIPE GROUP INVESTIGATION TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PADA KELAS VIII SMP NEGERI 1 KOTA SOLOK. *THEOREMS (THE jOuRnal of mathEMatics)*, 4(1), 22-31.
- Jayawardana, Hepta. 2013. *Hakikat Pembelajaran Biologi*. (<http://heptajayawardana.blogspot.co.id>, diakses 15 Agustus 2015).
- Suryabrata, Sumadi. 2010. *Metodelogi Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.