

**Penerapan Model Pembelajaran Aktif Tipe *Learning Start With A Questions* (LSQ) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Perubahan Lingkungan Kelas X di SMA Negeri 1 Indralaya Utara**

**Willa Agustina, Yenny Anwar, Djunaidah Zen**

*Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Sriwijaya*

*E-mail: Wellaagustina11@gmail.com. No Hp : 081337448615*

**ABSTRACT**

The aim of this research was know the implementation of Learning Active Model of *Learning Start With a Question* (LSQ) towards Student Learning Outcomes on the subject of environment changes in SMA Negeri 1 Indralaya Utara. The research method used was *Pre-Experimental with One Group Pretest Postest design*. The sampling technique was done by *purposive sampling technique*. Data collection of learning result test was done in class X MIPA 1 with total of 29 students. The instrument used in this study is a matter of multiple choice which amounted to 30 questions. The t-test indicates that there is a significant difference between the value of the initial test and the final test of the learner at a 95% confidence level. The data analysis using SPSS obtained application tcount of 17.18 while ttable at 5% significance level with df 28 is 2,05. The result shows that  $t_{count} > t_{table}$  is  $17,18 > 2,05$ . Student learning outcomes increase from before. This is evidenced from the average score of learning outcomes obtained in the initial test 44.69 while in the final test of 79.17, so  $H_0$  rejected, which means that there is influence of the application of active learning model type learning start with a question (LSQ) against learning outcomes of learners on the material changes of class X environment in SMA Negeri 1 Indralaya Utara.

**Key words :** *Learning Outcomes, LSQ, environmental change*

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan Model Pembelajaran aktif tipe *Learning Start With A Question* (LSQ) terhadap Hasil Belajar peserta didik pada materi perubahan lingkungan kelas X di SMA Negeri 1 Indralaya Utara. Metode penelitian yang digunakan adalah *Pre-Experimental* dengan desain *One Group Pretest Postest*. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Pengambilan data tes hasil belajar dilakukan di kelas X MIPA 1 dengan jumlah peserta didik 29 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal pilihan ganda yang berjumlah sebanyak 30 soal. Uji t- menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara nilai tes awal dan tes akhir peserta didik pada tingkat kepercayaan 95%. Hasil analisis data uji hipotesis dengan menggunakan aplikasi SPSS diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 17,18 sedangkan  $t_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% dengan df 28 adalah 2,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $17,18 > 2,05$ . Hasil belajar peserta didik meningkat dari sebelumnya. Hal tersebut dibuktikan dari nilai rata-rata tes hasil belajar yang diperoleh pada tes awal 44,69 sedangkan pada tes akhir sebesar 79,17, sehingga  $H_0$  ditolak yang berarti bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran aktif tipe *learning start with a question* (LSQ) terhadap hasil belajar peserta didik pada materi perubahan lingkungan kelas X di SMA Negeri 1 Indralaya Utara.

**Kata kunci :** *Hasil Belajar, LSQ, Perubahan Lingkungan*

## PENDAHULUAN

Proses pembelajaran adalah interaksi peserta didik dengan pendidik yang didukung oleh sumber belajar dan lingkungan belajar. Hal ini selaras dengan pendapat Suryosubroto (2009) yang mengemukakan bahwa proses pembelajaran merupakan inti dari kegiatan pendidikan disekolah, didalam kegiatan proses pembelajaran dan akan terjadi interaksi antara peserta didik dan gurunya. Adapun Thobroni dan Arif (2011) juga menyatakan bahwa proses pembelajaran merupakan inti pada lapis pengalaman belajar, yaitu tempat peserta didik membangun sendiri pengetahuan dan pengalaman yang di perolehnya melalui interaksi dengan lingkungannya.

Salah satu proses pembelajaran yang menuntut peserta didik aktif berinteraksi dengan sumber belajar dan lingkungan belajar adalah pembelajaran biologi. Pembelajaran biologi merupakan pembelajaran yang berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis (Marta, 2012). Biologi atau IPA adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala-gejala melalui serangkaian proses yang dikenal dengan proses ilmiah yang dibangun atas dasar sikap ilmiah dan hasilnya terwujud sebagai produk ilmiah yang tersusun atas tiga komponen terpenting berupa

konsep, prinsip, dan teori yang berlaku secara umum atau universal (Trianto, 2010). Hal ini sesuai dengan Permendikbud No 59 tahun 2014 yang menyatakan bahwa pembelajaran IPA terutama Biologi tidak hanya terdiri atas kumpulan pengetahuan atau berbagai macam fakta yang dihapal, biologi juga merupakan kegiatan atau proses aktif menggunakan pikiran dalam mempelajari gejala-gejala alam yang belum dapat direnungkan.

Proses pembelajaran dikatakan baik apabila proses tersebut dapat membangkitkan kegiatan belajar mengajar yang aktif. Peserta didik dikatakan aktif apabila mendominasi kegiatan pembelajaran dikelas. Peserta didik aktif dikelas dapat dilihat dari sering bertanya kepada guru atau peserta didik lain, mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru, senang diberi tugas belajar, dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi (Kusmini, 2015). Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan dengan guru mata pelajaran biologi di SMA Negeri 1 Indralaya Utara diketahui bahwa, peserta didik cenderung kurang aktif tetapi ada 30% yang aktif di dalam proses pembelajaran. Kurang aktifnya peserta didik di dalam pembelajaran disebabkan oleh peserta didik kesulitan memahami istilah-istilah dalam pelajaran biologi.

Senada dengan yang disampaikan oleh Rustaman (2005) menyatakan bahwa mata pelajaran biologi sering menggunakan istilah-istilah latin sehingga menyebabkan kurangnya minat belajar peserta didik. Peserta didik belum terbiasa melakukan analisis materi dan cukup sulit mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari khususnya pada materi perubahan lingkungan, hasil wawancara dengan guru biologi juga menunjukkan bahwa nilai peserta didik masih berada dibawah KKM. Hal yang sama diungkapkan (Noviyanti, 2017) bahwa pada materi pelajaran pencemaran lingkungan, nilai peserta didik masih belum tuntas.

Salah satu usaha untuk mengatasi peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran adalah pemilihan model pembelajaran yang tepat, yaitu model pembelajaran yang memiliki karakteristik sesuai peserta didik. Dengan pemilihan model yang tepat maka kegiatan proses pembelajaran akan lebih mudah sehingga dapat mencapai hasil yang optimal. Sebab tanpa model pembelajaran yang tepat proses pembelajaran tidak akan terarah sehingga tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sulit untuk tercapai secara optimal, dengan kata lain pembelajaran tidak dapat berlangsung secara efektif dan efisien (Dwi, 2015). Salah satu model

pembelajaran yang diduga mampu membuat peserta didik aktif dalam proses pembelajaran adalah model pembelajaran aktif tipe *Learning Start with a Questions* (LSQ), dimana model pembelajaran ini berlandaskan pada teori konstruktivisme atau pengetahuan dibangun sendiri oleh peserta didik (Silberman, 2013). Dengan model LSQ peserta meningkatkan hasil belajar, keterampilan dalam bertanya, percaya diri dengan potensi yang ada didalam dirinya, dan dapat mengasah ketajaman berpikir (Silberman, 2013).

Penelitian mengenai *Learning Start with a Questions* (LSQ) ini telah dilakukan oleh Utarie (2014) dengan judul penerapan Model Pembelajaran *Learning Start with a Questions* terhadap Hasil Belajar Siswa pada materi Kesetimbangan Kimia kelas XI IPA SMA Negeri 16 Palembang. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran LSQ dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penelitian menggunakan model pembelajaran LSQ juga dilakukan oleh Dwi (2015), penelitian dengan judul pengaruh penggunaan strategi pembelajaran aktif tipe *Learning Start with a Questions* (LSQ) terhadap hasil belajar Biologi pada materi Virus pada

kelas X di SMA Negeri 65 Jakarta. Dari hasil penelitian menyatakan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik setelah diterapkan model pembelajaran LSQ. Selain itu penelitian yang menggunakan model pembelajaran LSQ juga dilakukan oleh Kusmini (2015) dengan judul Pengaruh strategi *Learning Start with aQuestion* (LSQ) dalam pendekatan saintifik terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran biologi materi ekologi juga menunjukkan berpengaruh positif pada hasil belajar peserta didik.

Materi pelajaran yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah perubahan lingkungan dengan kompetensi dasar 3.11 menganalisis data perubahan lingkungan dan penyebab, serta dampak perubahan-perubahan tersebut bagi kehidupan. Materi perubahan lingkungan ini merupakan materi yang banyak mengandung konsep dan fakta yang harus dilakukan analisis lebih lanjut. Dengan menggunakan model pembelajaran aktif tipe LSQ, diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik..

## **METODE PENELITIAN**

### **Waktu dan Tempat**

Pengambilan data dilakukan di kelas X MIPA 1 Negeri 1 Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir. Waktu

pengambilan data dilakukan sejak November 2017. Waktu pengambilan data di sekolah dilakukan pada Semester Genap Tahun Ajaran 2017/2018, yaitu pada tanggal 26 Februari sampai dengan 17 Maret 2018.

### **Metode**

Metode Penelitian yang digunakan adalah *Pre-experimental* dengan desain *One Group Pretest Posttest Design*. Penelitian ini menggunakan tes awal yang diberikan sebelum perlakuan dan tes akhir yang diberikan sesudah perlakuan (Sugiyono, 2014).

### **Teknik Pengumpulan Data**

Data dikumpulkan dengan menggunakan tes tertulis, lembar keterlaksanaan RPP, lembar angket respon peserta didik.

### **Analisis Data**

Nilai yang diperoleh untuk menentukan hasil belajar peserta didik merupakan penjumlahan dari skor jawaban setiap peserta didik. Adapun rumus yang digunakan untuk menentukan nilai tes awal dan tes akhir adalah sebagai berikut.

$$N = \frac{S}{M} \times x$$

(Sudijono, 2013)

Keterangan:

N : Nilai Akhir

S : Skor Mentah  
 M : Skor Maksimum

Selanjutnya nilai tersebut dikonversikan dalam kategori belajar dengan melihat Tabel 1. berikut.

**Tabel 1. Kriteria Nilai Hasil Belajar**

(Arikunto, 2012)

Untuk menentukan gain peserta didik dapat diperoleh dengan rumus berikut.

$$\text{Gain} = \text{Nilai Tes Akhir} - \text{Nilai Tes Awal}$$

(Meltzer, 2002).

Rumus yang digunakan untuk mencari nilai indeks gain sebagai berikut.

$$I_g = \frac{N_{TA} - N_{TA}}{S_{it} - N_{TA}}$$

(Hake dikutip Susanto, 2012)

Nilai n-Gain kemudian dikategorikan dengan melihat Tabel 2 berikut.

**Tabel 2. Kategori Indeks Gain**

Nilai indeks Gain	Kategori
> 0,7	Tinggi
0.3 – 0.7	Sedang
< 0.3	Rendah

(Hake dikutip Susanto, 2012)

Selanjutnya dilakukan uji hipotesis Uji t dilakukan dengan menggunakan program aplikasi *Statiscal Program for Social Science* (SPSS) uji *paired sample T-test*. Uji-T dilakukan apabila data telah

terdistribusi normal. Uji ini dilakukan dengan cara membandingkan nilai tes awal dan tes akhir. Pengambilan keputusan setelah melakukan uji *paired sample T-test* berdasarkan nilai signifikansi dengan SPSS adalah sebagai berikut.

- 100	Sangat Baik	1.
- 79	Baik	ika
- 65	Kurang Baik	nilai
- 55	Sangat Kurang Baik	proba

bilitas atau Sig. (2-tailed) < 0,05, maka terdapat perbedaan yang signifikan antara tes awal dan tes akhir peserta didik, artinya terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan model pembelajaran LSQ terhadap hasil belajar peserta didik.

- Jika nilai probabilitas atau Sig. (2-tailed) > 0,05, maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara tes awal dan tes akhir peserta didik, artinya terdapat pengaruh yang tidak signifikan dari penggunaan model pembelajaran LSQ terhadap Hasil Belajar hasil belajar peserta didik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengambilan data dilakukan sebanyak lima kali pertemuan di kelas X MIPA 1 SMA Negeri 1 Indralaya Utara. Rata-rata Nilai Tes Awal, Tes Akhir, Gain dan n-Gain Hasil Belajar Peserta Didik, Dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

**Tabel 3. Rata-rata Nilai Tes Awal, Tes Akhir, Gain dan n-Gain Hasil Belajar Peserta Didik**

Jumlah Peserta Didik	Kategori			
	Tes Awal	Tes Akhir	Gain	n-Gain
29 Orang	44,69	79,17	34	0,60

Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran model LSQ terhadap hasil belajar dilakukan uji-t dengan syarat data harus terdistribusi normal. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data yang dianalisis terdistribusi normal atau tidak. Data yang digunakan untuk uji normalitas adalah tes awal dan tes akhir. Setelah data terdistribusi normal maka dapat dilakukan uji hipotesis (uji-t).

Hasil uji normalitas didapatkan data terdistribusi dengan normal 0,114 pada tes awal dan 0,356 tes akhir. Hasil analisis uji hipotesis dapat di lihat pada Tabel 4 berikut.

**Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis**

Variabel	Df	Nilai uji- t	Sig. Tailed (2)
t hitung	28	17,18	0,00
t tabel		2,05	

Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik. Hal ini disebabkan oleh setiap tahap pelaksanaan model pembelajaran LSQ dapat dilaksanakan dengan baik, dilihat dari hasil observasi keterlaksanaan RPP dengan rata-rata berkategori baik yaitu 3,36%. Peningkatan ini dapat dilihat dari capaian hasil belajar peserta didik dengan nilai rata-rata tes awal 44,68% dan tes akhir 79,17%, rata-rata gain yang diperoleh adalah 34,17% sehingga diperoleh indeks gain sebesar 0,60 dengan kategori sedang. Hasil uji normalitas data juga menunjukkan bahwa data terdistribusi normal yaitu 0,356 pada tes awal dan 0,114 pada tes akhir sehingga data dapat dilanjutkan uji-t. Hasil analisis uji-t menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengannilai  $17,18 > 2,05$ . Dari data tersebut dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran LSQ pada materi perubahan lingkungan berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar peserta didik. Peningkatan tersebut disebabkan oleh tahapan model pembelajaran LSQ membuat peserta didik aktif bertanya dan percaya diri dalam mengungkapkan pendapatnya membuat dan menjawab pertanyaan.

Analisis angket respon menunjukkan bahwa 72,41% peserta didik lebih mudah memahami materi. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Silvia (2017) menyatakan bahwa melalui penerapan model pembelajaran LSQ mampu meningkatkan

hasil belajar peserta didik. Hal ini sesuai dengan kategori hasil belajar yang diperoleh peserta didik yaitu 59% kategori sangat baik dan 41% kategori baik. Ketuntasan kelas sebesar 89,65% yang berarti 26 peserta didik tuntas dan 3 orang tidak tuntas. Hasil analisis data hasil belajar didapatkan indeks gain sebesar 24% kategori tinggi dan 76% kategori sedang.

Peningkatan hasil belajar disebabkan adanya tahapan yang memberikan kesempatan peserta didik untuk berdiskusi dalam kelompok membuat pertanyaan dan menjawab pertanyaan. Tahap-tahap model pembelajaran LSQ terdiri atas delapan tahap, dimana pembelajaran pertama merupakan tahap pembentukan kelompok secara heterogen (kemampuan kognitif peserta didik yang berbeda-beda) yang terdiri dari 4-5 orang peserta didik. Jumlah peserta didik di kelas XMIPA 1 adalah 29, jadi terdapat 6 kelompok. Pada tahap ini kemampuan peneliti dalam mengelola proses pembelajaran (kegiatan pendahuluan) juga dinilai menggunakan lembar keterlaksanaan RPP.

Peneliti selanjutnya membagikan dan menjelaskan langkah-langkah untuk mengerjakan LKPD sesuai dengan sub materi yang akan dipelajari, masing-masing kelompok mendapatkan satu. Di dalam LKPD terdapat dua sub materi, yang terdiri dari dua pertanyaan yang bersumber dari bahan bacaan (LKPD) sedangkan pada

gambar LKPD terdapat tiga sampai empat pertanyaan sehingga setiap LKPD memiliki jumlah total keseluruhan  $\pm 10 - 11$  pertanyaan.

Peneliti meminta peserta didik untuk berdiskusi membuat pertanyaan, dengan cara mengamati gambar, dan memberikan tanda pada bagian bacaan LKPD yang tidak dipahami. Hal tersebut bertujuan agar peserta didik mengetahui kata-kata penting maupun ide pokok dalam materi yang akan dipelajari. Setiap kelompok ditugaskan untuk membuat pertanyaan mengenai materi yang telah mereka baca dan gambar yang telah diamati dalam LKPD. Dalam hal ini setiap kelompok harus membuat pertanyaan yang relevan dengan materi pelajaran. Dengan adanya kegiatan diskusi maka akan mempermudah membuat pertanyaan. Hal ini didukung dengan angket respon yang diberikan oleh peserta didik pada aspek mampu menemukan ide dalam LKPD untuk dibuat pertanyaan, diperoleh nilai rata-rata 37,93% kategori sangat baik, 58,62% kategori baik, dan 3,44% kategori tidak baik. Selain itu dengan berdiskusi membuat pertanyaan peserta didik dapat bertukar pendapat, menghargai pendapat orang lain, terampil dalam berkomunikasi, dan dapat mengasah kemampuan berfikir kreatif dalam membuat pertanyaan (Syarif, 2015).

Peserta didik mengumpulkan LKPD yang telah berisi pertanyaan kepada peneliti, kemudian peneliti membagikan kembali LKPD yang berbeda kepada setiap kelompok.

Hal ini bertujuan untuk melihat kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah yaitu dengan menjawab pertanyaan. Berdasarkan hasil analisis angket respon peserta didik, rata-rata peserta didik memberikan respon percaya diri dalam menjawab pertanyaan teman dengan persentase 86,20% dengan kategori baik. Sejalan dengan hasil penelitian Sofwan (2016) yang menyatakan bahwa dengan menjawab pertanyaan dari kelompok lain dapat meningkatkan motivasi dan rasa percaya diri peserta didik dalam memecahkan masalah dan menjawab pertanyaan.

Peserta didik mengambil LKPD yang dibagikan oleh peneliti, dan mulai berdiskusi menjawab pertanyaan kelompok lain. Pada tahap ini peserta didik diberi kesempatan untuk mengumpulkan informasi dari berbagai sumber yang relevan, membaca buku, dan *searching* melalui internet. Dengan menjawab pertanyaan maka materi akan mudah diingat sebab peserta didik mencari, mengumpulkan, mengolah, dan membaca informasi sendiri untuk menjawab pertanyaan, kemudian peserta didik mendiskusikan jawaban yang paling tepat dengan masing-masing anggota kelompoknya. Pada tahap ini peserta didik bekerja sama dengan anggota kelompoknya untuk menyelesaikan tugas menjawab pertanyaan. Analisis angket respon peserta didik menyatakan bahwa, 58,62% sangat setuju, 39,93% setuju, dan 3,44% tidak setuju pada aspek membuat peserta didik

berinteraksi dengan kelompoknya masing-masing. Dengan demikian model pembelajaran LSQ mampu membuat peserta didik berinteraksi dan berdiskusi dalam kelompoknya masing-masing. Hal ini selaras pendapat Djamarah dan Aswan (2013) yang menyatakan bahwa diskusi kelompok dapat membuat peserta didik terbiasa bermusyawarah untuk mufakat dalam menyelesaikan menjawab pertanyaan. Hal senada juga diungkapkan oleh Taniredja, dkk., (2013) yang menyatakan bahwa dengan berdiskusi, bertukar pendapat maka peserta didik akan berinteraksi, memperluas wawasan, mengembangkan sikap menghargai orang lain, dapat memecahkan masalah serta mengambil keputusan bersama dan memperdalam pengetahuan yang telah dikuasai peserta didik

Tahap selanjutnya menyampaikan hasil diskusi, pada tahap ini perwakilan masing-masing kelompok menyampaikan hasil diskusi didepan kelas peserta didik terlihat antusias untuk menyampaikan jawaban. Dengan mengungkapkan jawaban peserta didik menjadi lebih percaya diri, dan dapat mengasah kemampuan verbal. Pada tahap ini juga guru menyimak pertanyaan dan jawaban yang diungkapkan peserta didik apabila terdapat salah konsep guru meluruskan konsep tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat Mulyasa (2007) yang menyatakan bahwa guru bukan hanya menyampaikan materi tetapi juga sebagai pembimbing yang

bertugas memberikan kemudahan belajar kepada seluruh peserta didik, agar dapat belajar dalam suasana yang menyenangkan dan penuh semangat.

Berdasarkan hasil diskusi yang telah disampaikan oleh perwakilan peserta didik, pada tahap ketujuh ini merupakan tahap konfirmasi atau penegasan. Guru mengkonfirmasi jawaban dari perwakilan peserta didik dalam menjawab pertanyaan yang telah didiskusikan sebelumnya. Pada tahap ini jawaban peserta didik dikonfirmasi oleh guru, baik jawaban yang benar maupun jawaban yang kurang tepat. Peran guru dalam pembelajaran apabila terdapat peserta didik menjawab kurang tepat maka harus meluruskan konsep tersebut agar peserta didik mengetahui konsep yang benar maupun konsep salah. Dengan demikian peserta didik dapat mengoreksi sendiri jawaban pertanyaan yang telah mereka buat secara bersama-sama, selain itu peserta didik tidak akan bingung dengan jawaban telah dibuat karena telah dikonfirmasi oleh guru. Hal ini selaras dengan pendapat Usman (2015) yang menyatakan bahwa peran guru salah satunya yaitu sebagai demonstrator merupakan guru menguasai bahan dan materi pelajaran yang akan disampaikan kepada peserta didik. Hasil analisis pada kegiatan inti keterlaksanaan RPP didapatkan nilai dengan rata-rata 3,36% kategori baik, karena peneliti melaksanakan tahap-tahap proses pembelajaran sesuai

dengan model pembelajaran yang diterapkan yaitu LSQ yang tertulis di dalam RPP.

Tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan, pada tahap ini guru dapat melihat pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah dipelajari untuk setiap pertemuan. Guru membimbing peserta didik menyimpulkan pembelajaran yang telah dibahas, dengan cara menunjuk perwakilan kelompok sebanyak dua orang peserta didik untuk menyampaikan kesimpulan materi yang telah dibahas dan dipelajari bersama. Hasil analisis keterlaksanaan RPP pada kegiatan penutup diperoleh nilai 3,2% dengan kategori baik. Berdasarkan hasil data observasi keterlaksanaan RPP, rata-rata skor setiap pertemuan dijumlahkan dan dibagi dengan jumlah pertemuan diperoleh rata-rata 3,36% dalam kategori baik. Berdasarkan hasil data observasi tersebut guru telah melaksanakan proses pembelajaran dengan baik, dan persentase tingkat reliabilitas 95%.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat dinyatakan bahwa proses pembelajaran model pembelajaran LSQ dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, karena adanya tahapan membuat pertanyaan dan menjawab pertanyaan yang menekankan interaksi kelompok.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil analisis uji-t hasil belajar peserta didik dapat disimpulkan

bahwa, penerapan model pembelajaran LSQ berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar peserta didik pada materi perubahan lingkungan kelas X di SMA Negeri 1 Indralaya Utara dengan nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $17,18 > 2,05$ . Rata-rata gain yang diperoleh sebesar 34,14%, sehingga diperoleh indeks gain 0,60 berkategori sedang. Proses pembelajaran ini terlaksana dengan baik karena pada tahapan model pembelajaran LSQ terdapat tahapan peserta didik didorong untuk aktif bertanya. Data tersebut juga didukung oleh hasil pelaksanaan pembelajaran terlaksana dengan baik, dengan rata-rata 3,36%. Hasil angket respon peserta didik juga menunjukkan pada pernyataan keterampilan guru mengajar berkategori sangat baik dan baik.

### Saran

Saran dalam penelitian selanjutnya perlu dilakukan pengolahan waktu dengan baik dan tepat sehingga tahap-tahap pembelajaran menggunakan model pembelajaran LSQ dapat berjalan dengan maksimal dan tercapai dengan baik. Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut terhadap variabel kemampuan dan kualitas pertanyaan peserta didik.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2012). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Djamarah, S. B., & Aswan, Z. (2013). *Strategi belajar mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dwi, L. A. (2015). Pengaruh penggunaan strategi aktif tipe *learning start with a questions* terhadap hasil belajar. *Skripsi*. Jakarta: FKIP Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Kemendikbud. (2014). Permendikbud no 59 tentang kompetensi dasar SMA dan MA. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Kusmini. (2015). Pengaruh strategi learning start with a question (LSQ) dalam pendekatan saintifik terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran biologi. *Skripsi*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Marta, F. A. (2012). Analisis literasi sains peserta didik SMP dalam pembelajaran IPA terpadu pada tema efek rumah kaca. *Skripsi*. Bandung: FKIP Universitas Pendidikan Indonesia.
- Meltzer, DE., (2002). The relationship between mathematics preparation and conceptual learning gains in physics: A Possible "Hidden Variable" In Diagnostic Pretest Scores. *Jurnal Am. J. Phys.* 70 (12).
- Mulyasa, E. (2007). *Menjadi guru profesional menciptakan pembelajaran kreatif dan menyenangkan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Silberman, M. L. (2013). *Active learning: 101 how to learn active learners*.

Diterjemahkan oleh R. Muttaqien.  
Bandung: Nusamedia.

*tingkat satuan pendidikan (KTSP).*  
Jakarta: Bumi Aksara.

Silvia, W. (2017). Penerapan model pembelajaran *learning stars with a question* (lsq) disertai media power point terhadap hasil belajar biologi kelas X SMAN 1 tanjung mutiara kabupaten agam.(1-5).

Usman, M. U. (2015). *Menjadi guru profesional.* Bandung: PT Rosdakarya.

Sofwan, M. (2015). Meningkatkan kemampuan bertanya dasar siswa dengan menggunakan model *discovery learning* di kelas III b SDN 64/1 muara bulian. *Jurnal Pendidikan tematik Diknas.* (1) (E -ISSN 2527-6905) (29-36).

Utarie, E. (2014). Penerapan model pembelajaran *learning start with a question* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 16 Palembang. *Skripsi.* Indralaya: FKIP Universitas Sriwijaya.

Sudijono, A. (2013). *Pengantar evaluasi pendidikan.* Jakarta: Raja Grafindo.

Suryosubroto, B. (2009). *Proses belajar mengajar di sekolah.* Jakarta: Renika Cipta

Susanto, J. (2012). Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis lesson study dengan kooperatif tipe numbered heads together untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA di SD. *Journal of Primary Educational.* (ISSN 2252 - 6404).

Syarif, M. (2015). Materi pelatihan guru implementasi kurikulum 2013. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Taniredja, T., Efi, M. F. Sri, H. (2013). *Model pembelajaran inovatif dan efektif.* Bandung: Alfabeta.

Thobroni, M., & Arif, M. (2011). *Belajar dan pembelajaran.* Jogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Trianto. (2010). *Model pembelajaran terpadu, strategi, dan implementasinya dalam kurikulum*