

## **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING START WITH A QUESTION* (LSQ) TERHADAP KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI SISTEM EKSKRESI DI MTS TARBIYAH WALADIYAH PULAU BANYAK**

\*Taufiqur Rahman, Husnarika Febriani, Khairuna  
UIN Sumatera Utara, Indonesia

\*Corresponding author E-mail: rahmataufiqur08@gmail.com

Received: 28, 09.2021, Revised: 20, 11.2021, Accepted: 27, 11.2021.

### **ABSTRACT**

This research aims to see differences in learning outcomes and student liveliness in Biology learning by using the Learning Start With A Question learning model and conventional learning models such as learning with common lecture methods. The type of research conducted is quantitative research, which is research research that presents data in the form of numbers and uses statistical analysis. Data collection is done by holding tests to see student learning results, and making observations with observation sheets to see the student's liveliness. Researchers used two classes: experimental classes and control classes. Based on research shows differences in the activeness and learning outcomes of students. The activeness of students in the experimental class was 63% while in the control class only 50%. Then for student learning outcomes can be seen from the average posttest results of experimental and control classes. The average posttest grade of the experimental class was 73.06 while the average control class was 64.35. The student's liveliness score indicates the Experiment class > the Control class, so Ha 1 is accepted. The t test results also showed a Sig value. (2-tailed)<0.05 so Ha 2 is accepted. The conclusion is that the application of learning start with a question model can improve the activeness of students in the learning process.

### **Keywords:**

*Learning Starts With A Question, Learning Outcomes, Liveliness*

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk melihat perbedaan hasil belajar dan keaktifan siswa pada pembelajaran Biologi dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Start With A Question* (LSQ) dan model pembelajaran konvensional seperti pembelajaran dengan metode ceramah yang umum dilakukan. Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuantitatif, yaitu penelitian yang penyajian data-datanya berupa angka-angka dan menggunakan analisis statistik. Pengambilan data dilakukan dengan mengadakan tes untuk melihat hasil belajar siswa, dan melakukan observasi dengan lembar observasi untuk melihat keaktifan siswa. Peneliti menggunakan 2 kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan penelitian menunjukkan adanya perbedaan keaktifan dan hasil belajar siswa. Keaktifan siswa dikelas eksperimen sebesar 63% sedangkan dikelas kontrol hanya 50% saja. Kemudian untuk hasil belajar siswa dapat dilihat dari rata-rata hasil *posttest* kelas eksperimen dan kontrol. Rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen adalah 73.06 sedangkan rata-rata kelas kontrol adalah 64,35. Nilai keaktifan siswa menunjukkan kelas Eksperimen > kelas Kontrol, sehingga Ha 1 diterima. Hasil uji t juga menunjukkan nilai *Sig. (2-tailed)*<0,05 sehingga Ha 2 diterima. Kasimpulannya adalah penerapan model pembelajaran *Learning Start With A Question* dapat meningkatkan keaktifan siswa di dalam proses pembelajaran.

### **Kata kunci:**

Learning Start With A Question, Hasil Belajar, Keaktifan

### **PENDAHULUAN**

Perkembangan ilmu dan teknologi pada kehidupan saat ini telah mengalami perubahan yang sangat cepat, hal tersebut ditandai dengan bermunculannya alat-alat teknologi yang menggantikan tugas manusia (Andriani *et al.*, 2019). Hal tersebut dapat

dilihat dengan adanya peningkatan konektivitas, kecerdasan buatan dan kecerdasan virtual, dan adanya interaksi serta perkembangan pada sistem digital. Keadaan yang terjadi tersebut dikenal dengan revolusi industri 4.0 (Prasetyo & Sutopo, 2018). Revolusi industri 4.0 merupakan sebuah

tahap dalam pengembangan pengetahuan dimana hubungan atau garis fisik, biologis, dan digital menjadi tidak terbatas.

Setiap perubahan revolusi industri yang terjadi maka telah mengubah cara hidup, bekerja, dan berinteraksi dengan sesama. Hal tersebut juga berlaku dalam dunia pendidikan yang harus beradaptasi dengan perubahan yang terjadi (Nasution, 2020). Dunia pendidikan harus lebih terbuka terhadap perubahan yang terjadi dan mempersiapkan strategi baru, serta memahami bahwa risiko dan inovasi yang ditimbulkan tidak dapat untuk dihindari melainkan harus dihadapi dan dijalani (Giyanti & Kurniawan, 2017). Dunia pendidikan menyikapi revolusi industri 4.0 dengan adanya pendidikan 4.0 yang merupakan sebuah strategi untuk mewujudkan pendidikan yang menghasilkan kecerdasan dengan cara melakukan peningkatan dan kesetaraan dalam hal kualitas pendidikan, peningkatan akses dan hubungannya dalam menggunakan teknologi untuk mewujudkan pendidikan yang berkualitas (Zubaidah, 2019).

Salah satu solusi yang bisa dilakukan adalah mengembangkan atau meningkatkan sistem pendidikan di sekolah seperti menerapkan strategi atau model pembelajaran yang aktif yang menuntut siswa untuk fokus terhadap proses pembelajaran yang dilakukan sehingga siswa dapat memperoleh hasil belajar yang diinginkan untuk bekal menghadapi segala perubahan yang akan ditimbulkan oleh revolusi industri 4.0.

Pembelajaran Biologi adalah salah satu pembelajaran yang menuntut seorang guru untuk memiliki sebuah keterampilan untuk menentukan dan merencanakan pembelajarannya. Memilih strategi dan model pembelajaran yang baik sesuai materi yang diajarkan merupakan salah satu keterampilan yang harus dimiliki seorang guru biologi (Nurhayani & Rustanian, 2005). Pembelajaran biologi pada umumnya menuntut siswa untuk mampu berpikir secara kritis, karena pada pembelajaran biologi

siswa lebih ditekankan dalam menganalisis dan mengingat teori-teori yang ada pada ilmu Biologi.

Tuntutan dari pembelajaran biologi terhadap peserta didik dapat dipenuhi dengan pelaksanaan pembelajaran yang tepat atau sesuai dengan apa yang diperlukan oleh siswa serta dengan memperhatikan kondisi sekitar. Namun, yang terjadi pada saat ini, umumnya guru melakukan pembelajaran biologi hanya menerapkan metode ceramah sehingga pembelajaran hanya berpusat terhadap guru saja. Dan kurangnya penggunaan sumber belajar dan media dalam pembelajaran juga menjadi penyebab tidak terpenuhinya kebutuhan siswa dalam pembelajaran biologi. Memiliki hasil belajar yang baik merupakan tujuan utama dalam pelaksanaan pembelajaran. Hasil belajar merupakan perilaku yang dimiliki siswa yang didapatnya selama mengikuti proses pembelajaran yang dilaksanakannya (Nurmawati, 2016).

Berdasarkan hasil observasi yang saya lakukan di MTs Tarbiyah Waladiyah P.Banyak pada pembelajaran IPA terkhusus kajian biologi pada kelas VIII-A, pembelajaran yang dilakukan masih berorientasi pada guru, dan guru memberikan tugas mandiri yang dilakukan di sekolah atau dirumah sebagai pekerjaan rumah. Maka dari itu pembelajaran yang dilakukan tidak merangsang siswa untuk aktif dalam pembelajaran sehingga interaksi antara guru dan siswa sangat kurang. Kemudian siswa juga tampak melakukan aktifitas lain saat pembelajaran berlangsung seperti menggambar, bercerita, membaca buku yang tidak bersangkutan dengan pembelajaran, dan lain-lain. Walaupun sebenarnya guru telah menginstruksikan agar memperhatikan dan mengikuti pembelajaran yang dilakukan. Begitu juga halnya pada kelas lainnya, seperti pada kelas VIII-B pembelajaran juga bersifat pasif.

## **BAHAN DAN METODE**

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah

penelitian yang penyajian data-datanya berupa angka-angka dan menggunakan analisis statistik, yang memiliki tujuan untuk menunjukkan hubungan antara variabel terikat dan variabel bebas, menguji teori, dan mencari generalisasi yang mempunyai nilai prediksi. Dalam sebuah penelitian, populasi diartikan sebagai kelompok subjek yang memiliki ciri-ciri atau karakteristik yang membedakannya dengan dengan kelompok subjek yang lain yang nantinya kelompok subjek ini akan lakukan generalisasi hasil dari penelitian (Azwar, 2007).

Dalam melakukan penelitian maka terdapat proses pengumpulan data yang dilakukan dengan teknik atau metode tertentu (Basmi *et al.*, 2020). Jenis teknik yang dipilih ditentukan berdasarkan sifat dan karakteristik dari penelitian yang ingin dilakukan. Data yang diperoleh dari penelitian harus dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah, maka dari itu dalam pengumpulan data harus memenuhi kriteria tertentu (Lubis, 2012).

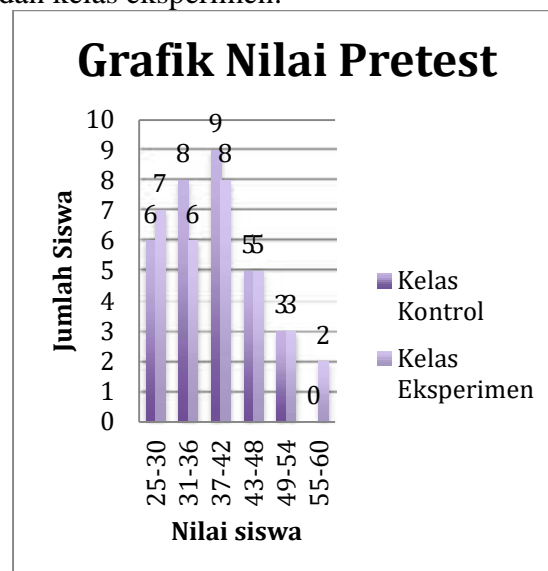
Penelitian dilakukan dengan menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dengan penerapan model pembelajaran *Learning Start With A Question* (LSQ), dan kelas kontrol dengan penerapan model pembelajaran konvensional seperti ceramah dan tanya jawab. Penelitian dilakukan dikelas VIII MTs Tarbiyah Waladiyah Pulau Banyak Kec.Tg.Pura Kab.Langkat. Disekolah ini kelas VIII berjumlah 3 kelas yaitu kelas VIII A - VIII C. Pemilihan kelas dilakukan secara random atau acak dan terpilih kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 31 siswa, dan Kelas VIII B sebagai kelas kontrol dengan jumlah 31 siswa.

Materi pembelajaran yang dibawakan adalah Sistem Ekskresi Pada Manusia. Pembelajaran dilakukan dengan 3 pertemuan pada setiap kelas. Sebelum memulai pembelajaran akan dilakukan *pretest* dan diakhir pembelajaran akan dilakukan *posttest*, hal ini dilakukan untuk melihat peningkatan hasil belajar pada setiap kelas. Pertemuan pertama akan membahas mengenai struktur dan fungsi organ ekskresi,

kemudian pertemuan kedua membahas mengenai gangguan atau kelainan pada sistem ekskresi, dan pada pertemuan terakhir membahas mengenai upaya yang dilakukan dalam menjaga sistem ekskresi. Kemudian setiap pertemuan akan dilakukan observasi dengan pedoman lembar observasi untuk melihat keaktifan siswa dalam pembelajaran baik di kelas eksperimen maupun dikelas kontrol.

## HASIL

Gambar 1 berikut merupakan gambar grafik perolehan nilai *pretest* dikelas kontrol dan kelas eksperimen:



**Gambar 1** Distribusi Frekuensi *Uji Pretest* Kelas Kontrol dan Ekperimen

**Tabel 1.** Distribusi *pretest* kelas kontrol

Interval	Frekuensi
25-30	6
31-36	8
37-42	9
43-48	5
49-54	3
55-60	0
<b>Jumlah</b>	<b>31</b>

**Tabel 2.** Distribusi *pretest* kelas eksperimen

Interval	Frekuensi
25-30	7
31-36	6
37-42	8
43-48	5
49-54	3
55-60	2
<b>Jumlah</b>	<b>31</b>

Berdasarkan Gambar 1 dan Tabel 1 dan 2 terlihat bahwa nilai *pretest* terbanyak yang diperoleh siswa dikelas kontrol dan eksperimen yaitu antara interval 37-42 yaitu 9 siswa dikelas kontrol dan 8 siswa dikelas eksperimen. Pada interval nilai 55-60 hanya terdapat 2 siswa yang memperoleh nilai pada interval tersebut yaitu berada di kelas eksperimen saja.

Berdasarkan data yang diperoleh pada *pretest* kelas kontrol maka berikut ini disajikan beberapa nilai pemusatan dan penyebaran hasil *pretest* dikelas kontrol dan eksperimen yang disajikan pada Tabel 3 berikut:

**Tabel 3** Pemusatan dan penyebaran data *pretest* kelas kontrol dan eksperimen

Pemusatan dan Penyebaran Data	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
Nilai Tertinggi	50	55
Nilai Terendah	25	25
Mean	38,3	39,3
Median	40	40
Modus	35; 40	40
Standar Deviasi	6,50	7,82

Berdasarkan Tabel 3 dapat terlihat nilai tertinggi yang diperoleh siswa di kelas kontrol adalah 50 sedangkan dikelas eksperimen 55. Berdasarkan hasil *pretest* di kelas kontrol dan eksperimen dapat terlihat bahwa nilai rata-rata di kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol dengan selisih nilai antara keduanya adalah 1.

## 1. Keaktifan

Untuk melihat hasil keaktifan siswa

dikelas eksperimen dan kelas kontrol maka kita dapat melihat interval nilai keaktifan siswa. Keaktifan siswa perindividu di kelas eksperimen berpusat pada kategori cukup dengan jumlah siswa 20 orang atau sekitar 64,5% dari keseluruhan siswa. Pada kategori sangat baik terdapat satu siswa dengan persentase 3,2%, kemudian kategori baik terdapat 9 orang siswa dengan persentase 29,1%, dan kategori kurang hanya 1 siswa dengan persentase 3,2% dan untuk kategori sangat kurang tidak ada.

Keaktifan siswa perindividu di kelas kontrol berpusat pada kategori kurang dengan jumlah siswa 14 orang atau sekitar 45,1% dari keseluruhan siswa. Pada kategori sangat baik terdapat satu siswa dengan persentase 3,2%, kemudian pada kategori baik tidak ada, pada kategori cukup terdapat 13 orang dengan persentase 42% dan kategori sangat kurang terdapat 3 siswa dengan persentase 9,7%.

Keaktifan siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol juga menunjukkan perbedaan. Nilai keaktifan siswa secara keseluruhan di kelas eksperimen sebesar 63% dengan kategori kuat, sedangkan dikelas kontrol hanya 50% saja dengan kategori cukup. Maka dari itu berdasarkan hasil observasi keaktifan siswa selama pembelajaran mengindikasikan terdapat perbedaan hasil keaktifan siswa dikelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai persentase keaktifan siswa dikelas eksperimen > kelas kontrol. Sehingga dapat disimpulkan  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Sehingga hasil ini menjawab rumusan masalah kedua dalam penelitian ini yaitu "Terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *Learning Start With A Question* terhadap keaktifan siswa pada materi sistem ekskresi di era revolusi industri 4.0". Hal ini bisa terjadi karena model pembelajaran LSQ menuntut siswa untuk aktif dalam bertanya, berdiskusi, dan memberikan pendapat. Serta melalui pertanyaan-pertanyaan tersebut guru akan melaksanakan proses pembelajaran.

## 2. Hasil Belajar Siswa

Untuk melihat hasil belajar siswa dikelas eksperimen dan kelas kontrol maka dapat melihat data hasil pretest dan posttest kelas eksperimen dan kontrol. nilai rata-rata hasil *pretest* kelas eksperimen adalah 39,3, sedangkan rata-rata nilai *pretest* kelas kontrol adalah 38,3. Selisih perbedaan nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen dan kontrol adalah 1. Kemudian nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen adalah 73,0 sedangkan nilai rata-rata *posttest* kelas kontrol adalah 64,3. Selisih perbedaan nilai rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 8,76. Nilai rata-rata tes akhir dari kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

Hasil analisis uji hipotesis dengan uji *paired t-test* menunjukkan bahwa  $H_a$  2 diterima dan  $H_0$  2 ditolak baik dikelas eksperimen maupun dikelas kontrol. Rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan perbedaan yang menandakan adanya peningkatan hasil belajar.

Untuk peningkatan hasil belajar ini menjawab rumusan masalah pertama dari penelitian ini yaitu “Terdapat pengaruh yang signifikan terhadap penerapan model pembelajaran LSQ terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi di era revolusi industri 4.0”

Dengan diterimanya  $H_a$  2 maka berarti penerapan model pembelajaran LSQ dapat meningkatkan hasil belajar siswa di era revolusi industri 4.0. Hal ini bisa terjadi karena model pembelajaran ini akan menuntut siswa agar siap dalam mengikuti pembelajaran, dan dengan model pembelajaran ini siswa juga akan lebih aktif dalam bertanya dan berdiskusi sehingga materi pembelajaran akan diingat siswa lebih lama. Hal ini sesuai dengan piramida belajar Dale yang menyatakan bahwa jika siswa dibiarkan dalam berdiskusi kelompok dan berlatih dengan melakukan maka siswa akan dapat mengingat pembelajaran 50%-75%.

Hasil belajar kelas kontrol dengan penerapan model pembelajaran konvensional

yaitu ceramah dan tanya jawab juga mengalami perbedaan hasil belajar. Namun nilai rata-rata tes akhir kelas kontrol lebih rendah dari kelas eksperimen. Berdasarkan piramida belajar Dale, jika pembelajaran dilakukan secara audio visual ataupun demonstrasi maka siswa hanya dapat mengingat pembelajaran sebesar 20%-30% saja.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan data hasil, penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran LSQ dapat mencapai tujuan dari pendidikan 4.0 yang merupakan kebutuhan dari pendidikan di masa revolusi industri 4.0. Pendidikan 4.0 fokus terhadap perkembangan keterampilan yang harus dimiliki siswa yang dikenal dengan keterampilan abad ke 21. Keterampilan ini mempunyai banyak makna, akan tetapi keterampilan ini memiliki kesamaan yang mencakup keterampilan dalam berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, kreativitas, dan keterampilan dalam memecahkan masalah. Dan keterampilan ini yang diterapkan didalam model pembelajaran LSQ. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Saragih & Margaretha (2019) dan Mariyana *et al.* (2017) yang menemukan bahwa terdapat pengaruh model LSQ terhadap hasil belajar dan unggul pada jenjang kognitif C1, C2, C3 dan C4.

Berdasarkan hal tersebut maka model pembelajaran LSQ dapat menjadi salah satu referensi model pembelajaran untuk guru untuk mempersiapkan siswa-siswa yang berprestasi di era revolusi industri 4.0 ini yang ditandai dengan adanya peningkatan konektivitas, kecerdasan buatan dan kecerdasan virtual, dan adanya interaksi serta perkembangan pada sistem digital. Sehingga dengan terciptanya siswa-siswa berprestasi maka akan lahir insan yang siap dalam menghadapi segala macam perubahan yang terjadi didalam lingkungan sekitar.

## KETERBATASAN PENELITIAN

Keterbatasan penelitian yang ditemukan dalam penerapan model pembelajaran LSQ adalah sebagai berikut:

1. Kesungguhan belajar siswa dalam penerapan model pembelajaran LSQ dipengaruhi oleh pemilihan metode belajar yang tepat. Dengan pemilihan metode pembelajaran yang tidak sesuai maka siswa tidak antusias dalam mengikuti pembelajaran. Salah satunya adalah metode ceramah yang digunakan peneliti yang membuat siswa tidak fokus terhadap pembelajaran atau penjelasan guru.
2. Saat pengambilan data, responden terkesan tidak bersungguh-sungguh dalam melakukan pengisian data *pretest* dan *posttest*. Perlu upaya pengkondisian tertentu agar siswa dapat mengisi data *pretest* dan *posttest* dengan sebaik mungkin.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran LSQ dapat meningkatkan keaktifan siswa di dalam proses pembelajaran serta hasil belajar.

## REFERENSI

- Andriani, Merlin, Yulina, H. & Siswantoro. (2019). Pengaruh strategi learning start with a question terhadap hasil belajar. *Pedagogi: Jurnal Pendidikan Dasar* 7 (8).
- Azwar, S. (2007). *Metode Penelitian*,. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Basmi, Aini. B.Q., & Hasanah. M., (2020). Penerapan strategi pembelajaran learning start with a question (LSQ) terhadap hasil belajar dan motivasi belajar siswa di SMPN 3 beutong. *Pedagogik : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran Fakultas Tarbiyah Universitas Muhammadiyah Aceh* 7 (1): 71–80.  
<https://doi.org/10.37598/pjpp.v7i1.78>.
- Lubis, E. E., 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*,. Medan: Unimed Press.
- Giyanti, Kurniawan, A,D. (2017). Studi komparasi strategi pembelajaran learning start with a question (QSH) dengan questions students have (qsh) terhadap hasil belajar pada materi jaringan tumbuhan di kelas xi man kubu raya. *Jurnal Bioeducation* 4 (2): 1-5. <https://doi.org/10.29406/662>.
- Mariyana. Gina. Gusrayani, D. & Panjaitan, R.L. (2017). Pengaruh learning start with questions terhadap keterampilan berpikir kritis siswa SD pada materi cermin. *Jurnal Pena Ilmiah* 2 (1): 241–50.  
<https://doi.org/10.17509/jpi.v2i1.10659>.
- Nasution, A.H. (2020). Inspection and processing techniques of assessment results in learning. *Jurnal Tarbiyah* 27 (2): 93-112.  
<https://doi.org/10.30829/tar.v27i2.760>.
- Nurhayani E, dan Rustanian. (2005). *Belajar mengajar Biologi*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Nurmawati. (2016). *Evaluasi Pendidikan Islam*,. Bandung: Perdana Mulya Sarana.
- Prasetyo, H. & Sutopo, W. (2018). Industri 4.0: telaah klasifikasi aspek dan arah perkembangan riset. *J@ti undip: jurnal teknik industri* 13 (1): 17–26.  
<https://doi.org/10.14710/jati.13.1.17-26>.
- Saragih, Margaretha, E. (2019). Pengaruh model pembelajaran learning starts

p-issn : 2355-7192; e-issn : 2613-9936

<http://ejournal.unsri.ac.id/index.php/fpb>

with a question terhadap hasil belajar  
matematika siswa pada materi matriks  
kelas x smk-spp negeri asahan tahun  
ajaran 2016/2017. *Jurnal Dialog* 8 (2):  
848–54.

Zubaidah, S. (2019). *Pendidikan Biologi  
dalam Perkembangan Revolusi  
Industri*”, *Seminar Nasional  
Pendidikan Biologi*. Jakarta: FKIP  
Universitas Negeri Jakarta,.