

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan proses belajar untuk berusaha mengembangkan dan mendidik segala aspek yang dimiliki manusia, melalui pendidikan manusia akan memperoleh pendidikan yang lebih tinggi dari makhluk lain, karena ilmu yang dimiliki manusia yang diperoleh dari proses pendidikan. Dalam Undang-undang Sidiknas nomor 20 tahun 2003 menjelaskan bahwa pendidikan menjadi salah satu faktor kehidupan untuk memperoleh kualitas sumber daya manusia yang berguna untuk kemajuan suatu Negara dengan menciptakan kehidupan untuk mewujudkan kehidupan bangsa yang cerdas, aktif dan demokratis. Pendidikan juga merupakan usaha direncanakan untuk mewujudkan proses pembelajaran siswa secara aktif dan dapat mengembangkan potensi dirinya untuk menjadi manusia yang berguna bagi masyarakat, bangsa dan Negara (Sriyanti, 2022:30).

Pembelajaran disertai dengan pemberian motivasi dan penanaman rasa kepercayaan diriterhadap siswa akan meningkatkan prestasi belajar. Kurangnya rasa percaya diri anak dikaitkan dengan faktor model pembelajaran yang digunakan oleh guru yang masih didominasi oleh metode ceramah, dengan metode tersebut siswa cenderung pasif dalam proses pembelajaran sehingga kurang mengasah kepercayaan dirinya. Pembelajaran konvensional secara umum adalah pembelajaran dengan menggunakan metode yang biasa dilakukan oleh guru yaitu memberi materi melalui ceramah (Yusuf dan Qurrota, 2021:132).

Model pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang meliputi segala aspek sebelum dan sesudah pembelajaran yang dilakukan guru serta segala fasilitas yang terkait dan digunakan secara langsung atau tidak langsung dalam proses belajar mengajar. Fungsi model pembelajaran adalah sebagai pedoman bagi pengajar dan para guru dalam melaksanakan pembelajaran, hal ini menunjukkan bahwa setiap model yang akan digunakan dalam pembelajaran menentukan perangkat yang dipakai dalam pembelajaran tersebut (Nurmilasari, Sabrini dan La, 2021:24). *Learning Start With A Question (LSQ)* adalah model atau metode pembelajaran dimana siswa diarahkan untuk belajar mandiri dengan membuat pertanyaan berdasarkan pernyataan yang diberikan oleh

guru, *LSQ* merupakan tipe dari pembelajaran aktif dan merupakan bagian dari pendekatan konstruktivisme, yaitu pendekatan yang lebih berfokus kepada siswa sebagai pusat dalam proses pembelajaran, lebih merangsang dan memberi peluang kepada siswa untuk berfikir inovatif dan mengembangkan kepercayaan dirinya (Yusuf dan Qurrota, 2021:132-133).

LSQ yaitu model pembelajaran yang mampu meningkatkan berbagai kegiatan belajar dan meningkatkan interaksi antara siswa dengan gurunya, *LSQ* juga merupakan model pembelajaran yang menunjang keaktifan berfikir peserta didik dalam kegiatan belajar di kelas (Sriyanti, 2022:31). *LSQ* adalah model pembelajaran yang aktif dalam bertanya. *LSQ* merupakan model atau strategi guru dalam menstimulasi pola pikir kritis siswa untuk mendapatkan pengetahuan secara mandiri melalui sebuah pertanyaan. Strategi ini berpotensi meraih kunci sukses dalam materi pelajaran yang dipelajarinya, hal ini dikarenakan memaksa siswa memahami bacaan dan dipaksa untuk bertanya sedangkan guru menjadi fasilitator (Muchlinarwati, 2021:142).

Melalui penerapan model *LSQ* bisa membantu untuk menciptakan pola belajar aktif berfikir dan merangsang siswa bertanya sebelum dijelaskan materi pembelajaran. Untuk meningkatkan peserta didik agar aktif dalam berfikir selama kegiatan belajar mereka dilatih untuk dapat memahami materi secara mandiri terlebih dahulu, berdiskusi dengan teman sebangkunya, kemudian mencatat poin yang belum dipahami, dengan belajar secara mandiri dan didukung berdasarkan pengalaman yang mereka ketahui sehingga akan memunculkan berbagai pendapat tentang suatu konsep. Proses pembelajaran yang lebih efektif ketika peserta didik terlibat aktif berfikir dengan mencari permasalahan daripada hanya menerima masalah (Sriyanti, 2022:31).

Hasil belajar sering kali digunakan sebagai alat ukur untuk mengetahui seberapa jauh siswa mengetahui bahan yang telah diajarkan. Hasil belajar merupakan akibat dari proses belajar seseorang. Hasil belajar sering kali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh siswa menguasai bahan yang telah diajarkan (Syaiabah, Anwar dan Widyawati, 2023:1676). Hasil belajar merupakan prestasi yang dicapai siswa secara akademis melalui ujian dan

tugas, keaktifan bertanya dan menjawab pertanyaan yang mendukung perolehan hasil belajar tersebut (Dhaki, 2020:468). Dikalangan akademis memang sering muncul pemikiran bahwa keberhasilan pendidik tidak ditentukan oleh nilai siswa yang tertera dirapor atau ijazah, akan tetapi untuk ukuran keberhasilan bidang kognitif dapat diketahui melalui hasil belajar seorang siswa.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan salah satu guru di SMP Negeri 1 Rambah bahwa guru ada yang menggunakan model pembelajaran saat mengajar, tetapi guru belum pernah menerapkan model pembelajaran *LSQ*. Pada saat wawancara guru juga mengatakan ada sebagian siswa yang kurang paham dengan penjelasan materi oleh guru secara langsung, hal ini menyebabkan hasil belajar siswa tidak mencapai standar KKM yaitu 65. Mengingat bahwa untuk meningkatkan hasil belajar siswa diperlukan model yang dapat merangsang keingintahuan siswa dalam memahami materi pembelajaran. Model *LSQ* ini sangat cocok jika disandingkan dengan kemampuan menulis kesimpulan informasi karena dapat menstimulasi siswa untuk aktif bertanya, dan menjadi kunci belajar dalam meningkatkan penguasaan siswa dalam menulis dan mencari informasi yang relevan ketika menyimpulkannya (Amalia dan Isthifa, 2022:325).

Berdasarkan penjelasan diatas maka peneliti ingin melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh model pembelajaran *Learning Start With A Question (LSQ)* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Rambah pada materi sistem ekskresi”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dikemukakan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Apakah ada atau tidak ada pengaruh dari model pembelajaran *Learning Start With A Question (LSQ)* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Rambah pada materi sistem ekskresi?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan dengan rumusan masalah yang sudah ditetapkan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidak ada pengaruh dari model pembelajaran *Learning Start With A Question (LSQ)* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Rambah pada materi sistem ekskresi.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan penelitian ini peneliti mengharapkan semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat terhadap pembelajaran IPA, manfaat yang diharapkan pada penelitian adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pendidikan, khususnya dalam bidang pembelajaran yang aktif dan inovatif.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi siswa

Membantu meningkatkan minat belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Start With A Question (LSQ)*.

b. Bagi pendidik

Menambah wawasan guru dalam menerapkan model pembelajaran *Learning Start With A Question (LSQ)* sehingga guru dapat membuat pelajaran menjadi lebih aktif, menyenangkan dan memotivasi peserta didik untuk belajar lebih giat dan semangat sehingga diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

c. Bagi sekolah

Sebagai masukan dalam rangka mengefektifkan penerapan model pembelajaran *Learning Start With A Question (LSQ)* oleh guru sehingga membantu guru dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran khususnya pada mata pelajaran IPA.

d. Bagi Peneliti

Dapat menambah ilmu pengetahuan, pengalaman, memberi motivasi peneliti untuk terus belajar.

1.5 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

H₀ : Tidak ada pengaruh model pembelajaran *learning start with a question (LSQ)* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Rambah pada materi sistem ekskresi.

H₁ : Ada pengaruh model Pembelajaran *learning start with a question (LSQ)* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Rambah pada materi Sistem Ekskresi.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pembelajaran

Pembelajaran adalah sebuah praktek multidimensi dimana kita mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan, membangun pemahaman dan juga memiliki komponen sosial budaya (Alben, Ali dan Ilham, 2022:49). Pembelajaran adalah salah satu proses pokok dalam pendidikan, melalui pembelajaran siswa dapat memahami lingkungan sekitar dan siswa mampu melakukan atau mewujudkan tingkah laku tertentu yang merupakan cerminan dari belajarnya (Puspitasari dan Gamaliel, 2021:1095).

Pembelajaran merupakan cara guru sebagai pendidik untuk memberikan informasi dan arahan kepada siswa dengan berbagai metode dalam kegiatan belajar dan dilakukan secara optimal, pembelajaran dapat dilakukan dengan adanya proses komunikasi antara guru dan siswa ataupun anatara siswa dan guru (Triastuti, Tatu dan Sastika, 2023:268). Pembelajaran merupakan suatu usaha sadar guru untuk membantu siswa agar mereka dapat belajar sesuai dengan kebutuhan dan minatnya. Dengan kata lain pembelajaran adalah usaha yang terencana dalam memanipulasi sumber-sumber beajar agar terjadi proses belajar dalam diri siswa (Daniyati dkk, 2022:284).

Pembelajaran merupakan proses dalam memfasilitasi siswa atau siswa untuk belajar sesuai dengan kebutuhannya. Pembelajaran diartikan sebagai upaya mempengaruhi perasaan, intelektual, dan spiritual dalam diri seseorang untuk belajar sesuai dengan keinginannya sendiri. Selanjutnya, Pembelajaran dalam artian khusus adalah proses belajar yang dibangun guru dalam meningkatkan segala potensi dan berbagai kemampuan yang dimiliki oleh siswa seperti kemampuan berfikir, kreativitas, mengkntruksi pengetahuan, pemecahan masalah, hingga penguasaan materi (Angga, Yunus dan Sofyan, 2022:1047). Pembelajaran merupakan proses interaksi yang edukatif untuk membuat siswa belajar secara aktif dan mampu mengubah perilakunya melalui pengalaman belajar.

2.2 Model Pembelajaran *Learning Start With A Question (LSQ)*

Model pembelajaran *LSQ* adalah suatu model atau metode dan strategi pembelajaran aktif dengan cara merangsang keinginan murid untuk bertanya kepada kemudian guru menjelaskan apa yang ditanyakan oleh murid. Model *LSQ* berkaitan dengan kemampuan bertanya dan menjawab. Bertanya dapat di pandang sebagai refleksi dari keingintahuan individu, sedangkan menjawab pertanyaan mencerminkan kemampuan seseorang dalam berpikir.

Membaca akan membuat siswa memiliki gambaran tentang materi yang akan dipelajari, sehingga apabila dalam membaca atau membahas materi tersebut terjadi kesalahan pemahaman akan terlihat dan dapat dibahas serta dibenarkan secara bersama-sama. Belajar sesuatu yang baru akan lebih efektif jika siswa tersebut aktif dan terus bertanya dari pada hanya menerima apa yang di sampaikan oleh pengajar, dengan bertanya akan membantu siswa belajar dengan temannya, membantu siswa lebih sempurna dalam menerima informasi atau dapat mengembangkan keterampilan kognitif. Salah satu cara untuk membuat siswa belajar lebih aktif adalah dengan membuat mereka bertanya mengenai materi pelajaran sebelum ada penjelasan materi dari pengajar.

LSQ merupakan salah satu pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif dalam belajar melalui bertanya di awal pembelajaran, pertanyaan yang di ajukan siswa berkaitan dengan materi yang akan dipelajari, siswa perlu membaca materi terlebih dahulu pada materi yang akan dipelajari dengan tujuan agar siswa memiliki pengetahuan awal pada materi yang akan dipelajari (Rita, 2020:453). Model pembelajaran *LSQ* dapat digunakan sebagai solusi alternatif untuk meningkatkan pemahaman dan daya berpikir kritis siswa, model *LSQ* mendorong siswa untuk memahami materi secara mandiri serta mendorong siswa agar mampu mengutarakan hal-hal dalam materi yang belum mereka pahami, yaitu dengan cara bertanya pada awal pelajaran dimulai (Rita, 2020:452).

Model *LSQ* bertujuan agar siswa dapat menemukan pemahaman mereka sendiri serta mampu berfikir secara kritis, sehingga siswa tidak bergantung kepada guru dan dapat belajar secara mandiri, hal ini terbukti dengan salah satu

contohnya yaitu siswa mampu membuat pertanyaan setekah membacarangkuman yang telah diberikan oleh guru. Terlepas itu semua hambatan dan gangguan yang ada, dapat dikatakan bahwa penerapan model *LSQ* dapat memberikan efek positif terhadap cara belajar siswa (Rita, 2020:460).

Model atau metode *LSQ* adalah model pembelajaran dimana proses belajar sesuatu yang baru akan lebih efektif jika siswa aktif dalam bertanya sebelum merekamendapatkan penjelasan tentang materi yang akan dipelajari dari gurusebagai pengajar (Amalia dan Isthifa, 2022:325). Model pembelajaran *LSQ* memiliki ciri-ciri sebagai berikut: (1) Berdasarkan teori pendidikan dan teori belajar tertentu; (2) Mmepunyai misi atau tujuan pendidikan tertentu; (3) Dapat dijadikan sebagai pedoman untuk perbaikan kegiatan pembelajaran dikelas; (4) Memiliki perangkat bagian model; (5) Memiliki dampak sebagai akibat penerapan model pembelajaran baik langsung maupun tidak langsung (Amalia dan Isthifa, 2022:325).

2.3 Kelebihan dan kelemahan model pembelajaran *LSQ*

Kelebihan model pembelajaran *LSQ* adalah sebagai berikut: (a) Dapat merangsang aktivitas peserta didik dalam bentuk ide, gagasan, prakarya baru dalam pemecahan masalah; (b) Membiasakan siswa untuk bertukar pikiran; (c) Memberikan keterampilan kepada siswa untuk meyajikan pendapat, mempertahankan, menghargai dan menrima pendapat orang lain; (d) Kemampuan berfikir siswa menjadi lebih luas dan menyelesaikan suatu masalah; (e) Memutuskan hasil pemikiran bersama dan bertanggung jawab bersama-sama (Amalia dan Isthifa, 2022:235).

Menurut Muchlinarwati (2021:147) Kelebihan dari model *LSQ* adalah sebagai berikut : (a) Penyampaian pesan pembelajaran dapat lebih terstandar; (b) Pembelajaran dapat lebih menarik; (c) Pembelajaran menjadi lebih interaktif dengan menerapkan teori belajar; (d) Waktu pelaksanaan pembelajaran dapat diperpendek; (e) Kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan; (f) Proses pembelajaran dapat berlangsung akapanpun dan dimanapun diperlukan; (g) Sikap positif siswa terhadap materi pembelajaran serta proses pembelajaran dapat adalah

ditingkatkan; (h) Peran guru berubah kearah yang positif. Sedangkan, kelemahan dari model *LSQ* sebagai berikut : (a) Membutuhkan waktu panjang jika banyak pertanyaan yang dilontarkan siswa; (b) Jika guru memberikan kesempatan lain untuk siswa menjawab, pertanyaan atau jawaban bisa melantur jika siswa tersebut tidak belajar atau tidak menguasai materi; (c) Akan sulit bagi siswa yang tidak terbiasa berbiacara dalam forum atau siswa yang pasif; (d) Mensyaratkan siswa memiliki latar belakang yang cukup tentang topik atau masalah yang didiskusikan;

Menurut Rita (2020:452) Adapun langkah-langkah dalam pelaksanaan model pembelajaran *LSQ* ini yaitu:

1. Membagikan bahan peajaran (materi), minta siswa membaca dengan cara berpasangan.
2. Siswa diminta untuk membuat pertanyaan mengenai materi yang masih dirasa sulit untuk dipahami.
3. Kumpulkan semua pertanyaan tersebut dan kumpulkan mana pertanyaan yang paling banyak dibutuhkan siswa.
4. Mulailah pelajaran dengan cara menjawab dan menjelaskan pertanyaan-pertanyaan tersebut.

Teknik bertanya merupakan cara yang digunakan oleh guru untuk mengajukan sejumlah pertanyaan kepada siswanya dengan memperhatikan karakteristik dan latar belakang siswa. Dengan mengajukan pertanyaan yang menantang, siswa akan terangsang untuk berimajinasi sehingga dapat mengembangkan gagasan-gagasan barunya yang berisi tentang informasi yang lengkap. Dalam proses belajar mengajar, bertanya memegang peranan penting, sebab bertanya dapat membangkitkan minat dan rasa ingin tahu siswa terhadap suatu masalah yang sedang dibicarakan, menuntun proses berfikir siswa, dan memusatkan perhatian siswa terhadap masalah yang dibahas.

2.4 Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotoris dari hasil belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu. Proses belajar merupakan perubahan seseorang yang dapat dinilai hasil dari perubahan yang telah dilakukan, hasil belajar adalah suatu bentuk perubahan yang terjadi terhadap perilaku seseorang yang dapat di ukur perubahannya seperti perubahan kognitif, afektif dan psikomotorik (Arrahim, Rini, dan Syadila, 2022:228).

Hasil belajar merupakan tahap pencapaian actual yang ditampilkan dalam bentuk perilaku yang meliputi aspek kognitif, afektif maupun psikomotori dan dapat dilihat dalam bentuk kebiasaan, sikap, dan penghargaan. Manfaat hasil belajar adalah dapat menimbulkan suatu perubahan yang khas, maksudnya perubahan kearah yang lebih baik lagi. Hasil belajar harus menunjukkan perubahan keadaan menjadi lebih baik, baik itu dari segi kognitif, afektif, dan psikomotorik (Rasmito dan Wa, 2023:675).

Tujuan dari hasil belajar untuk mengetahui kemampuan atas penguasaan materi yang sudah dijelaskan dan ditandai dengan menggunakan angka maupun huruf yang sudah ditentukan dari penyelenggara pendidikan (Rikmasari dan seva, 2022:40). Menurut Simorangkir, Napitupulu dan Sinaga (2020: 3) terdapat enam kategori aspek kognitif dari yang sederhana sampai dengan yang lebih kompleks, yaitu :

1. C1 (Mengingat) : Siswa diharapkan mampu mengingat Kembali apa yang telah dipelajari sebelumnya baik oleh guru maupun sumber belajar lainnya.
2. C2 (Memahami) : Siswa diharapkan mampu membangun makna atau pengertian berdasarkan pengetahuan awal yang baru ke dalam skema yang telah ada dalam pemikiran siswa.
3. C3 (Menerapkan) : Siswa dituntut untuk menerapkan informasi di dalam berbagai situasi.

4. C4 (Menganalisis) : Siswa diharapkan mampu menguraikan suatu materi yang diperolehnya baik secara langsung maupun tidak langsung menjadi komponen yang lebih jelas.
5. C5 (Mengevaluasi) : Kemampuan siswa memberikan penilaian terhadap sesuatu yang di evaluasi.
6. C6 (Mengkreasikan) : Kemampuan siswa dalam memadukan berbagai macam informasi dan mengembangkannya sehingga menjadi sesuatu bentuk yang baru.

2.5 Ringkasan Materi Sistem Eksresi

A. Fungsi dan peranan sistem ekskresi

Bayangkan jika dirumah kalian, barang-barang begitu berantakan, rumah tidak disapu, kertas-kertas berserakan, debu menumpuk, serta sampah sejak dua minggu kemarin tidak dibuang dan debu-debu yang menumpuk tentu akan menimbulkan penyakit. Sampah sisa metabolisme jika tidak dibersihkan akan menjadi racun dan membuat kalian sakit. Oleh sebab itu tubuh kalian perlu membuang sisa metabolisme tersebut. Proses untuk membuang sampah-sampah hasil metabolisme ini disebut ekskresi. Sistem di dalam tubuh manusia yang berperan untuk membersihkan sampah-sampah hasil metabolisme melakukannya disebut sistem ekskresi atau pembuangan (Maryana dkk, 2021 : 76).

Sistem ekskresi manusia terdiri dari ginjal, paru-paru, kulit, dan liver atau hati. Dua sampah yang harus dikeluarkan dari tubuh kalian adalah sisa air dan urea. Urea adalah zat kimia sisa hasil pemecahan protein. Sementara sisa air yang dikeluarkan adalah berupa urine yang mengandung urea sisa metabolisme lainnya (Maryana dkk, 2021 : 77).

B. Struktur dan Organ Sistem Eksresi

Ginjal, Paru-paru, kulit, dan liver adalah organ-organ yang berperan dalam sistem ekskresi manusia. Ekskresi membantu menjaga homeostasis di dalam tubuh manusia. Homeostasis adalah mekanisme tubuh untuk mempertahankan keseimbangan antara kondisi dalam tubuh dengan kondisi luar tubuh, agar tubuh berfungsi dengan normal. Kita akan bahas satu persatu organ-organ tersebut.

a. Ginjal

Kita memiliki dua buah ginjal kiri dan kanan. Ginjal berfungsi untuk menyaring darah dengan cara membuang urea dan sampah metabolisme dari dalam darah dan mempertahankan zat-zat yang masih dibutuhkan oleh tubuh. Sampah-sampah atau zat sisa ini dibuang melalui urin. Urin mengalir dari ginjal menuju saluran yang bernama ureter. Ureter membawa urin dan menyimpannya di kandung kemih, sampai saatnya urin dilepaskan melalui uretra.

Selain menyaring darah, ginjal juga berperan untuk mengatur banyaknya air dalam tubuh kalian. Hal ini diperlukan agar kondisi tubuh bagian dalam kalian seimbang atau disebut homeostasis. Urin yang terbentuk pun membutuhkan air. Tubuh memiliki cara untuk menjaga jumlah air agar seimbang. Di hari yang panas, ketika tubuh kalian berkeringat dan kalian tidak banyak minum, maka urin kalian akan sedikit dan sangat pekat. Sementara di hari yang dingin, kalian akan sering buang air kecil dengan volume urin yang cukup banyak (Maryana dkk,2021 : 78).

b. Paru-paru, Kulit, dan Hati

Paru-paru turut berperan dalam sistem ekskresi dengan cara melepaskan karbon dioksida dan air ketika kalian bernapas. Kelenjer keringat di kulit kalian melepaskan keringat yang terdiri dari air dan sedikit urea. Hati, membuat urea yang berasal dari pemecahan protein. Hati juga berperan untuk memecah banyak sampah metabolisme menjadi bentuk yang bisa dibuang oleh tubuh. Sebagai contoh, hati memecah sel darah merah yang sudah tua agar dapat membentuk sel darah merah yang baru (Maryana dkk,2021 : 79).

2.6 Penelitian yang Relevan

Untuk mengetahui apakah penelitian yang dilakukan oleh peneliti sudah ada ataupun belum diteliti oleh peneliti sebelumnya maka perlu adanya upaya perbandingan, apakah ada unsur persamaan atau perbedaan penelitian ini. Diantara hasil penelitian terdahulu yang menurut peneliti ada kemiripan yaitu :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Agustina, Yenny dan Djunaidah(2018:39). Berjudul “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” diperoleh hasil “terdapat hasil penelitian yaitu $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $17,18 > 2,05$. Rata-rata gain yang diperoleh sebesar 34,14%, sehingga diperoleh indeks gain 0,60 berkategori sedang, oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari 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”.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Listiani, Muhammad dan Hartati(2018:58). Berjudul “Pengaruh model pembelajaran *learning start with a question (LSQ)* berbantuan media peta konsep terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan larutan elektrolit dan non elektrolit” terdapat hasil “dianalisis dengan uji t, diperoleh $t_{hitung} = 2,7333$ sedangkan $t_{tabel} = 2,002$ sehingga diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,7333 > 2,002$ pada taraf signifikan 5% yang berarti bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, Berarti bahwa terdapat pengaruh penggunaan model *learning start with a question(LSQ)* berbantuan media peta konsep terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan larutan elektrolit dan non elrktrolit”.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Lusfi, Zulfadli dan Hanum(2018:122). Berjudul “Penerapan model pembelajaran *learning start with a question(LSQ)* untuk meningkatkan kemampuan bertanya dan hasil belajar siswa pada materi koloid di kelas XI SMA Negeri 7 Banda Aceh” diperoleh hasil “Penerapan model *Learning start with a question (LSQ)* pada materi koloid dapat membuat kemampuan bertanya siswa kategori cukup baik, berdampak positif terhadap aktivitas pembelajaran siswa, dan mendapatkan ketuntasan hasil belajar dengan kategori sangat tinggi”.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian *quasi eksperimen*. Bentuk desain eksperimen ini merupakan pengembangan dari *true experimental design*, yang sulit dilaksanakan. Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan *eksperimen* (Sugiyono, 2017: 77).

3.2 Waktu dan Tempat

Penelitian ini telah dilaksanakan di SMP Negeri 1 Rambah, kabupaten Rokan Hulu pada bulan Mei sampai dengan Juli 2025 sampai selesai.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Rambah yang terdiri dari 6 kelas dengan jumlah siswa sebanyak 190 siswa. Adapun jumlah populasi dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Populasi

No	Kelas	Total
1.	VIII.1	32
2.	VIII.2	33
3.	VIII.3	31
4.	VIII.4	33
5.	VIII.5	31
6.	VIII.6	30
Jumlah		190

Sumber : Data jumlah siswa SMP Negeri 1 Rambah 2025/2026

3.3.2 Sampel

Di dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu, pertimbangannya adalah berdasarkan pertimbangan kebutuhan penelitian (Sugiyono, 2017 : 85). Sampel yang digunakan dikelas VIII SMP N 1 Rambah yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas VIII.2 dan VIII.5. Adapun jumlah sampel penelitian dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 3. Sampel Penelitian

No	Kelas	Total
1.	VIII.2	33
2.	VIII.5	31
Jumlah		64

Sumber : Data jumlah siswa SMP Negeri 1 Rambah 2025/2026

3.4 Desain Penelitian

Desain eksperimen yang digunakan adalah *Nonequivalent control group design*, desain ini hampir sama dengan *pretest-posttest control group design*, hanya pada desain ini kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dipilih secara random. Adapun desain penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 4. Desain penelitian

Kelompok	Pre-Test	Perlakuan	Post-Test
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃	-	O ₄

Sumber : Sugiyono (2023 : 138)

Keterangan:

O₁ = *Prestest* kelompok eksperimen

O₂ = *Posttest* kelompok eksperimen

O₃ = *Prestest* kelompok kontrol

O₄ = *Posttest* kelompok kontrol

X = Perlakuan

3.5 Teknik Pengumpulan data

Alat yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian adalah berupa tes yang digunakan pada kelas sampel.

3.6 Prosedur Penelitian

Pada tahap ini Langkah-langkah dilakukan diantaranya: (1) Melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran IPA kelas VIII SMP N 1 Rambah; (2) Bertemu dengan kepala sekolah untuk menyampaikan maksud dengan tujuan dengan membawa surat izin penelitian untuk observasi; (3) Mengadakan observasi ke sekolah dan mengamati proses pembelajaran di dalam kelas.

1. Tahap Persiapan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap persiapan antara lain : (1) Menentukan materi ajar yang akan diberikan kepada peserta didik; (2) Menyusun silabus dan rancangan pembelajaran (RPP); (3) Membuat test berupa pilihan

ganda sebanyak 30 soal yang digunakan untuk di uji *pretest* dan *posttest* sesuai materi yang diajarkan.

2. Tahap Pelaksanaan

Langkah - langkah yang dilakukan pada tahap pelaksanaan antara lain : secara umum pelaksanaan ini terdiri dari empat kali pertemuan. Pertemuan pertama sebagai *pretest*, pertemuan kedua dan ketiga sebagai pemberian aksi (tindakan), pertemuan keempat sebagai *posstest*.

3. Tahap Akhir

Langkah- langkah pada tahap ini diantaranya ; (1) Proses pengumpulan data; (2) Menghitung data hasil penelitian; (3) Menganalisis data hasil penelitian; (4) Membahas data hasil dan menyimpulkan berdasarkan pengelolaan data.

3.7 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data-data penelitian ini adalah dengan tes. Tes yang digunakan berbentuk pilihan ganda dengan jumlah soal sebanyak 30 butir soal.

3.8 Uji Coba Instrumen

Pengujian ini bertujuan untuk mendapatkan soal – soal yang valid untuk diujikan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Soal tes atau instrumen berupa pilihan ganda terdiri dari 30 butir soal tersebut diujikan pada kelas IX. Setelah diujikan pada kelas IX kemudian diujikan ke kedua kelas tersebut yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen pada soal *pretest* dan *posttests*, data yang didapat dari uji coba instrumen diolah dengan menggunakan bantuan komputer, yaitu *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versi 25.

a.Uji Validitas

Validitas adalah uji coba pertanyaan penelitian dengan tujuan untuk melihat sejauh mana responden mengerti akan pertanyaan yang di ajukan peneliti. Jika hasil tidak valid ada kemungkinan responden tidak mengerti dengan pertanyaan yang kita ajukan (Sahir, 2021 : 31).

Defenisi Validitas yaitu jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka soal dikatakan **Valid**, sedangkan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka soal dikatakan **Tidak Valid**.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah menguji kekonsistenan jawaban responden. Reliabilitas dinyatakan dalam bentuk angka, biasanya sebagai koefisien, semakin tinggi koefisien maka reliabilitas atau konsistensi jawaban responden tinggi (Sahir, 2021 : 33).

Indeks Reliabilitas	Keterangan
< 0,20	Sangat Rendah
0,20 – 0,40	Rendah
0,40 – 0,60	Sedang
0,60 – 0,80	Tinggi
0,80 – 1,00	Sangat tinggi

c. Uji Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah) menurut Arikunto (2018: 235). Menguji daya pembeda menggunakan rumus berikut:

$$D = \frac{BA-BB}{JA-JB} = PA-PB$$

Keterangan :

J = Jumlah peserta tes

JA = Banyaknya peserta kelompok atas

JB = Banyaknya peserta kelompok bawah

BA = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar

BB = Banyaknya kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar

Pengujian daya pembeda soal dalam penelitian ini akan menggunakan program SPSS Versi 25 dengan kriteria pada Tabel 5. Butir-butir soal yang baik adalah butir-butir soal yang mempunyai indeks diskriminasi 0,40 sampai 0,70 (Rahman dan Cut, 2019:139).

Tabel 5. Kriteria Daya Pembeda soal

No	Indeks Daya Pembeda	Klasifikasi
1	0.00 – 0.20	Jelek
2	0.21 – 0.40	Cukup
3	0.41 – 0.70	Baik
4	0.71 – 1.00	Baik Sekali

Sumber : Arikunto, (2018 :242).

d. Taraf Kesukaran

Taraf kesukaran digunakan pada *SPSS* versi 25 untuk menguji tingkat kesukaran soal dalam penelitian. Soalnya yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar (Arikunto, 2013 : 232). Rumus yang digunakan untuk menghitung taraf kesukaran seperti yang dikemukakan (Arikunto, 2018 : 233) yaitu:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan :

P = Indeks kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan betul

JS = Jumlah seluruh peserta tes

Pengujian taraf kesukaran dalam penelitian ini akan menggunakan program *SPSS* Versi 25 dengan kriteria pada Tabel 6. Soal-soal yang dianggap baik, yaitu soal-soal sedang, adalah soal-soal yang mempunyai indeks kesukaraan 0,30 sampai dengan 0,70 (Rahman dan Cut, 2019 :133).

Tabel 6. Klasifikasi Taraf Kesukaran Soal

NO	Indeks Kesukaran	Tingkat Kesukaran
1	0.00 – 0.30	Sukar
2	0.31 – 0.70	Sedang
3	0.71 – 1.00	Mudah

Sumber : Arikunto, (2018 :235).

3.9 Analisis Data

a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah suatu prosedur yang digunakan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang terdistribusi normal atau berada dalam sebaran normal (Nuryadi dkk, 2017 : 79). Rumus yang digunakan dalam uji normalitas ini

adalah rumus *Shapiro Wilk* menggunakan SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) versi 25 (Nuryadi dkk,2017 : 85-86).

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah suatu prosedur uji statistik yang dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama. Pada analisis regresi, persyaratan analisis yang dibutuhkan adalah bahwa galat regresi untuk setiap pengelompokkan berdasarkan variabel terikatnya memiliki variansi yang sama. Uji homogenitas bertujuan untuk mencari tahu apakah dari beberapa kelompok data penelitian memiliki variansi yang sama (Nuryadi dkk, 2017 : 89-90) . Uji homogenitas ini menggunakan uji-F. Jika nilai level statistic > 0.05 maka dapat dikatakan bahwa variasi data adalah homogen (Nuryadi dkk, 2017 : 93).

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk menjawab hipotesis yang telah diajukan. Apabila sampel berpasangan dengan membandingkan sebelum dan sesudah perlakuan, maka digunakan rumus uji-t dengan menggunakan aplikasi *SPSS (Statistical Package for Social Sciences)* versi 25. dengan uji *paired sample t-test*. Uji statistik t dilakukan untuk dapat mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen pada variabel dependen (Ghozali, 2018 : 98- 99).