

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat (Rahman dkk., 2022: 2). Salah satu cara untuk merealisasikan tujuan pendidikan adalah melalui proses pembelajaran. Pembelajaran adalah suatu sistem yang bertujuan untuk membantu proses belajar siswa (Djamaluddin dan Wardana, 2019: 14).

Model pembelajaran adalah seluruh pedoman bagi setiap pengajar sehingga penting menentukan model pembelajaran untuk mencapai tujuan yang akan dicapai secara optimal (Julaeha dan Mohamad, 2022: 133). Secara umum model pembelajaran adalah cara atau teknik penyajian sistematis yang digunakan oleh guru dalam mengorganisasikan pengalaman proses pembelajaran agar tercapai tujuan dalam proses pembelajaran. Defenisi singkat lainnya yaitu suatu pendekatan yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran (Akhiruddin dkk., 2019: 104).

Dalam hubungannya dengan model pembelajaran, guru dapat menerapkan salah satu model pembelajaran tipe aktif *Team Quiz*. Model pembelajaran *team quiz* adalah model pembelajaran yang mampu meningkatkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran (Mardianti, 2018: 4). Menurut Mardianti (2018: 27), model *team quiz* memiliki kelebihan, Dapat meningkatkan keseriusan. Dapat menghilangkan kebosanan dalam lingkungan belajar. Mengajak peserta didik untuk terlibat penuh. Meningkatkan proses belajar. Membangun kreatifitas diri. Meraih makna belajar dari pengalaman. Memfokuskan peserta didik sebagai subjek belajar. Menambah semangat dan minat belajar peserta didik.

Model ini cocok digunakan pada mata pelajaran IPA terkhusus materi sistem ekskresi karena pada umumnya proses pembelajaran selalu menggunakan metode

ceramah dan mencatat. Sehingga menyebabkan belajar IPA terkesan membosankan bagi peserta didik, kurang berminat belajar dan kurang aktif dalam meningkat keterampilan bertanya. Minat siswa dalam proses pembelajaran diperlukan untuk memudahkan siswa memahami pelajaran IPA dan untuk meningkatkan rasa ingin tahu siswa, guru dapat memberikan model pembelajaran yang menarik (Kalsum, Ika dan Harahap, 2022: 436).

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi langsung dengan guru biologi SMP Negeri 2 Rambah, daya serap atau tingkat pemahaman terhadap pembelajaran biologi masih kurang. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah kurangnya keterampilan siswa dalam bertanya pada saat proses pembelajaran. Selain itu, pembelajaran biologi di Sekolah tersebut cenderung menggunakan metode ceramah, mencatat, dan jarang menerapkan model pembelajaran, dimana guru lebih banyak mendominasi dalam proses pembelajaran. Hal tersebut membuat siswa kurang aktif dan kurang bersemangat dalam pembelajaran, terutama dalam mengajukan pertanyaan kepada guru.

Sejalan dengan penelitian Royani dan Bukhari (2014: 24), bahwa penerapan model *team quiz* terhadap keterampilan bertanya peserta didik berada pada kualifikasi sangat terampil. Hal ini menunjukkan keterampilan bertanya siswa itu di pengaruhi dari dalam diri siswa itu sendiri seperti, memiliki perasaan kurang berani dalam bertanya dan motif keingintahuan siswa itu sendiri. Adapun faktor dari luar diri yaitu motivasi dari guru dan suasana belajar dikelas.

Berdasarkan latar belakang di atas. maka peneliti merasa tertarik melakukan penelitian tentang **“Pengaruh Model Pembelajaran *Team Quiz* Terhadap Keterampilan Bertanya Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Di Kelas VIII SMP Negeri 2 Rambah”**. Guna memecahkan permasalahan yang umum terjadi dalam proses pembelajaran terkhusus mata pelajaran biologi materi sistem ekskresi.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada atau tidak pengaruh model pembelajaran *Team Quiz* terhadap keterampilan bertanya pada siswa kelas VIII pada materi sistem ekskresi di SMPN 2 Rambah ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran *Team Quiz* terhadap keterampilan bertanya siswa kelas VIII pada materi sistem ekskresi di SMP N 2 Rambah.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi guru, dapat dijadikan sebagai bahan masukan, agar lebih meningkatkan kembali mutu pembelajaran. Sehingga dapat menghasilkan pembelajaran yang lebih bagus dan menyenangkan.
2. Bagi Pembaca, dapat menambah pengetahuan dan wawasan terutama menyangkut hal hal yang berkaitan dengan masalah pengaruh model pembelajaran *Team Quiz* terhadap keterampilan bertanya peserta didik dan bisa dijadikan referensi untuk penelitian yang relevan.
3. Bagi peneliti, sebagai pedoman saat didunia pekerjaan menjadi guru untuk dapat kreatif dan inovatif dalam memberikan ilmu dan menerapkan model yang menyenangkan dengan tujuan peserta didik mudah memahami materi pembelajaran.

1.5 Hipotesis Penelitian

H_0 : Tidak ada pengaruh penggunaan model *Team Quiz* terhadap keterampilan bertanya siswa pada materi sistem ekskresi di kelas VIII SMP Negeri 2 Rambah

H_a : Ada pengaruh penggunaan model *Team Quiz* terhadap keterampilan bertanya siswa pada materi sistem ekskresi di kelas VIII SMP Negeri 2 Rambah.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah rencana atau pola yang digunakan dalam menyusun kurikulum, mengatur materi pengajaran dan memberi petunjuk pada pengajar dikelas dengan *setting* lainnya. Tiap model mengajar yang dipilih haruslah mengungkapkan berbagai realitas yang sesuai dengan situasi kelas dan macam pandangan hidup. dihasilkan dari kerja sama guru dan murid (Akhiruddin dkk., 2019: 105). Pengertian model pembelajaran adalah kerangka konseptual dan operasional pembelajaran yang memiliki nama, ciri, urutan logis, pengaturan, dan budaya. Hal ini sesuai dengan permendikbud No.103 tahun 2014 tentang pembelajaran pada pendidikan dasar dan menengah, pasal 2 (Akhiruddin dkk., 2019: 104).

Model pembelajaran adalah sebuah rencana pembelajaran yang disusun pendidik dengan tujuan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan peserta didik mudah memahami materi. Model pembelajaran bisa juga diartikan sebagai seluruh rangkaian penyajian materi yang meliputi segala aspek sebelum, sedang dan sesudah pembelajaran yang dilakukan guru. Model pembelajaran sendiri memiliki makna yang lebih luas dari pada strategi, metode atau sekedar prosedur pembelajaran (Akhiruddin dkk., 2019: 104).

Model pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang meliputi segala aspek sebelum sedang dan sesudah pembelajaran yang dilakukan guru serta segala fasilitas yang terkait yang digunakan secara langsung atau tidak langsung dalam proses belajar mengajar. Secara umumnya model pembelajaran adalah cara atau teknik penyajian sistematis yang digunakan oleh guru dalam mengorganisasikan pengalaman proses pembelajaran agar tercapai tujuan dari sebuah pembelajaran (Akhiruddin dkk., 2019:104). Fungsi dari model pembelajaran adalah sebagai pedoman para guru dalam melaksanakan pembelajaran.

2.2 Pengertian Model Pembelajaran *Team Quiz*

Model *Team Quiz* merupakan model pembelajaran aktif yang dikembangkan oleh Mei Silberman yang mana siswa dibagi menjadi tiga kelompok besar dan semua anggota bersama-sama mempelajari materi tersebut, mendiskusikan materi, saling memberi arahan, saling memberi pertanyaan dan jawaban. Setelah materi selesai diadakan suatu pertandingan akademis (Royani dan Muslim, 2014: 24). *Team Quiz* merupakan tipe pembelajaran *active learning* yang bertujuan untuk melatih keaktifan siswa untuk saling bertanya dan menjawab, dengan cara guru dapat menciptakan suasana kelas yang menyenangkan dan tidak menjenuhkan sehingga ketika belajar siswa menjadi aktif di kelasnya. Dalam pelaksanaannya siswa dibentuk dalam beberapa tim, lalu tiap tim mempelajari materi yang disajikan guru, berdiskusi dan saling bertanya jawab. Hal ini dapat mempermudah siswa dalam memahami materi dan tidak mudah lupa karena mempraktekkannya secara langsung (Nihayah, Isroani, dan Rohmawati, 2022: 323).

2.3 Langkah Langkah Model Pembelajaran *Team Quiz*

Menurut Royani dan Muslim (2014: 24) Adapun langkah langkah dalam penggunaan model pembelajaran *Team Quiz* adalah Guru memilih topik atau materi yang dapat disampaikan dalam 3 bagian. Siswa dibagi menjadi 3 tim yaitu tim A, Tim B dan Tim C. Guru mempresentasikan materi, batasi waktu presentasi maksimal 10 menit atau kurang Guru meminta kelompok A untuk menyiapkan 4 pertanyaan berkaitan dengan materi yang baru saja disampaikan. Kelompok B dan C menggunakan waktu ini untuk melihat catatan mereka. Minta kelompok A untuk memberi 2 pertanyaan kepada kelompok B, jika kelompok B tidak dapat menjawab pertanyaan, lempar pertanyaan tersebut kepada kelompok C. Kelompok A memberikan 2 pertanyaan kepada kelompok C, jika kelompok C tidak bisa menjawab, lemparkan kepada kelompok B. Jika tanya jawab ini selesai, lanjutkan pelajaran kedua, dan tunjuk kelompok B untuk menjadi kelompok penanya. Lakukan seperti proses untuk kelompok A. Setelah kelompok B selesai dengan pertanyaan, dilanjutkan pembelajaran ketiga, dan kemudian tunjuk kelompok

sebagai penanya. Guru bersama siswa membahas hasil tanya jawab dan menyimpulkan.

2.4 Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran *Team Quiz*

Menurut Mardianti (2018: 27), model *team quiz* memiliki kelebihan dan kelemahan. Kelebihan Model Pembelajaran Kooperatif salah satunya *Team Quiz*, Dapat meningkatkan keseriusan. Dapat menghilangkan kebosanan dalam lingkungan belajar. Mengajak peserta didik untuk terlibat penuh. Meningkatkan proses belajar. Membangun kreatifitas diri. Meraih makna belajar dari pengalaman. Memfokuskan peserta didik sebagai subjek belajar. Menambah semangat dan minat belajar peserta didik.

Kelemahan Model Pembelajaran Koopertif salah satunya *Team Quiz*, Memerlukan kendali yang ketat dalam mengkondisikan kelas saat keributan terjadi. Hanya peserta didik tertentu yang dianggap pintar dalam kelompok tersebut, yakni yang bisa menjawab soal kuiz. Karna permainan yang dituntut cepat dan memberikan kesempatan diskusi yang singkat. Waktu yang diberikan sangat terbatas jika kuiz dilaksanakan oleh seluruh tim dalam satu pertemuan.

2.5 Keterampilan Bertanya

Menurut Nurlaili (2014: 5), yang dimaksud dengan keterampilan bertanya adalah keterampilan yang berisi ucapan verbal yang meminta respon dari seseorang yang dikenal. Respon yang diberikan dapat berupa pengetahuan sampai dengan hasil pertimbangan. Jadi bertanya merupakan stimulus efektif yang mendorong kemampuan berpikir. Bagi siswa, bertanya merupakan kegiatan menggali informasi, menginformasikan apa yang diketahui, dan mengarahkan pada apa yang belum di ketahui (Pratiwi dkk., 2019: 270).

2.6 Indikator Keterampilan Bertanya Yang Baik

Menurut Lamanepa dan Isabel (2013: 100) dalam mengajukan pertanyaan kepada peserta didik, guru memerlukan beberapa teknik. begitu juga sebaliknya peserta didik dalam bertanya memerlukan teknik bertanya tertentu. Teknik tersebut menunjukkan indikator keterampilan bertanya meliputi : a. Substansi

pertanyaan, b. Frekuensi pertanyaan dalam 1 jam pelajaran, c. Bahasa, d. Suara dan e. Kesopanan.

2.7 Keterkaitan antara Model Pembelajaran dengan Keterampilan Bertanya

Keberhasilan belajar salah satunya ditentukan oleh penerapan model pembelajaran.. Model pembelajaran adalah seluruh pedoman bagi setiap pengajar sehingga penting menentukan model pembelajaran untuk mencapai tujuan yang akan dicapai secara optimal (Julaeha dan Mohamad, 2022: 133). Tujuan pembelajaran yang dirancang sesuai dengan kebutuhan pendidikan pada masing masing jenjang atau instansi sekolah dapat mewujudkan penguasaan yang diharapkan untuk dikuasai peserta didik. Merancang konsep pembelajaran diawali dengan merumuskan tujuan pembelajaran. Rumusan pembelajaran dijabarkan pada penguasaan pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai nilai (Budiastuti dkk., 2021: 40). Menerapkan model pembelajaran peserta didik merasakan suasana belajar yang menyenangkan dan mampu mengembangkan keterampilan berpikir, berbicara, dan keterampilan bertanya yang sangat berguna untuk masa depan mereka.

2.8 Materi Sistem Ekskresi

Materi sistem ekskresi merupakan materi IPA yang diajarkan di buku kelas VIII (Kemendikbud, 2017: 79-110).

2.8.1 Pengertian Sistem Ekskresi

Sistem ekskresi adalah proses pengeluaran zat zat sisa metabolisme yang tidak diperlukan oleh tubuh. Ekskresi diperlukan oleh tubuh agar zat sisa tersebut tidak meracuni tubuh karna dapat merusak berbagai organ dalam tubuh bahkan dapat menyebabkan kematian. Sistem ekskresi pada manusia melibatkan beberapa organ ekskresi yaitu: ginjal, kulit, paru paru dan hati.

2.8.2 Ginjal

Ginjal berfungsi untuk menyaring darah yang mengandung zat sisa metabolisme dari sel di seluruh tubuh. Ginjal terletak di kanan dan kiri tulang pingggang, yaitu didalam rongga perut pada dinding tubuh bagian belakang.

Ginjal berbentuk seperti biji kacang merah. Ginjal berwarna merah karena banyak darah yang masuk ke dalam ginjal. Ginjal terbagi menjadi 3 bagian yaitu bagian korteks, medula dan pelvis.

Ginjal menghasilkan urine. Dihasilkan oleh nefron. Nefron terdiri atas glomerulus, kapsula bowman, tubulus proksimal, lengkung henle dan tubulus distal. Di glomerulus terjadi proses filtrasi di hasilkanlah urine primer. Sedangkan di tubulus proksimal terjadi reabsorpsi di hasilkanlah urine sekunder. Selanjutnya di tubulus distal terjadi augmentasi yang di hasilkannya urine. Kemudian urine masuk ke tubulus kolektivus, menuju ke ureter, kantung kemih, dan terakhir dikeluarkan melalui uretra.

2.8.3 Kulit

Jika berolahraga kamu akan mengeluarkan keringat bukan?selain menjaga suhu tubuh, keringat juga berfungsi untuk mengeluarkan zat sisa metabolisme. Organ sistem ekskresi yang berperan dalam pembentukan dan pengeluaran keringat adalah kulit. Selain fungsi tersebut kulit juga berfungsi untuk melindungi jaringan dibawahnya dari kerusakan kerusakan fisik karena gesekan. Kulit terdiri dari dua lapisan utama yaitu lapisan Epidermis (kulit ari) dan lapisan Dermis (kulit jangat)

Lapisan epidermis (kulit ari) adalah lapisan kulit paling luar. Lapisan ini tidak terdapat pembuluh darah maupun serabut saraf. Pada lapisan epidermis masigh terdapat lapisan yaitu stratum korneum (lapisan kulit mati yang selalu mengelupas). Stratum granulosum yang mengandung pigmen melanin. Terakhir stratum germinativum (menggantikan sel sel kulit mati).

Lapisan Dermis (kulit jangat) terdapat dibawah lapisan epidermis,. Pada lapisan dermis terdapat otot penggerak rambut, pembuluh darah, pembuluh limfa, saraf, kelenjer minyak dan kelenjer keringat. Kelenjer keringat akan menyerap air ion ion, NaCl dan urea.dari dalam darah dan dikeluarkan melalui pori pori kulit. Dibawah lapisan dermis terdapat lapisan hipodermis (berfungsi melekatkan kulit pada otot).

2.8.4 Paru Paru

Selain berfungsi sebagai alat pernapasan, paru paru juga berfungsi sebagai alat ekskresi. Yang dikeluarkan oleh paru paru adalah karbondioksia (CO₂) dan uap air

(H₂O) dan yang masuk adalah oksigen (O₂). Oksigen yang masuk ke alveolus akan berdifusi dengan cepat memasuki kapiler darah yang mengelilingi alveolus. Sedangkan karbondioksida akan berdifusi sebaliknya. Darah pada alveolus akan mengikat oksigen dan mengangkutnya ke jaringan tubuh.

2.8.5 Hati

Selain berperan dalam sistem pencernaan, hati juga berperan dalam sistem ekskresi. Yaitu mengekskresikan zat warna empedu yang disebut dengan bilirubin. Bilirubin dihasilkan melalui pemecahan hemoglobin yang terdapat pada sel darah merah. Di hati terjadi pemecahan asam amino yang menghasilkan urea. Dan pemecahan eritrosit yang dihasilkanlah empedu.

2.8.6 Gangguan Pada Sistem Ekskresi Manusia Dan Upaya Untuk Mencegah Atau Menanggulangnya

Nefritis adalah penyakit rusaknya nefron, terutama pada bagian bagian glomerulus ginjal. Yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Streptococcus*. Cara penyembuhan penyakit ini dengan melakukan cuci darah atau pencangkokan ginjal.

2. Batu ginjal (gangguan yang terjadi akibat terbentuknya endapan garam kalsium didalam rongga ginjal, saluran ginjal, atau kantung kemih. Cara mencegahnya dengan minum air putih yang cukup dan tidak menahan ketika ingin buang air kecil.

3. Diabetes Insipidus diakibatkan oleh kekurangan hormon ADH. Kondisi tersebut menyebabkan tubuh tidak dapat menyerap air yang masuk kedalam tubuh. Sehingga penderita akan sering membuang air kecil secara terus menerus. Upaya penanganannya memberikan suntikan hormon ADH sehingga dapat mempertahankan pengeluaran urine secara normal.

4. Kanker Ginjal timbul diakibatkan oleh pertumbuhan sel pada ginjal yang tidak terkontrol. Yang menyebabkan adanya darah pada urine, kerusakan ginjal dan dapat memengaruhi kerja organ lainnya jika kanker ini menyebar sehingga dapat menyebabkan kematian. Upaya pencegahannya dengan menghindari penggunaan bahan kimia yang memicu kanker.

2.9 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 Royani dan Muslim (2014). Berjudul “Keterampilan Bertanya Siswa SMP Melalui Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Team Quiz* Pada Materi Segi Empat”. Diperoleh hasil keterampilan bertanya siswa SMP melalui strategi pembelajaran aktif tipe *team quiz* pada materi segi empat berada pada kualifikasi “Sangat Terampil”
2. Penelitian yang dilakukan oleh Handayani (2016). Berjudul “Peningkatan Keterampilan Bertanya Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Dengan Menggunakan Strategi *Probing Prompting Learning* Di Kelas Iv Sd Negeri 101767 Tembung T.A 2015/2016”. Diperoleh hasil pada siklus 1 keterampilan bertanya siswa dengan kategori kurang dengan nilai rata-rata 68,12. Meningkat di siklus 2 menjadi 77,08.
3. Penelitian yang dilakukan Kalsum, Ika, dan Dahrul (2022). Berjudul “ Analisis Keterampilan Bertanya Siswa Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar “. Diperoleh hasil keterampilan bertanya para siswa kelas VI UPTD. SDN 03 Pangarungan masih tergolong rendah.
4. Penelitian yang dilakukan Nihayah, Farida, dan Umma (2022). Berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Team Quiz* Terhadap Peningkatan Keberhasilan Pembelajaran PAI Di Sekolah Menengah Pertama”. Diperoleh hasil penerapan metode pembelajaran *team quiz* pada mata pelajaran PAI dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Dalam artian memiliki pengaruh terhadap peningkatan keberhasilan belajar siswa.

BAB III. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian *eksperimen*, yaitu penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat sesuatu yang dikenakan pada subyek didik yaitu peserta didik.

3.2 Waktu dan Tempat

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP Negeri 2 Rambah Kabupaten Rokan Hulu. Pada semester genap bulan 13 Maret sampai 6 April 2023 sampai dengan selesai tahun pelajaran 2022/2023. Pada siswa kelas VIII SMPN 2 Rambah.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII SMP N 2 Rambah yang terdiri dari 3 kelas dengan jumlah siswa sebanyak 69 siswa. Jumlah populasi siswa laki – laki 35 siswa. Sedangkan jumlah siswa perempuan berjumlah 34 siswa. Adapun jumlah populasi dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Populasi penelitian

No	Kelas	L	P	Total
1	VIII.1	13	16	29
2	VIII.2	11	9	20
3	VIII.3	11	9	20
Jumlah		35	34	69

(Sumber : Data Jumlah Siswa SMP N 2 Rambah 2022/2023)

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. Sampel yang digunakan dikelas VIII SMP N 2 Rambah yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas VIII.2 dan VIII.3. Jumlah siswa laki – laki 22 siswa sedangkan perempuan

berjumlah 18 siswa dengan jumlah siswa keseluruhan sebanyak 40 siswa. Adapun jumlah sampel penelitian dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Sampel Penelitian

Kelas	Jumlah Siswa		Total
	L	P	
VIII.2	11	9	20
VIII.3	11	9	20
Jumlah	22	18	40

(Sumber : Data Jumlah Siswa SMP N 2 Rambah 2022/2023)

3.4 Desain Penelitian

Desain eksperimen yang digunakan adalah *Randomized Control-Group Posttest Only Desain*. Pada desain ini, peneliti menggunakan sekelompok subyek penelitian dari suatu populasi tertentu, kemudian dikelompokkan secara random menjadi dua kelompok atau kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diberikan perlakuan (*treatment*) dan kelas kontrol tanpa perlakuan. Dan kedua kelas dilakukan test posttest yang sama (angket). Adapun desain penelitian dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Desain Penelitian

Kelompok	Kelas	Perlakuan	Angket
Eksperimen	VIII. 3	X	O ₁
Kontrol	VIII. 2	-	O ₂

(Sumber: Lufri, 2007:69)

Keterangan:

O₁ = Angket kelompok eksperimen

O₂ = Angket kelompok kontrol

X = Perlakuan

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini adalah menggunakan kuisioner atau angket yang berisi 20 pernyataan mengenai indikator keterampilan bertanya yang baik. Teknik kuisioner merupakan teknik pengumpulan data berupa daftar pernyataan yang telah disiapkan oleh peneliti untuk disampaikan kepada responden, yang

jawabannya diisi sendiri oleh responden. Untuk memperoleh hasil penelitian. Adapun indikator dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Indikator Keterampilan Bertanya

No	Indikator Keterampilan Bertanya	Nomor Item Pernyataan		Jumlah Item Pernyataan
		Pernyataan +	Pernyataan -	
1.	Substansi Pertanyaan	1,3	2,4	4
2.	Frekuensi Pertanyaan	5,7	6,8,9	5
3.	Bahasa	10,12	11,13,14	5
4.	Suara	15	16	2
5.	Kesopanan	17,19	18,20	4
Jumlah		9	11	20

3.6 Prosedur Penelitian

Pada tahap ini Langkah-langkah dilakukan diantaranya 1. Melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran IPA kelas VIII SMP N 2 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 angket keterampilan bertanya yang berisi 20 pernyataan.

2. Tahap Pelaksanaan

Langkah - langkah yang dilakukan pada tahap pelaksanaan antara lain pelaksanaan dalam penelitian ini terdiri dari dua kali pertemuan di masing masing kelas kontrol dan eksperimen. Pertemuan pertama dan kedua menyampaikan materi sekaligus pemberian *treatment* (tindakan), pertemuan ketiga sebagai pemberian angket.

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 Analisis Data

3.7.1 Uji Normalitas

Uji normalitas adalah suatu prosedur yang digunakan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi terdistribusi normal atau berada dalam sebaran normal. Uji normalitas yang digunakan pada penelitian ini adalah uji kolmogorov smirnov dengan menggunakan bantuan SPSS 26. Dapat dilakukan dengan cara *analyze-Descriptive Statistic-Explore* (Nuryadi dkk., 2017: 85).

Berikut ini adalah langkah langkah pengujian normalitas data dengan bantuan SPSS. A. Masuk program SPSS. B. Klik *Variable View* pada SPSS data editor. C. pada kolom name baris pertama ketik nomor dan pada kolom name baris kedua ketik berat badan. D. Pada kolom *type* pilih *numeric* untuk nomor dan berat badan. Pada kolom *Decimals* pilih 0 untuk nomor dan berat badan. E. Buka data view pada SPSS data editor maka didapat kolom variable nomor dan variabel berat badan. F. Ketik data sesuai dengan variabel. G. Klik variabel *Analyze-Descriptive Statistics-Explore*. H. Klik variabel berat badan dan masukkan ke kotak dependent list kemudian klik plots. I. Klik *Normality Plot With Test* kemudian klik *Continue* kemudia klik Ok. Dengan Kriteria pengujian nilai Sig > 0,05 maka data berdistribusi normal (Nuryadi dkk., 2017: 87).

3.7.2 Uji Homogenitas

Uji Homogenitas adalah suatu prosedur uji statistik yang dimaksud untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama. Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan uji levene dilakukan dengan menggunakan *Software* SPSS 26.

Adapun langkah menghitungnya sebagai berikut : A. Memasukkan data variabel yang disusun dalam satu kolom. Setelah variabel pertama dimasukkan dilanjutkan dengan variabel kedua dimulai dari baris kosong setelah variabel

pertama. B. Membuat pengkodean kelas dengan cara membuat variabel yang telah diberi “Label 1” untuk variabel pertama dan “Label 2” untuk variabel kedua. C. Cara menghitung uji Levene dengan SPSS adalah dengan memilih menu : *Analyze, Descriptive Statistics, Explore*. D. Pada jendela yang terbuka masukkan variabel yang akan dihitung homogenitasnya pada bagian *Dependent List*, dan kode kelas pada bagian *Factor List*, kemudian pilih tombol *Plots* hingga muncul tampilan, kemudian pilih *Levene Test* untuk *Untransformed*. E. Pilih tombol *Continue* kemudian pilih oke. Uji homogenitas banyak menghasilkan keluaran. Untuk keperluan penelitian umumnya, hanya perlu keluaran *Homogeneity Of Variance Test* saja. F. Cara menafsirkan uji Levene ini adalah, jika nilai *Levene Statistics* $> 0,05$ maka dapat dikatakan bahwa variasi data adalah homogen. (Nuryadi dkk., 2017: 93). Kriteria pengujian nilai Signifikansi $> 0,05$ maka data homogen (Nuryadi dkk., 2017: 94)

3.7.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk menjawab hipotesis yang telah diajukan. Apabila sampel berpasangan dengan membandingkan sebelum dan sesudah perlakuan. Uji hipotesis Pada Penelitian ini digunakan rumus uji-t-test dengan menggunakan aplikasi SPSS uji Paired sampel t-test adalah salah satu metode pengujian hipotesis dimana data yang digunakan berpasangan, ciri ciri yang paling sering ditemui pada kasus yang berpasangan adalah satu individu (objek penelitian) dikenai dua buah perlakuan yang berbeda (Nuryadi dkk., 2017: 101). Adapun kriteria pengujian adalah jika $\text{Sig} < 0,05$ maka H_a diterima H_0 ditolak dapat dikatakan model pembelajaran *team quiz* berpengaruh terhadap keterampilan bertanya peserta didik (Nuryadi dkk., 2017: 107).

Adapun analisa menggunakan SPSS yaitu dengan cara A. Misal X1 sebelum diterapkan model pembelajaran dan X2 setelah diterapkan model pembelajaran. Masukkan data diatas pada data *view*, namun sebelumnya kita harus menentukan nama dan tipe datanya pada *Variable View*. B. Klik menu *Analyze, Compare Means, Paired Sample T-Test*. C. Masukkan X1 ke *variable 1* dan X2 ke *variable 2*. D. Klik *Option* dan pada *interval confidence* masukkan 95% (karena taraf nyata

0,05), kemudian klik *Continue*. E. Kemudian klik Ok. F. Sehingga menghasilkan hasil analisa (Nuryadi dkk., 2017: 106).