

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Penelitian**

Belajar menjadi kegiatan utama yang wajib dilakukan oleh siswa untuk dapat mencapai tujuan yang ingin dicapai (Fitriana *et al.*, 2022). Belajar memiliki peran yang sangat penting terhadap perubahan tingkah laku seorang siswa ke arah yang lebih baik, dengan belajar siswa dapat memperoleh pengetahuan yang kelak dapat berguna dalam kehidupannya (Cahyono, 2019). Belajar dapat memberikan pengalaman kepada siswa untuk menerapkan konsep, mengembangkan keterampilan di sekolah dan mengkonstruksi pengetahuan (Dorph *et al.*, 2016). Kegiatan belajar harus dilakukan dengan sebaik-baiknya guna memperoleh hasil yang diinginkan, namun pada kenyataannya pelaksanaan belajar tidak selalu lancar dan berhasil (Sapti & Leni, 2020). F. N. Utami (2020) mengatakan bahwa banyak siswa yang mengalami kegagalan dalam memperoleh hasil yang diinginkan akibat dari kesulitan belajar. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Amaliyah (2021) dan Yunarti (2021) bahwa rendahnya hasil belajar karena adanya faktor-faktor kesulitan belajar yang dialami siswa.

Kesulitan belajar merupakan salah satu permasalahan dalam dunia pendidikan (Syamsi *et al.*, 2023). Kesulitan belajar adalah segala sesuatu yang menjadi hambatan atau gangguan yang menghalangi siswa dalam memahami, mempelajari dan menguasai ilmu dalam proses pembelajaran yang menyebabkan hasil belajar siswa kurang optimal (N. Nuraeni & Syihabuddin, 2020; Amaliyah, 2021). Kesulitan belajar ini mencakup kesulitan dalam memahami pengetahuan baik secara tulisan maupun lisan (Tamba *et al.*, 2020). Kesulitan belajar yang dialami oleh siswa selama pembelajaran bukan berasal dari konten atau materi yang sedang dipelajari, namun berasal dari faktor internal dan faktor eksternal (Vasmin *et al.*, 2020). Faktor internal berasal dari diri siswa seperti sikap dalam belajar, motivasi belajar, kesehatan tubuh, kemampuan penginderaan, dan IQ siswa (Lutfia

*et al.*, 2022). Sedangkan faktor eksternal disebabkan oleh faktor dari luar diri siswa, meliputi gaya guru dalam mengajar, sarana prasarana sekolah, lingkungan sekolah dan media pembelajaran yang digunakan (Utari *et al.*, 2019). Apabila kesulitan belajar yang siswa alami tidak segera diatasi maka dapat menghambat dan mengganggu dalam memproses pengetahuan yang baru karena siswa tidak mampu menguasai materi secara utuh dan berdampak terhadap rendahnya hasil belajar (Ferazona *et al.*, 2022). Hal ini sejalan dengan pendapat Zamzami *et al* (2020) bahwa dampak dari kesulitan belajar yang dialami dapat berupa kegagalan belajar siswa, serta dapat menyebabkan rendahnya hasil belajar karena sulit berkonsentrasi dan lambat dalam menyelesaikan tugas.

Pada siswa SMA, kesulitan belajar diantaranya dapat terjadi karena siswa tersebut mengalami stres. Stres membuat siswa tidak dapat belajar secara wajar, mengalami hambatan dan gangguan dalam proses belajar. Siswa SMA berada pada tahap perkembangan transisi dari masa anak-anak ke masa dewasa (Nurul Fadhilah & Mukhlis, 2021). Pada tahap ini siswa akan mengalami perubahan kognitif, biologis dan emosional (Netrawati *et al.*, 2018). Siswa juga banyak mengalami konflik dan perubahan suasana hati yang dapat menyebabkan *stress* serta depresi (Taufik *et al.*, 2013). Siswa SMA berpotensi besar dalam menentukan keberhasilan akademik (Aza *et al.*, 2019). Potensi yang dimiliki remaja membuat keluarga dan lingkungan menaruh harapan yang tinggi terhadap pendidikan (Shiddiq & Rizal, 2021). Harapan-harapan yang tinggi tersebut dapat membuat siswa mengalami konflik dan merasa tertekan. Tidak hanya keluarga dan lingkungan saja yang dapat memberi stress terhadap siswa remaja. Sekolah yang seharusnya menjadi tempat menyenangkan bagi siswa, dilain hal sekolah juga dapat menjadi *stressor* yang akhirnya menimbulkan stres pada siswa (Ade & Zikra, 2019).

Stres merupakan reaksi tubuh terhadap situasi yang menimbulkan tekanan, perubahan, ketegangan emosi dan lain sebagainya (Karneli *et al.*, 2019). Stres juga merupakan salah satu gangguan yang dialami oleh tubuh ketika kita menyesuaikan diri terhadap lingkungan serta respon tubuh yang tidak spesifik terhadap setiap kebutuhan tubuh yang terganggu (Samsugito & Putri, 2019). Stres ini tentu akan berdampak secara menyeluruh pada siswa baik terhadap fisik, psikologis,

Nova Vivi Clara Saputri, 2024

**PENGGUNAAN TEKNIK INQUIRY-BASED STRESS REDUCTION (IBSR) DALAM PEMBELAJARAN SISTEM IMUN UNTUK MENGATASI KESULITAN BELAJAR, KECEMASAN KOGNITIF, DAN MOTIVASI SISWA SERTA PENGARUHNYA TERHADAP GERMANE COGNITIVE LOAD SISWA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

intelektual, sosial serta spiritual (Nursolehah & Rahmiati, 2022). Stres dan sikap emosional yang tidak seimbang pada siswa SMA yang disebabkan karena lingkungan, diri sendiri serta *stressor* lainnya, dapat membuat siswa merasa tidak dapat mengendalikan dirinya serta dapat bertindak secara agresif (Andreani *et al.*, 2020). Stres yang terjadi pada siswa tentu dapat mengganggu fungsi kognitif dan kemampuan dalam membuat keputusan yang nantinya berfungsi sebagai pengendali diri (Ramadhani & Hendrati, 2019). Seorang siswa yang memiliki ketidakmampuan untuk beradaptasi terhadap tuntutan akademik tentu akan mengalami stres yaitu stress akademik (A. C. P. Harahap *et al.*, 2020).

Stres akademik merupakan stres yang disebabkan oleh *academic stressor* dalam proses pembelajaran yang berhubungan dengan kegiatan belajar siswa di sekolah, sehingga mengakibatkan terjadinya distorsi pada pikiran siswa dan mempengaruhi fisik, emosi serta tingkah laku (Abdollahi *et al.*, 2020). Stres akademik yang dimiliki siswa dapat berasal dari kesulitan belajar pada saat proses pembelajaran. Pada proses pembelajaran, terdapat siswa yang lancar dan siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar (A. R. Harefa, 2022). Stres akademik pada siswa memiliki efek fisik dan emosional yang dapat menyebabkan dampak positif dan negatif pada diri siswa (Ambarwati *et al.*, 2019). Dampak pengaruh positif stres akademik dapat membantu siswa untuk bertindak dan meningkatkan kreativitas yang memicu pengembangan diri selama stres yang dialami masih dalam kapasitas siswa tersebut (Frazier *et al.*, 2019). Sedangkan dampak negatifnya dapat menimbulkan gangguan secara fisik maupun psikologis yang berpengaruh terhadap kinerja belajar siswa (Pascoe *et al.*, 2020) serta menurunnya prestasi siswa (N. M. Yusuf & Yusuf, 2020).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan di tiga SMA Kota Bandung pada tahun 2023, diperoleh hasil bahwa stres akademik berasal dari berbagai faktor penyebab, seperti motivasi, kecemasan kognitif, sistem pendidikan, kepercayaan diri dan guru. Tingkat stres akademik yang berasal dari motivasi masuk kedalam kategori tinggi (>75%) yang berkontribusi terhadap stres akademik siswa. Hal ini tentu menjadi permasalahan serius yang harus diperbaiki. Motivasi atau kemauan belajar yang rendah pada siswa yang disebabkan karena beranggapan

Nova Vivi Clara Saputri, 2024

**PENGUNAAN TEKNIK INQUIRY-BASED STRESS REDUCTION (IBSR) DALAM PEMBELAJARAN SISTEM IMUN UNTUK MENGATASI KESULITAN BELAJAR, KECEMASAN KOGNITIF, DAN MOTIVASI SISWA SERTA PENGARUHNYA TERHADAP GERMANE COGNITIVE LOAD SISWA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

bahwa biologi menjadi pembelajaran yang sulit dipahami karena bersifat abstrak menjadi faktor penyebab stres akademik siswa. Padahal motivasi menjadi faktor penting yang harus dimiliki oleh siswa sebagai pemberi semangat untuk mencapai tujuan pembelajaran (Aina *et al.*, 2021).

Faktor yang menyebabkan stres akademik yang selanjutnya adalah kecemasan kognitif. Kecemasan kognitif merupakan hal yang umum dialami oleh siswa (England *et al.*, 2019). Menurut Izzah (2022) kecemasan kognitif biasanya terjadi karena siswa akan menghadapi suatu ujian yang mengharuskan diperolehnya nilai yang baik. Hal tersebut terjadi karena siswa tidak memiliki keyakinan atas kemampuan yang dimiliki serta tidak mampu menerima pembelajaran dengan baik, sehingga menyebabkan siswa mengalami kecemasan dan berakibat mengalami stres akademik (Azyz *et al.*, 2022). Ketidakmampuan siswa saat menerima dan memproses pembelajaran ternyata dapat diperparah dengan suasana belajar yang tidak mendukung serta gaya mengajar dan keterampilan guru ketika pembelajaran (Fitriani *et al.*, 2022), sehingga pada hasil studi pendahuluan faktor yang berasal dari guru menyumbang stres akademik yang tinggi pula (>80%). Tingginya tingkat stres akademik karena guru ini disebabkan karena siswa hanya memperoleh informasi tanpa terlibat dalam proses pembelajaran sehingga siswa merasa bosan dan sibuk dengan kegiatannya sendiri yang menyebabkan selama pembelajaran siswa tidak memperoleh pengetahuan. Padahal seharusnya dalam kegiatan belajar di kelas siswa terlibat dalam proses pembelajaran dan harus jauh lebih aktif karena pembelajaran di kelas sudah harus berpusat pada siswa (*student centered learning*) dan tidak terpaku hanya kepada guru (*teacher centeed learning*) (Mujahida & Rus'an, 2019).

Pada pembelajaran biologi, kebanyakan siswa beranggapan bahwa kesulitan belajar disebabkan dalam setiap materi biologi terdapat beban dalam mempelajarinya (N. Azizah & Alberida, 2021). Anggapan ini timbul karena siswa merasa bahwa biologi menjadi pembelajaran yang sangat banyak hafalannya (Fitriani *et al.*, 2022). Berdasarkan hasil wawancara terhadap salah satu guru di SMA Bandung, yang mengatakan bahwa terdapat materi yang memiliki kesulitan dalam memahami konsep karena bersifat abstrak sehingga diperoleh nilai paling

Nova Vivi Clara Saputri, 2024

**PENGGUNAAN TEKNIK INQUIRY-BASED STRESS REDUCTION (IBSR) DALAM PEMBELAJARAN SISTEM IMUN UNTUK MENGATASI KESULITAN BELAJAR, KECEMASAN KOGNITIF, DAN MOTIVASI SISWA SERTA PENGARUHNYA TERHADAP GERMANE COGNITIVE LOAD SISWA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

rendah diantara materi biologi lainnya, yaitu materi sistem imun. Perolehan nilai terendah ini menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan belajar pada materi sistem imun, karena mereka tidak mampu menguasai materi pembelajaran yang diberikan oleh guru (Suryani & Lufri, 2021). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Yudistira *et al* (2021) bahwa sistem imun manusia merupakan materi yang sulit dipahami siswa dikarenakan banyak istilah-istilah yang membingungkan dan bersifat hafalan. Kesulitan materi ini juga dikarenakan bersifat abstrak sehingga sulit dipahami dan dibayangkan serta banyaknya mekanisme yang rumit serta sulit untuk divisualisasikan (Nisak, 2021).

Perolehan nilai terendah dan kesulitan saat mempelajari biologi terjadi karena siswa kurang paham akan pembelajaran yang bermakna sehingga siswa menganggap bahwa pembelajaran biologi adalah pembelajaran menghafal (M. Harefa *et al.*, 2022). Hal ini tentu dapat menimbulkan kesulitan dalam memahami yang menyebabkan timbul stres akademik terhadap siswa karena dirasa menyulitkan (Komarudin *et al.*, 2022). Padahal dalam mempelajari biologi, siswa bukan hanya sekedar tahu dan menghafal saja, akan tetapi harus mampu mengaplikasikannya di dalam kehidupan sehari-hari agar ilmu yang diperoleh lebih bermakna (Satriani & Hardiyanti, 2020). Misalnya tuntutan dalam materi sistem imun siswa harus mampu menguasai konsep serta mampu menganalisis peran sistem imun terhadap proses didalam tubuh (V. N. Azizah & Budijastuti, 2021), maka dalam mempelajari materi tersebut siswa tidak hanya tahu mengenai fungsi sistem kekebalan tubuh saja, tetapi siswa harus dapat mengaplikasikannya agar terhindar dari berbagai penyakit dan dapat memecahkan suatu masalah yang dapat terjadi menyangkut sistem kekebalan tubuh. Dengan begitu siswa tidak hanya sekedar menghafal materi yang tentunya menimbulkan stres karena *working memory* siswa melebihi kapasitasnya (Isnaeni, 2022).

Kapasitas *working memory* siswa yang melebihi batas (*overload*) dan terisi oleh pikiran-pikiran extra (*extraneous cognitive load*), seperti yang terjadi ketika siswa mengalami stres (Plass & Kalyuga, 2019), tentu membuat siswa tidak mampu memproses pikirannya dengan baik (Minkley *et al.*, 2018). Seorang siswa yang memiliki gangguan pada memori kerja tentu akan mengalami kesulitan mengingat

Nova Vivi Clara Saputri, 2024

**PENGGUNAAN TEKNIK INQUIRY-BASED STRESS REDUCTION (IBSR) DALAM PEMBELAJARAN SISTEM IMUN UNTUK MENGATASI KESULITAN BELAJAR, KECEMASAN KOGNITIF, DAN MOTIVASI SISWA SERTA PENGARUHNYA TERHADAP GERMANE COGNITIVE LOAD SISWA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

informasi yang baru saja diterima serta lebih sering mengalami lupa (Puspasari *et al.*, 2019). Salah satu penyebab lupa ini terjadi karena siswa mengalami gangguan pada proses kognitif (Firdaus, 2020). Proses kognitif merupakan gabungan antara informasi yang diterima melalui indra tubuh manusia dengan informasi yang telah ada dalam ingatan jangka panjang. Interaksi kedua informasi terjadi dalam memori kerja. Kemampuan pengolahan informasi dibatasi oleh kapasitas memori dan faktor waktu. Karena adanya kapasitas memori ketika proses pembelajaran akan menjadi beban kognitif bagi para siswa jika pada proses pembelajarannya melebihi memori kerja atau kapasitas memorinya (Koč-Januchta *et al.*, 2022). Jika memori kerja dalam sistem kognitif mengalami gangguan, maka siswa akan kesulitan dalam menyerap informasi yang diberikan guru dan mengalami kesulitan dalam belajar (Rahmat *et al.*, 2017).

Pada saat siswa memiliki beban kognitif tinggi, dimana *working memory* siswa penuh dengan proses-proses kognitif ekstra, mereka tentu akan mengalami kesulitan dan ketidakmampuan dalam memproses dan mengkonstruksikan pengetahuannya (Klepsch & Seufert, 2020b). Beban dalam mengkonstruksikan skema kognitif siswa merupakan beban yang penting dalam proses belajar, beban ini biasa disebut dengan *germane cognitive load* (GCL) (Lesmana Sari *et al.*, 2020). Munculnya *germane cognitive load* dapat terjadi karena banyaknya usaha mental yang siswa lakukan pada proses kognitif yang berhubungan dengan pengkajian materi yang sedang dipelajari dalam mengkonstruksi skema pengetahuan (Mukarromah *et al.*, 2022). Konstruksi skema pengetahuan ini meliputi proses menyimpulkan, membedakan, pemberian contoh, menafsirkan, pengaturan dan pengklasifikasian (Mayer, 2002). Pada proses pembelajaran, ketika siswa merasa tidak mampu memproses informasi atau ilmu yang diberikan oleh guru karena *free capacity* pada *working memory* sudah tidak tersedia, tentu mengakibatkan siswa memiliki beban extra, sehingga tidak mampu mengkonstruksikan pengetahuan dengan baik yang menyebabkan siswa mengalami kecemasan kognitif (Derakshan & Eysenck, 2009).

Kecemasan kognitif merupakan respon dari setiap siswa terhadap suatu masalah yang secara khusus berkaitan dengan pembelajaran (Isfiani & Ekanara,

Nova Vivi Clara Saputri, 2024

**PENGGUNAAN TEKNIK INQUIRY-BASED STRESS REDUCTION (IBSR) DALAM PEMBELAJARAN SISTEM IMUN UNTUK MENGATASI KESULITAN BELAJAR, KECEMASAN KOGNITIF, DAN MOTIVASI SISWA SERTA PENGARUHNYA TERHADAP GERMANE COGNITIVE LOAD SISWA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2022). Kecemasan kognitif pada siswa dapat terjadi ketika mereka berusaha memahami suatu materi pembelajaran dan mengkhawatirkan segala permasalahan yang terjadi (Habibullah *et al.*, 2019). Terlebih ketika siswa akan menghadapi ujian sekolah yang mengharuskan diperolehnya nilai yang baik sehingga kecemasan kognitif ini muncul pada siswa karena merasa tidak percaya diri terhadap kemampuan yang dimiliki untuk menghadapi ujian (Azza Nabila & Naqiyah, 2021).

Kecemasan kognitif dapat berdampak positif maupun negatif untuk seorang siswa (Tus, 2020). Dampak positif terjadi apabila kecemasan tersebut muncul pada tingkat rendah, sehingga dapat memberikan kekuatan untuk melakukan sesuatu untuk membantu siswa tersebut membangun kepercayaan diri agar kecemasan yang dimiliki dapat berkurang (Imro'ah *et al.*, 2019). Akan tetapi dampak negatif akan muncul ketika siswa memiliki kecemasan dalam tingkat yang tinggi, sehingga mengakibatkan gejala fisik hingga rendahnya hasil belajar siswa (Yang *et al.*, 2021). Hasil belajar yang rendah dan tidak sesuai dengan keinginan yang dicapai oleh siswa karena ketidakmampuan mengelola kondisi kecemasan dan stres yang mereka alami, berhubungan pula dengan motivasi siswa dalam belajar (Karaman *et al.*, 2019).

Motivasi siswa yang tinggi dapat membantu siswa ketika mempelajari materi yang sulit (Miguel, 2011). Materi biologi kerap kali dijadikan alasan siswa mengalami kesulitan dalam memahaminya (Azizi & Irwansah, 2020). Padahal bukan hanya karena materinya siswa mengalami kesulitan belajar, melainkan rendahnya motivasi atau kemauan siswa dalam belajar. Motivasi menjadi faktor penting yang harus dimiliki oleh siswa agar dapat mengetahui arah yang akan dituju atau dicapai (Bulic & Blazevic, 2020). Motivasi belajar akan muncul apabila siswa memiliki keinginan untuk belajar dan akan meningkatkan aktivitas serta memelihara ketekunan dalam belajar sehingga menghasilkan hasil akhir yang baik (Tokan & Imakulata, 2019). Siswa yang memiliki motivasi dalam belajar cenderung terlibat dalam proses pembelajaran, sehingga sumber daya kognitifnya lebih cenderung diarahkan pada konstruksi skema yang penting untuk memperoleh

pengetahuan, selain itu dengan memiliki motivasi siswa lebih sedikit mengalami stres akademik (Minkley *et al.*, 2021).

Untuk menangani stres akademik pada siswa dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti strategi *coping*, *mindfulness-breathing meditation* dan teknik *Inquiry-Based Stress Reduction* (IBSR). Strategi *coping* merupakan strategi yang digunakan untuk menghadapi stres. Strategi ini mempunyai keunggulan dengan menggunakan kognitif sebagai dasar dalam menghadapi *stressor*, sehingga mempengaruhi sikap dan tindakan (Gustems-Carnicer *et al.*, 2019). Kekurangan dari strategi *coping* ini ialah individu hanya menghindari *stressor* atau lari dari *stressor* sehingga stres yang dimiliki tidak teratasi (Agustiningsih, 2019). Solusi selanjutnya ialah *Mindfulness-breathing meditation* yang merupakan keterampilan untuk mencapai kesadaran yang dilakukan secara proses bertahap dalam menghilangkan pikiran mengganggu. Keterampilan ini memiliki manfaat dalam meregulasi emosional, meningkatkan memori, mengurangi kecemasan, dan mengurangi stres. Namun kekurangan dalam keterampilan ini adalah lebih efektif dilakukan dengan video tutorial dan suasana kondusif, sedangkan pada proses pembelajaran di sekolah hal tersebut sulit dilakukan (Nova, 2020).

Solusi selanjutnya yaitu *Inquiry-based stress reduction* (IBSR), IBSR merupakan salah satu teknik dalam ilmu psikologi yang digunakan untuk mereduksi stres yang dialami oleh seseorang. Teknik ini mengajarkan seseorang untuk secara sistematis mengidentifikasi pikiran stres yang memicu suatu kecemasan (Zadok-gurman *et al.*, 2021). Kekurangan dari teknik IBSR ini ialah belum pernah dilakukan uji coba terhadap siswa untuk mengurangi stress akademik yang mereka miliki. Penelitian sebelumnya baru dilakukan dibidang kesehatan yang diberikan kepada para ahli medis, guru dan karyawan. Dalam hal mereduksi stres khususnya stres akademik, teknik IBSR memiliki keunggulan berupa masing-masing dari siswa tersebut yang meng-*inquiry* atau menemukan jawaban atas cara untuk mereduksi stress akademik perihal kesulitan belajar yang mereka alami pada saat proses pembelajaran. Sehingga diharapkan mereka mengetahui dan mampu mengatasi kesulitan-kesulitan selama proses pembelajaran biologi .

Untuk mengatasi kesulitan belajar siswa yang timbul karena stres yang dialami, diperlukan sebuah strategi pembelajaran yang tidak hanya memikirkan pada strategi penyampaian materi ajar, tetapi juga strategi yang dapat menurunkan stres agar siswa menjadi pelaku aktif dalam proses pembelajaran. Strategi pembelajaran merupakan cara, langkah, atau pola yang digunakan oleh guru dalam menerapkan pembelajaran agar tujuan dan aspek pembelajaran tetap tercapai dengan baik dan efektif (E. Suhendro, 2020). Strategi pembelajaran yang tepat tentu mampu memfasilitasi siswa dan memberikan ruang untuk dapat berkembang menjadi lebih baik lagi baik dari segi afektif, kognitif, dan psikomotorik (Lubis *et al.*, 2020). Oleh sebab itu maka peneliti akan melakukan penelitian mengenai “Penggunaan Teknik *Inquiry-Based Stress Reduction* (IBSR) dalam Pembelajaran Sistem Imun untuk Mengatasi Kesulitan Belajar, Kecemasan Kognitif, dan Motivasi Siswa Serta Pengaruhnya terhadap *Germane Cognitive Load* Siswa”.

## 1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh penggunaan teknik *inquiry-based stress reduction* (IBSR) dalam pembelajaran sistem imun untuk mengatasi kesulitan belajar, kecemasan kognitif, dan motivasi siswa serta pengaruhnya terhadap *germane cognitive load* siswa. Agar lebih terarah, rumusan masalah tersebut dijabarkan menjadi beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana teknik *inquiry-based stress reduction* (IBSR) yang dapat diintegrasikan dalam strategi pembelajaran untuk mengatasi kesulitan belajar pada materi sistem imun?
2. Bagaimana kesulitan belajar siswa setelah pembelajaran sistem imun dengan menggunakan teknik IBSR?
3. Bagaimana kecemasan kognitif siswa setelah pembelajaran sistem imun dengan menggunakan teknik IBSR?
4. Bagaimana motivasi siswa setelah pembelajaran sistem imun dengan menggunakan teknik IBSR?

5. Bagaimana *germane cognitive load* siswa dalam pembelajaran sistem imun dengan menggunakan teknik IBSR?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan dari penelitian ini secara umum dan khusus. Tujuan penelitian ini secara umum adalah untuk menurunkan kesulitan belajar, kecemasan kognitif, dan meningkatkan motivasi siswa serta pengaruhnya terhadap *germane cognitive load* siswa dalam pembelajaran sistem imun. Tujuan penelitian ini secara khusus adalah mendapatkan strategi pembelajaran untuk menurunkan kesulitan belajar kecemasan kognitif, dan meningkatkan motivasi siswa serta pengaruhnya terhadap *germane cognitive load* siswa dalam pembelajaran sistem imun.

### 1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah dan tujuan penelitian, agar peneliti lebih terarah maka perlu adanya batasan masalah. Adapun Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Inquiry-based stress reduction* (IBSR) dalam penelitian ini yaitu teknik intervensi psikologis berdasarkan tiga tahapan yang dibatasi pada prinsip dan keterampilan observasi, eksplorasi diri dan perubahan interpretasi (*reframing cognitive*) serta pengelolaan diri. Teknik IBSR yang diadaptasi ini kemudian diinsertkan kedalam strategi pembelajaran biologi dengan tujuan untuk mengurangi kesulitan belajar karena stres akademik yang dialami siswa,.
2. Kesulitan belajar yang diukur adalah kesulitan yang dikarenakan stress akademik, yang meliputi aspek siswa lamban dalam mengikuti pelajaran, ketidakmampuan dalam bidang-bidang tertentu, kesulitan akademik dalam hubungannya dengan perilaku tidak terkendali, masalah yang berhubungan dengan motivasi belajar, dan masalah yang terkait dengan kesulitan belajar karena guru.

3. Kecemasan kognitif dalam penelitian ini berupa kekhawatiran peserta didik terhadap pembelajaran yang dibatasi pada aspek kognitif berupa kecemasan saat menjelang ujian, kecemasan terhadap kemampuan saat ujian, kecemasan dalam menjawab soal ujian, kecemasan mendapat masalah saat ujian dan kecemasan terhadap hasil ujian.
4. Motivasi dalam penelitian ini berupa motivasi dalam belajar dengan mengacu pada indikator *attention*, *relevance*, *confidence* dan *satisfaction*.
5. *Germane cognitive load* berfokus pada kemampuan siswa dalam mengkonstruksi sebuah pengetahuan yang dimiliki siswa selama proses pembelajaran.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari hasil penelitian ini secara teoritis dan praktis ialah sebagai berikut:

#### 1. Manfaat teoritis

Secara teoritis manfaat dari penelitian ini adalah strategi pembelajaran yang mengintegrasikan teknik IBSR bisa menjadi alternatif strategi pembelajaran yang dapat digunakan guru untuk meningkatkan performa belajar siswa melalui pengurangan kesulitan belajar yang diakibatkan stres yang dimiliki siswa.

#### 2. Manfaat praktis

Secara praktis manfaat penelitian ini diharapkan mampu memberikan alternatif strategi pembelajaran dalam menurunkan tingkat kesulitan belajar, menurunkan kecemasan kognitif, dan meningkatkan motivasi menggunakan teknik *Inquiry-based stress reduction* (IBSR) yang berdampak pada *germane cognitive load* (mengkonstruksikan pengetahuan) siswa.