

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Penelitian

Sains adalah ilmu pengetahuan yang sudah diperkenalkan kepada siswa sejak berada di jenjang pendidikan dasar. Salah satu cabang ilmu sains yang dipelajari ialah fisika, yaitu ilmu tentang gejala-gejala atau fenomena alam yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, fisika merupakan ilmu yang melekat dengan kehidupan manusia. Namun, fisika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit untuk dipelajari sehingga rata-rata siswa tidak memiliki ketertarikan untuk mempelajari fisika, dan banyak siswa memiliki prestasi belajar fisika yang rendah (Charli, Ariani, & Asmara, 2019; Erviani, Sutarto, & Indrawati, 2016; Guido, 2013).

Hasil observasi yang dilakukan pada salah satu SMA di Bandung menyatakan banyak siswa yang merasa pembelajaran fisika itu sulit karena mereka harus menghafalkan konsep dan persamaan fisika yang cukup banyak dalam waktu yang cukup singkat. Hal ini didukung dengan rendahnya prestasi belajar siswa kelas XI MIPA yang tercermin dalam nilai fisika pada ulangan pekan akhir semester (PAS) di semester ganjil tahun ajaran 2022/2023. Dari total 249 siswa, hanya ada satu siswa yang mendapatkan nilai di atas kriteria ketuntasan minimal (KKM) sehingga persentase siswa yang tuntas ialah 0,4%, dan bahkan nilai rata-rata fisika pada PAS hanya sebesar 46,38. Rendahnya prestasi belajar siswa ini disebabkan adanya kesalahan teknis ketika pelaksanaan ulangan berbasis *website*, kurangnya perhatian siswa pada saat pembelajaran fisika, dan kurangnya persiapan siswa untuk menghadapi ulangan. Sari dan Satwika (2018) juga meneliti penyebab rendahnya prestasi belajar siswa yaitu masih terdapat kebiasaan-kebiasaan siswa yang kurang baik dalam belajar seperti tidak memperhatikan saat pembelajaran dan memilih untuk bolos kelas, tidak mengerjakan tugas, dan menggunakan hampir semua waktu untuk bermain dibandingkan belajar.

Prestasi belajar dimaknai sebagai tolok ukur dari keberhasilan siswa dalam pembelajaran. Prestasi belajar dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik yang bersumber dari dalam diri siswa (internal) maupun dari luar dirinya (eksternal).

Seperti yang sudah dijelaskan pada paragraf sebelumnya, salah satu penyebab rendahnya prestasi belajar siswa secara internal ialah kebiasaan-kebiasaan dirinya. Hal ini dikarenakan kebiasaan yang mereka bentuk akan mempengaruhi aktivitas belajarnya sehingga berdampak pada pencapaian prestasi belajar (Herryanti, Tanzeh, & Masrokan, 2021). Ningsih, Sulistyaningsih, dan Hardjo (2014) mengatakan bahwa kebiasaan yang tertanam oleh siswa (baik maupun kurang baik) harus segera dilatih dan diperhatikan oleh orang tua maupun guru sehingga siswa dapat mengalami perubahan menjadi lebih baik dan mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan serta mendukung aktivitas belajarnya.

Salah satu cara yang dapat digunakan oleh guru untuk meningkatkan prestasi belajar ialah menciptakan pembelajaran yang strategis serta mengajarkan dan membentuk kebiasaan belajar siswa dengan mempertimbangkan perbedaan kebiasaan belajar mereka. Pembelajaran strategis ini dapat dilakukan oleh siswa dengan menerapkan strategi belajar yang disesuaikan dengan karakteristik dirinya sendiri, atau yang dikenal dengan pembelajaran regulasi diri (*self-regulated learning*). Hal ini didukung oleh pernyataan Biber (2022) bahwa siswa perlu menentukan strategi belajar dan meningkatkan kesadaran terhadap apa yang sudah mereka pelajari dalam suatu mata pelajaran supaya siswa menjadi lebih mengetahui bagaimana cara mereka mempelajari sebuah informasi/pengetahuan yang baru, apa saja yang harus dipelajari dan dipahami, apa yang harus mereka lakukan selama pembelajaran, dan di level mana mereka memposisikan dirinya dalam proses belajar.

Zimmerman dan Martines-Pons (1990) menyatakan bahwa *self-regulated learning* merupakan faktor internal yang dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa. Siswa akan memiliki prestasi belajar yang tinggi karena secara internal ia dapat melakukan pengelolaan diri dalam belajar yang lebih baik daripada siswa yang memiliki prestasi rendah. Selain itu, melakukan *self-regulated learning* menyebabkan siswa menjadi lebih aktif dalam menggunakan kemampuan akademiknya, menetapkan tujuan belajar, memilih dan menyusun rencana belajar, dan memonitor dirinya sendiri dalam aspek belajar (Zimmerman, 2008).

Irsyadella (2020) melakukan penelitian untuk mengetahui penggunaan strategi *self-regulated learning* oleh pembelajar yang baik dalam pembelajaran

bahasa Inggris di Universitas Negeri Surabaya secara kualitatif dan menyimpulkan bahwa pembelajar yang memiliki prestasi yang baik menerapkan strategi *self-regulated learning* dalam empat dimensi yaitu kognitif, motivasi, sosial, dan afektif. Serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Biber (2022) dengan topik yang sama, ditemukan bahwa siswa yang memiliki prestasi belajar yang tinggi menggunakan hampir semua strategi *self-regulated learning* dibandingkan siswa yang memiliki prestasi belajar yang rendah dalam mempersiapkan ulangan matematika. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif terhadap peningkatan prestasi atau hasil belajar dengan menerapkan strategi pembelajaran tersebut (Anas & Alsa, 2016; Biber, 2022; Rosario, Nunez, Valle, dkk., 2013; Toro, 2022).

Terdapat berbagai model strategi SRL yang dikembangkan oleh para ahli, namun peneliti memfokuskan untuk menggunakan model *Self-Regulated Approach to Strategic Learning* (SRSL) yang terdiri dari tujuh strategi makro-metakognitif APICPEM yaitu *analyse* (menganalisa), *plan* (merencanakan), *implement* (mengimplementasi), *comprehend* (memahami), *problem-solve* (memecahkan masalah), *evaluate* (mengevaluasi) dan *modify* (memodifikasi). Keunggulan dari model strategi ini yaitu setiap strategi makro-metakognitif dijelaskan secara detail sehingga memungkinkan siswa untuk melaksanakan pembelajaran secara rekursif dan menyesuaikan strategi belajarnya sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik dirinya (Philip, 2006). Oleh karena itu, SRSL APICPEM memberikan fleksibilitas kepada siswa untuk mengeksplorasi penggunaan strategi belajar mereka sebagaimana sesuai dengan konsep *self-regulated learning*.

Pada pembahasan sebelumnya, peneliti menemukan adanya kesenjangan dalam prestasi belajar siswa khususnya pada mata pelajaran fisika. Maka dari itu, pada penelitian ini peneliti melakukan pengujian terhadap siswa kelas XI MIPA pada salah satu SMA di Bandung untuk membuktikan pengaruh dan efektivitas dari penerapan *Self-Regulated Approach to Strategic Learning* (SRSL) APICPEM terhadap prestasi belajar fisika. Pada proses pengujiannya, peneliti memilih materi Gelombang Bunyi karena materi ini merupakan fenomena sehari-hari yang terus menerus kita amati, serta merupakan salah satu dari serangkaian materi Gelombang yang wajib dipelajari pada pelajaran fisika di kelas XI MIPA SMA. Namun, banyak

siswa yang memilih materi gelombang bunyi sebagai materi yang sulit dipahami sebagaimana yang ditemukan oleh Wittmann, Steinberg, dan Redish (2003) sebesar 77,7%, serta Heldawati, Septiana, dan Yuliani (2022) sebesar 57,7% siswa. Hal ini dikarenakan dalam mempelajari materi gelombang bunyi, siswa sering kali keliru dan salah konsep disebabkan banyaknya rumus pada materi ini (Maulida, Prihandono, & Maryani, 2019). Oleh karena itu, penelitian terhadap materi tersebut menjadi menarik dan harapannya peneliti dapat memperoleh hasil penelitian yang baik dan objektif untuk memecahkan permasalahan tersebut. Selain itu, untuk memperdalam pembahasan mengenai penerapan *Self-Regulated Approach to Strategic Learning* APICPEM yang dilakukan oleh tiap siswa, penelitian ini dilakukan menggunakan *mixed-method concurrent embedded design*.

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Penerapan *Self-Regulated Approach to Strategic Learning* (SRSL) APICPEM terhadap Prestasi Belajar Siswa pada Materi Gelombang Bunyi.”

## **1.2 Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah peneliti uraikan, rumusan masalah yang menjadi dasar dari penelitian ini yaitu “Bagaimanakah penerapan *Self-Regulated Approach to Strategic Learning* (SRSL) APICPEM terhadap prestasi belajar siswa pada materi Gelombang Bunyi?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui penerapan *Self-Regulated Approach to Strategic Learning* (SRSL) APICPEM terhadap prestasi belajar siswa pada materi Gelombang Bunyi.

## **1.4 Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, peneliti menguraikannya ke dalam beberapa pertanyaan penelitian berikut:

- 1) Bagaimana implementasi setiap komponen *Self-Regulated Approach to Strategic Learning* (SRSL) APICPEM yang diterapkan oleh siswa?

- 2) Bagaimana pemilihan strategi belajar oleh siswa selama menerapkan *Self-Regulated Approach to Strategic Learning* (SRSL) APICPEM?
- 3) Bagaimana pengaruh penerapan *Self-Regulated Approach to Strategic Learning* (SRSL) APICPEM terhadap prestasi belajar siswa pada materi Gelombang Bunyi?
- 4) Bagaimana efektivitas penerapan *Self-Regulated Approach to Strategic Learning* (SRSL) APICPEM terhadap prestasi belajar siswa pada materi Gelombang Bunyi?

## 1.5 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional memberikan batasan pengertian terhadap variabel-variabel yang digunakan dalam suatu penelitian. Berikut ini merupakan definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini:

### 1.5.1 Implementasi *Self-Regulated Approach to Strategic Learning* (SRSL) APICPEM

*Self-Regulated Approach to Strategic Learning* (SRSL) atau pembelajaran strategis dengan pendekatan *self-regulated* merupakan model strategi yang terdiri dari tujuh komponen yaitu *Analyse, Plan, Implement, Comprehend, Problem-Solve, Evaluate*, dan *Modify*, yang berfungsi untuk memfasilitasi siswa dalam menggunakan strategi belajar sesuai dengan karakteristik mereka masing-masing. Pembelajaran dengan mengimplementasikan SRSL APICPEM dilaksanakan pada kelompok eksperimen, dengan menggunakan pembelajaran saintifik sebagai pembelajaran utama di kelas, kemudian dilanjutkan dengan implementasi SRSL APICPEM oleh masing-masing siswa di luar jam pelajaran di sekolah. Implementasi SRSL APICPEM diukur secara kualitatif naratif melalui *platform* jurnal kegiatan dalam bentuk kuesioner campuran dengan menggunakan *google form*. Data ini dianalisis menggunakan Miles dan Huberman yang terdiri dari reduksi data (pengodean jawaban siswa), penyajian data (persentase dan tabel), dan penarikan kesimpulan.

### 1.5.2 Pemilihan Strategi Belajar oleh Siswa selama Menerapkan *Self-Regulated Approach to Strategic Learning* (SRSL) APICPEM

*Self-Regulated Approach to Strategic Learning* (SRSL) APICPEM memberikan kebebasan kepada siswa untuk memilih strategi belajar yang paling sesuai dengan dirinya masing-masing. Siswa melakukan pemilihan strategi belajar mereka pada saat mengimplementasikan komponen *Plan* dan didukung dengan komponen *Modify* dalam SRSL APICPEM, yang mana jawaban-jawaban siswa dikumpulkan melalui kuesioner campuran SRSL APICPEM. Data kemudian dianalisis menggunakan Miles dan Huberman.

### **1.5.3 Pengaruh Penerapan *Self-Regulated Approach to Strategic Learning* (SRSL) APICPEM terhadap Prestasi Belajar**

Prestasi belajar merupakan ukuran keberhasilan siswa dalam suatu pembelajaran. Prestasi belajar pada penelitian ini diukur dari nilai tes formatif berupa ulangan harian dalam bentuk pilihan ganda pada materi Gelombang Bunyi. Tes formatif disusun menurut indikator pencapaian kompetensi dan berdasarkan aspek kognitif taksonomi Bloom versi revisi yang mencakup C1 Mengingat, C2 Memahami, C3 Menerapkan, dan C4 Menganalisis. Dalam rangka mengukur pengaruh penerapan *Self-Regulated Approach to Strategic Learning* (SRSL) APICPEM terhadap prestasi belajar, dilakukan *posttest* di pertemuan terakhir pada kedua kelompok penelitian. Hasil *posttest* kemudian dianalisis menggunakan uji hipotesis Mann-Whitney U untuk membandingkan rata-rata nilai pada kelompok eksperimen dan kontrol.

### **1.5.4 Efektivitas Penerapan *Self-Regulated Approach to Strategic Learning* (SRSL) APICPEM terhadap Prestasi Belajar**

Pengujian efektivitas dilakukan untuk mengukur seberapa besar pengaruh pemberian perlakuan yaitu penerapan *Self-Regulated Approach to Strategic Learning* (SRSL) APICPEM terhadap prestasi belajar siswa pada materi gelombang bunyi. Efektivitas SRSL APICPEM terhadap prestasi belajar ini diperoleh melalui uji *effect size* non-parametrik.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

Melalui penelitian ini, peneliti memiliki manfaat penelitian secara teoretis dan secara praktis yaitu sebagai berikut:

- 1) Secara teoretis, penelitian ini diharapkan mampu menambah pengetahuan pembaca mengenai penerapan strategi belajar siswa dengan pendekatan *Self-Regulated* melalui *Self-Regulated Approach to Strategic Learning (SRSL) APICPEM* dalam rangka meningkatkan prestasi belajar siswa. Selain itu, kiranya penelitian ini bisa menjadi bahan pertimbangan untuk peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian dengan topik yang serupa.
- 2) Secara praktis, penelitian ini diharapkan mampu memberikan wawasan dan gambaran baik kepada siswa maupun guru dalam menerapkan *Self-Regulated Approach to Strategic Learning (SRSL) APICPEM* untuk meningkatkan prestasi belajar pada materi gelombang bunyi.

### 1.7 Struktur Organisasi Penelitian

Sistematika penulisan skripsi didasarkan pada pedoman karya tulis ilmiah Universitas Pendidikan Indonesia tahun 2021 yang terdiri dari sampul berjudul (*cover* skripsi), lembar pengesahan, lembar pernyataan mengenai keaslian karya tulis ilmiah, kata pengantar, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, BAB I, BAB II, BAB III, BAB IV, BAB V, daftar pustaka, dan lampiran-lampiran.

BAB I merupakan pendahuluan yang tersusun dari latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional variabel, dan struktur organisasi penelitian. BAB II merupakan kajian pustaka yang menjelaskan landasan teori setiap variabel yang dibahas pada penelitian, terdiri dari strategi belajar dengan *self-regulated learning, self-regulated approach to strategic learning (SRSL) APICPEM*, prestasi belajar, dan materi gelombang bunyi. BAB III menjelaskan metode penelitian yang terdiri dari desain penelitian, partisipan penelitian, populasi dan sampel penelitian, instrumen penelitian berupa tes dan kuesioner beserta uji kelayakan instrumen penelitian, prosedur penelitian, dan analisis data penelitian. BAB IV menjelaskan temuan dan pembahasan hasil penelitian, serta jawaban mengenai pertanyaan-pertanyaan penelitian. BAB V merupakan bagian terakhir yang menjelaskan simpulan, implikasi, dan rekomendasi mengenai penelitian yang telah dilakukan.