

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Fisika mempelajari keadaan fisik alam sekitarnya, keadaan fisik tersebut adalah suhu, massa, pergerakan, dan bentuk suatu benda. Fakta penelitian fisika tersebut merupakan hasil yang diperoleh dari pengamatan dan percobaan empiris langsung terhadap keadaan peristiwa alam yang kemudian dikembangkan dan dirangkum dalam berbagai prinsip, teori, konsep fakta, dan hukum yang mempunyai bukti kuat yang diperoleh dari sistematika kegiatan yang berdasarkan pada metode ilmiah (Sari, 2021). Terdapat banyak siswa yang menganggap fisika adalah mata pelajaran yang cukup sulit karena dalam materi fisika terdapat banyak persamaannya sehingga membuat siswa cenderung kurang tertarik materi yang disampaikan oleh guru, faktor-faktor tersebut seperti kompleksitas materi, metode pengajaran yang kurang interaktif, dan keterbatasan sumber belajar yang menarik bagi siswa dapat menjadi hambatan dalam mencapai pemahaman yang baik. Samudra (Sari, 2021) menjelaskan bahwa “Terdapat dua hal yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari fisika yaitu materi fisika yang padat, menghapal, dan menghitung serta pembelajaran fisika didalam kelas yang tidak kontekstual”.

Pembelajaran fisika seharusnya dilakukan dengan proses yang menyenangkan dan menarik. Suatu proses pembelajaran yang baik dapat dicapai apabila guru mampu membimbing siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan mengoptimalkan segala sumber daya yang ada baik di dalam maupun di luar kelas, untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang peneliti lakukan dengan guru fisika di kelas X MIPA SMA Negeri 1 Sungai Kakap pada tanggal 22 September 2022 mendapati informasi bahwa dalam proses pembelajaran, guru hanya menggunakan buku paket untuk bahan mengajar, Dalam proses pembelajaran guru sering kali mengajak siswa untuk berkhayal mengenai

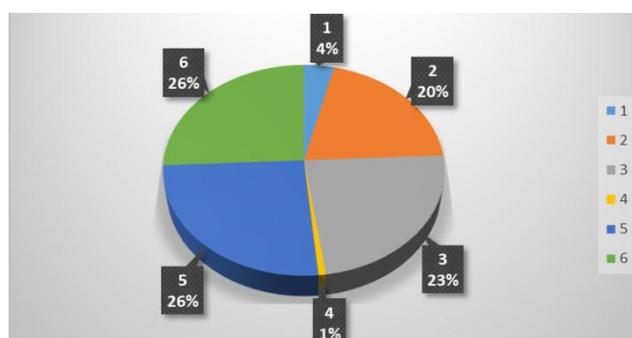
fenomena fisika dikehidupan sehari-hari dan guru menggunakan metode ceramah dan diskusi (hasil wawancara terlampir), sehingga siswa merasa jenuh, bosan dan masih banyak yang mengalami kesulitan dalam menerima materi yang disampaikan oleh guru. Hal ini ditunjukkan pada hasil belajar siswa yang masih dibawah nilai KKM yaitu dibawah 75 pada materi pengukuran jangka sorong dan mikrometer sekrup (nilai hasil belajar terlampir). Rendahnya nilai siswa pada pelajaran fisika terutama pada materi pengukuran jangka sorong dan mikrometer sekrup hal ini mungkin disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya adalah proses pembelajaran yang berpusat pada guru serta bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran. Oleh sebab itu, peneliti ingin mencari solusi dari suatu permasalahan yang terkait dengan memberikan remediasi pada materi pengukuran jangka sorong dan mikrometer sekrup guna untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Karena materi tersebut merupakan materi prasyarat maka, jika materi ini tidak diperbaiki, masih ada siswa yang akan mengalami kesalahan dalam pengukuran.

Perbaikan atau Remediasi merupakan upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Siswa yang tidak mencapai syarat ketuntasan akan diberikan kesempatan untuk melakukan perubahan atau perbaikan. Hal ini sejalan dengan (Kresnadi dan Kartono, 2007) menerangkan bahwa remediasi merupakan suatu kegiatan perbaikan yang dilakukan untuk membenahi kekeliruan yang dilakukan oleh siswa dan memperbaiki kegiatan yang kurang berhasil. Tujuan utama remediasi adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa, dengan harapan siswa mendapatkan nilai yang stabil dan mencapai ketuntasan KKM. Maisaroh (Purwasih, 2020) menyatakan bahwa untuk mengukur keberhasilan belajar seseorang yang menjadi salah satu tolak ukurnya adalah nilai hasil belajar. Remediasi dapat dilakukan dalam beberapa bentuk menurut (Kresnadi dan Kartono, 2007), untuk membantu mengatasi kesulitan dalam belajar siswa jenis-jenis remediasi yang dapat digunakan yaitu: (1) Melaksanakan pembelajaran kembali, (2) Melakukan aktivitas fisik, seperti demonstrasi atau

praktek, (3) Kegiatan kelompok, (4) Tutorial, (5) Menggunakan sumber belajar lain.

Jenis remedial yang akan digunakan adalah menggunakan sumber belajar lain, yaitu menggunakan bahan ajar komik. Remediasi menggunakan sumber belajar lain ini dilakukan karena guru fisika di sekolah mengatakan bahwa pada proses pembelajaran media yang guru tersebut gunakan hanya buku paket dan kegiatan remediasi yang biasa dilakukan hanya memberikan soal ulang dan siswa diminta untuk mempelajari kembali menggunakan buku paket pegangan siswa. Penelitian yang dilakukan Saputri & Sukadi (2019) yaitu penggunaan LKS berbasis analisis kesalahan siswa untuk meremediasi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal materi usaha dan energi, yang menggunakan jenis remediasi yaitu sumber belajar lain, dengan hasil penelitiannya menunjukkan bahwa memberikan sumber belajar lain berupa LKS dapat menurunkan proporsi kesalahan sebesar 0 dan efektif digunakan untuk remediasi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal. Oleh sebab itu alasan peneliti memilih sumber belajar lain karena jenis remediasi menggunakan sumber belajar lain ini efektif untuk digunakan dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan menurunkan proporsi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal.

Peneliti telah mencoba memberikan angket respon kepada siswa kelas X SMA Negeri 1 Sungai Kakap sebanyak 35 siswa untuk mengetahui bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan siswa (angket terlampir). Gambar 1.1 menunjukkan hasil angket respon siswa.



Gambar 1.1 Angket Hasil Respon Siswa

Berdasarkan hasil angket pada Gambar 1.1, diketahui bahwa pada kategori angka 1 menunjukkan hasil sebesar 4% siswa tidak suka membaca buku pelajaran fisika dengan rata-rata 14,3. Pada kategori angka 2 menunjukkan hasil 20% siswa lebih memahami buku pelajaran yang berisi gambar dengan rata-rata 77,3. Pada kategori angka 3 menunjukkan hasil 23% siswa suka membaca komik dengan rata-rata 88,6. Pada kategori angka 4 menunjukkan hasil sebesar 1% bahwa siswa belum pernah membaca komik yang berisi materi fisika dengan rata-rata 2,9. Pada kategori angka 5 menunjukkan hasil sebesar 26% siswa tertarik jika bahan ajar komik diterapkan dalam proses pembelajaran dengan rata-rata 97,2. Dan pada kategori angka 6 menunjukkan hasil sebesar 26% siswa lebih menyukai komik yang berisi materi fisika dibandingkan dengan buku pelajaran dengan rata-rata 97,2. Dari hasil angket yang telah diberikan peserta didik lebih menyukai bahan ajar komik dan tertarik jika komik digunakan sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran sehingga, pada penelitian ini melakukan kegiatan remediasi menggunakan bahan ajar komik, Ternyata komik mudah untuk diingat kembali karena komik mempunyai alur yang runtut dan teratur. Hal ini sejalan dengan Putri (Nurvianti dkk, 2018) yang menyatakan bahwa siswa SMA dan SMP lebih suka membaca komik daripada buku pelajaran, karena komik dapat merangsang otak siswa dengan baik saat membaca, karena komik memberikan efek stimulasi yang baik bagi otak siswa saat membaca, karena komik memiliki gambar yang mengilustrasikan cerita sehingga siswa lebih menguasai konsep dan memahami materi dalam belajar fisika lebih mudah untuk diterapkan melalui penggunaan bahan ajar komik. Karena sifatnya yang sederhana dan mudah dipahami oleh siswa, penggunaan bahan ajar komik dalam pembelajaran fisika dapat meningkatkan motivasi belajar dan minat siswa. Komik dapat meningkatkan hasil belajar siswa, sependapat dengan penelitian Lolita (2022) implementasi komik berguna untuk meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan sebelum diterapkan komik dalam pembelajaran kelas X MA Negeri 2 Kota. Penelitian lain juga dilakukan oleh Herdyana (2022) pada hasil penelitiannya menunjukkan bahwa komik sangat efektif digunakan untuk

meningkatkan hasil belajar siswa pada proses pembelajaran. Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa penggunaan bahan ajar komik dalam pendidikan dapat memberikan manfaat dalam meningkatkan pemahaman siswa, motivasi belajar, dan retensi informasi. Namun, penelitian mengenai penggunaan bahan ajar komik secara khusus untuk remediasi hasil belajar siswa pada materi pengukuran jangka sorong dan mikrometer sekrup di kelas X MIPA masih terbatas.

Berdasarkan dengan penjelasan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan remediasi menggunakan bahan ajar komik pada materi pengukuran jangka sorong dan mikrometer sekrup kelas X MIPA di SMA Negeri 1 Sungai Kakap. Diharapkan bahwa hasil dari penelitian ini dapat memberikan wawasan yang berharga tentang bahan ajar komik sebagai strategi remediasi yang efektif.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka peneliti merumuskan masalah penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana hasil belajar siswa sebelum dilakukan remediasi menggunakan bahan ajar komik pada kelas kontrol dan kelas eksperimen?
2. Bagaimana hasil belajar siswa setelah dilakukan remediasi menggunakan bahan ajar komik pada kelas kontrol dan kelas eksperimen?
3. Bagaimana efektivitas remediasi menggunakan sumber belajar lain pada kelas kontrol dan kelas eksperimen?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh suatu gambaran untuk mengetahui efektivitas penggunaan komik sebagai media remediasi dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Secara khusus di dalam penelitian ini difokuskan untuk mengetahui hal-hal sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum dilakukan remediasi menggunakan bahan ajar komik pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah dilakukan remediasi menggunakan bahan ajar komik pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.
3. Untuk mengetahui bagaimana efektivitas remediasi menggunakan sumber belajar lain pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini ada dua, yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis, Adapun manfaat tersebut antara lain:

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang baik bagi bidang pendidikan, khususnya pada bidang Studi Pendidikan Fisika, dan sebagai referensi untuk penelitian-penelitian selanjutnya yang sejenis.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk beberapa pihak, dan pihak-pihak yang dimaksud yaitu:

a. Bagi Siswa

Dapat berguna untuk meningkatkan hasil belajar dan minat siswa serta dapat juga membantu siswa untuk belajar secara mudah dengan bantuan dari bahan ajar berbentuk komik.

b. Bagi Guru

Diharapkan dapat menjadi evaluasi serta tolak ukur siswa untuk memperbaiki diri serta dapat memberikan sumber pendidik untuk selalu berinovasi dalam kegiatan pembelajaran dikelas dengan bahan ajar berbentuk komik dan referensi untuk melakukan remediasi, Selain itu penelitian ini juga diharapkan dapat membuat perubahan pada hasil belajar siswa kelas X MIPA.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini merupakan penelitian sumbangan pemikiran untuk sekolah, diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi dan menjadi pilihan alternatif untuk melakukan remediasi dalam rangka mengamati proses pembelajaran terutama pada kemampuan seorang guru dalam penggunaan bahan ajar berupa komik khususnya pada pembelajaran fisika.

d. Bagi Peneliti

Dapat meneruskan pengetahuan maupun kemahiran bagi peneliti dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, Penelitian ini diharapkan

dapat juga menambah suatu pengetahuan. Hal tersebut akan memberikan pengetahuan serta pengalaman yang dapat diterapkan untuk pembelajaran, dan informasi tentang penggunaan bahan ajar komik sebagai media remediasi.

E. Ruang Lingkup Penelitian

1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan suatu hal yang sangat penting untuk mendeteksi masalah yang ingin diungkapkan. (Sugiyono, 2016:38) menyatakan bahwa variabel penelitian pada dasarnya merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang telah ditetapkan oleh peneliti guna untuk dipelajari sehingga memperoleh informasi yang kemudian ditarik kesimpulannya Variabel pada penelitian ini antara lain:

a. Variabel Bebas (*Independent*)

Variabel bebas (*Independent*) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi penyebab perubahan atau munculnya variabel terikat (*dependent*) (Sugiyono, 2016:39). Di dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah bahan ajar komik.

b. Variabel Terikat (*Dependent*)

Variabel terikat (*Dependent*) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat oleh variabel bebas (Sugiyono, 2016:39). Di dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat (*Dependent*) adalah hasil belajar siswa.

2. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini definisi operasional yang dimaksudkan untuk memberikan kemudahan dalam memahami beberapa definisi tentang istilah yang digunakan untuk mencegah terjadinya kesalahpahaman dan penafsiran istilah pada penelitian ini, antara lain sebagai berikut:

a. Remediasi

Remediasi yang dimaksud pada penelitian ini, ialah remediasi yang mengacu pada suatu kegiatan untuk meningkatkan hasil belajar dengan

memberikan sumber belajar lain yaitu bahan ajar komik pada materi pengukuran jangka sorong dan mikrometer sekrup.

Langkah-langkah remediasi menggunakan bahan ajar komik dalam penelitian ini adalah:

- 1) Memberikan soal *pretest*, digunakan untuk melihat kemampuan awal siswa.
- 2) Memberikan remediasi menggunakan sumber belajar lain yaitu bahan ajar komik kepada siswa yang belum mencapai nilai ketuntasan.
- 3) Membagikan bahan ajar komik kepada siswa.
- 4) Mengarahakan siswa untuk membaca dan mempelajari isi yang ada dalam bahan ajar komik.
- 5) Setelah diberikan remediasi menggunakan bahan ajar komik siswa diberikan tes akhir (*posttest*).
- 6) Nilai siswa diambil berupa skor hasil belajar.
- 7) Menganalisis skor akhir hasil belajar.

b. Bahan Ajar Komik

Bahan ajar komik yang akan diterapkan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah bahan ajar yang tersusun sistematis berdasarkan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran yang dikemas dengan cerita yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari yang akan diamati oleh siswa dalam pembelajaran. Komik yang dimaksud dalam penelitian ini merupakan komik jenis edukasi karena dapat digunakan langsung ataupun tidak langsung untuk tujuan edukatifnya. Dengan menggunakan bahan ajar berbentuk komik tersebut siswa dapat mempelajari, mengamati, dan menganalisa materi yang disajikan dalam komik tersebut, adapun materinya pengukuran jangka sorong dan mikrometer sekrup yang dirancang dengan gambar-gambar, tulisan yang memuat soal dan jawaban, dan sebuah cerita yang dikemas dalam bentuk buku. Bahan ajar komik yang diterapkan merupakan hasil pengembangan oleh salah satu alumni mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika IKIP PGRI Pontianak yang bernama Heri Agung Priyanta tahun 2018. Bahan

ajar komik yang dibuat oleh Heri Agung Priyanta ini telah divalidasi media dengan hasil presentase 81% kategori validitas layak, validasi materi dengan hasil presentase 84% kategori validitas layak dan hasil angket respon siswa di peroleh presentase 85% dengan kategori validitas sangat layak dalam penggunaan bahan ajar komik pada materi pengukuran jangka sorong dan mikrometer sekrup, sehingga dapat disimpulkan bahan ajar komik ini layak untuk diujicobakan (Priyanta, 2018).

c. Pengukuran Jangka Sorong dan Mikrometer Sekrup

Pengukuran jangka sorong dan mikrometer sekrup yang dimaksud adalah salah satu materi fisika kelas X IPA pada semester ganjil, adapun kompetensi dasar dan indikator materi pengukuran adalah sebagai berikut:

1) Kompetensi Dasar

Menerapkan prinsip-prinsip pengukuran besaran fisis, ketetapan, dan ketelitian.

2) Indikator

- a) Dapat mengamati bagian-bagian yang ada pada jangka sorong dan mikrometer sekrup.
- b) Dapat Mengenal skala-skala yang ada pada jangka sorong dan mikrometer sekrup.
- c) Dapat Membaca skala dengan benar.

d. Hasil Belajar

Hasil belajar siswa yang dimaksud pada penelitian ini merupakan skor yang telah diperoleh sebelum dan sesudah dilaksanakan remediasi menggunakan bahan ajar komik. siswa harus mencapai skor minimal 75 ketika diberikan tes pada materi pengukuran jangka sorong dan mikrometer sekrup yang ditunjukkan dalam skor atau nilai dari sebuah tes hasil belajar yaitu soal *posttest* yang akan peneliti berikan berupa pilihan ganda dengan jumlah 6 butir soal, dan nilai *pretest* yang diambil dari nilai hasil ulangan siswa pada materi pengukuran.