

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan aspek yang sangat penting dan dinamis yang senantiasa berkembang dari waktu ke waktu. Perkembangan pendidikan berjalan seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi. Melalui pendidikan manusia sebagai subjek pembangunan dapat dididik, dibina, dan dikembangkan potensinya untuk menyiapkan generasi bangsa yang lebih berkualitas. Penyiapan ini berkaitan dengan proses belajar mengajar yang berkualitas juga sehingga dapat diterima oleh peserta didik dengan baik.

Fisika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan alam (IPA) yang mempelajari tentang fenomena alam dan sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Siswa SMA pada umumnya menganggap mata pelajaran fisika merupakan salah satu pelajaran sains yang termasuk sulit untuk dipahami sehingga sebagian siswa belum mencapai ketuntasan belajar.

Hal tersebut juga terjadi di SMA YP Unila Bandarlampung, berdasarkan hasil observasi dan diskusi dengan guru bidang studi fisika di SMA YP Unila Bandarlampung, pembelajaran fisika yang biasa dilakukan adalah memberikan konsep, ceramah, dan latihan-latihan soal untuk memecahkan masalah. Namun, pembelajaran dengan pemecahan masalah yang digunakan belum sepenuhnya

optimal diterapkan. Aktivitas yang dilakukan siswa yaitu mendengarkan penjelasan guru, mencatat, mengerjakan tugas dan latihan, sehingga kecakapan siswa dalam berpikir kurang terlihat dan terealisasi dengan optimal. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah untuk mata pelajaran fisika kelas XI adalah 66,00. Nilai rata-rata uji blok I mata pelajaran fisika siswa kelas XI IPA 6 setelah dilakukan remedial yaitu 74,75 dan ada 19 siswa yang mencapai ketuntasan belajar dari jumlah siswa secara keseluruhan (40 siswa). Sedangkan nilai rata-rata uji blok I siswa kelas XI IPA 5 yaitu 72,42 dan ada 23 orang siswa yang mencapai ketuntasan belajar dengan jumlah siswa secara keseluruhan (40 siswa).

Proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah (soal) perlu dilakukan dengan menggunakan strategi pembelajaran yang sesuai dan lebih progresif sehingga hasilnya dapat lebih optimal. Salah satunya dengan pembelajaran yang mengaitkan materi belajar dalam kehidupan sehari-hari, sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa pada materi pembelajaran dimana siswa akan lebih memahami dan dapat menganalisis materi pembelajaran fisika dengan baik. Dalam hal ini, guru diharapkan mampu mencari model pembelajaran yang tepat agar hasil belajar siswa meningkat, sehingga guru dituntut untuk mampu mengelola kelas secara tepat agar interaksi dalam proses pembelajaran tidak hanya berlangsung satu arah, tetapi juga dari siswa dengan guru, sesama teman, maupun dengan sumber dan lingkungan belajar siswa dalam proses pembelajaran.

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi dari tindak belajar dan tindak mengajar (Dimiyati dan Mudjiono: 2006). Tindak belajar yang paling dominan berasal dari siswa itu sendiri, yaitu ketekunan, pemahaman konsep, dan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah terutama masalah fisika dalam kehidupan sehari-hari. Dengan terbiasa untuk memecahkan masalah dalam kehidupan, dapat juga meningkatkan kecakapan hidup (*life skill*). Untuk meningkatkan kecakapan hidup (*life Skills*) salah satunya dengan meningkatkan kecakapan berpikir rasional (*thinking skill*) siswa. Kecakapan berpikir pada dasarnya merupakan kecakapan menggunakan pikiran/rasio kita secara optimal yang mencakup kecakapan menggali informasi, kecakapan mengolah informasi, kecakapan mengambil keputusan serta kecakapan memecahkan masalah secara kreatif. Dengan kecakapan berpikir rasional, diharapkan peserta didik tidak akan gamang menghadapi kehidupan, sehingga peserta didik dapat menghadapi problema hidup dan kehidupan secara wajar tanpa rasa tertekan.

Salah satu pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar dan kecakapan berpikir rasional siswa yaitu dengan mengoptimalkan pembelajaran *problem solving*. Pembelajaran *problem solving* diduga cocok diterapkan agar mereka terbiasa untuk memecahkan masalah dan juga pembelajaran ini dapat lebih mendekatkan interaksi antara guru dan siswa dalam proses belajar mengajar, sehingga meningkatkan keinginan siswa untuk belajar dan merasa nyaman dalam belajar fisika. Selain pembelajaran dengan memecahkan masalah, ada juga pembelajaran dengan pengajuan masalah (*problem posing*). Pembelajaran *problem posing* tipe *post solution posing*, yaitu siswa memodifikasi kondisi soal yang sudah diselesaikan untuk membuat soal yang baru yang sejenis.

Pembelajaran ini juga membuat siswa lebih berperan aktif dalam pembelajaran. Siswa mengajukan soal sendiri dengan belajar membuat soal dan jawabannya sendiri sehingga menuntut siswa untuk lebih mandiri, dapat bekerja dalam kelompok dengan optimal, mengeksplorasi kemampuan berpikirnya dalam menyelesaikan masalah, dan dapat memberikan penyelesaian yang cerdas.

Metode pemberian tugas digunakan untuk dapat meningkatkan pendalaman materi dan siswa lebih mudah mengingat karena sering mengerjakan latihan-latihan serta metode ini dapat dilakukan dimana saja. Pemberian tugas mendorong siswa untuk dapat lebih tekun dan giat belajar serta siswa dapat lebih mempertanggungjawabkan hasil tugasnya setelah melakukan pembelajaran. Perbedaan pembelajaran yang digunakan diduga dapat mempengaruhi hasil belajar dan kecakapan berpikir rasional siswa.

Pemberlakuan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), menuntut siswa untuk memiliki kompetensi khusus dalam semua mata pelajaran setelah proses pembelajaran. Selama proses pembelajaran siswa seharusnya ikut dilibatkan secara langsung sehingga masing-masing siswa memperoleh pengetahuan dari pengalaman belajarnya. Penggunaan metode pembelajaran yang tepat dan bervariasi adalah salah satu usaha untuk meningkatkan aktivitas belajar. Dengan meningkatnya aktivitas dalam pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar dan kecakapan berpikir rasional. Kenyataannya penelitian tentang perbandingan pembelajaran *problem solving* dan *problem posing* untuk mengukur kecakapan berpikir rasional dan hasil belajar siswa belum pernah dilakukan di SMA YP Unila Bandarlampung sebelumnya. Atas

dasar inilah penulis telah melakukan penelitian tentang "Perbandingan Kecakapan Berpikir Rasional dan Hasil Belajar Siswa dengan Pembelajaran *Problem Solving* dan *Problem Posing*".

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah ada perbedaan rata-rata hasil belajar fisika siswa menggunakan pembelajaran *problem solving* dan siswa yang mendapatkan pembelajaran *problem posing*?
2. Apakah ada perbedaan kecakapan berpikir rasional fisika siswa menggunakan pembelajaran *problem solving* dan siswa yang mendapatkan pembelajaran *problem posing*?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian ini adalah:

1. Mengetahui perbedaan rata-rata hasil belajar fisika siswa antara siswa yang mendapatkan pembelajaran *problem solving* dan siswa yang mendapatkan pembelajaran *problem posing*.
2. Mengetahui perbedaan rata-rata kecakapan berpikir rasional dalam fisika antara siswa yang mendapatkan pembelajaran *problem solving* dan siswa yang mendapatkan pembelajaran *problem posing*.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1. Bagi guru dan calon guru: memberikan suatu alternatif dalam memilih metode mengajar yang digunakan untuk meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa.
2. Bagi siswa: memberikan pengalaman belajar kepada siswa untuk dapat memecahkan berbagai masalah dan merumuskan masalah pada pelajaran fisika.
3. Bagi sekolah: memberikan masukan kepada sekolah mengenai alternatif pembelajaran dan menentukan arah kebijakan untuk kemajuan sekolah.
4. Bagi peneliti lain: sebagai bahan referensi bagi peneliti lain yang sedang melakukan penelitian yang sejenis.

E. Ruang Lingkup Penelitian

1. Materi pokok pada penelitian ini adalah Fluida Dinamis.
2. Pembelajaran *problem solving*: suatu pendekatan pembelajaran yang menghadapkan siswa pada suatu masalah agar dapat dipecahkan berdasarkan data dan informasi yang akurat sehingga dapat diambil kesimpulan yang tepat.
3. Pembelajaran *problem posing*: suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan pada perumusan pertanyaan terhadap situasi atau tugas yang diberikan, dalam hal ini pendekatan yang digunakan *problem posing* tipe *post solution posing*, yaitu siswa memodifikasi kondisi soal yang sudah diselesaikan untuk membuat soal yang baru yang sejenis. Soal yang baru

tersebut juga harus diselesaikan siswa itu sendiri. Masalah yang dimaksud adalah masalah fisika.

4. Metode pemberian tugas: metode penyajian bahan yang mana guru menyajikan tugas tertentu agar siswa melakukan kegiatan belajar. Kegiatan belajar yang dilakukan siswa dengan metode pemberian tugas dengan menyajikan bahan dengan materi tertentu untuk dijadikan tugas berupa pertanyaan/ soal, mengadakan pengamatan lingkungan, mengumpulkan benda-benda, membuat kesimpulan, mengerjakan pekerjaan rumah, dan diskusi.
5. Kecakapan berpikir rasional yang diamati dalam penelitian ini meliputi: kecakapan menggali informasi, kecakapan mengolah informasi, kecakapan mengambil keputusan dan kecakapan memecahkan masalah.
6. Hasil belajar siswa merupakan seluruh kecakapan yang dicapai melalui proses belajar di sekolah yang dinyatakan dengan nilai hasil belajar berdasarkan hasil tes hasil belajar. Dalam penelitian ini, hasil belajar yang akan diteliti adalah hasil belajar ranah kognitif.
7. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI IPA 5 dan XI IPA 6 SMA YP Unila Bandarlampung.