

## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan berperan penting dalam berlangsungnya kehidupan manusia dari sejak dilahirkan sampai akhir hayat. Dengan adanya Pendidikan manusia dapat terus berkembang sehingga dapat menjadi seperti sekarang ini. Namun pada saat ini, Pendidikan menghadapi masalah yang utama yaitu kualitas yang rendah khususnya pada pembelajaran sains.

Rendahnya kualitas pembelajaran sains tersebut dibuktikan dari hasil studi PISA 2022 (*Programme for International Student Assessment*) yang dilaksanakan oleh OECD bahwa poin sains Indonesia turun 12 poin dari hasil PISA sebelumnya dan berada pada peringkat 70 dari 80 negara (OECD, 2022). Rendahnya kualitas pembelajaran sains dapat terlihat dari hasil belajar siswa pada materi sains seperti fisika yang rendah. Menurut Kunandar (2013) “Hasil pembelajaran merujuk pada kemampuan atau keterampilan tertentu, baik dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik, yang diperoleh atau dikuasai oleh siswa setelah melalui kegiatan belajar”.

Pentingnya hasil belajar dalam dunia pendidikan disebabkan oleh mudahnya guru dapat menentukan apakah siswa sudah mencapai kompetensi yang telah ditentukan atau belum. Hasil belajar pula yang menentukan berhasil atau tidaknya suatu proses pembelajaran. Ketika hasil belajar siswa sudah memenuhi capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang telah ditentukan, maka proses belajar siswa dapat dikatakan berhasil. Hasil belajar dapat berupa perubahan tingkah laku dalam ranah kognitif, afektif ataupun psikomotor yang dituangkan dalam bentuk angka agar dapat dianalisis dan dievaluasi.

Menurut Suwardi (2012) proses pengajaran dan pembelajaran adalah pokok dari aktivitas pendidikan di sekolah dan sebagai pusat dari kegiatan pendidikan. proses pengajaran dan pembelajaran juga merupakan usaha untuk mencapai sasaran belajar. Maka sudah jelas bahwa keberhasilan suatu proses pembelajaran akan berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar.

Dilihat dari hasil wawancara dengan salah satu guru fisika di SMA Terpadu Riyadlul Ulum Tasikmalaya dalam proses pembelajaran sehari-hari guru belum bisa sepenuhnya menjalankan pembelajaran yang berfokus pada siswa atau masih menggunakan model langsung dengan alasan kurang responsifnya siswa terhadap materi pembelajaran. Kendala lain yang dihadapi dalam proses pembelajaran diantaranya pandangan siswa terhadap pelajaran fisika adalah pelajaran yang sulit dikarenakan banyaknya materi pelajaran hitungan dan banyaknya rumus-rumus.

Proses pembelajaran yang berjalan seperti yang sudah dijelaskan akan berdampak pada hasil yang kurang maksimal. Terlihat dari hasil pembelajaran kognitif yang didapat dari siswa kelas XI SMA Terpadu Riyadlul Ulum yang kurang dari kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran. Menurut Purwanto (2007) “Siswa dikatakan tuntas apabila telah mencapai standar kriteria ketuntasan minimal. Pencapaian ketuntasan siswa di pengaruhi beberapa faktor pendukung dalam pembelajarannya, kurang lengkapnya faktor pendukung dalam pembelajaran akan menjadi kendala siswa mencapai ketuntasan”.

Kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) yang ada di SMA Terpadu Riyadlul Ulum Khususnya pada mata pelajaran fisika adalah 75. Akan tetapi berdasarkan hasil dari ujian bab kelas XI didapatkan bahwa hasil ujian bab siswa relative rendah apalagi pada materi Gerak Lurus. Rata-rata hasil pembelajaran yang didapat siswa adalah 40,46 atau dari satu kelas yang berisi 35 siswa yang mendapat hasil lebih dari KKTP ada 8 orang atau sekitar 22%. Hasil ujian bab ini menunjukkan bahwa pada materi gerak lurus siswa kesulitan untuk memahami konsep dan kesulitan untuk menerapkan konsep pada soal evaluasi yang diadakan oleh guru sehingga hasilnya lebih rendah dari yang diharapkan.

Hasil wawancara dengan para siswa menunjukkan bahwa mereka mengalami kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan soal mengenai materi gerak lurus akibat kurangnya minat siswa terhadap pelajaran fisika. Faktor tersebut juga didukung oleh model pembelajaran yang digunakan guru yaitu model pembelajaran langsung atau *direct Instruction* yang berfokus pada guru sehingga hanya beberapa siswa yang dapat mengikuti pembelajaran dan sisanya tidak ada keinginan untuk memahami materi.

Menyadari tentang pentingnya hasil yang didapat siswa dari proses pembelajaran, Oleh karena itu, diharapkan guru dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan memilih beragam metode dan model pembelajaran. Menurut teori *gestalt* yang dikemukakan oleh Wertheimer, Kohler and Koffka Pembelajaran bukan hanya berkaitan dengan rangsangan dan reaksi, tetapi juga melibatkan pemahaman terhadap suatu isu yang bisa menghasilkan kesimpulan baru yang lebih mendalam. (Sutiah, 2016). Hiebert juga menekankan bahwa proses pembelajaran harus memberikan kesempatan bagi murid untuk merenungkan “mengapa”, melakukan penyelidikan, mencari jawaban, dan memeriksa kebenaran jawaban tersebut (Fristadi & Bharata, 2015). Berdasarkan teori-teori di atas bisa diartikan belajar harus dimulai dengan adanya masalah atau pertanyaan bagi siswa. Sehingga siswa dapat mengonstruksi pengetahuan dan bukan menerima pengetahuan sesuai teori konstruktivisme.

Salah satu solusi yang dapat ditawarkan untuk meningkatkan hasil pembelajaran siswa berdasarkan teori *Gestalt* adalah dengan menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *Quipper*. Menurut Purnama et al. (2021) *Problem Based Learning* (PBL) merupakan suatu model pembelajaran yang efektif dalam mendorong siswa untuk belajar melalui penyelesaian masalah yang nyata.

Dalam *Problem Based Learning* (PBL) para siswa memanfaatkan "pemicu" dari permasalahan atau skenario untuk menetapkan tujuan pembelajaran mereka sendiri. Penggunaan *Quipper* dalam model pembelajaran ini didasari dengan adanya pemikiran para siswa bahwa Pelajaran Fisika adalah Pelajaran yang tidak menarik dan sulit, maka dengan digunakannya *Quipper*, ketertarikan siswa terhadap mata pelajaran fisika diharapkan meningkat.

Penggunaan *Quipper* juga didasari dengan perilaku remaja sekarang dalam penggunaan internet. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) didapatkan bahwa dari 275,77 Juta penduduk Indonesia, ada 215,62 Juta Jiwa yang terkoneksi internet. Artinya ada 78,19% penduduk Indonesia yang menggunakan internet. Penggunaan internet tersebut didominasi oleh pelajar dan mahasiswa yakni 98,88%, disusul oleh pekerja,

ibu rumah tangga dan pensiunan (APJII, 2023). Data tersebut meyakinkan peneliti bahwa penggunaan internet pada masa sekarang sudah menjadi prioritas. Salah satu media pembelajaran berbasis internet yang mulai mendapat banyak perhatian adalah aplikasi *Quipper*.

Menurut Mutmainnah (2019) Media belajar *Quipper* adalah platform pembelajaran online yang dilengkapi dengan fitur-fitur menarik dan mengasyikkan, yang mampu memotivasi siswa untuk belajar dan mendukung peningkatan hasil belajar mereka. Uma (2017) menjelaskan bahwa *Quipper* merupakan salah satu platform pendidikan online yang dapat diakses secara gratis oleh guru dan siswa, dengan tujuan untuk mengubah cara belajar serta berbagi pengetahuan dengan memanfaatkan perangkat *mobile*. Beberapa kelebihan yang ada di *Quipper* adalah dapat diakses setiap saat dan di mana saja selama ada internet, sumber belajar dan soal lengkap dari berbagai kurikulum sehingga pembelajaran menjadi menarik, efektif dan efisien. *Quipper* juga menyediakan video pembelajaran yang dapat memudahkan siswa memahami materi pembelajaran yang menarik.

Penggunaan *Quipper* pada model *Problem Based Learning* (PBL) ini diharapkan dapat meningkatkan ketertarikan siswa pada mata Pelajaran fisika agar proses pembelajaran dapat dinikmati semaksimal mungkin oleh siswa pada sintaks pengorganisasian siswa untuk belajar dan ketika penyelidikan kelompok dalam model pembelajarn berbasis masalah.

Berdasarkan latar belakang tersebut, dilakukan penelitian Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan *Quipper* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Gerak Lurus dengan menggunakan model ini siswa diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran fisika yang dipelajarinya.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

Adakah pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan *Quipper* terhadap hasil belajar siswa pada materi gerak lurus?

### 1.3 Definisi Operasional

Berdasarkan latar belakang tersebut, definisi operasional penelitian ini yaitu:

#### 1.3.1. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar adalah perubahan pengetahuan, sikap, tingkah laku dan kemampuan yang didapatkan siswa yang dapat diamati setelah melalui proses pembelajaran. Dalam penelitian ini, modifikasi perilaku yang diukur hanya terfokus pada aspek kognitif yang dibatasi pada level mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), dan menganalisis (C4). Dalam penelitian ini, pencapaian belajar siswa ditunjukkan melalui skor yang diperoleh siswa setelah mengikuti ujian mengenai materi Gerak Lurus dalam mata pelajaran Fisika dalam bentuk tes pilihan ganda.

#### 1.3.2. Model PBL (*Problem Based Learning*) berbantuan *Quipper*

Model PBL (*Problem, Based Learning*) merupakan model pembelajaran yang dipakai dalam proses pembelajaran fisika Kelas X IPA SMA untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan dibantu oleh platform pembelajaran berupa Aplikasi *Quipper*. Aplikasi *Quipper* merupakan media yang digunakan di beberapa sintaks pada pembelajaran fisika dengan memakai model *Problem Based Learning* (PBL). Sintaks model *Problem Based Learning* (PBL) diantaranya:

1. Orientasi siswa pada masalah.
2. Mengorganisasikan siswa untuk belajar (Memakai *Quipper*).
3. Membimbing penyelidikan kelompok (Memakai *Quipper*).
4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya.
5. Menganalisis dan mengevaluasi prses pemecahan masalah.

Pada sintaks mengorganisasikan siswa untuk belajar digunakan *Quipper* untuk mempermudah siswa dalam mencari bahan materi yang dipelajari karena dalam *Quipper* terdapat materi yang dilengkapi dengan ilustrasi yang dapat membantu siswa dalam memahami materi gerak lurus. Sintaks penyelidikan kelompok juga menggunakan *Quipper* sebagai panduan agar penyelidikan tidak keluar dari materi yang diajarkan dan untuk mempermudah siswa untuk mencari materi yang diselidiki.

Pelaksanaan proses pembelajaran menggunakan model Problem Based Learning (PBL) tersebut diamati menggunakan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran untuk menentukan teraksana atau tidaknya sintaks tersebut.

#### 1.3.3. Materi Gerak Lurus

Materi Gerak lurus adalah materi yang ada dalam mata pelajaran Fisika jenjang SMA kelas X IPA. Diajarkan pada semester ganjil dan berada pada Alur Tujuan Pembelajaran Fase F ke 11.2 Kurikulum Merdeka.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah yang telah dikemukakan, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *Quipper* terhadap hasil belajar siswa pada materi gerak lurus.

### 1.5 Kegunaan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang ingin diraih, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi bidang Pendidikan. Manfaat dari penelitian ini antara lain:

#### a. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangan bagi kemajuan ilmu pengetahuan khususnya model PBL (*Problem Based Learning*) berbantuan *Quipper*.

#### b. Manfaat Praktis

##### 1) Manfaat bagi penulis

Diharapkan bahwa penelitian ini dapat meningkatkan kualitas pendidikan, khususnya dalam bidang pendidikan Fisika, serta menjadi referensi tambahan dalam penerapan variasi model pengajaran.

##### 2) Manfaat bagi siswa

Manfaat penelitian bagi siswa adalah untuk mengembangkan potensi diri dan kemampuan untuk menangani serta menemukan solusi dari masalah yang dihadapi supaya lebih mudah mendapatkan hasil dari belajar Fisika dengan menggunakan Model PBL (*Problem based Learning*) berbantuan *Quipper*.

##### 3) Manfaat bagi guru

Penelitian ini diharapkan memberikan bahan pertimbangan bagi guru fisika dalam menciptakan suasana pembelajaran yang berfokus pada siswa dengan menggunakan Model PBL (*Problem Based Learning*) yang dibantu oleh *Quipper*, sehingga dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam menyelesaikan masalah.

Penelitian ini juga diharapkan mampu menambah pengetahuan guru untuk memilih media yang tepat agar lebih mengiringi kemajuan zaman dalam pembelajaran fisika yaitu dengan media pembelajaran *Quipper*.