

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

PISA (*The Programme for International Student Assessment*) adalah sebuah program yang diinisiasi oleh negara-negara yang tergabung dalam OECD (*Organisation for Economic Cooperation and Development*). Berdasarkan laporan terbaru, performa Indonesia terlihat menurun jika dibandingkan dengan laporan PISA pada tahun 2015. Hal ini bisa dilihat dari tiga aspek yang dinilai. PISA 2015 menunjukkan dengan perolehan Indonesia pada indikator kemampuan membaca dengan skor rata-rata 397, kemampuan matematika 386 dan kemampuan kinerja sains 403 (OECD, 2018). Perolehan skor PISA 2018 untuk indikator kemampuan membaca dengan skor rata-rata 371, kemampuan matematika 379 dan kemampuan kinerja sains 389 dengan skor rata-rata OECD yakni 487. Dalam hal ini PISA 2018 menunjukkan bahwa Indonesia berada pada peringkat 9 dari bawah atau dalam kata lain berada pada peringkat 71 (Kemedikbud.go.id, 2019).

Berdasarkan data statistik hasil Ujian Nasional (UN) tahun 2019 untuk jenis satuan pendidikan SMA/MA Program Studi Ilmu Pengetahuan Alam dengan jumlah satuan pendidikan 14.564 (negeri dan swasta) dan jumlah peserta sebanyak 973.286 orang, menunjukkan bahwa perolehan nilai rata-rata dari keseluruhan mata ujian adalah 52,30 sedangkan pada mata ujian Fisika menunjukkan dengan nilai rata-rata yang dicapai adalah 45,79 sehingga pencapaian dalam mata ujian Fisika berkategori kurang. Wilayah Provinsi Gorontalo sendiri dengan jumlah satuan pendidikan 87 (negeri dan swasta) dan jumlah peserta sebanyak 5.087 orang menunjukkan bahwa capaian nilai rata-rata keseluruhan mata ujian adalah 46,81, sedangkan pada mata ujian fisika nilai rata-rata yang diperoleh adalah 40,77 sehingga pencapaian pada mata ujian fisika dalam kategori kurang atau rendah. Sedangkan untuk Kabupaten Pohuwato sendiri dengan jumlah satuan pendidikan yaitu 10 (negeri & swasta) dan jumlah

peserta 616 orang, menunjukkan dengan perolehan nilai rata-rata dari keseluruhan mata ujian adalah 42,68, sedangkan untuk nilai rata-rata pada mata ujian Fisika adalah 36,43 dan juga dalam kategori kurang (Puspendik.kemendikbud.go.id, 2019)

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran FISIKA di SMA Negeri 1 Popayato, adapun hasil UN 2018/2019 pada mata pelajaran Fisika dengan rata-rata nilai yang diperoleh adalah 34,70. Pembelajaran yang dilaksanakan terbukti kurang maksimal dengan salah satu masalah yang nyata adalah kurangnya kemampuan pemecahan masalah siswa dalam mata pelajaran Fisika. Materi dalam pembelajaran fisika rata-rata dianggap sulit oleh siswa. Hal ini terjadi karena kurangnya tingkat pemahaman siswa pada materi yang diajarkan sehingga tujuan dari pembelajaran minim tercapai. Di tambah lagi pada masa sekarang ini dengan hadirnya wabah Corona Virus Disease 19 (Covid-19) yang berdampak langsung pada sektor pendidikan yang mengakibatkan segala proses pembelajaran di alihkan ke dalam bentuk daring atau virtual sehingganya dalam permasalahan ini perlu adanya media yang tepat untuk memaksimalkan pembelajaran daring tersebut, dan juga model pembelajaran yang tepat untuk disesuaikan dengan pembelajaran tersebut, khususnya model pembelajaran yang mengacu pada proses pemecahan masalah.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran yang diterapkan pada kurikulum 2013 dengan memusatkan perhatian pada siswa. Adanya pembelajaran berbasis masalah membuat siswa merasa ingin tahu bagaimana hasilnya dan juga membuat siswa lebih cenderung aktif dalam pelaksanaannya, karena model pembelajaran ini diawali dengan orientasi siswa terhadap masalah, kemudian mengorganisasikan siswa terhadap masalah, setelah itu melakukan pembimbingan penyelidikan secara individu ataupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya dan terakhir menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah dengan cara merekonstruksi pemikiran dan aktivitas yang telah dilakukan selama proses pembelajaran.

Media pembelajaran yang tepat sebagai pendukung dalam menggali kemampuan pemecahan masalah siswa adalah media yang dapat menunjang kelangsungan pada setiap fase dalam memecahkan masalah yang diberikan. Salah satu media yang dapat digunakan adalah *Microsoft teams* yang di prakarsai oleh *Microsoft* dengan tujuan untuk menawarkan pengalaman belajar jarak jauh sebagai pribadi, menarik dan terhubung secara sosial seperti belajar dikelas. *Microsoft teams* hadir dengan tampilan dan fitur yang memadai sehingga memudahkan komunikasi dan interaksi antara sesama tanpa dibatasi ruang dan waktu.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Andriyani Hastuti, dkk dalam menggali kemampuan pemecahan masalah menyatakan bahwa model PBL berbantuan media virtual berpengaruh terhadap penguasaan konsep fisika peserta didik. Pengaruh ini ditunjukkan dari nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Peningkatan Nilai tertinggi kelas eksperimen terdapat pada sub materi momentum dan impuls yaitu 56%, sedangkan peningkatan nilai tertinggi kelas kontrol terdapat pada sub materi tumbukan yaitu 25%..

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti membuat suatu penelitian yang berjudul **“Pengaruh Penerapan *Microsoft Teams* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Pada Materi Getaran Harmonis”**

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan, antara lain :

1. Menurunnya skor PISA pada tahun 2018 jika dibandingkan dengan skor PISA pada tahun 2015
2. Hasil Ujian Nasional yang lebih cenderung berada pada kategori kurang
3. Kurangnya motivasi,keaktifan, serta hasil belajar yang tidak maksimal di sebabkan kurangnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah

4. Pembelajaran yang sulit ditengah masa pandemi Covid 19 sehingga perlu adanya media pembelajaran yang tepat digunakan pada model pembelajaran yang tepat

### **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka rumusan masalah secara umum dalam penelitian ini yaitu bagaimanakah pengaruh penerapan *Microsoft teams* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* pada materi getaran harmonis? Untuk mengetahui pengaruh tersebut diperlukan pembandingan agar terlihat adanya perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa yang menggunakan *Microsoft teams* dengan kemampuan pemecahan masalah siswa yang menggunakan *Whatsapp*. Maka dari itu rumusan operasional dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan *Microsoft teams* dengan kemampuan pemecahan masalah siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan *Whatsapp* ?”

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh penerapan *Microsoft teams* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* pada materi getaran harmonis. Sehingga secara operasional tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan *Microsoft teams* dengan kemampuan pemecahan masalah siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan *Whatsapp*

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

- a. Memberikan kontribusi dalam dunia pendidikan berupa ilmu pengetahuan terkait dengan Penerapan *Microsoft Teams* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Materi Getaran Harmonis
- b. Menjadi bahan pertimbangan bagi peneliti-peneliti selanjutnya dalam upaya mengembangkan penelitian dalam bidang sejenis

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Guru

Menambah wawasan terkait *Microsoft Teams* yang dapat digunakan sebagai referensi pemilihan media pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan karakteristik siswa. Selain itu, menambah keterampilan guru dalam melaksanakan proses mengajar agar dapat meningkatkan aktivitas belajar mengajar

### b. Bagi Siswa

Siswa memperoleh pengalaman baru melalui proses pembelajaran secara berkelompok maupun individu dengan media pembelajaran yang lebih variatif sehingga siswa memiliki kesempatan untuk dapat meningkatkan keaktifan dalam proses pembelajaran

### c. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan, wawasan, dan pengalaman dalam melaksanakan proses pembelajaran dan tentunya juga sebagai bekal ilmu di masa yang akan datang