

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Dalam mempelajari matematika, siswa dituntut untuk menguasai kemampuan matematis yang salah satunya adalah kemampuan pemecahan masalah matematis, hal ini sesuai dengan Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016. Menurut Branca (Sumartini, 2016) bahwa pemecahan masalah merupakan tujuan umum sebagai kemampuan dasar yang meliputi metode, prosedur dan strategi yang merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika. Sejalan dengan Nurfatanah, Rusmono, & Nurjannah (2018) bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan tujuan utama pembelajaran matematika, yang mana lebih menekankan dan mengembangkan keterampilan berpikir dalam menyelesaikan masalah matematika termasuk dalam kehidupan sehari-hari.

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan komponen penting dalam mempelajari matematika. Sejalan dengan itu, Nurfatanah, Rusmono, & Nurjannah (2018) menyebutkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis sangat penting sebagai langkah awal siswa dalam mengembangkan ide untuk membangun pengetahuan serta keterampilan matematika. Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan kemampuan yang termasuk dalam literasi matematis dan berpikir tingkat tinggi (Kania & Arifin, 2018) sehingga harus dikuasai oleh siswa. Literasi matematis menurut Indah, Mania, & Nursalam (2018) merupakan pengetahuan dalam menerapkan dasar matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Sulfiah, Zayyadi, & Lany (2018) literasi matematis merupakan komponen penting dimana bukan hanya soal membaca melainkan merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai hal. Namun, literasi matematis siswa Indonesia tergolong rendah, berdasarkan hasil survei PISA 2018 (Sutrisna, 2021) menunjukkan bahwa Indonesia berada di peringkat 70 dari 78 negara dengan skor rata-rata 396.

Berbagai faktor yang menjadi penyebab rendahnya prestasi pendidikan siswa di Indonesia salah satunya adalah lemah dalam kemampuan pemecahan masalah non-rutin, maka kemampuan pemecahan masalah matematis perlu dilatih sehingga dapat optimal (Ramadanti & Pujiastuti, 2020). Sejalan dengan itu, Mulyadi (Irsal, 2020) mengungkapkan bahwa penyebab lemahnya kemampuan pemecahan masalah matematis yaitu kesalahan siswa dalam memahami konsep matematika.

Untuk membantu siswa menyelesaikan soal berbasis pemecahan masalah matematis, diperlukan suatu solusi yang dapat melibatkan siswa secara aktif dalam menyelesaikan masalah yaitu dengan bantuan media belajar berupa lembar kerja interaktif. Lembar kerja interaktif merupakan lembar kerja dalam bentuk digital yang dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk belajar secara mandiri (Zulaiha, 2018). Lembar kerja interaktif (digital) dinilai lebih efektif dan praktis dalam penggunaannya (Lathifah, Hidayati, & Zulandri, 2021). Sejalan dengan itu, menurut Herawati, Gulo, & Hartono (2016) untuk mengoptimalkan kualitas pembelajaran dibutuhkan sebuah perubahan/transormasi yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Dalam hal ini, lembar kerja interaktif dirancang dengan berbantuan *Liveworksheets*.

Liveworksheets merupakan sebuah *platform* yang dapat digunakan untuk membuat lembar kerja digital. *Liveworksheets* memungkinkan pendidik membuat lembar kerja sesuai *template* yang ada maupun mengubah lembar kerja yang sudah dibuat (doc, pdf, jpg, png) kemudian dikonversikan menjadi lembar kerja interaktif (Lioba, Yuniasih, & Nita, 2021). Selain itu, *Liveworksheets* merupakan lembar kerja interaktif di mana dapat dikerjakan secara langsung dan dinilai secara otomatis (Nurbayani, dkk., 2021). Lembar kerja interaktif *Liveworksheets* lebih menghemat tempat, waktu dan biaya serta dapat dimodifikasi dengan mudah (Andriyani, Hanafi, Safitri, & Hartini, 2020).

Menurut Khikmiyah (2021) dengan *Liveworksheets* dapat membuat siswa memiliki minat dan aktif dalam menyelesaikan masalah secara langsung dan lebih memudahkan sehingga dapat membantu siswa menyelesaikan soal berbasis pemecahan masalah matematis. Tampilan LK interaktif dapat dirancang dengan

menarik sehingga dapat mempermudah peserta didik dalam memahami materi (Widiyani & Pramudiani, 2021). Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan untuk itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Lembar Kerja Interaktif *Liveworksheets* Berbasis Soal Pemecahan Masalah Matematis pada Materi SPLDV”.

1.2. Rasional Penelitian

Penelitian dengan judul “Lembar Kerja Interaktif *Liveworksheets* Berbasis Soal Pemecahan Masalah Matematis pada Materi SPLDV” ini sebagai solusi atas suatu permasalahan pada proses pembelajaran matematika khususnya pembelajaran dalam jaringan (daring) atau pembelajaran jarak jauh (PJJ). Peneliti bermaksud untuk membuat lembar kerja interaktif *Liveworksheets* yang diperuntukkan siswa kelas VIII pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV). Materi SPLDV dipilih dengan guna siswa memahami materi tersebut yang menjadi prasyarat materi di jenjang selanjutnya sehingga diharapkan dalam mempelajari materi selanjutnya tidak terdapat kendala. Validitas serta praktikalitas dalam lembar kerja interaktif *Liveworksheets* ini akan diuji kepada validator dan juga siswa untuk menjadi tolak ukur lembar kerja interaktif *Liveworksheets* ini dapat digunakan dengan optimal.

Peneliti memilih lembar kerja interaktif *Liveworksheets* yaitu lembar kerja yang dapat diisi dan dinilai secara langsung (interaktif), untuk menarik perhatian siswa agar tidak monoton dalam belajar. Dengan menambahkan materi yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari diharapkan dapat meningkatkan semangat belajar siswa, serta memotivasi siswa untuk lebih mudah dalam memahami materi SPLDV sehingga dapat percaya diri dan merasa puas dalam melakukan pembelajaran.

Dalam penelitian ini, lembar kerja interaktif *Liveworksheets* dibuat dengan tujuan valid dan praktis sehingga dapat digunakan secara fleksibel. Di dalam lembar kerja ini terdapat media yang mendukung pembelajaran seperti gambar dan video pembelajaran untuk lebih memudahkan, dapat meningkatkan semangat dan juga percaya diri sehingga dapat menguasai pembelajaran secara mandiri. Oleh karena itu,

penelitian ini akan meneliti bagaimana validitas serta praktikalitas terhadap lembar kerja interaktif sehingga menghasilkan produk yaitu lembar kerja interaktif *Liveworksheets* berbasis soal pemecahan masalah matematis pada materi SPLDV.

1.3. Kebaharuan/Urgensi Penelitian

Kebaharuan atau urgensi dalam penelitian ini yaitu dengan membuat produk yaitu lembar kerja interaktif *Liveworksheets* berbasis soal pemecahan masalah matematis pada materi SPLDV. Lembar kerja interaktif *Liveworksheets* dapat digunakan dalam pembelajaran di luar jaringan (luring) atau bisa juga disebut pembelajaran tatap muka (PTM) maupun pembelajaran dalam jaringan (daring) atau bisa juga disebut pembelajaran jarak jauh (PJJ). Lembar kerja interaktif *Liveworksheets* ini dapat menjadikan siswa terbiasa dalam menggunakan perangkat teknologi sehingga membuat siswa menjadi lebih mandiri dalam proses pembelajaran. Dengan adanya lembar kerja interaktif *Liveworksheets* ini dapat membantu siswa menyelesaikan soal terkait pemecahan masalah matematis khususnya pada materi SPLDV. Lembar kerja interaktif *Liveworksheets* dapat diakses dengan mudah dan juga materi pembelajaran yang didukung dengan gambar dan video pembelajaran di dalamnya.

Berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya, bahwa penelitian ini berfokus pada lembar kerja interaktif *Liveworksheets*. Kemudian dilakukannya validitas terhadap soal pada lembar kerja interaktif dan validitas terhadap lembar kerja interaktif *Liveworksheets* ini, serta pada praktikalitas lembar kerja interaktif guna menarik perhatian siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menekankan materi yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari untuk lebih memudahkan siswa dalam memecahkan masalah. Oleh karena itu, hal-hal tersebut tercakup dalam lembar kerja interaktif *Liveworksheets* untuk membantu siswa menyelesaikan soal pemecahan masalah matematis pada materi SPLDV.

1.4. Rumusan Masalah dan Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana validitas lembar kerja interaktif *Liveworksheets* berbasis soal pemecahan masalah matematis pada materi SPLDV?
2. Bagaimana praktikalitas lembar kerja interaktif *Liveworksheets* berbasis soal pemecahan masalah matematis pada materi SPLDV?

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, tujuan pada penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui keabsahan atau validitas dari lembar kerja interaktif *Liveworksheets* berbasis soal pemecahan masalah matematis pada materi SPLDV melalui validitas ahli media dan validitas ahli materi.
2. Untuk mengetahui praktikalitas lembar kerja interaktif *Liveworksheets* berbasis soal pemecahan masalah matematis pada materi SPLDV.