

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kurikulum merdeka ialah kurikulum terbaru yang diterapkan pada saat ini. Kurikulum merdeka belajar ini menjadikan aktivitas belajar yang aktif dan bukan merupakan program pengganti dari program sebelumnya, akan tetapi guna memberikan penyempurnaan dari sistem yang telah diterapkan sebelumnya (Achmad dkk., 2022). Kurikulum merdeka yang dulunya disebut sebagai kurikulum prototipe, kini diubah menjadi kurikulum yang menekankan pada fleksibilitas, pembelajaran materi inti, serta pengembangan karakter dan kompetensi siswa (Jusuf & Sobari, 2022). Tentu dengan adanya perubahan kurikulum tetap menyelaraskan dengan perkembangan teknologi dan informasi pada masa kini. Dalam era modern dan maju seperti sekarang, guru diharapkan dapat melakukan inovasi dalam proses pembelajaran (Dewi dan Handayani, 2021).

Oleh karena itu, guru harapannya bisa memiliki peranan selaku fasilitator serta motivator untuk anak didiknya agar dapat mengeksplorasi serta memanfaatkan sumber pembelajaran lewat teknologi digital (R. Rahayu dkk., 2022). Salah satu alternatif untuk guru dalam memanfaatkan kemajuan teknologi dengan menggunakan media elektronik yaitu elektronik-lembar kerja peserta didik. E-LKPD interaktif ialah contoh perangkat pembelajaran berbasis teknologi informasi yang bisa dimanfaatkan pada aktivitas belajar (Putri dan Astawan, 2022).

Pembelajaran yang interaktif melibatkan interaksi antara siswa dengan lingkungan sekitarnya, antara sesama siswa, serta antara siswa dan guru (Abdullah dkk., 2021). Pemanfaatan E-LKPD interaktif dalam proses pembelajaran memiliki efek positif seperti membuat kegiatan pembelajaran peserta didik lebih interaktif dan menarik, memberi ruang untuk berlatih serta memberikan motivasi untuk lebih bersemangat pada kegiatan pembelajaran (Puspita dan Dewi, 2021). Sejalan dengan pemanfaatan kemajuan teknologi dengan adanya E-LKPD interaktif bisa memudahkan peserta didik pada aktivitas belajar khususnya dalam mata pelajaran matematika.

Matematika ialah ilmu pengetahuan serta mata pelajaran yang harus diberikan di tiap tingkatan pendidikan di Indonesia dimulai dari pendidikan awal hingga pendidikan tinggi (Saputri dkk., 2018). Hal ini menyebabkan setiap orang yang menempuh pendidikan akan mengenal dan mengetahui materi matematika. Beberapa siswa beranggapan bahwasanya matematika adalah hal yang sulit sehingga keinginan dalam mempelajari matematika menjadi kurang (Wulandari, 2020). Ini disebabkan karena kurang maksimalnya aktivitas belajar yang diakibatkan oleh minimnya ide-ide baru yang menjadikan peserta didik lebih tertantang serta memiliki rasa kepercayaan diri untuk belajar tentang matematika yang berhubungan secara langsung dengan kecakapan memahami konsep matematika (Widyastuti dkk., 2020). Salah satu konsep matematika yang memungkinkan terjadinya miskonsepsi adalah pada materi operasi hitung bilangan bulat. Kesalahan dalam operasi matematika yang sering terjadi di lapangan adalah kurangnya pemahaman dalam mengoperasikan bilangan bulat positif dan negatif, serta kesulitan dalam mengoperasikan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat negatif lainnya. Hal ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan Badriyah,

As'ari, dan Susanto (2017) bahwa kesalahan yang sering terjadi dalam menyelesaikan operasi hitung seperti pada operasi penjumlahan serta pengurangan bilangan bulat ialah siswa mengabaikan tanda minus yang ada pada bilangan bulat negatif. Hal ini berakibat pada besar kecilnya sebuah bilangan ditetapkan hanya oleh bilangan yang bersangkutan tanpa melihat lambang negatif atau positifnya

Mengoptimalkan peserta didik dalam proses pembelajaran matematika tidak hanya bisa memanfaatkan E-LKPD saja namun dibutuhkan model pembelajaran yang selaras dengan keadaan peserta didik, menyenangkan, menarik minat serta menyesuaikan dengan materi yang nantinya dijelaskan serta tujuan aktivitas belajar yang ingin dicapai (Rahmayani, 2019). Terkait hal tersebut, salah satu model pembelajaran yang selaras bersama situasi dewasa ini yakni *discovery learning*. Dengan adanya model pembelajaran *discovery learning* yang dipadukan dengan media E-LKPD interaktif hal ini memudahkan peserta didik untuk mendalami suatu konsep matematika dan membuat siswa lebih lama untuk mengingat konsep tersebut. Dalam model pembelajaran *discovery learning*, siswa dipandu untuk mencari informasi dan mengidentifikasi hal yang ingin diketahui secara mandiri. Setelah itu, siswa diharapkan mampu mengorganisasi dan memperjelas pemahaman melalui pengembangan bentuk akhir dari informasi yang ditemukan (Cintia dkk., 2018). *Discovery learning* adalah belajar yang terlaksana selaku hasil dari peserta didik melakukan manipulasi, menciptakan struktur serta melakukan transformasi informasi sedemikian rupa sehingga siswa memperoleh informasi yang baru (Mukaramah dkk., 2020). Membuat E-LKPD yang dipadukan dengan model *discovery learning* tentu membutuhkan website atau aplikasi yang

memiliki fitur-fitur menarik agar mampu menciptakan E-LKPD interaktif yang bisa mempermudah peserta didik untuk memperoleh sebuah konsep matematika.

Terdapat beberapa jenis website ataupun aplikasi yang dapat membantu pembuatan E-LKPD seperti *liveworksheet*, *wizer.me*, *canva* dan yang lainnya. Namun dari beberapa jenis website ataupun aplikasi tersebut pada website *wizer.me* memiliki fitur-fitur yang memudahkan untuk pembuatan E-LKPD. Pada website ini memiliki tampilan yang dinamis serta mudah untuk diakses oleh guru maupun siswa. Dengan fitur yang lengkap tentu dapat mempermudah guru dalam pembuatan E-LKPD, selain itu website *wizer.me* dilatarbelakangi oleh berbagai macam tema yang unik sehingga dapat menarik minat peserta didik supaya terarah saat proses belajar. Kemudian daripada itu guru juga bisa mengamati respons peserta didik secara langsung. Menurut Safitri (2022) E-LKPD interaktif menggunakan website *wizer.me* tidak sulit diakses oleh pihak manapun baik peserta didik atau guru lewat komputer, tablet serta smartphone tanpa dibatasi oleh ruang serta waktu.

Beberapa penelitian yang sudah dilakukan hasil penelitian Safitri (2022) menyatakan bahwasanya kegiatan mengembangkan produk E-LKPD interaktif menggunakan website *wizer.me* siswa mendapatkan nilai ketuntasan belajar yang lebih baik serta efektif dipergunakan selaku media belajar. Namun pada penelitian ini memiliki karakteristik yang interaktif serta memanfaatkan website *wizer.me*. Selain itu hasil penelitian Vadilla (2022) menyatakan bahwa E-LKPD berbasis *discovery learning* dapat membuat siswa tertarik terhadap E-LKPD berbasis *discovery learning*. Dalam penelitian tersebut memiliki karakteristik yaitu hanya menggunakan *discovery learning*. Pada hasil penelitian Atmojo (2022)

menyatakan bahwa penggunaan E-LKPD interaktif dengan *liveworksheet* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, namun dalam mempersiapkan materi dan mengaplikasikan dalam *platform liveworksheet* membutuhkan waktu yang cukup lama. Berlandaskan pada problematika yang sudah dijelaskan serta kajian yang sudah dilaksanakan sebelumnya, maka guna mengoptimalkan hal itu peneliti mengembangkan E-LKPD Interaktif yang di kolaborasikan dengan *discovery learning* serta mempergunakan website *wizer.me* sehingga dalam E-LKPD memiliki karakteristik interaktif, dengan menggunakan *discovery learning* serta menggunakan website *wizer.me* yang berjudul **“Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa pada Materi Bilangan Bulat Kelas VII SMP”**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Sesuai dengan penguraian latar belakang, adapun rumusan masalah pada kajian ini yaitu,

1. Bagaimana rancang bangun E-LKPD Interaktif berbasis *discovery learning* berbantuan website *wizer.me* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi bilangan bulat kelas VII SMP?
2. Bagaimana validitas E-LKPD Interaktif berbasis *discovery learning* berbantuan website *wizer.me* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi bilangan bulat kelas VII SMP?
3. Bagaimana kepraktisan dan keefektifan E-LKPD Interaktif berbasis *discovery learning* berbantuan website *wizer.me* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi bilangan bulat kelas VII SMP?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berlandaskan pada rumusan permasalahan, penelitian ini memiliki tujuan seperti:

1. Mengetahui rancang bangun E-LKPD Interaktif berbasis *discovery learning* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi bilangan bulat kelas VII SMP.
2. Mengetahui validitas E-LKPD Interaktif berbasis *discovery learning* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi bilangan bulat kelas VII SMP.
3. Mengetahui tingkat kepraktisan dan keefektifan E-LKPD Interaktif berbasis *discovery learning* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi bilangan bulat kelas VII SMP.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Berlandaskan pada tujuan penelitian, manfaat yang didapat dari kegiatan penelitian ini yakni:

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian dan pengembangan ini harapannya mampu memberikan kontribusi dan sumbangan inovasi khususnya pada bidang pendidikan dalam pengembangan E-LKPD interaktif berbasis *discovery learning* yang dibantu dengan website *wizer.me* guna menumbuhkan pemahaman konsep siswa pada materi bilangan bulat kelas VII SMP.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Siswa

Diharapkan E-LKPD interaktif berbasis *discovery learning* yang dikembangkan dapat memotivasi pemahaman konsep siswa khususnya pada materi bilangan bulat.

### b. Bagi Guru

Diharapkan E-LKPD interaktif berbasis *discovery learning* yang dikembangkan dapat menunjang proses pembelajaran serta mempermudah guru untuk menarik minat peserta didik ketika aktivitas belajar mengajar.

### c. Bagi Sekolah

Diharapkan E-LKPD interaktif berbasis *discovery learning* bisa menambahkan sarana prasarana di sekolah yang akan bisa dipergunakan untuk melakukan kegiatan belajar khususnya pada materi bilangan bulat.

## 1.5 Definisi Operasional

Dalam penelitian pengembangan ini menggunakan sejumlah istilah. Guna meminimalisir keberagaman persepsi tentang istilah yang dipergunakan pada penelitian pengembangan ini maka diperlukan sejumlah penjelasan istilah diantaranya:

### 1. Elektronik-Lembar Kerja Peserta Didik Interaktif

Elektronik-Lembar Kerja Peserta Didik Interaktif ialah contoh media alternatif yang digunakan untuk menunjang proses pembelajaran yang dimana penggunaan dari Elektronik-Lembar Kerja Peserta Didik interaktif ini

menimbulkan sebuah komunikasi dua arah yang dimana saling melakukan aksi sehingga terdapat hubungan timbal balik yang aktif berbasis elektronik.

## 2. *Discovery Learning*

*Discovery Learning* ialah model pembelajaran yang meningkatkan keaktifan peserta didik ketika proses belajar dengan cara siswa memperoleh secara mandiri konsep dari sebuah materi sehingga mengakibatkan siswa lebih memahami serta lebih lama mengingat terkait materi yang disajikan.

## 3. Elektronik-Lembar Kerja Peserta Didik Interaktif Berbasis *Discovery Learning*

Elektronik-Lembar Kerja Peserta Didik Interaktif Berbasis *Discovery Learning* merupakan suatu media yang berbentuk E-LKPD Interaktif namun dipadukan dengan model pembelajaran *discovery learning* selaku alternatif pada kegiatan pembelajaran dan bisa memudahkan peserta didik untuk mempelajari sebuah konsep belajar.

## 4. Website *Wizer.me*

Website *wizer.me* adalah layanan *website* yang dapat digunakan secara gratis, praktis dan mudah untuk diakses. Dalam *website wizer.me* ini fitur yang diberikan sangat lengkap sehingga dapat mempermudah guru dalam pembuatan sebuah media pembelajaran.

## 1.6 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

### 1.6.1 Nama Produk

Produk yang diciptakan pada kajian ini ialah “E-LKPD Interaktif Berbasis *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa pada Materi Bilangan Bulat Kelas VII SMP”.

### 1.6.2 Konten Produk

Pengembangan E-LKPD Interaktif berbasis *discovery learning* yang dibantu dengan website *wizer.me* yang ditujukan khusus untuk materi bilangan bulat kelas VII SMP. Pada materi bilangan bulat terdiri dari 4 bagian yaitu penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Dalam pembuatan E-LKPD interaktif yang dipadukan dengan model pembelajaran *discovery learning* dan menggunakan bantuan website *wizer.me* dimana dalam pengembangan E-LKPD interaktif berisikan petunjuk serta soal-soal terkait materi bilangan bulat. E-LKPD interaktif berbantuan website *wizer.me* bisa memuat link ataupun video dan gambar di dalamnya. E-LKPD interaktif ini membuat siswa aktif selama proses pembelajaran dikarenakan terdapat timbal balik yang ada dalam E-LKPD.

### 1.7 Keterbatasan Pengembangan

Ada sejumlah keterbatasan pengembangan pada penelitian yang dilakukan seperti:

1. Pada penelitian ini dikembangkan E-LKPD interaktif berbasis *discovery learning* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi bilangan bulat kelas VII SMP. Materi yang diangkat dalam E-LKPD interaktif hanya operasi hitung bilangan bulat terkait konsep penjumlahan dan pengurangan serta perkalian dan pembagian.
2. E-LKPD interaktif yang dikembangkan hanya bisa diakses dengan menggunakan alat elektronik serta memiliki jaringan internet.