

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Dalam era yang semakin maju dan modern ini, terutama di bidang teknologi telah terjadi banyak kemajuan dimana berpengaruh terhadap pendidikan dan penelitian yang juga semakin maju (Ramadhanti et al., 2023). Semua orang yang bekerja di dunia pendidikan harus memiliki kemampuan untuk mengimbangi dan mengikuti kemajuan teknologi ini (Effendi & Achmad, 2019). Penggunaan teknologi pada dunia pendidikan telah banyak berkembang di sekolah-sekolah termasuk pada SMP Muhammadiyah 6 Yogyakarta. Penggunaan teknologi pada pembelajaran di SMP Muhammadiyah 6 Yogyakarta pernah menerapkan penggunaan aplikasi *quizizz* sebagai salah satu alternatif kuis. Selain itu, penggunaan teknologi dalam bidang pendidikan yang belum terealisasikan adalah penggunaan LKPD elektronik sebagai media pembelajaran berdasarkan wawancara bapak Hidayat Nursyawaludin S.Pd selaku guru matematika setempat.

LKPD merupakan salah satu media pembelajaran yang saat ini digunakan sesuai dengan kurikulum baru. Menurut Syabani et al., dalam jurnal

Fajri (2019) LKPD harus sesuai dengan kompetensi dasar (KD) bertujuan untuk memotivasi peserta didik, dan menarik minat dan perhatian peserta didik dalam proses pembelajaran. LKPD berbentuk cetak sudah sangat umum digunakan di sekolah berbeda halnya dengan LKPD elektronik. LKPD elektronik akan menarik perhatian peserta didik dalam pembelajaran dengan memanfaatkan dunia digital dan Ini akan sesuai dengan tuntutan jaman (Mahendra Dinatha & Arimbawa, 2018). Selanjutnya, LKPD ini mudah diakses dengan perangkat elektronik seperti komputer atau HP (Novi & Lazulva, 2020). Berdasarkan wawancara guru matematika di SMP Muhammadiyah 6 Yogyakarta yang mengatakan bahwa penggunaan LKPD elektronik belum pernah terealisasikan dalam pembelajaran. Penggunaan LKPD di sekolah pun masih menggunakan buku guru dan buku siswa dengan pembelajaran konvensional. Penggunaan model pembelajaran lain belum terealisasikan, salah satunya penggunaan Model *discovery learning*.

Model *discovery learning* yaitu model pembelajaran yang fokus dalam keaktifan peserta untuk mendapatkan hasil belajar yang lebih baik serta menyenangkan dengan begitu peserta didik akan sangat antusias untuk bertanya dan memperhatikan penjelasan guru dalam menemukan konsep dari permasalahan (Y. Puspitasari & Nurhayati, 2019). Menurut (Ermawati et al., 2023) penerapan model *discovery learning* dapat meningkatkan kemampuan penemuan peserta didik dan membuat kondisi belajar yang awalnya pasif menjadi lebih aktif dan kreatif. Guru dapat mengubah pembelajaran yang awalnya ditujukan untuk guru menjadi pembelajaran

yang ditujukan untuk peserta didik.. Selain itu, model pembelajaran *discovery learning* dapat membuat peserta didik senang karena menumbuhkan keingintahuan mereka dan mendorong mereka untuk terus mencari jawaban (Bere et al., 2023). Hasil dari setiap penelitian menunjukkan bahwa penerapan model ini meningkatkan hasil belajar peserta didik (Ramadhani, 2021). Sedangkan model pembelajaran yang digunakan di SMP Muhammadiyah 6 Yogyakarta masih model pembelajaran langsung dengan metode ceramah dan diskusi. LKPD elektronik berbasis *discovery learning* dapat dikembangkan dengan berbagai *software* atau aplikasi yang dapat digunakan salah satunya adalah *website liveWorksheets*.

*LiveWorksheets* dapat memudahkan guru dan peserta didik melakukan penilaian pembelajaran berbasis LKPD. Media *liveWorksheets* dapat digunakan peserta didik untuk mengisi LKPD secara online, mengirimkan jawabannya kepada guru, dan melihat hasil penilaian peserta didik secara langsung. LKPD interaktif yang digunakan mengikuti teknologi yang telah diterapkan pendidikan seperti pilihan ganda, audio, dan banyak fitur menarik lainnya (Alifiya & Sabandar, 2023). *LiveWorksheets* menjadi aplikasi yang digunakan dalam pembuatan LKPD elektronik untuk semua mata pelajaran termasuk matematika. Salah satu materi matematika yang dapat dikembangkan sebagai LKPD elektronik berbasis model *discovery learning* adalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).

Materi SPLDV selalu berkaitan dengan masalah sehari-hari, seperti masalah umur, masalah uang, masalah bisnis, dan sebagainya. Langkah pertama untuk menyelesaikan masalah sehari-hari melalui perhitungan matematika adalah menyusun model matematika dari soal tersebut terlebih dahulu (Anwar & Asriani, 2013). Dalam mengubah soal cerita kedalam persamaan matematika, peserta didik cenderung gagal menyelesaikan masalah karena peserta didik kurang memahami permasalahan yang berbentuk soal cerita (Ulva, 2018). Saat diberikan soal, peserta didik langsung mengerjakannya tanpa menulis apa yang mereka ketahui atau tidak ketahui sebelumnya (Hidayat et al., 2019). Pengembangan LKPD elektronik pada materi SPLDV ini pun menggunakan soal cerita. Hal ini berhubungan dengan hasil wawancara guru matematika SMP Muhammadiyah 6 Yogyakarta, peserta didik memiliki beberapa perbedaan masalah dalam pengerjaan SPLDV seperti kesulitan dalam memahami permasalahan, memodelkan dan menyelesaikannya dengan metode yang digunakan serta berdasarkan observasi dengan melihat buku tugas peserta didik di dapat beberapa permasalahan tersebut dari sebagian besar peserta didik.

Berdasarkan hasil wawancara pada Senin 2 Oktober 2023 dengan guru matematika SMP Muhammadiyah 6 Yogyakarta, penggunaan LKPD pada materi SPLDV untuk soal cerita jarang diterapkan dalam pembelajaran. LKPD yang digunakan di SMP Muhammadiyah 6 Yogyakarta masih berbentuk cetak. Pembelajaran masih konvensional belum pernah

menggunakan model *discovery learning* dalam pembelajarannya. Penggunaan *smartphone* dalam pembelajaran pun masih jarang dikarenakan tidak ada LKPD yang berbentuk elektronik. Peserta didik membawa *smartphone* hanya untuk komunikasi ataupun bermain, tetapi ketika pembelajaran berlangsung *smartphone* tidak diperkenankan untuk digunakan kecuali ada pembelajaran yang khusus menggunakan *smartphone*.

Dari penelitian sebelumnya yang telah mengembangkan LKPD berbasis *discovery learning* (Adella AR., 2022). Inovasi yang akan dikembangkan pada pengembangan LKPD berbasis model *discovery learning* ini akan memanfaatkan *canva*, *microsoft word*, dan *website liveworksheets*. *Canva* dan *microsoft word* digunakan dalam pembuatan desain LKPD elektronik agar terlihat menarik dan *website liveworksheets* digunakan dalam pembuatan media LKPD elektronik. Dengan demikian, peneliti tertarik untuk melakukan pengembangan LKPD elektronik ini yang diharapkan dapat berguna sebagai bahan pembelajaran di sekolah. Peneliti mengangkat permasalahan ini dengan judul “Pengembangan LKPD Elektronik Berbasis Model *Discovery Learning* untuk Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan hasil penjelasan di latar belakang, maka diperoleh identifikasi permasalahan antara lain:

1. Penggunaan *smarthphone* yang belum maksimal dalam pembelajaran.
2. LKPD elektronik yang belum teralisasiikan dalam pembelajaran.
3. Pembelajaran masih konvesional yaitu guru masih menggunakan metode ceramah.
4. Model *discovery learning* belum pernah digunakan.
5. Kesulitan peserta didik dalam Pelajaran matematika.
6. Peserta didik memiliki beberapa permasalahan dalam pengerjaan soal cerita materi SPLDV.

## **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, penelitian ini difokuskan pada hal berikut:

1. LKPD elektronik yang belum terealisasiikan
2. Model *discovery learning* yang belum pernah digunakan dalam pembelajaran.
3. Permasalahan peserta didik dalam mengerjakan soal cerita materi SPDV.

## **D. Rumusan Masalah**

Beberapa rumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini, antara lain:

1. Bagaimana mengembangkan LKPD elektronik berbasis model *discovery Learning* materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)?
2. Bagaimana kevalidan dari penggunaan LKPD elektronik berbasis model *discovery Learning* materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)?
3. Bagaimana kepraktisan dari penggunaan LKPD elektronik berbasis model *discovery learning* materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang akan di capai pada penelitian ini antara lain:

1. Untuk mengembangkan LKPD elektronik berbasis model *discovery Learning* materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).
2. Untuk mengetahui kevalidan dari penggunaan LKPD elektronik berbasis model *discovery learning* materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).
3. Untuk mengetahui kepraktisan dari penggunaan LKPD elektronik berbasis model *discovery learning* materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).

#### **F. Spesifikasi produk yang dikembangkan**

Spesifikasi produk yang akan di kembangkan pada penelitian ini antara lain:

1. Pengembangan LKPD elektronik ini menggunakan bantuan *canva*, *microsoft word*, dan *website liveWorksheets*.
2. LKPD memuat ringkasan materi dan soal-soal yang dapat diakses guru dan peserta didik menggunakan *smarphone*.

## **G. Manfaat Pengembangan**

Manfaat pada penelitian ini antara lain:

### **1. Teoritis**

Manfaat teoritis penelitian ini yaitu dapat memberikan pengetahuan dan pemahaman peserta didik dalam penggunaan LKPD elektronik. Selain itu, dapat juga menjadi rujukan atau referensi kajian selanjutnya.

### **2. Praktis**

#### **a) Bagi Peserta Didik**

- 1) Sebagai referensi untuk mempelajari materi.
- 2) Dapat meningkatkan pemahaman peserta didik.
- 3) Sebagai penunjang pembelajaran yang dapat di akses ketika masih di sekolah maupun di rumah.

#### **b) Bagi Guru**

- 1) Sebagai media yang dapat menambah pemahaman peserta didik yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- 2) Sebagai referensi guru sebagai media pembelajaran pada materi SPLDV.

#### **c) Bagi Peneliti**



- 1) Menambah pengetahuan pembuatan LKPD elektronik yang dapat dikembangkan untuk penelitian selanjutnya.
- 2) Sebagai bentuk implementasi ilmu yang diperoleh saat di bangku kuliah.

#### **H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan**

Penelitian ini memiliki asumsi serta keterbatasan. Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Dengan adanya LKPD elektronik, peserta didik dapat memahami penerapan dalam kehidupan sehari-hari.
2. Dengan adanya LKPD elektronik dapat menjadi tambahan sumber belajar peserta didik dalam mengoptimalkan penggunaan *smartphone* untuk keperluan belajar.

Sedangkan untuk keterbatasan dalam penelitian ini adalah:

1. Dalam LKPD elektronik ini hanya mencakup materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).
2. Penelitian ini terbatas hanya untuk peserta didik kelas VII-C di SMP Muhammadiyah 6 Yogyakarta.