

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pendidikan adalah hal yang sangat penting untuk keberlangsungan bangsa dan negara karena menjadi salah satu komponen yang menentukan kemajuan negara (Puspita & Dewi, 2021). Majunya suatu bangsa tersebut merupakan dampak dari kualitas Pendidikan yang baik. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Sitorus et al (2023) Pendidikan akan berdampak positif pada negara jika kualitasnya baik. Faktor yang mempengaruhi Pendidikan yang berkualitas salah satunya adalah peran pendidik sebagai sumber pengetahuan yang baik bagi siswa. Menurut Rohmah Susiani & Diny Abadiyah (2021) Salah satu komponen yang mempengaruhi kualitas pendidikan adalah pendidik, karena peran pendidik sangat penting dalam proses pendidikan.

Hal tersebut juga perlu di kolaborasikan dengan teknologi yang semakin mempermudah guru dalam belajar mengajar. Di era penggunaan teknologi, peserta didik mendapat beberapa tantangan sebagai dampak masifnya perkembangan teknologi (Subakti et al., 2021). Dengan memahami teknologi ini, peserta didik dan pendidik dapat mengembangkan kebiasaan baru melalui penyediaan metode pembelajaran yang efektif serta proses pembelajaran yang berkualitas tinggi (Salsabila et al., 2023).

Untuk memastikan pembelajaran yang mengikuti salah satu hal yang sangat penting dalam Pendidikan yang berkualitas adalah penunjang sarana dan prasarana

bahan ajar. Sejalan dengan Bombang et al (2022) bahan ajar merupakan salah satu alat yang membantu pembelajaran di sekolah.

Bahan ajar yang dipadukan dengan perkembangan teknologi yang mendukung proses belajar mengajar memungkinkan pembuatan materi pelajaran yang menarik. Untuk membuat materi pelajaran menarik, guru sebaiknya lebih kreatif dan inovatif saat menggunakan teknologi saat ini (Apriliyani & Mulyatna, 2021).

Salah satu materi matematika yang membutuhkan bahan ajar untuk untuk mendukung proses pembelajaran sehingga dapat membantu terus berjalannya pembelajaran adalah bangun datar. Bangun datar adalah bidang datar dengan keliling dan luas yang terdiri dari titik atau garis yang menyatu yang membentuk bangun dua dimensi (Irma et al, 2021). Adapun kesulitan pembelajaran bangun datar sebagaimana dinyatakan Fauzi & Andika (2020) bahwa siswa menghadapi kesulitan ketika mereka mempelajari materi geometri, seperti masalah yang dihadapi siswa dalam penerapan konsep, ketidak mampuan mereka untuk menjelaskan konsep bangun datar dan tidak dapat mengingat kondisi objek untuk digambarkan dengan konsep keliling dan luas bangun datar.

Siswa harus menguasai materi tentang bangun datar, karena untuk mempelajari materi selanjutnya yaitu geometri bangun datar, siswa harus menguasai terlebih dahulu materi tentang geometri bangun datar. (Ubudiyah et al., 2021). Namun kenyataanya kesulitan siswa yang di ungkapkan Fitriyani et al (2023) Selain masalah prinsip, siswa menghadapi kesulitan dalam memecahkan masalah dengan membedakan rumus keliling dan luas bangun datar. Mereka juga mengalami kesalahan analisis saat menentukan panjang dan lebar bangun persegi panjang

untuk menentukan luasnya. Pemilihan bahan ajar yang tepat di harapkan mampu mendukung siswa belajar. Hal ini di perkuat Pratiwi & Luh Indrayani (2023) Dalam kurikulum merdeka membutuhkan bahan ajar yang dapat menerapkan dimensi kurikulum yang ada dan mendukung siswa dalam belajar. Bahan ajar tersebut salah satunya adalah Lembar Kerja Peserta didik atau disebut LKPD.

Menurut Yuliyanti & Muzaki (2022) Lembar kerja peserta didik adalah kegiatan pembelajaran atau penilaian di mana peserta didik harus menunjukkan pengetahuan, pemahaman, dan kemampuan mereka. Lembar kerja peserta didik diharapkan mampu menjadikan belajar lebih menarik. Hal ini sejalan dengan Nareswari et al (2021) Pendidik dapat menggunakan LKPD sebagai bahan ajar untuk membuat proses pembelajaran lebih menarik dan kreatif. Seiring dengan perkembangan teknologi, sudah ada LKPD telah bertransformasi dengan inovasi yang lebih menarik yaitu LKPD berbasis elektronik atau e-LKPD.

Menurut Apriliyani & Mulyatna (2021) e-LPKD merupakan lembar kerja peserta didik elektronik yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja menggunakan laptop ataupun smartphome. Menggunakan e-LKPD dalam pembelajaran membuat pembelajaran lebih menyenangkan, lebih interaktif dan memungkinkan siswa berlatih sendiri (Puspita & Dewi, 2021). Keunggulan e-LKPD adalah mampu mengurangi ruang dan waktu, yang membuat pembelajaran lebih efisien (Farman & Rawal, 2021). Dengan semakin berkembangnya teknologi saat ini salah satunya adalah pada bahan ajar LKPD mempermudah dalam proses belajar mengajar. Pembelajaran yang dapat digunakan untuk mendukung e-LKPD

yang di nilai baik dan dapat menuntun siswa berperan aktif dan meningkatkan siswa berlatih mandiri adalah model pembelajaran *Inquiry Learning*.

Model pembelajaran *Inquiry Learning* diharapkan membuat peserta didik dapat menemukan ide-ide tentang suatu subjek secara mandiri dengan bantuan atau arahan dari pendidik (Prihandini & Setiawani, 2022). Menurut Susilowati (2020) Model Pembelajaran *inquiry learning* artinya peserta didik dapat menggunakan pengetahuannya untuk memecahkan masalah yang ditemuinya berdasarkan fakta yang ada. Hal ini mengajarkan mereka untuk menjadi kreatif dan berpikir kritis dalam menemukan informasi secara independen. Langkah-langkah metode pembelajaran *Inquiry Learning*. Menurut Susilowati (2020) yaitu Langkah Pertama, tujuan harus dijelaskan dan siswa dipersiapkan, Langkah kedua peserta didik diorientasi pada masalah, Langkah ketiga adalah membuat hipotesis, Langkah keempat yaitu lakukan aktivitas penemuan, langkah kelima adalah menyajikan hasil penemuan dan langkah enam adalah mengevaluasi kegiatan penemuan

Menurut Ratnawati & Syamsidah (2020) Salah satu keuntungan dari pembelajaran *inquiry learning* adalah dapat menciptakan dan mengembangkan "self-concept" peserta didik sendiri. Ini memungkinkan peserta didik untuk memahami konsep dasar dengan lebih baik dan membantu mereka menggunakan ingatan dan beradaptasi dengan situasi proses belajar baru. Dengan metode *Inquiry learning* diharapkan dapat membuat peserta didik lebih kreaktif dan inovatif. Siswa juga di harapkan dapat meningkatkan pemahaman dan retensi materi serta berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran. Keterampilan ini berguna

dalam situasi kehidupan nyata. Adapun untuk mendukung e-LKPD berbasis *Inquiry Learning* di perlukan aplikasi pendukung yaitu aplikasi *Liveworksheet*

Aplikasi online *Liveworksheet* memiliki fitur yang mendukung proses pengerjaan e-LKPD, seperti esai, pilihan ganda, dropbox, dan penayangan video pembelajaran. Ini memungkinkan aplikasi untuk membantu pendidik mengembangkan e-LKPD yang interaktif (Prihandini & Setiawani, 2022). Sejalan dengan Bombang et al (2022) LKPD elektronik dapat dibuat dengan menggunakan aplikasi *Liveworksheet*, yang memiliki banyak fitur yang dapat mengubah lembar kerja cetak konvensional (dalam format dokumen, pdf, jpg, atau PNG) menjadi latihan online interaktif. Kelebihan dari aplikasi *Liveworksheet* menurut Firtsanianta & Khofifah (2022) adalah bagi peserta didik aplikasi ini baik karena interaktif, memotivasi, menghemat waktu dan menghemat kertas.

Adapun penelitian tentang LKPD elektronik yang telah banyak di lakukan oleh peneliti sebelumnya menggunakan aplikasi *Liveworksheet* atau aplikasi lainnya. Penelitian Bombang et al (2022) dengan judul “pengembangan lkpD elektronik materi bangun ruang sisi datar menggunakan aplikasi *Liveworksheet* pada siswa kelas VIII Smp Negeri 17 Malang” dinyatakan efektif. Akan tetapi dalam penelitian tersebut belum menjelaskan mengenai basis dalam pembelajaran. Kemudian penelitian Khotimah et al (2022) dengan judul “Pengembangan E-LKPD Matematika Berbasis HOTS pada Materi Bangun Ruang Prisma dan Limas SMP Kelas VIII dapat disimpulkan telah valid dan efektif. Selanjutnya penelitian Damayanti et al (2022) dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik ditingkatkan dengan efektif melalui penerapan LKPD berbasis pembelajaran

inquiry learning. Dari peneliti-peneliti sebelumnya peneliti termotivasi ingin melakukan penelitian tentang e-LKPD berbasis *Inquiry Learning*, karena metode *Inquiry Learning* merupakan Kegiatan belajar yang dimanfaatkan membuat peserta didik lebih terlibat dalam pembelajaran (Waluyo & Bima, 2023).

berdasarkan pengamatan yang dilakukan selama kegiatan Kampus Mengajar Angkatan 6 di SMP Negeri 1 Air Kumbang LKPD belum di pengaruhi secara signifikan dalam Proses pembelajaran peserta didik karena hanya berfokus pada tulisan hitam putih berupa materi atau ringkasan sub bab, contoh, dan latihan soal yang stagnan.

Dari penjelasan Latar Belakang peneliti berkeinginan melakukan penelitian tentang **“e-LKPD berbasis *Inquiry Learning* pada materi bangun datar kelas VII”**

1.1 Identifikasi Masalah

- a. Kurangnya sumber daya berupa bahan ajar untuk melatih siswa untuk belajar secara mandiri
- b. LKPD yang digunakan untuk belajar belum memanfaatkan media elektronik.
- c. Keterbatasan ruang dan waktu ketika siswa ingin berpartisipasi di luar kelas atau tempat lain.

1.2 Pembatasan Masalah

Adapun batasan pengembangan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Perangkat Pembelajaran yang dikembangkan adalah e-LKPD berbasis *Inquiri Learning*

- b. Materi ajar pada e-LKPD yang dikembangkan terbatas pada materi bangun datar segiempat
- c. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VII SMPN I Air Kumbang

1.3 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana Mengembangkan e-LKPD berbasis *Inquiry Learning* pada materi bangun datar kelas VII SMP yang valid?
- b. Bagaimana mengembangkan e-LKPD berbasis *Inquiry Learning* pada materi bangun datar kelas VII SMP yang praktis?
- c. Bagaimana efek potensial produk e-LKPD berbasis *Inquiry Learning* pada materi bangun datar kelas VII SMP yang di kembangkan?

1.4 Tujuan Penelitian

- a. Menciptakan Produk e-LKPD berbasis *Inquiry Learning* pada materi bangun datar kelas VII yang valid
- b. Menciptakan produk e-LKPD berbasis *Inquiry Learning* pada materi bangun datar kelas VII yang praktis
- c. Menciptakan efek potensial produk e-LKPD berbasis *Inquiry Learning* pada materi bangun datar kelas VII SMP

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Manfaat Teoriti

Diharapkan penelitian ini akan membantu pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya pembelajaran matematika, terutama dalam hal desain pengembangan e-LKPD yang berbasis *Inquiry learning*

b. Manfaat Praktis

1. Bagi Sekolah

Dengan bantuan teknologi, membantu menyediakan jenis media pembelajaran berbasis digital untuk meningkatkan kualitas pendidikan, khususnya yang berkaitan dengan matematika.

2. Bagi pendidik

- a. Membantu pendidik untuk mempermudah media ajar Lembar kerja Peserta didik secara elektronik
- b. Membantu pendidik dalam menggunakan bahan ajar elektronik sebagai salah satu alternatif pemberian variasi pembelajaran
- c. Membantu guru memfasilitasi dalam pembelajaran matematika

3. Bagi Siswa

- a. Belajar tentang variasi baru dari media pembelajaran yang lebih canggih dan interaktif.
- b. Meningkatkan kemandirian belajar matematika siswa baik di sekolah maupun di rumah kapan saja.
- c. Menambah bahan belajar siswa dalam belajar.

1.7 Spesifikasi produk

Spesifikasi produk yang diharapkan dari penelitian pengembangan e-LKPD

berbasis *Inquiry Learning* yaitu:

- a. e-LKPD yang menarik yang dapat dibuka secara online melalui smartphone, komputer, atau laptop.
- b. e-LKPD yang dibangun dengan basis pembelajaran *inquiry learning* pada materi bangun datar kelas VII, dapat membuat peserta didik lebih terlibat dalam kegiatan pembelajaran.
- c. e-LKPD peneliti disesuaikan dengan kurikulum merdeka yang ada di SMPN 1 Air Kumbang sesuai dengan materi pokok.

