



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pemahaman konsep yang baik merupakan fondasi utama dalam mempelajari matematika. Menurut Maharani dkk., (2018) ketika peserta didik memiliki pemahaman konsep yang kuat, mereka dapat lebih mudah mengaitkan dan memecahkan berbagai permasalahan matematika dengan menggunakan konsep yang telah dipahami sebelumnya. Maharani juga mengatakan bahwa tanpa pemahaman konsep yang baik, peserta didik cenderung mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika, baik dari segi prosedur maupun operasi tertentu, serta mengaplikasikan konsep dan algoritma pemecahan masalah. Menyadari pentingnya pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika, pembelajaran harus direncanakan dengan cermat agar peserta didik dapat memahami konsep yang dipelajari.

Dalam pembelajaran matematika, penguasaan konsep bukan dengan mengingat materi-materi yang diajarkan tetapi membutuhkan pemahaman. Oleh karena itu, peserta didik perlu memahami konsepnya agar bisa mengerti, menguraikan, membandingkan, membedakan, memberikan contoh, memberikan kesimpulan dan menyatakan kembali suatu bahan menggunakan bahasa sendiri (Handayani & W. Wardani, 2015; Sanapiah & Yuntawati, 2020), yang menekankan pentingnya pemahaman konsep dalam pendidikan matematika. Menurut Eha dkk., (2019), pemahaman konsep yang baik dapat memudahkan peserta didik dalam mempelajari matematika dan menjawab soal Latihan. Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika yang tercantum dalam Permendiknas No. 22 Tahun 2006, yaitu agar peserta didik dapat mengerti konsep matematika, memahami hubungan antar konsep, dan menerapkan konsep tersebut dengan tepat dalam pemecahan masalah (Zakiyah dkk., 2018).

Dalam kaitannya dengan kurikulum, salah satu materi matematika yang berkaitan dengan angka untuk kelas VII SMP/MTs adalah statistika, dimana wawasan tersebut terdapat pada setiap jenjang Pendidikan. Statistika adalah informasi yang berhubungan dengan strategi pengumpulan, penyajian, pengolahan analisis data serta teknik analisis data (Zulfikri, 2016). Peserta didik di kelas VII SMP diajarkan materi statistika seperti tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran. Dalam mempelajari statistika, peserta didik diharapkan mampu menyajikan data dengan tujuan memudahkan dalam membaca, memahami dan menganalisis data. Menurut Maghfiroh dkk., (2020) salah satu materi dalam pelajaran matematika kelas VII semester II yang dianggap sulit adalah statistika sub penyajian data.



Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa peserta didik pada tanggal 06 Januari 2023 di kelas VII MTs AL-ANWAR Paculgwang diperoleh bahwa peserta didik banyak mengalami kesulitan terutama pada saat mengerjakan penerapan masalah nyata yang berupa soal cerita yang berkaitan dengan statistika. Kemudian pada waktu yang sama, peneliti juga melakukan wawancara kepada ibu Miftakhur Rohmah, S.Pd selaku guru matematika MTs AL-ANWAR, beliau mengatakan bahwa sebagian peserta didik masih melakukan berbagai macam kesalahan, misalnya salah dalam memahami soal, kurang teliti menghitung, salah dalam penerapan rumus, kesulitan dalam menyelesaikan persoalan tentang menyajikan data pada diagram dan peserta didik juga kesulitan ketika diberi soal yang berbeda dengan contoh. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil ulangan peserta didik pada materi statistika yang menunjukkan 58% peserta didik masih dibawah kriteria ketuntasan minimum (KKM) (terlampir pada lampiran 3). Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amalia (2020) yang menyatakan bahwa peserta didik kurang teliti dalam mencermati soal statistika yang diberikan, kekeliruan yang dilakukan peserta didik dalam menyelesaikan soal karena kurangnya pemahaman konsep materi sehingga peserta didik kesulitan dalam menyelesaikan soal.

Hal ini di perkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Wari dkk., (2020) bahwa peserta didik mengalami beberapa kesulitan pada materi penyajian data, diantaranya: kesulitan menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran. Selain itu, (Maryati & Priatna, 2017) dalam penelitiannya juga mengatakan kesulitan peserta didik dalam menyajikan data ke dalam tabel dan diagram dalam materi statistika sub penyajian data disebabkan karena kurangnya sarana atau media pembelajaran. Pemasalahan yang membuat peserta didik kurang bisa memahami konsep dengan baik adalah media pembelajaran yang kurang bervariasi (Putriningsih dkk, 2018). Ketidakhadiran guru dalam menggaris bawahi pemahaman gagasan menjelang awal pembelajaran, penggunaan teknik yang tidak tepat dan tidak adanya pemanfaatan media pembelajaran merupakan faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan peserta didik untuk memahami materi statistika.

Hasil wawancara pada tanggal 06 Januari 2023 dengan guru matematika di MTs AL-ANWAR Paculgwang menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran dalam pengajaran matematika masih terbatas, dengan hanya mengandalkan buku paket dan LKPD yang kurang bervariasi. Kekurangan variasi dalam Latihan soal serta tidak adanya penggunaan media pembelajaran, baik manual maupun digital, terutama pada materi statistika, bisa menjadi salah satu fokus yang menghambat pemahaman peserta didik. oleh



karena itu dibutuhkan alternatif pembelajaran yang dapat membuat belajar matematika menjadi menyenangkan (Mulyati & Evendi, 2020). Salah satunya yaitu dengan memanfaatkan LKPD menggunakan *website wizer.me*. Memperkenalkan LKPD menggunakan *website wizer.me* bisa menjadi Langkah inovasi untuk memperkaya proses belajar. *Wizer.me* memungkinkan pembuatan LKPD yang lebih interaktif dan menarik, dengan variasi soal yang lebih luas seperti uraian, menjodohkan, isian singkat, dan video pembelajaran.

LKPD merupakan alat bantu penting dalam pembelajaran yang dirancang untuk memfasilitasi dan mengukur pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah disampaikan. LKPD biasanya berisi materi, ikhtisan, serta petunjuk kegiatan yang perlu dikuasai (Pratowo, 2024). Menurut Ramadani dan Putri (2021), LKPD berfungsi sebagai alat untuk mengevaluasi sejauh mana peserta didik memahami materi pembelajaran. Prastowo (2012) juga mengatakan bahwa LKPD dapat digunakan sebagai bahan ajar yang efektif dalam melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran. LKPD memfasilitasi pemahaman peserta didik dan membantu guru dalam menyampaikan materi lebih terstruktur.

Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran melalui LKPD digital menawarkan berbagai keuntungan, seperti aksesibilitas yang lebih tinggi dan kemudahan penggunaan. Teknologi informasi memungkinkan pendidik untuk menyampaikan materi dengan cara lebih dinamis dan menarik. LKPD yang disusun secara digital memungkinkan proses belajar mengajar yang lebih praktis dan fleksibel, yang dapat digunakan oleh peserta didik di mana saja dan kapan saja (Kumalasari & Julianto, 2021). Dengan demikian, LKPD digital menjadi Solusi praktis yang dapat digunakan oleh semua orang tanpa batasan tempat dan waktu.

Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan telah membawa banyak perubahan positif, termasuk dalam pengembangan LKPD. Dengan transformasi dari media cetak menjadi digital, LKPD dapat dibuat lebih menarik, yang dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. LKPD digital tidak hanya menyajikan materi pembelajaran, tetapi juga dapat dilengkapi dengan elemen multimedia seperti gambar dan video yang membantu peserta didik dalam menginterpretasikan materi (Amthari dkk., 2021). *Website* sering dipilih sebagai platform untuk LKPD digital karena aksesibilitasnya yang mudah, pengguna hanya perlu membuka browser dan mencari situs web yang diinginkan tanpa harus mengunduh aplikasi tertentu. Kumalasari & Julianto (2021) menyebutkan bahwa media online berbantu *website* dapat dimanfaatkan secara efektif dalam pembuatan LKPD digital.

Salah satu *website* yang dapat digunakan adalah *wizer.me*, sebuah *website* yang menyediakan layanan gratis, praktis, dan mudah digunakan untuk mengembangkan LKPD



digital (Kopniak, 2018). Melalui *wizer.me*, guru dapat mengekspresikan kreatifitas mereka dalam membuat LKPD dengan menambahkan berbagai media seperti gambar, suara, dan video. Selain itu, guru juga dapat memantau reaksi peserta didik secara real-time, yang dapat membantu dalam menilai pemahaman dan keterlibatan peserta didik. *Wizer.me* dapat diakses melalui berbagai perangkat seperti computer, ponsel, tablet, dan laptop, memungkinkan peserta didik dan guru untuk menggunakan LKPD digital dimana saja.

Peneliti memilih menggunakan website *wizer.me* karena keunggulannya dalam menyediakan fitur soal yang menarik dan interaktif untuk pengembangan LKPD. Penelitian terkait pengembangan LKPD berbantu digital menggunakan website *wizer.me* telah dilakukan sebelumnya. Misalnya, (Kamila, 2022) mengembangkan electronic lembar kerja peserta didik (E-LKPD) menggunakan *wizer.me* pada materi peluang kelas XII di MA ANNUR Rambipuji. Penelitian lain oleh (Putri & Delia, 2021) mengembangkan media evaluasi pembelajaran bilangan berpangkat tiga dan akar pangkat tiga berbantuan *wizer.me* untuk peserta didik sekolah dasar. Selain itu, (Safitri & Mulyani, 2022) mengembangkan media pembelajaran E-LKPD interaktif menggunakan website *wizer.me* pada materi IPS untuk kelas IV SDN Tanah Kalikedinding II.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah fokus materi yang digunakan dalam LKPD, yaitu pada bab statistika, serta adanya video pembelajaran dalam LKPD yang dibuat oleh peneliti sendiri. Selain itu, tempat penelitian yang digunakan juga berbeda, yaitu di kelas VII MTS AL-ANWAR Paculgowang.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan maka penelitian ini bermaksud untuk mengembangkan LKPD menggunakan website *wizer.me*. penelitian pengembangan yang dibuat oleh peneliti ini berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Menggunakan Website *Wizer.me* untuk Memfasilitasi Pemahaman Konsep Siswa pada Materi Statistika”**.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana proses pengembangan LKPD menggunakan website *wizer.me* yang valid, praktis, dan efektif untuk memfasilitasi pemahaman konsep siswa materi statistika?
2. Bagaimana hasil pengembangan LKPD menggunakan website *wizer.me* yang valid, praktis, dan efektif untuk memfasilitasi pemahaman konsep siswa materi statistika?

C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dikemukakan diatas, maka tujuan penelitian yang akan dicapai peneliti adalah:

1. Mendeskripsikan proses pengembangan LKPD menggunakan website *wizer.me* yang valid, praktis, dan efektif untuk memfasilitasi pemahaman konsep siswa materi statistika



- Mengetahui hasil pengembangan LKPD menggunakan *website wizer.me* yang valid, praktis, dan efektif untuk memfasilitasi pemahaman konsep siswa materi statistika

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan oleh peneliti dari hasil penelitian pengembangan LKPD menggunakan *website wizer.me* yaitu:

- LKPD yang berbentuk *soft file* dengan tampilan menarik dapat diakses secara online melalui komputer, laptop, atau smartphone.
- LKPD menggunakan *website wizer.me* dapat digunakan peserta didik untuk belajar dimana saja dan dapat diakses kapan saja.
- LKPD menggunakan *website wizer.me* terdapat materi, video yang akan dibuat sendiri oleh peneliti, dan berbagai macam soal-soal yang berbasis AKM.

E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Media pembelajaran ini di buat dengan harapan dapat menjadi sumber belajar dan dapat melengkapi bahan untuk belajar secara manadiri di sekolah maupun dirumah. Selain itu peserta didik diarahkan untuk membangun pemahamannya dengan mengaitkan soal-soal dan materi dengan pengalaman di kehidupan sehari-hari sehingga kegiatan belajar dapat menjadi lebih bermakna.

Berdasarkan uraian diatas, maka pentingnya penelitian dan pengembangan media ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peserta didik

Diharapkan dapat memfasilitasi pemahaman konsep peserta didik tentang matematika dalam pembelajaran dengan suasana belajar yang berbeda dari sebelumnya yaitu LKPD menggunakan *website wizer.me*.

2. Bagi guru

Media ini menjadi salah satu bahan ajar yang dikembangkan sebagai fasilitator untuk pembelajaran dan membimbing peserta didik dalam membangun pengetahuan serta pemahaman peserta didik.

3. Bagi sekolah

Diharapkan penelitian ini bisa sebagai masukan dan evaluasi untuk menentukan kebijakan dalam mendukung keefektifan pembelajaran di masa mendatang.

4. Bagi peneliti

Dapat memberikan pengalaman dan pengetahuan baru tentang pengembangan LKPD menggunakan *website wizer.me* dan dapat menjadi bekal keterampilan sebagai guru yang dapat membuat bahan ajar lebih kreatif dan inovatif untuk motivasi peserta didik supaya lebih semangat belajar.



F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

Ada beberapa asumsi peneliti yang mendasari perlunya dibuat pengembangan LKPD menggunakan *website wizer.me* ini adalah:

1. LKPD dibuat menggunakan aplikasi *wizer.me* karena terdapat banyak fitur menarik serta pembelajaran di MTS AL-ANWAR Paculgwang belum menggunakan *website wizer.me*. Dibuatnya LKPD ini diharapkan dapat memfasilitasi pemahamanan konsep peserta didik dalam belajar matematika.
2. Di sekolah tempat penelitian ini berlangsung masih belum ada LKPD menggunakan aplikasi *wizer.me* yang dikembangkan oleh guru, baik pelajaran matematika maupun pelajaran lain.
3. Dibuatnya LKPD ini supaya peserta didik dapat belajar secara mandiri di sekolah maupun di luar sekolah.

Penelitian dan pengembangan ini juga masih memiliki keterbatasan, dibawah ini adalah keterbatasan produk yang dikembangkan berupa LKPD menggunakan *website wizer.me* pada materi statistika Tingkat SMP, diantaranya adalah:

1. Produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran yang terbatas hanya berisi materi statistika yang mencakup penyajian data.
2. Aspek yang diukur meliputi pengujian kevalidan, kepraktisan dan keefektifan produk.
3. LKPD menggunakan *website* terbatas pada *website wizer.me* saja.

G. Definisi Operasional

Supaya lebih mudah memahami istilah-istilah pada proposal penelitian ini maka perlu memberikan penjelasan tentang kata-kata yang digunakan antara lain:

1. Pengembangan

Pengembangan dapat diartikan sebagai proses pendalaman pengetahuan yang sudah ada, misalkan dalam pengembangan media pembelajaran yang mampu memfasilitasi pemahaman konsep peserta didik. Pada penelitian ini, Tahap yang dilakukan yaitu 1) potensi dan masalah, 2) pengumpulan data, 3) desain produk, 4) validasi desain, 5) revisi desain, 6) uji coba produk, 7) revisi produk, 8) Uji coba pemakaian, 9) Revisi produk, 10) Produksi.

2. Pemahaman konsep

Dalam penelitian ini, peserta didik dikatakan memahami suatu konsep bila peserta didik dapat menyelesaikan indikator-indikator pemahaman konsep. Indikator yang dikemukakan peneliti untuk mendukung pemahaman konsep materi statistika menggunakan indikator sebagai berikut:

- a. Menyatakan ulang sebuah konsep.



- b. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
- c. Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu.
- d. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

3. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

LKPD adalah bahan yang digunakan untuk membantu guru dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas. Adanya LKPD dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi kepada peserta didik. Bahan ajar biasanya terdapat dua macam yakni bahan ajar cetak dan noncetak.

4. *Wizer.me*

Wizer.me merupakan salah satu platform pembelajaran interaktif yang dapat dengan mudah diaplikasikan oleh tenaga guru dan peserta didik. *Wizer.me* juga dapat mempermudah guru dan orang tua untuk mengetahui kemajuan belajar anak, guru juga dapat memberikan umpan balik dan dorongan. Dalam aplikasi ini guru dapat membuat LKPD jadi lebih menarik dengan adanya gambar, video, dan fitur-fitur lain yang tersedia di aplikasi *wizer.me*.

5. LKPD menggunakan *website wizer.me*

LKPD menggunakan *website wizer.me* merupakan inovasi dari LKPD yang berupa media cetak yang diubah ke dalam bentuk media elektronik dengan tetap memanfaatkan kemajuan teknologi.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan bahan ajar non cetak berupa LKPD menggunakan *website wizer.me* dengan memanfaatkan kemajuan teknologi.

6. Uji validitas

Uji validasi adalah proses evaluasi untuk memastikan bahwa produk atau media pembelajaran memenuhi standar yang telah ditetapkan. Uji validitas pada media ini menggunakan lembar validasi yang diberikan kepada validator yaitu dua dosen ahli. LKPD menggunakan *website wizer.me* dikatakan valid apabila hasil analisis lembar validasi menunjukkan skor rata-rata mencapai minimal 75% ($75\% \leq S_v$) atau kriteria valid.

7. Uji keefektifan

Uji keefektifan adalah proses untuk mengukur sajauh mana produk atau media pembelajaran berhasil mencapai tujuan pembelajaran, terutama dalam meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi. Uji keefektifan pada media ini menggunakan tes pemahaman konsep. LKPD menggunakan *website wizer.me* ini dikatakan efektif apabila memenuhi kriteria tes pemahaman konsep mencapai minimal 75% ($75\% \leq S_k$)

sesuai dengan ketuntasan klasikal di MTs AL – ANWAR Paculgowang dengan KKM siswa 75.

8. Uji kepraktisan

Uji kepraktisan adalah evaluasi untuk menilai kemudahan penggunaan dan penerimaan produk oleh pengguna, baik peserta didik maupun guru. Uji kepraktisan pada media ini menggunakan angket respon yang diberikan kepada peserta didik dan guru. LKPD menggunakan *website wizer.me* menggunakan dikatakan praktis apabila memenuhi kriteria praktis yaitu persentase apabila skor rata-rata angket respon peserta didik dan angket respon guru mencapai minimal hasil praktis (S_p) telah mencapai minimal 76% ($76\% \leq S_p$).