

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan usaha sadar untuk mengembangkan kemampuan serta kepribadian, baik di dalam maupun di luar sekolah yang berlangsung seumur hidup. Oleh karena itu pendidikan sangat penting, tanpa pendidikan manusia sulit untuk berkembang.¹ Salah satu tujuan pendidikan yaitu mendidik peserta didik menjadi aktif dan kreatif. Pendidikan dapat mencapai tujuan jika proses pembelajaran bermakna.

Pembelajaran menurut Karwono adalah proses yang diupayakan agar peserta didik dapat mengoptimalkan potensi yang mereka miliki guna mencapai perubahan tingkah laku yang diharapkan. Peristiwa pembelajaran dapat terlaksana apabila peserta didik secara aktif berinteraksi dengan sumber belajar.² Saat berinteraksi peserta didik diperlukan potensi agar terwujud secara optimal.

Pembelajaran di sekolah yang dinilai mempunyai peranan rasional, kritis dan cermat yaitu pembelajaran matematika. Matematika berasal dari bahasa latin *mathemata* berarti suatu hal yang dipelajari.³ Matematika merupakan ilmu universal yang mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan mengembangkan daya pikir manusia serta mendasari perkembangan teknologi modern.⁴ Mata pelajaran matematika diperlukan oleh semua peserta didik dari jenjang pendidikan dasar sampai perguruan tinggi.⁵

¹ Ridha Yoni Astika, "Pengembangan Video Media Pembelajaran Matematika dengan Bantuan Powtoon," *Jurnal Pemikiran dan Penelitian Pendidikan Matematika* 2, no. 2 (2019): 85–96.

² Karwono, *Belajar dan Pembelajaran serta Pemanfaatan Sumber Belajar* (Depok: Rajawali Pers, 2017), 21.

³ Ridha Yoni Astika, "Pengembangan Video Media Pembelajaran Matematika dengan Bantuan Powtoon."

⁴ Sufri Mashuri, *Media Pembelajaran Matematika* (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2019), 1.

⁵ Ridha Yoni Astika, "Pengembangan Video Media Pembelajaran Matematika dengan Bantuan Powtoon."

Juma'atin dalam skripsinya menjelaskan matematika merupakan ilmu struktur dan hubungan yang meliputi dasar-dasar perhitungan, pengukuran dan penggambaran bentuk objek.⁶ Matematika merupakan bagian dari kehidupan manusia. Pembelajaran matematika bukan tentang angka namun membahas tentang bilangan, hubungan antara bilangan-bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam menyelesaikan masalah bilangan.

Sesuai dengan Firman Allah SWT dalam surah Al-Hijr (15) ayat 19 yang berbunyi:

وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ مَوْزُونٍ

*Dan kami telah menghamparkan bumi dan kami pancangkan padanya gunung-gunung serta kami tumbuhkan di sana segala sesuatu menurut ukuran.*⁷

Berdasarkan ayat di atas, Allah SWT menjelaskan bahwa segala sesuatu yang dijadikan oleh Allah SWT pasti ada ukurannya masing-masing. Segala sesuatu yang ada ukurannya pasti akan berkaitan dengan bilangan-bilangan.

Matematika merupakan pelajaran yang dianggap tidak mudah bagi siswa. Astika dalam jurnal penelitiannya menyatakan bahwa matematika memang sering menjadi keluhan para siswa dikarenakan matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit.⁸ Penyebab kesulitan tersebut dapat diakibatkan karena kurangnya media-media baru dan pembelajaran yang kurang menarik.

⁶ Juma'atin, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbentuk Jam Sudut Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Pengukuran Sudut Mata Pelajaran Matematika Kelas IV Di MI Miftahul Huda Karangploso" (Skripsi-Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, 2018), 26 .

⁷ Al-Qur'an Terjemah, *Surah Al-Hijr: 19* .

⁸ Ridha Yoni Astika, "Pengembangan Video Media Pembelajaran Matematika dengan Bantuan Powtoon."

Masalah pada pembelajaran matematika sering terjadi pada beberapa sekolah. penelitian ini melakukan observasi sekolah di kecamatan Dukun kabupaten Gresik. Diantaranya yaitu MI Ihyaul Islam Ima'an dan MI Tarbiyatul Falahiyah Mojopetung. Berdasarkan wawancara di kamtor dengan bapak Suyitno, S.Ag. selaku guru matematika kelas IV di MI Ihyaul Islam sebagai pembanding sekolah yang diteliti mengatakan bahwa:

“Pembelajaran matematika disini sudah menggunakan kurikulum 2013. Proses pembelajarannya biasanya saya menggunakan alat peraga, namun hanya alat peraga seadanya. Alat peraga itu seperti kertas, penggaris dan jangka. Pembelajaran yang menggunakan tampilan tampilan video masih jarang padahal kalau menggunakan itu siswa dapat lebih mudah memahami pelajaran matematika”.⁹

Berdasarkan wawancara dengan Ibu Siti Amsaroh, S.Pd di rumahnya selaku guru matematika kelas IV di MI Tarbiyatul Falahiyah mengatakan bahwa:

“Anak-anak pada pembelajaran matematika itu bisa dikatakan beda dengan pembelajaran lainnya. Untuk matematika susah memahaminya anak-anak kebanyakan tidak bisa, meskipun ibu sudah beberapa kali menerangkan. Tapi untuk yang pintar itu selalu bisa. Anak-anak kelas IV ini ramai saat pembelajaran pasti ada segerombol anak yang tidak menghiraukan. Untuk pembelajaran matematika ibu sudah menggunakan alat peraga yang hanya sebatas ada di dalam kelas. Media itu ya penting namun ibu belum menggunakan media yang ditampilkan di proyektor karena ibu cuma bisa melihatkan dari hp saja”.¹⁰

Keterampilan guru dalam mengatasi permasalahan-permasalahan saat pembelajaran sangat diperlukan. Melihat hasil wawancara dari sekolah MI Ihyaul Islam dan MI Tarbiyatul Falahiyah, maka sekolah MI Tarbiyatul Falahiyah yang lebih memerlukan pengembangan media dikarenakan kurangnya penggunaan media khususnya media audio visual yang dapat ditayangkan saat pembelajaran matematika.

Berdasarkan dari masalah yang dihadapi, akan dilakukan pengembangan sebuah media pembelajaran. Media pembelajaran adalah

⁹ Suyitno, *Wawancara*, Gresik, 23 November 2020.

¹⁰ Siti Amsaroh, *Wawancara*, Gresik, 21 November 2020.

suatu penentu keberhasilan belajar siswa.¹¹ Peran media dinyatakan sangat penting dalam pembelajaran. NEA (*National Education Association*) menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan suatu bentuk komunikasi yang berupa cetak, audiovisual dan peralatannya.¹² Media merupakan alat yang digunakan untuk menyampaikan isi materi. Alat tersebut dapat berupa buku, foto, gambar, grafik, *tape recorder*, kaset, film, slide, televisi dan komputer.¹³

Penggunaan media bertujuan untuk menciptakan suasana belajar yang lebih menarik. Pembuatan media pembelajaran yang menggunakan teknologi dapat dijadikan sarana menciptakan suasana belajar yang baru. Berbagai hasil kemajuan teknologi, aplikasi *Powtoon* merupakan satu contoh keberhasilan teknologi yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yang menarik dan dapat mempermudah penyampaian materi.

Kelas IV SD/MI pada semester genap terdapat materi pengukuran sudut yang membahas cara menentukan besar sudut dua garis pada jam dinding dan besar sudut pada bangun datar. Masalah yang ditemukan dalam pembelajaran kelas IV mengenai kurang mampunya siswa dalam penggunaan busur derajat dalam pengukuran sudut, siswa kelas IV juga masih kurang teliti dalam melakukan pengukuran. Kebanyakan siswa masih bertanya tanya saat mengerjakan latihan soal tentang pengukuran sudut kadang juga ada yang minta diukurkan oleh temannya.

Pembelajaran pengukuran sudut ini guru sudah meminta siswa membawa busur derajat tapi kebanyakan dalam penggunaan busur derajat siswa masih kurang jelas jika tidak ada media untuk memperjelas materi. Maka seharusnya guru dapat memberikan penjelasan media pembelajaran dalam bentuk video pembelajaran yang jelas dan menyenangkan sehingga

¹¹ Achmad Buchori dan Rina Dwi Setyawati, "Development learning model of character education through e-comic in elementary school," *International Journal of Education and Research* 3, no. 9 (2015): 369–386.

¹² Ali Mudlofir, *Desain Pembelajaran Inovatif* (Jakarta: Rajawali Pers, 2017), 122.

¹³ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Rajawali Pers, 2017), 162.

siswa dapat melihat media pembelajaran tersebut secara berulang-ulang. Maka dari itu penelitian ini akan mengembangkan media animasi berbasis *Powtoon*. Media *Powtoon* cocok dikembangkan pada materi ini karena media ini dapat menjadikan suasana pembelajaran berbeda dan menyenangkan.

Media pembelajaran berbasis teknologi menjadi alternatif pembelajaran mandiri yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran di kelas maupun di rumah.¹⁴ Pembelajaran pada era pandemi ini memungkinkan siswa belajar di rumah dengan menggunakan berbagai aplikasi yang ditentukan. Sehingga penggunaan media tidak hanya terbatas pada buku paket saja. Media *Powtoon* dapat menjadi solusi pembelajaran di rumah agar mempermudah pendidik untuk memberikan materi atau menyalurkan pesan kepada peserta didik.

Powtoon merupakan aplikasi berbasis web yang digunakan untuk membuat presentasi animasi dengan memanipulasi gambar, menyediakan musik dan menambahkan suara.¹⁵ Animasi merupakan rangkaian gambar yang disatukan dapat membentuk gerakan. *Powtoon* memiliki fitur animasi yang sangat menarik.¹⁶ Aplikasi *Powtoon* memiliki karakter-karakter yang dapat memberikan ketertarikan bagi peserta didik untuk memahami suatu materi. Peserta didik dapat menerima informasi secara audio dan visual yang dapat dikombinasikan menjadi suatu video animasi yang menarik.

Kelebihan Media *Powtoon* terdapat pada penggunaannya yaitu dapat diputar ulang apabila file video *Powtoon* diberikan kepada siswa. Pemutaran kembali dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja, sehingga

¹⁴ Ridha Yoni Astika, "Pengembangan Video Media Pembelajaran Matematika dengan Bantuan Powtoon."

¹⁵ Izomi Awalia, "Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Powtoon pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas IV SD," *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* 10, no. 1 (2019): 49–56.

¹⁶ Sutriyono Hariadi, *Media Presentasi Pembelajaran* (Probolinggo: Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga, 2018), 23.

lebih memudahkan siswa tersebut untuk belajar.¹⁷ Penggunaannya cukup mudah karena langkah yang dilakukan seperti memutar video biasa pada komputer, laptop, vcd/dvd player atau di *handphone* siswa masing-masing. Ada berbagai ilustrasi animasi yang menjelaskan konsep materi pembelajaran sehingga penyampaian materinya yang semula abstrak dapat disajikan dengan kongkret.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan peneliti sebelumnya oleh Bastiar Ismail Adkhar. Penelitiannya mengembangkan media video animasi pembelajaran berbasis *Powtoon*. Hasil penelitian menunjukkan media pembelajaran animasi *Powtoon* berhasil dikembangkan sebagai media pembelajaran untuk kelas II SD mata pelajaran IPA di SD Labschool Unnes dengan memperoleh presentase dari ahli materi sebesar 81,3%. Aspek media mencapai presentase 93,33%, aspek tampilan mencapai presentase 82%, dan dari siswa didapatkan presentase sebesar 89,5%.¹⁸

Penelitian yang dilakukan oleh Ima Ayu Maesyarah dengan mengembangkan media fisika berbasis *Powtoon*. Penelitian ini mendapatkan presentase dari hasil angket validasi media sebesar 81%, angket validasi materi sebesar 83%, uji respon siswa kelompok kecil sebesar 81%, uji respon siswa kelompok besar sebesar 84% dan respon guru sebesar 81%. Hasil penelitian menunjukkan media *Powtoon* sangat layak untuk dijadikan media fisika¹⁹

Penelitian yang dilakukan oleh Edwin Nurdiansyah, dkk dengan mengembangkan media pembelajaran berbasis *Powtoon*. Hasil penelitian dan pengembangan ini menunjukkan media pembelajaran *Powtoon* praktis dan berefek potensial serta layak digunakan dalam

¹⁷ Lailatus Sa'adah, "Powtoon Media Pembelajaran untuk Mengajar Mahasiswa Berkebutuhan Khusus," *Jurnal Pendidikan Bahasa & Sastra Indonesia* 8, no. 1 (2020): 56–65.

¹⁸ Bastiar Ismail Adkhar, "Pengembangan Media Video Animasi Pembelajaran Berbasis *Powtoon* pada Kelas 2 Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di SD LABSCHOOL UNNES," (Skripsi- Universitas Negeri Semarang, 2009), 122.

¹⁹ Ima Ayu Maesyarah, "Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis *Powtoon* pada Materi Dinamika untuk SMA Kelas X" (Skripsi- Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2018), 113.

meningkatkan pemahaman materi kewarganegaraan dengan hasil rata-rata tanggapan mahasiswa yang menggunakan media sebesar 87,1%.²⁰

Berdasarkan dari penelitian sebelumnya, hasil penelitian menunjukkan media pembelajaran animasi *Powtoon* berhasil dikembangkan sebagai media pembelajaran untuk kelas II SD mata pelajaran IPA dan layak untuk dijadikan media fisika serta praktis, berefek potensial digunakan dalam meningkatkan pemahaman materi kewarganegaraan. Sedangkan penelitian ini mengembangkan media *Powtoon* pada pembelajaran matematika kelas IV di MI Tarbiyatul Falahiyah. Media berisi materi pengukuran sudut beserta audio untuk menjelaskan materinya dan terdapat penambahan soal-soal beserta penyelesaiannya.

Pentingnya melakukan penelitian ini karena matematika merupakan mata pelajaran pokok dan diujikan secara Nasional. Selain itu, pada era pandemi sekarang ini membutuhkan media pembelajaran yang dapat diaplikasikan untuk pembelajaran jarak jauh atau daring (dalam jaringan). Maka pengembangan media *Powtoon* menjadi salah satu solusi dan media *Powtoon* ini menarik serta dapat menumbuhkan semangat siswa. Berdasarkan urgen penelitian, maka dilakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Media *Powtoon* pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV di MI Tarbiyatul Falahiyah”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan media *Powtoon* pada mata pelajaran matematika kelas IV di MI Tarbiyatul Falahiyah?
2. Bagaimana kemenarikan siswa terhadap media *Powtoon* pada mata pelajaran matematika kelas IV di MI Tarbiyatul Falahiyah?

²⁰ Edwin Nurdiansyah, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Powtoon* pada Perkuliahan Pendidikan Kewarganegaraan,” *Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan* 15, no. 1 (2018): 1–8.

C. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan pengembangan adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan pengembangan media *Powtoon* pada mata pelajaran matematika kelas IV di MI Tarbiyatul Falahiyah.
2. Mendeskripsikan kemenarikan siswa terhadap media *Powtoon* pada mata pelajaran matematika kelas IV di MI Tarbiyatul Falahiyah.

D. Manfaat Pengembangan

Pengembangan ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk memperkaya pengetahuan pengkajian yang berhubungan dengan pemanfaatan inovasi-inovasi dalam pengembangan media pembelajaran.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Siswa

Penelitian dan pengembangan media *Powtoon* dalam pembelajaran, diharapkan dapat menumbuhkan ketertarikan siswa dalam pembelajaran.

- b. Bagi Guru

Penelitian dan pengembangan media *Powtoon* dalam pembelajaran dapat dijadikan bahan atau masukan dalam pemilihan media pembelajaran.

- c. Bagi Sekolah

Penelitian dan pengembangan media *Powtoon* dapat meningkatkan kualitas sekolah dengan menggunakan media pembelajaran berdasarkan kemajuan teknologi yang kreatif dan menarik.

- d. Bagi Peneliti

Penelitian dan pengembangan media *Powtoon* dapat menambah wawasan pengetahuan dan pengalaman dalam

penulisan karya ilmiah serta dapat mengetahui cara bagaimana mengembangkan media pembelajaran dengan aplikasi *Powtoon*.

E. Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk dalam penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Media pembelajaran matematika disajikan berupa video animasi *Powtoon*.
2. Media *Powtoon* dikembangkan untuk mata pelajaran matematika kelas IV
3. Media yang dikembangkan memuat materi pengukuran sudut pembelajaran matematika kelas IV.
4. Media yang dikembangkan memuat pendahuluan, penjelasan materi dan contoh soal.
5. Media yang dikembangkan memuat gambar animasi, teks, audio dan video
6. Tampilan dari media *Powtoon* ini menarik dengan materi yang mudah dipahami karena terdapat gambar pendukung yang berhubungan dengan materi tersebut.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi dan keterbatasan dalam penelitian dan pengembangan media *Powtoon* pada pembelajaran matematika sebagai berikut:

1. Asumsi Pengembangan
 - a. Media pembelajaran yang dikembangkan berupa media *Powtoon* yang di dalamnya memuat pembelajaran matematika kelas IV materi pengukuran sudut.
 - b. Media *Powtoon* yang dikembangkan dapat menjadi salah satu media yang dapat menunjang pembelajaran matematika kelas IV materi pengukuran sudut.
2. Keterbatasan Pengembangan
 - a. Produk yang dihasilkan berupa media *Powtoon* yang dikembangkan terbatas pada pembelajaran matematika kelas IV.

- b. Media Powtoon yang dikembangkan terbatas hanya diperuntukkan guru dan siswa kelas IV SD/MI semester genap pada materi pengukuran sudut.

G. Definisi Istilah

Perlu memberikan penegasan dari istilah-istilah yang ada di dalam judul untuk menghindari agar tidak terjadi kesalahan dalam menafsirkan istilah yang ada, yaitu sebagai berikut:

1. Pengembangan

Pengembangan adalah suatu kegiatan atau proses mengembangkan produk-produk, baik produk yang sudah ada maupun produk yang baru.

2. Media

Media pembelajaran merupakan teknologi pembawa pesan untuk berkomunikasi dengan siswa dalam pembelajaran, yang dapat berupa media cetak maupun audio visual serta peralatan media tersebut. Alat yang digunakan untuk menyampaikan isi materi terdiri dari buku, *tape recorder*, kaset, video kamera, video recorder, gambar, televisi dan komputer.

3. Powtoon

Powtoon merupakan aplikasi berbasis web yang digunakan untuk membuat presentasi animasi. *Powtoon* memiliki fitur animasi yang sangat menarik. Aplikasi *Powtoon* Terdapat animasi tulisan tangan dalam berbagai macam bentuk seperti animasi tangan, animasi gambar kartun yang disesuaikan dengan karakter pembuatnya dan efek transisi yang lebih hidup serta pengaturan durasi yang sangat mudah.

4. Matematika

Matematika berasal dari bahasa latin *mathemata* yang mempunyai arti sesuatu hal yang dipelajari. Matematika dapat diartikan sebagai pengetahuan yang bersifat abstrak di dalamnya terdapat simbol-simbol yang saling terorganisasi dengan baik.

H. Sistematika Pembahasan

Sistematika penulisan skripsi terdiri dari bagian awal, bagian utama (inti), dan bagian akhir. Adapun sistematika penulisan skripsi pengembangan adalah sebagai berikut:

1. Bagian Awal

Bagian awal skripsi terdiri dari halaman sampul, halaman judul, pernyataan keaslian, persetujuan pembimbing, pengesahan, motto, persembahan, abstrak, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar dan daftar transliterasi.

2. Bagian Utama (inti)

Bab I Pendahuluan terdiri dari (A) Latar Belakang, (B) Rumusan Masalah, (C) Tujuan Pengembangan, (D) Manfaat Pengembangan, (E) Spesifikasi Produk, (F) Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan, (G) Definisi Istilah dan (H) Sistematika Pembahasan.

Bab II Landasan Teori terdiri dari (A) Media Pembelajaran, (B) Media *Powtoon*, (C) Pembelajaran Matematika, (C) Materi Pengukuran Sudut, (D) Kajian Pustaka dan (E) Kerangka Konseptual.

Bab III Metode Penelitian terdiri dari (A) Model Penelitian dan Pengembangan, (B) Prosedur Penelitian dan Pengembangan, (C) Uji Coba Produk terdiri dari (desain uji coba, subyek uji coba dan jenis data), (D) Instrumen Pengumpulan Data, (E) Teknik Analisis Data dan (F) Jadwal Kegiatan.

Bab IV Hasil Penelitian Pengembangan terdiri dari (A) Data Hasil Pengembangan, (B) Analisis dan Pembahasan terdiri dari pengembangan media yang dikembangkan dan kemenarikan media yang dikembangkan. (C) Deskripsi Produk Hasil Pengembangan.

Bab V Penutup terdiri dari (A) Kesimpulan dan (B) Saran pemanfaatan, diseminasi, dan pengembangan lebih lanjut.

3. Bagian akhir skripsi terdiri dari daftar pustaka dan lampiran-lampiran.