

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Termuat dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 definisi pendidikan adalah upaya sadar dan terencana untuk menciptakan lingkungan belajar dan proses pembelajaran di mana siswa secara aktif dapat mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual dan keagamaan, kepribadian, pengendalian diri, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang diperlukan bagi diri mereka sendiri, masyarakat, bangsa, dan negara.<sup>1</sup> Pendidikan memberikan kesempatan kepada kita untuk membantu seseorang tumbuh menjadi individu yang dapat bermanfaat bagi lingkungan dan diri sendiri.

Prof. Lodge mengatakan jika pendidikan memiliki dua arti, yaitu pendidikan dalam arti luas dan pendidikan dalam arti sempit. Pendidikan dalam arti luas merupakan pengalaman yang didapatkan selama di kehidupan ini apa yang kita lakukan, pikirkan dan katakan. Pendidikan dalam arti sempit adalah pembatasan dari fungsi, dalam arti lain pendidikan tidak berlangsung dalam waktu yang panjang misalnya masa pendidikan di sekolah dalam pembelajaran

---

<sup>1</sup> Rulam Ahmadi, *Pengantar Pendidikan: Asas & Filsafat Pendidikan* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2016) hlm 38.

mengenai adat istiadat, kebudayaan, dan pandangan hidup dari generasi ke generasi.<sup>2</sup>

Tujuan dari pendidikan satu negara dengan yang lain berbeda, pendapat masyarakat satu dengan yang lain juga berbeda karena pandangan mereka mengenai latar belakang, potensi, dan falsafah suatu pendidikan yang tidak sama. Secara umum tujuan pendidikan yaitu mengembangkan suatu potensi yang ada dalam diri manusia secara optimal dan agar manusia bisa melakukan tugas serta kewajiban sebagai khalifah, serta sebagai subjek pembangunan.<sup>3</sup> Lembaga pendidikan harus bersifat jangka panjang, memiliki visi dan misi yang terstruktur, serta sesuai dengan perkembangan ilmu pendidikan untuk mencapai tujuan pendidikan.<sup>4</sup>

Ahli pendidikan matematika mengemukakan bahwa matematika merupakan suatu ilmu yang membahas pola atau keteraturan serta tingkatan. Kata matematika berasal dari kata latin yakni *mathematika*, yang mulanya berasal dari kata Yunani *mathematike* yang diartikan sebagai mempelajari. Matematika berasal dari kata *mathema* yang diartikan sebagai pengetahuan atau ilmu, dan memiliki hubungan dengan kata *mathein* atau *mathenein* yang diartikan sebagai belajar.<sup>5</sup> Pendidikan matematika dianggap penting bagi masyarakat yang dapat mempersiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang mempunyai kemampuan yang mendukung pendidikan, seperti kemampuan

---

<sup>2</sup> Ibid, hlm 32.

<sup>3</sup> Ibid, hlm 51.

<sup>4</sup> Arinda Firdianti, *Implementasi Manajemen Berbasis Sekolah Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa* (Gre Publishing, 2018).

<sup>5</sup> Muhammad Daut Siagian, "Kemampuan Koneksi Matematik Dalam Pembelajaran Matematika" 2 (2016): 58–67.

analitik, keterampilan untuk berinteraksi dengan orang lain, kemampuan untuk bertindak, dan kemampuan untuk mengatasi suatu perubahan.<sup>6</sup> Kemampuan ini digunakan untuk mengajarkan siswa bagaimana matematika penting untuk pendidikan sehari-hari.

Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah agar siswa memiliki pemahaman terhadap konsep. Menurut Depdiknas, pemahaman konsep mencakup kemampuan untuk memahami konsep-konsep matematika, menjelaskan hubungan antar konsep, serta menerapkan ide atau algoritma secara mudah, tepat, akurat, dan efektif dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Sesuai dengan tujuan pembelajaran tersebut, siswa diharapkan dapat menguasai konsep-konsep matematika sehingga mampu memanfaatkannya dalam menghadapi berbagai persoalan matematika.<sup>7</sup> Selain itu, *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) menyatakan bahwa kemampuan matematika yang harus dimiliki siswa meliputi kemampuan berkomunikasi, menghubungkan konsep, memecahkan masalah, bernalar, dan melakukan pembuktian.<sup>8</sup>

Hasil survei dari *Programme for International Student Assessment* (PISA) pada 2009 mengemukakan bahwa skor rata-rata matematika siswa Indonesia berada pada angka 371 dari 496 skor rata-rata internasional. Sedangkan hasil dari *The Trends in International Mathematics and Science*

---

<sup>6</sup> Firma Yudha, "Peran Pendidikan Matematika Dalam Meningkatkan Sumber Daya Manusia Guna Membangun Masyarakat Islam Modern," *Jpm Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no. 2 (2019): 87–94.

<sup>7</sup> Eva Putri Karunia, *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP Kelas VII Berdasarkan Gaya Belajar Dalam Model Knisley*, Skripsi Universitas Negeri Semarang, 2016.

<sup>8</sup> Siagian, "Kemampuan Koneksi Matematik Dalam Pembelajaran Matematika."

*Study* (TIMSS) pada 2011 mengemukakan bahwa skor rata-rata matematika siswa Indonesia berada pada angka 386 dari 500 skor rata-rata internasional.<sup>9</sup> Dilihat dari hasil survei pemahaman konsep matematika siswa di Indonesia masih rendah. Siswa di Indonesia memiliki pandangan buruk tentang matematika, hal ini merupakan penyebab rendahnya kemampuan mereka dalam matematika.<sup>10</sup> Banyak siswa beranggapan jika matematika adalah momok yang menakutkan dalam pembelajaran apalagi didukung guru matematika yang sering menunjukkan sikap marah, galak, dan monoton.

Pranoto seorang dosen dari ITB dan pengamat pendidikan matematika, menyatakan, “Selain kurang bervariasinya pola pengajaran yang ada, ketakutan anak didik pada matematika juga disebabkan oleh pola pengajaran guru yang otoriter, yang menganggap siswa yang banyak bertanya sebagai hal yang kurang ajar dan tidak patuh pada pola pengajaran guru. Di samping itu, juga disebabkan oleh tekanan berlebihan seperti hafalan, kecepatan berhitung dan prestasi individu, secara banyaknya guru pengajar mata pelajaran ini yang tidak mengetahui proses terpenting dalam bermatematika adalah nalar, bukan kemampuan berhitung, dan mereka menganggap siswa yang tidak bisa berhitung tidak pintar matematika.”<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup> Risma Nurul Auliya, “Kecemasan Matematika Dan Pemahaman Matematis,” *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* 6, no. 1 (2016): 12–22, <https://doi.org/10.30998/formatif.v6i1.748>.

<sup>10</sup> Ibid.

<sup>11</sup> Abdul Halim Masykur Ag, Moch; Fathani, *Mathematical Intelligence: Cara Cerdas Melatih Otak Dan Menanggulangi Kesulitan Belajar* (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2007), hlm 34-35.

Berdasarkan observasi pra penelitian yang dilakukan di SMPN 3 Srengat, peneliti berniat untuk melakukan penelitian di sekolah ini karena selama observasi peneliti menemukan bahwa siswa di SMPN 3 Srengat memiliki permasalahan pada pemahaman konsep matematika yang didukung siswa yang kurang memperhatikan saat diterangkan. Siswa ketika dihadapkan pada penyelesaian masalah akan terlihat bingung dan belum cukup mampu untuk menyelesaikannya masalah berdasarkan konsep yang telah disampaikan oleh guru. Selain itu, jika pemberian tipe soal yang sedikit berbeda dari contoh yang telah diberikan, siswa akan merasa kesulitan.

Dari pernyataan di atas, maka perlu adanya tindakan dalam membentuk pemahaman konsep dalam matematika. Guru atau pendidik termasuk dalam faktor utama suatu pembelajaran, maka guru dituntut untuk bisa berinteraksi dekat dengan siswa, memahami siswa yang sulit menerima pembelajaran matematika. Guru bisa membuat pembelajaran matematika yang biasanya monoton menjadi lebih menarik bagi siswa, mengikutsertakan siswa dalam keaktifan dan kontribusi mereka dalam pembelajaran. Untuk mencapai hal tersebut dapat dilakukan dengan penambahan alat pendidikan dalam pembelajaran.

Alat pendidikan adalah seperangkat tindakan atau peralatan atau media yang berfungsi untuk memperlancar pemberian materi pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran. Alat pendidikan dapat dikategorikan dua, yakni psikis dan fisik. Alat pendidikan psikis adalah alat untuk mengubah perilaku siswa melalui pemahaman pikir. Alat pendidikan psikis dapat berupa sifat

positif dan sifat negatif, bersifat positif yang sering digunakan untuk menyadarkan perilaku siswa bisa ditunjukkan dengan pemberian apresiasi seperti pujian, penghargaan, bimbingan, ataupun motivasi kepada siswa. Bersifat negatif bisa ditunjukkan dengan teguran, intimidasi, larangan, aturan, atau paksaan.<sup>12</sup>

Alat pendidikan fisik adalah alat yang dapat dilihat, berwujud, disentuh, dan dipindah sebagai contohnya adalah media pembelajaran. Media pembelajaran dalam proses pengajaran sangat dibutuhkan untuk menstimulasi pikiran, perasaan, perhatian, serta kemampuan belajar dalam diri siswa. Media pembelajaran juga dapat memberikan gairah dalam diri siswa ketika menerima pembelajaran. Alat pendidikan bersifat psikis ini sangat diperlukan dalam pembelajaran di suatu lembaga pendidikan, tetapi dalam pendidikan juga membutuhkan alat pendidikan bersifat fisik, seperti penggunaan media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran sangat dibutuhkan untuk menstimulasi pikiran, perasaan, perhatian, serta kemampuan belajar dalam diri siswa.<sup>13</sup> Penggunaan media adalah metode pembelajaran alternatif yang melibatkan siswa dengan berbagai macam karakter. Pembelajaran akan lebih menarik dan bergairah dengan adanya media pembelajaran, siswa akan merasa tertarik dengan hal baru salah satunya dengan penggunaan media pembelajaran.

Dalam bahasa latin, kata “media” adalah bentuk jamak dari kata “*medium*”, yang secara harfiah diartikan sebagai perantara atau pengantar.<sup>14</sup> Di

---

<sup>12</sup> Cahyo Apri Setiaji, *Pengantar Ilmu Pendidikan* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2022).

<sup>13</sup> Ibid.,

<sup>14</sup> Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2006).

sisi lain, dalam Bahasa Arab, kata *wasa'il* adalah sinonim dari kata “media”, yang berarti sarana atau jalan.<sup>15</sup> Kata *Wasailah* ditemukan dalam ayat Al-Qur'an Surah Al-Maidah ayat 35:<sup>16</sup>

*Artinya: "Wahai orang-orang yang beriman, bertakwalah kepada Allah, carilah wasilah (jalan untuk mendekati diri) kepada-Nya, dan berhadiah (berjuanglah) di jalan-Nya agar kamu beruntung."*

Dalam ayat tersebut mengatakan jika ibadah dapat digunakan sebagai cara untuk mendekati diri pada Allah SWT.<sup>17</sup> Maka media digunakan sebagai alat atau bahan untuk menerima suatu pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Media sering digunakan sebagai alat komunikasi saat pembelajaran untuk membantu pembelajaran lebih lancar.

Seiring dengan perkembangan zaman, kemajuan teknologi mengalami peningkatan yang sangat pesat. Teknologi kini tidak hanya berperan dalam kehidupan sehari-hari masyarakat, tetapi juga memberikan kontribusi yang signifikan dalam dunia pendidikan, khususnya dalam proses pembelajaran. Berdasarkan penelitian skripsi yang dilakukan oleh Dedeb Bayu Anggoro, mahasiswa program studi Tadris Matematika di UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, dijelaskan bahwa pemanfaatan media video berbasis animasi *powtoon* memiliki pengaruh terhadap pemahaman konsep matematika dan

---

<sup>15</sup> Almutfi Hendra; Afriyadi, Hery; Hayati, Noor; Supardi; Laila, Sinta Nur; Prakasa, Yana Fajar; Hasibuan Rahmat Putra Ahmad; Dzulfikri, Achmad; Asyhar, *Media Pembelajaran Berbasis Digital (Teori & Praktik)* (PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023), hlm 15.

<sup>16</sup> Hamdan Husein, *Media Pembelajaran Efektif - Google Books, Fatawa Publishing, 2020,*  
[https://www.google.co.id/books/edition/Media\\_Pembelajaran\\_Efektif/pBgJEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=video+pembelajaran&pg=PA166&printsec=frontcover.](https://www.google.co.id/books/edition/Media_Pembelajaran_Efektif/pBgJEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=video+pembelajaran&pg=PA166&printsec=frontcover)

<sup>17</sup> Ibid.,

hasil belajar siswa pada materi perbandingan di kelas VII. Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media video *powtoon* memberikan dampak terhadap pemahaman konsep dan capaian belajar matematika. Melalui analisis menggunakan uji *Cohen's effect size*, diperoleh hasil bahwa pengaruh terhadap pemahaman konsep matematika sebesar 0,532 (setara 69%) dan terhadap hasil belajar matematika sebesar 0,631 (setara 73%), yang keduanya termasuk dalam kategori pengaruh sedang. Dengan demikian, penggunaan media video animasi *powtoon* dapat memberikan kontribusi yang cukup signifikan dalam meningkatkan pemahaman dan hasil belajar matematika siswa.<sup>18</sup>

Dalam penelitian skripsinya, Yussi Adhilia Tohari, mahasiswa Tadris Matematika di UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, mengkaji pengaruh penggunaan media pembelajaran *powtoon* terhadap motivasi dan interaksi belajar siswa pada materi aljabar kelas VII di SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Siswa di kelas yang tidak menerima perlakuan mendapatkan rata-rata nilai sebesar 37,97 dan 50,00; (2) Sementara siswa di kelas yang menggunakan media *powtoon* memperoleh rata-rata 39,70 dan 51,17; serta (3) Terdapat pengaruh signifikan dari penggunaan media *powtoon* terhadap motivasi belajar siswa, dengan nilai signifikansi sebesar  $0,021 < 0,05$ , dan terhadap interaksi belajar siswa, dengan nilai signifikansi sebesar  $0,040 < 0,05$ . Temuan ini mengindikasikan bahwa

---

<sup>18</sup> Dedeb Bayu Anggoro, "Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Video Animasi Berbasis *Powtoon* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Dan Hasil Belajar Matematika MAteri Perbandingan Kelas VII MTsN 10 Blitar," *Jurnal Ilmu Pendidikan* 7, no. 2 (2022): 87–89.

penggunaan media *powtoon* atau penerapan teknologi dalam pembelajaran memberikan dampak positif yang nyata terhadap kelancaran proses belajar-mengajar di kelas serta pemahaman konsep matematika siswa.<sup>19</sup>

Dalam jurnal penelitian Afifatul Aliyah, dkk yang meneliti tentang bagaimana pengaruh adanya media pembelajaran *powtoon* terhadap hasil belajar matematika pada materi perkalian siswa kelas 2 sekolah dasar yang mengungkapkan bahwa pembelajaran menggunakan media pembelajaran *powtoon* yang diterapkan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki hasil pembelajaran yang signifikan, yaitu kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata 82,75 untuk materi perkalian, sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata 49,5 untuk materi perkalian.<sup>20</sup>

Secara umum pendidikan di Indonesia memiliki pola pengajaran yang kurang bervariasi. Pola pengajaran yang otoriter, tekanan berlebihan yang diberikan dan kurangnya interaksi antara pendidik kepada siswa selama proses pembelajaran. Melalui usaha untuk membangun suasana pembelajaran yang lebih aktif dan efektif, ketertarikan pada diri siswa pada matematika, dan juga meningkatkan pemahaman konsep matematika pada siswa penulis memiliki gagasan untuk menggunakan media pembelajaran berbasis *powtoon* yang diterapkan kepada siswa khususnya kelas VIII di SMPN 3 Srengat. Hal ini

---

<sup>19</sup> Yussi Adhilia Tohari, "Pengaruh Penggunaan Media Powtoon Terhadap Motivasi Dan Interaksi Belajar Siswa Pada Materi Aljabar Kelas VII SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung," *Экономика Региона*, no. 3 (2023): 32.

<sup>20</sup> Afifatul Aliyah Aliyah and Sigid Edy Purwanto, "Pengaruh Media Pembelajaran Powtoon Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Perkalian Siswa Kelas II Sekolah Dasar," *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Budaya* 8, no. 3 (2022): 921, <https://doi.org/10.32884/ideas.v8i3.946>.

dilakukan penelitian sebelumnya menunjukkan jika penggunaan media berbasis *powtoon* dalam pembelajaran matematika memiliki efek yang cukup signifikan terhadap pemahaman konsep matematika siswa. Selain itu pemahaman siswa pada materi statistika tergolong rendah. Penulis bermaksud untuk meneliti bagaimana pengaruh dari media animasi *powtoon* pada pemahaman konsep matematika pada materi statistika yang membuat penelitian ini menarik, unik, dan patut untuk diteliti.

Penggunaan media animasi *powtoon* diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap pemahaman konsep matematika siswa. Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul, **Pengaruh Penggunaan Media Animasi *Powtoon* Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Materi Statistika Siswa Kelas VIII SMPN 3 Srengat Blitar.**

## **B. Identifikasi Masalah dan Batasan Penelitian**

### **1. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan informasi pada latar belakang diatas, terdapat beberapa identifikasi masalah sebagai berikut.

- a) Proses pembelajaran yang sering menggunakan metode konvensional dan penjelasan berpusat pada papan tulis.
- b) Peserta didik sebagian besar belum memahami konsep yang dijelaskan tanpa adanya media pembelajaran.

## 2. Batasan Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas terdapat beberapa batasan masalah, sebagai berikut.

- a) Subjek penelitian yaitu siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Srengat
- b) Media pembelajaran yang digunakan berupa video animasi berbasis *powtoon*.
- c) Pemahaman konsep matematika siswa pada penelitian ini dilihat dan dibatasi setelah proses dan evaluasi pembelajaran pada materi statistika siswa kelas VIII.

## C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka fokus penelitian ini sebagai berikut.

1. Apakah ada pengaruh penggunaan media animasi *powtoon* dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika materi statistika siswa di kelas VIII SMPN 3 Srengat Blitar?
2. Seberapa besar pengaruh penggunaan media animasi *powtoon* terhadap pemahaman konsep matematika materi statistika siswa di kelas VIII SMPN 3 Srengat Blitar?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan utama untuk mengkaji Pengaruh Penggunaan Media Animasi *Powtoon* Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Materi Statistika Siswa Kelas VIII SMPN 3 Srengat Blitar. Adapun tujuan spesifik tujuan penelitian ini sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media animasi *powtoon* dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika materi statistika siswa di kelas VIII SMPN 3 Srengat Blitar.
2. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh media animasi *powtoon* terhadap pemahaman konsep matematika materi statistika siswa di kelas VIII SMPN 3 Srengat Blitar.

#### **E. Kegunaan Penelitian**

1. Secara Teoritis

Penelitian ini nantinya diharapkan akan menemukan lebih banyak manfaat dan ilmu tambahan bagaimana penggunaan media animasi *powtoon* terhadap pemahaman konsep matematika jika diberikan kepada siswa, memberikan sumbangan pemikiran bagaimana cara meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa serta diharapkan mampu dijadikan acuan atau dasar pada penelitian selanjutnya.

## 2. Secara Praktis

### a) Bagi Peserta Didik

Penelitian ini diharapkan akan meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep matematika saat mereka mempelajari materi statistika.

### b) Bagi Pendidik

Penelitian ini diharapkan mampu memberitahukan kelebihan yang dimiliki oleh *powtoon* terhadap pembelajaran dan memberikan gambaran dari menggunakan media animasi *powtoon* dalam pembelajaran.

### c) Bagi Sekolah atau Lembaga Pendidikan

Penelitian ini diharapkan mampu menjadikan SMPN 3 Srengat memiliki mutu pembelajaran lebih efektif dan efisien serta beragam.

### d) Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan akan meningkatkan pengetahuan atau tambahan ilmu tentang cara menggunakan *powtoon* sebagai media animasi dalam pembelajaran materi statistika. Hal ini juga akan berfungsi sebagai standar acuan berikutnya sehingga kreativitas dan kualitas peneliti sebagai guru dapat meningkat, serta mengetahui bagaimana cara siswa memahami konsep materi statistika dengan cara mereka menggunakan media ini.

### e) Bagi Pembaca

Penelitian ini diharapkan mampu menjadi daftar rujukan pembaca atau peneliti tentang penggunaan media animasi *powtoon*.

### f) Bagi Akademik Kampus

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan acuan bagi mahasiswa, membantu mahasiswa memahami teori secara lebih mendalam dengan penerapan di lapangan, serta dapat dijadikan referensi pada perpustakaan Universitas Islam Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung.

## **F. Ruang Lingkup Penelitian**

Adapun ruang lingkup pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 3 Srengat tahun ajaran 2024/2025.
2. Variabel bebas atau variabel *independent* dalam penelitian ini adalah media animasi *powtoon*.
3. Variabel terikat atau variabel *dependent* dalam penelitian ini adalah pemahaman konsep matematika.
4. Lokasi diadakannya penelitian ini adalah di SMPN 3 Srengat tepatnya di Jalan Jendral A. Yani Selokajang, Selokajang, Kecamatan Srengat, Kabupaten Blitar.

## **G. Penegasan Variabel**

1. Penegasan Konseptual
  - a) Media *Powtoon*

*Powtoon* adalah aplikasi berbasis web yang memungkinkan orang untuk memanipulasi objek dan membuat video atau suara animasi dengan mengimport gambar dan memasukkan musik dan suara.<sup>21</sup>

b) Pemahaman Konsep Matematika

Pemahaman konsep matematika adalah komponen penting dalam belajar matematika karena dengan menguasai banyak konsep yang ada, seseorang dapat memecahkan masalah dengan lebih baik karena pemecahan masalah membutuhkan aturan, dan aturan tersebut didasarkan pada konsep-konsep yang telah dipelajari. Salah satu kemahiran atau kecakapan yang diharapkan dari pembelajaran matematika adalah pemahaman konsep matematika. Hal ini terjadi jika tujuan pembelajaran matematika adalah untuk membangun kemampuan untuk memahami hubungan matematika antara berbagai ide dan memahami berbagai ide matematika sehingga dapat terbangun pemahaman yang lebih menyeluruh dalam matematika, dan bisa menggunakan matematika dalam berbagai konteks.<sup>22</sup>

c) Statistika

Kata statistika (*statistics*) dan statistik (*statistic*) adalah dua kata yang memiliki makna berbeda. Kata statistik membahas mengenai data dan peringkasan data. Sedangkan kata statistika membahas mengenai ilmu yang mempelajari data. Statistika adalah bidang yang mempelajari cara

---

<sup>21</sup> Yeni Andrianti, L.R. Retno Susanti, and Hudaidah, "Pengembangan Media Powtoon Berbasis Audiovisual Pada Pembelajaran Sejarah," *Jurnal Criksetra* 5, no. 9 (2016): 58–68, <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/criksetra/article/view/4802>.

<sup>22</sup> Vivi Aledya, "Kemampuan Pemahaman Konsep Pada Siswa," *Researchgate* 2 (2019): 1–7.

mengumpulkan, menyajikan, menginterpretasikan, dan menarik kesimpulan dari data dalam konteks keberagaman dan ketidakpastian.<sup>23</sup>

## 2. Penegasan Operasional

### a) Media *Powtoon*

Media *powtoon* merupakan media berbentuk web yang dapat menyajikan video animasi atau audio visual yang dapat dilihat dan juga didengar. Media ini digunakan sebagai alat bantu siswa dalam memahami materi statistika, siswa nantinya bisa menyaksikan langsung dengan adanya manipulasi benda dan adanya suara yang dapat menyenangkan dalam pembelajaran siswa.

### b) Pemahaman Konsep Matematika

Pemahaman adalah suatu kemampuan siswa yang dapat mengerti dan bisa menerapkan apa yang sudah diajarkan guru. Dalam pengujian pemahaman konsep pada siswa dapat menggunakan tes pada hasil belajar siswa sampai dimana mereka dapat memahami konsep matematika. Pengukuran dilakukan setelah siswa menerima pembelajaran dengan media *powtoon* yang kemudian akan diberikan tes pada masing-masing siswa untuk menguji sejauh apa pemahaman siswa.

### c) Statistika

Istilah “statistik” dan “statistika” memiliki arti yang berbeda. Statistik merujuk pada analisis dan ringkasan suatu data, sementara statistika adalah

---

<sup>23</sup> M Si Sutikno and Dewi Juliah Ratnaningsih, “Pengertian Statistika Dan Klasifikasinya,” *Perpustakaan Digital Universitas Terbuka*, 2019, 1–36, <https://pustaka.ut.ac.id/lib/wp-content/uploads/pdfmk/SATS412102-M1.pdf>.

bidang ilmu yang mempelajari data secara lebih mendalam. Statistika mencakup berbagai aspek, termasuk perancangan pengumpulan data, penyajian informasi, interpretasi hasil, serta penarikan kesimpulan, terutama dalam konteks adanya variasi dan ketidakpastian.

## H. Sistematika Penulisan

Penjelasan isi karya ilmiah secara sistematis disebut sebagai sistematika penulisan. Salah satu keuntungan dari sistematika penulisan adalah pemahaman tentang urutan yang akan dibahas dalam penyusunan laporan penelitian. Dalam skripsi terdiri dari 3 bab pembahasan, antara lain:

### 1. Bagian awal

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

### 2. Bagian utama

Bab I Pendahuluan, terdiri dari : latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, ruang lingkup penelitian, penegasan variabel, dan sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori, terdiri dari : teori yang membahas variabel/sub variabel, penelitian terdahulu, kerangka teori, dan hipotesis penelitian.

Bab III Metode Penelitian, terdiri dari : pendekatan dan jenis penelitian, lokasi penelitian, variabel dan pengukuran, populasi, sampling, dan sampel penelitian, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, analisis data, dan tahapan penelitian.

Bab IV Hasil Penelitian, terdiri dari : deskripsi data, pengujian hipotesis.

Bab V Pembahasan, terdiri dari : penjelasan serta penguatan atas temuan penelitian, selanjutnya membandingkan temuan penelitian dengan teori penelitian yang terdahulu.

Bab VI Penutup, bagian ini terdiri dari : kesimpulan dan saran.

### 3. Bagian akhir

Bagian akhir skripsi terdiri dari : daftar rujukan, lampiran, daftar riwayat hidup