

# BAB I

## PENDAHULUAN

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

Salah satu sarana untuk membebaskan seseorang dari kemiskinan, kebodohan, keterbelengguan, penipuan serta penderitaan ialah pendidikan.<sup>1</sup> Dalam KBBI diartikan pendidikan adalah sebuah proses perubahan perilaku dan sikap melalui pelatihan dan pengajaran dalam upaya mendewasakan seseorang maupun sekelompok orang.<sup>2</sup> Pendidikan adalah salah satu bagian terpenting dalam mengembangkan potensi peserta didik yang terpendam didalam dirinya.

Pemerintah Republik Indonesia memberikan bentuk perhatian dalam meningkatkan mutu Pendidikan dengan mengeluarkan Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menyatakan bahwa:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.<sup>3</sup>

Pendidikan tentunya tidak terlepas pula dengan Alquran dan Assunnah. Sesuai perspektif Alquran sebagai pedoman telah memberikan berbagai macam

---

<sup>1</sup> Darmaningtyas, *Pendidikan Yang Memiskinkan* (Malang: Intrans Publishing, 2015), 1.

<sup>2</sup> Amos Neolaka and Grace Amialia A. Neolaka, *Landasan Pendidikan Dasar Pengenalan Diri Sendiri Menuju Perubahan Hidup* (Depok: Kencana, 2017), 15.

<sup>3</sup> Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003, "Tentang Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS) Dengan Penjelasannya" (Bandung: Citra Umbara), 3.

prinsip umum mengenai pendidikan secara garis besar. Sebagaimana firman Allah pada Alquran surah An-Naml ayat 29–30 sebagai berikut:

قَالَ يَا أَيُّهَا الْمَلَأُوا إِلَيَّ الْقِيَّ إِلَيَّ كِتَابٌ كَرِيمٌ (٢٩) إِنَّهُ مِنْ سُلَيْمَانَ وَإِنَّهُ بِسْمِ اللَّهِ  
الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ (٣٠)

Dijelaskan pada ayat tersebut yang menceritakan tentang Nabi Sulaiman dan Ratu Balqis, dimana pada masa itu terjadi teknologi komunikasi yang canggih, Nabi Sulaiman menggunakan burung Hud-Hud untuk menyampaikan pesan dalam bentuk surat yang disampaikan kepada Ratu Balqis, sehingga yang disampaikan dapat diterima dengan baik hingga sampai pada tujuan yang dikehendaki.<sup>4</sup> Cerita tersebut menjelaskan mengenai sebuah media penyampai pesan. Dapat kita simpulkan dalam pendidikan berupa media pembelajaran, yakni seperangkat alat (materi) yang dapat menyampaikan pesan-pesan dalam proses belajar mengajar, dari penyampai pesan (pendidik) kepada penerima pesan (peserta didik) untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan secara efektif dan efisien.

Sesuatu yang diberikan arti atau sebuah proses penggambaran adalah arti dari ilmu pengetahuan, begitu pula dengan mata pelajaran matematika. Kebanyakan peserta didik masih belum tertarik dengan pelajaran matematika karena beranggapan bahwa matematika adalah ilmu eksak yang sukar untuk dipahami. Hal tersebut terkadang dapat dilihat dari seorang pendidik yang sedang menerangkan materi pelajaran, tetapi beberapa peserta didik malah asik dengan perbincangannya sendiri dan tidak semangat dalam mengikuti pelajaran, hal inilah

---

<sup>4</sup> Gunawan, “Alat Dan Media Pembelajaran Dalam Perspektif Tafsir Al-Misbah,” *Fikroh: Jurnal Pemikiran Dan Pendidikan Islam* 15, no. 1 (2022): 101.

yang membuat rendahnya pemahaman peserta didik akibat penjelasan pendidik yang tidak dapat dicerna dengan baik.

Matematika berbeda dengan ilmu yang lainnya, karena belajar matematika tidak hanya mengetahui dan memahami ilmu yang terdapat didalamnya, tetapi menuntut peserta didik untuk berpikir secara aktif, kreatif, logis, dan tepat. Pembelajaran matematika adalah membentuk logika berpikir bukan hanya sekedar pandai berhitung, berhitung dapat dilakukan dengan alat bantu, namun untuk menyelesaikan masalah perlu logika berpikir dan analisis. Matematika ialah dasar dari segala pembelajaran, sebagian besar mata pelajaran terdapat perhitungan matematika, bahkan ilmu teknologi dan aktivitas manusia juga sering menggunakan perhitungan.

Tercipta serta berkembangnya sebuah teknologi memiliki daya tarik tersendiri khususnya untuk mempermudah dan membantu manusia dalam mempelajari ilmu pengetahuan serta dapat memberikan inovasi yakni menggunakan media teknologi dalam pembelajaran.<sup>5</sup> Pendidikan dengan ilmu pengetahuan dan teknologi selalu berkembang beriringan sesuai perkembangan zaman. Munculnya berbagai pembaharuan salah satunya di dunia pendidikan merupakan salah satu upaya dalam memanfaatkan hasil-hasil teknologi dan perkembangan ilmu pengetahuan.

Memenuhi harapan hasil belajar yang sesuai, seorang guru harus dapat meningkatkan perhatian, minat dan motivasi peserta didik agar proses belajar mengajar menjadi lebih menarik. Adanya pembuatan media pembelajaran yang

---

<sup>5</sup> Troynanda Feriatna, "Pengembangan Aplikasi Android Sebagai Media Pembelajaran Matematika Pada Materi Peluang Untuk Siswa SMA Kelas X," *Jurnal Lemma* 4, no. 1 (November 28, 2017): 65, <https://doi.org/10.22202/jl.2017.v4i1.2378>.

menarik merupakan salah satu cara untuk memudahkan peserta didik memahami materi. Karena tidak dapat dipungkiri memahami materi adalah capaian utama dalam proses belajar mengajar.<sup>6</sup>

Pemanfaatan perkembangan teknologi dapat menjadi salah satu cara pemecahan permasalahan dalam pembelajaran matematika. Guzel dan Gunhan berpendapat untuk membantu pemahaman konsep dalam pendidikan matematika, teknologi cukup penting. Sehingga seorang guru dalam memberikan motivasi dan semangat belajar pada peserta didik harus kreatif dalam pembuatan media yang efektif dan inovatif dalam pembelajaran.

Menurut Oemar Hamalik media pembelajaran adalah alat, metode, dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara pendidik dan peserta didik dalam proses pendidikan dan pengajaran di sekolah. Penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran merupakan salah satu upaya untuk menciptakan pembelajaran yang lebih efektif, komunikatif, dan interaktif.<sup>7</sup>

Salah satu materi di tingkat SLTA adalah peluang, pada umumnya peserta didik kurang memahami konsep dasar dari materi peluang. Untuk memahami peluang diperlukan penalaran dan pemahaman konsep dasar yang kuat dan benar sebagai dasar pemecahan masalah yang dihadapi, Adapun peluang sendiri adalah

---

<sup>6</sup> Aly Subkan and Winarno Winarno, "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika melalui Aplikasi Powtoon di Madrasah Ibtidaiyah (MI) Miftahut Thulab Brambang Karangawen," *JIP Jurnal Ilmiah PGMI* 6, no. 2 (December 29, 2020): 179, <https://doi.org/10.19109/jip.v6i2.6129>.

<sup>7</sup> Oemar Hamalik, *Media Pendidikan* (Bandung: Citra Aditya, 1994), 12.

cabang ilmu matematika yang membahas pola-pola tertentu suatu kejadian.<sup>8</sup> Pada nyatanya masih banyak siswa yang merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal peluang, dari permasalahan berikut diperlukan sebuah solusi, perlu adanya sebuah perubahan, dalam pembelajaran matematika dapat menggunakan bantuan teknologi untuk mengembangkan sebuah media yang inovatif, sehingga peserta didik dapat merasakan suasana baru dalam pembelajaran matematika.

Materi peluang pada kelas X SMA/MA khususnya pada sekolah MAN 2 Kota Banjarmasin merupakan salah satu materi pada akhir semester genap, dimana materi peluang ini sendiri pembahasannya selalu berkelanjutan sesuai jenjang pendidikan, sehingga peserta didik hendaknya memahami konsepnya dengan benar. Namun, pada nyatanya masih kebanyakan peserta didik menyepelkan hal tersebut, cukup rumit rasanya bagi mereka untuk memahami materi tersebut, dan berakhir tercap sebagai materi yang lebih sulit dipahami dari materi lainnya. Hal ini menyebabkan banyak peserta didik mulai jenuh dan malas, terlebih ini adalah materi terakhir, sehingga keaktifan dan respon peserta didik pun menurun.

Pemahaman konsep dasar, dari istilah-istilah peluang, penalaran awal sebelum masuk ke materi peluang. Diperoleh dari wawancara dengan guru matematika, bahwa biasanya guru tidak terlalu mempermasalahkan mengenai nilai, lebih ke pemahaman siswa, agar selalu paham dengan materi yang diberikan. Berdasarkan wawancara pula guru menyarankan materi peluang, media

---

<sup>8</sup> Bhakti Setya Budi and Abd Qohar, "Pengembangan Media Putaran Peluang pada Materi Peluang Kelas VIII," *Briliant: Jurnal Riset dan Konseptual* 6, no. 3 (August 31, 2021): 506, <https://doi.org/10.28926/briliant.v6i3.639>.

ini digunakan untuk materi yang tidak memerlukan waktu lama, untuk pemahaman konsep lebih mudah dicerna oleh siswa, sebelumnya kebanyakan siswa kurang memperhatikan.

Adapun cara mengatasi permasalahan tersebut maka peneliti berinovasi untuk mengintegrasikan dua aplikasi yaitu aplikasi powtoon dan aplikasi kahoot untuk materi peluang. Adapun pertimbangan peneliti menggunakan aplikasi powtoon karena efektif dan menarik minat peserta didik dengan tampilannya yang menarik, kemudian penggunaan aplikasi kahoot untuk mengevaluasi sampai dimana peserta didik dapat memahami materi yang telah diberikan dengan tidak monoton tetapi asik, kahoot adalah salah satu aplikasi yang terbaik.<sup>9</sup>

Powtoon salah satu media pembelajaran yang dapat mempermudah dan membantu guru menerangkan materi pada proses belajar mengajar, berbentuk video pembelajaran yang dapat dikemas dengan kombinasi audio serta animasi yang menarik. Media ini dapat mengukur keaktifan peserta didik serta membantu guru untuk lebih memanfaatkan teknologi.<sup>10</sup> Adapun kelebihan lain pada kahoot terlihat pada perolehan poin peserta didik saat menjawab soal yang dapat langsung terlihat pada layar, sehingga dapat langsung menjadi media pengukuran hasil belajar peserta didik.

Pembelajaran berbasis teknologi dengan berbagai macam bentuk animasi, penjelasan berupa grafik, dan beragam warna yang menimbulkan kesan nyata

---

<sup>9</sup> Noza Aflisia, Asri Karolina, and Eka Yanuarti, "Pemanfaatan Aplikasi Kahoot Untuk Meningkatkan Penguasaan Unsur Bahasa Arab," *Al-Muktamar As-Sanawi Li Al-Lughah Al-'Arabiyyah (MUSLA)* 1, no. 1 (January 21, 2020): 2.

<sup>10</sup> Dessy Puspita Arumningtyas, "Pengembangan Media Pembelajaran dengan Aplikasi Powtoon pada Mata Pelajaran Penataan Produk Kelas XI Pemasaran di SMK Kusuma Negara Kertosono" 08, no. 01 (2020): 668.

menjadi alasan tersendiri yang dapat merangsang peserta didik untuk lebih semangat dalam belajar serta mengerjakan beragam latihan soal.<sup>11</sup> Guru diharapkan mampu mencari cara terbaik agar peserta didik dalam kegiatan pembelajaran tidak tertinggal jauh dari perkembangan teknologi.<sup>12</sup> Penggunaan media pembelajaran yang menarik akan meningkatkan motivasi serta kreatifitas peserta didik yang akan menjadi acuan untuk menjadi seorang pendidik yang berkualitas. Maka dari itu, seorang pendidik diharapkan mampu menggunakan teknologi sekarang ini, agar dapat membuat medianya sendiri.

Peneliti dengan pengalaman pribadinya saat melaksanakan Program Praktik Pengalaman Lapangan II (PPL II) yang bertempat di MAN 2 Kota Banjarmasin, cukup memperhatikan dan merasakan sendiri bagaimana pembelajaran Matematika yang dilakukan. Media yang digunakan pada pembelajaran Matematika juga masih cukup monoton seperti menggunakan buku, pulpen, penggaris, dan tidak sering pula menggunakan *Power Point* dalam pembelajaran. Namun, nyatanya siswa masih cukup pasif dalam belajar jika hanya menggunakan beberapa media tersebut. Oleh karena itu, untuk lebih memudahkan dalam memahami materi khususnya konsep dasar peluang perlu diadakan media pembelajaran yang lebih menarik, terlebih dengan sarana dan prasarana yang cukup mendukung di sekolah dalam penggunaan media digital.

Pembelajaran sebelumnya menggunakan media konvensional seperti biasanya, dan pernah beberapa kali menggunakan media digital seperti *power*

---

<sup>11</sup> Nadhira Aisyah Damayanti and Retno Mustika Dewi, "Pengembangan Aplikasi Kahoot Sebagai Media Evaluasi Hasil Belajar Siswa," *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 3, no. 4 (June 14, 2021): 1648, <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i4.656>.

<sup>12</sup> Lutfi Syaiki Faznur and Aida Sumardi, "Aplikasi Kahoot sebagai Media dalam Evaluasi Pembelajaran Bahasa Indonesia pada Guru SMA di Sukabumi," 2020, 40.

*point* dan *smartphone* siswa, dari sini peneliti ingin mengembangkan sebuah media berbasis digital dengan bantuan aplikasi *powtoon* yang diintegrasikan dengan aplikasi *kahoot* dengan mediator utamanya *LCD* dan *smartphone*. Disajikan kepada peserta didik berupa video pembelajaran untuk materi peluang berbasis *powtoon* dan *quiz game* berbasis *kahoot*. Adapun gambaran pelaksanaannya yaitu pemaparan materi menggunakan aplikasi *powtoon* yang kemudian diakhir video pembelajaran akan disisipkan sebuah *barcode* dan *link* untuk evaluasi peserta didik, yakni dengan bantuan *quiz game* berbasis *kahoot*, dan melanjutkan diluar pada video dengan akses *online* pada *website* yang dibagikan peneliti.

Tujuannya pembuatan media pembelajaran ini diharapkan siswa dapat lebih memahami materi, dan pembahasan ringkas dengan beberapa contoh soal yang disajikan dalam media pembelajaran, juga dapat meringankan guru dalam pembelajaran. Permasalahan ini logis untuk diangkat, pengembangan dari media-media yang telah ada di sekolah dengan harapan lebih meningkatkan minat dan motivasi serta prestasi belajar siswa sehingga pembelajaran lebih menyenangkan dan menjadi sarana atau fasilitas bagi siswa yang senang menggunakan *smartphone* dapat mengadopsi media ini.

Melihat beberapa permasalahan peserta didik yang mulai jenuh, tidak tertarik, serta kurang aktif dalam pembelajaran matematika khususnya materi peluang. Oleh karena itu, diperlukan adanya sebuah media pembelajaran baru yang sesuai dengan era digital sekarang ini, agar para peserta didik lebih tertarik dengan matematika dan dapat lebih mudah memahaminya terkhusus pada materi



peluang. Maka dari itu, peneliti melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Powtoon dan *Quiz Game* Kahoot pada Materi Peluang di Kelas X MAN 2 Kota Banjarmasin Tahun Ajaran 2022/2023”.

## **B. Definisi Istilah**

Untuk menghindari kesalahpahaman atau kekeliruan dalam menginterpretasikan judul serta permasalahan yang akan diteliti, maka perlu adanya definisi istilah sebagai pegangan dalam kajian permasalahan yang akan dibahas.

### **1. Pengembangan**

Pengembangan ialah proses merancang pembelajaran yang sistematis dan logis. Tujuannya untuk menentukan segala hal yang akan dilakukan dalam proses kegiatan pembelajaran dengan mempertimbangkan potensi dan kemampuan siswa.<sup>13</sup> Adapun pengembangan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kegiatan pengamatan terhadap pendidik dan peserta didik pada media pembelajaran matematika berbasis powtoon dan *quiz game* berbasis kahoot pada materi Peluang di kelas X MAN 2 Kota Banjarmasin.

### **2. Video Pembelajaran**

Pengertian media dalam proses pembelajaran secara khusus berarti fotografis, alat-alat grafis, atau elektronik yang berguna untuk memproses,

---

<sup>13</sup> Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2016), 24.

menangkap dan kembali menyusun informasi verbal dan visual.<sup>14</sup> Oleh karena itu banyak sekali media saat ini yang diaplikasikan oleh seorang pendidik untuk lebih menarik minat peserta didik dalam pembelajaran.

Video pembelajaran adalah salah satu media yang dapat dipakai untuk memaparkan sebuah materi dengan bantuan audio dan visual, dimana hal ini dapat lebih menarik perhatian siswa serta memudahkan dalam pemahaman materi dan penerapan contoh soal dibandingkan dengan keadaan kelas yang biasanya monoton. Selain itu, video juga hampir dimanfaatkan di berbagai topik, tipe belajar, serta setiap ranah: kognitif, afektif, psikomotorik dan interpersonal. Video dengan tampilan durasi singkat memberikan keluwesan tersendiri bagi guru serta dapat mengarahkan pembelajaran langsung pada kebutuhan siswa.<sup>15</sup>

### **3. Aplikasi Powtoon**

Aplikasi pembuat video animasi seperti powtoon merupakan salah satu media audio visual yang dewasa ini sering digunakan sebagai media pembelajaran di berbagai mata pelajaran. Adapun salah satu kelebihan powtoon yakni tidak perlu memiliki keterampilan khusus untuk memutarinya, karena tidak berbeda dengan memutar video biasa pada umumnya. Powtoon sendiri memiliki berbagai macam template yang tersedia, terdapat akun berbayar dan adapula akun *free* yang dapat diakses kapan saja, sehingga peneliti lebih memilih untuk menggunakan akun yang *free* dalam membuat video pembelajaran yang ingin dikembangkan.<sup>16</sup>

Pada aplikasi ini pengguna juga tidak perlu lagi membuat animasi karena sudah

---

<sup>14</sup> Azhar Arsyad, *Media Pengajaran* (Jakarta: Rajawali Press, 2017), 3.

<sup>15</sup> Muhammad Noor, *Media Pembelajaran Berbasis Teknologi* (Jakarta: Multi Kreasi Satudelapan, 2010), 58.

<sup>16</sup> Anggraini Lya Dewi, dkk, *Modul Pembuatan Video Kreatif: Premiere Pro, Canva, Dan Powtoon* (Sukabumi: Jejak Publisher, 2021), 26.

terdapat banyak pilihan animasi menarik dan lucu yang tersedia. Video animasi yang cukup interaktif merupakan hasil akhir dari powtoon ini sehingga dapat menarik perhatian dan minat peserta didik terhadap pembelajaran.<sup>17</sup>

#### **4. Quiz Game**

Salah satu sarana hiburan yang banyak diminati dan dimainkan di berbagai kalangan usia yakni game. Dewasa ini terdapat berbagai macam jenis game, dan tidak sedikit yang dapat digunakan pula dalam dunia pendidikan, salah satu game yang digemari serta bersifat mendidik pada sekarang ini yakni game yang berbentuk kuis. Jasson telah menjelaskan bermacam-macam jenis game, salah satunya adalah *quiz game*, yakni bentuk permainan atau pikiran di mana pemain (baik individu atau tim) akan berusaha menjawab beberapa pertanyaan dengan benar.<sup>18</sup>

#### **5. Aplikasi Kahoot**

Kahoot adalah salah satu *quiz game* yang menarik dan edukatif serta tampilannya pun bervariasi, untuk mengaksesnya pun sangat mudah dengan melalui aplikasi maupun situs *web*. Poin yang diperoleh siswa dalam aplikasi kahoot ini dapat langsung ditampilkan setelah siswa menjawab soal, sehingga dengan menggunakan aplikasi ini dapat memudahkan guru dalam sistem evaluasi dan dapat langsung mengetahui hasil belajar siswa.<sup>19</sup> Secara sederhananya kahoot

---

<sup>17</sup> Tim Prosiding, "Pendidikan Berkualitas Membangun Daya Saing Bangsa Menuju Keunggulan Kompetitif" (Makassar: Badan Penerbit UNM, 2017), 3.

<sup>18</sup> Dedi Saputra and Arif Rafiqin, "Pembuatan Aplikasi Game Kuis 'Pontianak Punye' Berbasis Android," no. 2 (2017): 72.

<sup>19</sup> Damayanti and Dewi, "Pengembangan Aplikasi Kahoot Sebagai Media Evaluasi Hasil Belajar Siswa," 1649.

dapat dipahami sebagai permainan berbasis *website* sederhana untuk suatu pembelajaran gratis secara *online*.<sup>20</sup>

## 6. Respon

Respon menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) memiliki pengertian tanggapan, reaksi dan jawaban. Secara lebih spesifik, respon menurut kamus psikologi adalah proses otot yang muncul akibat rangsangan dalam bentuk jawaban atau tingkah laku. Jawaban dapat diperoleh dari hasil tes atau pengisian angket, sedangkan tingkah laku dapat diidentifikasi dari adanya perubahan sikap yang ditunjukkan oleh siswa. Respon antara guru dan siswa sangat dibutuhkan dalam kegiatan pembelajaran. Interaksi efektif dalam pembelajaran mampu menyediakan stimulus belajar dan mengaktifkan respon pembelajaran.<sup>21</sup> Penelitian ini menggunakan angket respon yakni respon dari guru dan siswa.

## 7. Peluang

Secara umum peluang diartikan sebagai kesempatan, tetapi dalam istilah matematika, peluang atau probabilitas ialah kemungkinan yang muncul atau mungkin terjadi dari suatu peristiwa. Pembelajaran matematika, yakni berkaitan dengan konsep dan peluang suatu kejadian merupakan salah satu materi pada jenjang SMA/MA kelas X. Banyaknya percobaan relatif besar pada saat munculnya peristiwa pada nilai frekuensi relatif diartikan sebagai peluang.

Banyaknya percobaan yang dilakukan dalam suatu percobaan dengan perbandingan banyaknya hasil yang terjadi disebut sebagai frekuensi relatif dari

---

<sup>20</sup> Natalia Christiani, "Modul Teknologi Pembelajaran: Kahoot" (Sukabumi: Jejak Publisher, 2019), 5.

<sup>21</sup> Hendra Nelva Saputra, "Analysis of Teachers and Students Responses to The Implementation of The Deductive Hypotheses Learning Cycle Model," *Jurnal Pedagogik* 06, no. 02 (2019): 283.

sebuah hasil yang kemungkinan terjadi dalam suatu percobaan, dapat dituliskan:

$$F_r(A) = \frac{k(A)}{n},$$

dengan banyaknya percobaan yang dilambangkan dengan  $n$  dan banyaknya hasil yang terjadi dilambangkan dengan  $k$ .

Ruang contoh atau ruang sampel adalah himpunan dari semua hasil yang mungkin terhadap suatu hasil percobaan simbol dari ruang sampel  $S$ . Kejadian merupakan himpunan bagian dari ruang sampel, terdapat dua jenis kejadian yakni kejadian sederhana dan kejadian majemuk.

Definisi klasik menyatakan misal terdapat kejadian  $A$  pada peluang suatu percobaan yang dapat terjadi dalam  $k$  cara dari keseluruhan  $n$  cara yang memiliki kemungkinan untuk kejadian yang sama. Peluang kejadian  $A$  dapat dituliskan.

$$P(A) = \frac{k}{n}$$

Jika  $S$  ialah ruang sampel dari sebuah percobaan dengan setiap anggota  $S$  memiliki peluang muncul yang sama. Kemudian pada ruang sampel  $S$  terdapat suatu kejadian  $A$ , maka peluang kejadian  $A$  dirumuskan dengan.<sup>22</sup>

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

### C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka peneliti menguraikan beberapa poin yang difokuskan untuk penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

---

<sup>22</sup> Alvia Hija, Resy Nirawati, and Nindy Citroresmi Prihatiningtyas, "Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigation (GI) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Peluang Kelas X MIPA," *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)* 1, no. 1 (March 1, 2016): 29, <https://doi.org/10.26737/jpmi.v1i1.79>.

1. Bagaimana uji kelayakan video pembelajaran berbasis powtoon dan *quiz game kahoot* pada materi peluang kelas X MAN 2 Kota Banjarmasin?
2. Bagaimana uji kepraktisan video pembelajaran berbasis powtoon dan *quiz game kahoot* pada materi peluang kelas X MAN 2 Kota Banjarmasin?

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

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan, tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui uji kelayakan video pembelajaran berbasis powtoon dan *quiz game kahoot* pada materi peluang kelas X MAN 2 Kota Banjarmasin.
2. Mengetahui uji kepraktisan video pembelajaran berbasis powtoon dan *quiz game kahoot* pada materi peluang kelas X MAN 2 Kota Banjarmasin.

#### **E. Signifikansi Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, manfaat yang diharapkan pada penelitian ini terbagi menjadi dua, yakni signifikansi teoritis dan praktis.

##### **1. Signifikansi Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan informasi sehingga menjadi sebuah kontribusi dalam bidang pendidikan dan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang pendidikan matematika terkait pengembangan video pembelajaran berbasis powtoon dan *quiz game* berbasis kahoot pada materi peluang SMA/MA.

## **2. Signifikansi Praktis**

### **a. Bagi Institusi**

Hasil penelitian ini diharapkan bisa bermanfaat untuk pembaca dan bisa digunakan untuk referensi maupun pedoman pada penelitian berikutnya yang sejenis, serta menambah *khazanah* perpustakaan UIN Antasari Banjarmasin.

### **b. Bagi Sekolah**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan peningkatan kualitas dalam proses pembelajaran matematika serta dapat dijadikan bahan masukan yang positif.

### **c. Bagi Guru**

Produk dari penelitian ini berupa media pembelajaran berbasis teknologi diharapkan dapat membantu guru dalam menerangkan materi pada kegiatan belajar mengajar.

### **d. Bagi Siswa**

Diharapkan hasil dari penelitian ini mampu menjadi media pembelajaran yang disukai siswa, serta dapat merangsang pikiran, perhatian, dan minat siswa menjadi lebih berinovasi dan berkeaktifitas dalam proses pembelajaran untuk penguasaan kompetensi.

### **e. Bagi Peneliti**

Dapat memperluas wawasan dan keterampilan tentang mengembangkan multimedia seperti powtoon dan kahoot sebagai media pembelajaran matematika untuk bekal mengajar dan sebagai informasi untuk mengadakan penelitian lebih lanjut.

## F. Penelitian Terdahulu yang Relevan

Penelitian terdahulu ini menjadi acuan bagi peneliti untuk melaksanakan penelitian. Berikut penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini:

1. Penelitian pertama yang berjudul: Pengembangan Media Pembelajaran Matematika dengan powtoon pada Materi SPLDV Kelas VIII, yang diteliti oleh Ridha Yoni Astika dengan hasil penelitiannya menunjukkan bahwa penilaian ahli media termasuk dalam kategori valid dengan nilai rata-rata sebesar 3,48 dari rata-rata skor tertinggi 4,00. Pada uji coba lapangan skala besar yang diikuti oleh 30 mahasiswa kelas 8E skor rata-rata kemenarikan yang diperoleh yaitu 3,40 pada kriteria sangat menarik. Disimpulkan bahwa media yang dikembangkan layak dan efektif untuk dijadikan alat bantu pembelajaran.<sup>23</sup> Persamaan dari penelitian ini adalah sama-sama mengembangkan media powtoon.
2. Penelitian kedua yang berjudul: Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis powtoon pada Materi Himpunan yang diteliti oleh Sri Devi Apriliani dengan hasil penelitiannya menunjukkan bahwa kelayakan media mendapat respon baik serta dikatakan valid oleh ahli media dan materi. Berdasarkan analisis data, nilai rata-rata yang diperoleh dari ahli materi 4,52 dan ahli media 4,6. Media pembelajaran dinyatakan memenuhi syarat

---

<sup>23</sup> Ridha Yoni Astika, "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Dengan Powtoon Pada Materi SPLDV Kelas VIII," *Skripsi: UIN Raden Intan Lampung*, 2019, 75.



kevalidan dan termasuk dalam kategori sangat baik.<sup>24</sup> Persamaan dari penelitian ini adalah sama-sama mengembangkan media powtoon.

3. Penelitian ketiga yang berjudul: Pengembangan Alat Evaluasi Menggunakan Aplikasi Kahoot pada Pembelajaran Matematika Kelas X yang diteliti oleh Cahya Kurnia Dewi dengan hasil penelitiannya pada penilaian peserta didik memperoleh presentase hasil akhir sebesar 81% dengan kriteria sangat menarik, dan disimpulkan pula bahwa alat evaluasi berbentuk *test online* yang dikembangkan sangat layak sebagai alat evaluasi yang baik digunakan dalam pembelajaran matematika.<sup>25</sup> Persamaan dari penelitian ini adalah sama-sama menggunakan media pembelajaran berbasis kahoot.
4. Penelitian keempat yang berjudul: Pengembangan Media Pembelajaran Sejarah Berbasis Internet Memanfaatkan Aplikasi Kahoot untuk Meningkatkan Kesadaran Sejarah yang diteliti oleh Priangga Aditya Wardana dengan hasil penelitiannya menunjukkan bahwa aktivitas pendidik, peserta didik, kesadaran nilai menghargai, dan respon peserta didik selama pembelajaran mengalami peningkatan yang signifikan selama tiga siklus dengan masing-masing presentase ketuntasan, model VCT layak untuk diterapkan oleh pendidik.<sup>26</sup> Persamaan dari penelitian ini adalah sama-sama menggunakan media pembelajaran berbasis kahoot.

---

<sup>24</sup> Sri Devi Apriliani, "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Powtoon Pada Materi Himpunan," *Skripsi: Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara*, 2021, 43.

<sup>25</sup> Cahya Kurnia Dewi, "Pengembangan Alat Evaluasi Menggunakan Aplikasi Kahoot pada Pembelajaran Matematika Kelas X," *Skripsi: UIN Raden Intan Lampung*, 2018, 143.

<sup>26</sup> "Pengembangan Media Pembelajaran Sejarah Berbasis Internet Memanfaatkan Aplikasi Kahoot untuk Meningkatkan Kesadaran Sejarah," *Skripsi: Universitas Jember*, 2019, 103.

Adapun perbedaan antara tiap penelitian di atas dengan penelitian yang akan dilakukan, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1.1 Perbedaan Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian	Perbedaan
1	Pengembangan Media Pembelajaran Matematika dengan powtoon pada Materi SPLDV Kelas VIII	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Lokasi penelitian yang berbeda.</li> <li>b. Tidak mengembangkan media berbasis kahoot, hanya powtoon saja</li> <li>c. Dari segi materi, yakni SPLDV</li> <li>d. Model pengembangan yang digunakan adalah 4D</li> </ul>
2	Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis powtoon pada Materi Himpunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Lokasi penelitian yang berbeda.</li> <li>b. Tidak mengembangkan media berbasis kahoot, hanya powtoon saja</li> <li>c. Dari segi materi, yakni Himpunan</li> <li>d. Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE, hanya sampai tahap ketiga</li> </ul>
3	Pengembangan Alat Evaluasi Menggunakan Aplikasi Kahoot pada Pembelajaran Matematika Kelas X	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Lokasi penelitian yang berbeda.</li> <li>b. Tidak mengembangkan media berbasis powtoon, hanya kahoot saja</li> <li>c. Dari segi materi, yakni tidak dikhususkan</li> <li>d. Model penelitian pengembangan instrumen tes</li> </ul>
4	Pengembangan Media Pembelajaran Sejarah Berbasis	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Lokasi penelitian yang berbeda.</li> <li>b. Tidak mengembangkan media</li> </ul>

	Internet Memanfaatkan Aplikasi Kahoot untuk Meningkatkan Kesadaran Sejarah	berbasis powtoon, hanya kahoot saja c. Bertujuan untuk meningkatkan kesadaran sejarah d. Model pengembangan yang digunakan adalah 4D
--	---	---

### G. Batasan Penelitian

Batasan penelitian agar penelitian ini terarah adalah sebagai berikut.

1. Media pembelajaran yang dikembangkan dibatasi pada bentuk video berbasis powtoon dan *quiz game* berbasis kahoot.
2. Media pembelajaran ini dibatasi pada materi peluang pada sub bab peluang suatu kejadian dengan bahasan ruang sampel dan titik sampel serta peluang kejadian.
3. Penelitian ini dilakukan di kelas X di MAN 2 Kota Banjarmasin.

### H. Asumsi Dasar

Asumsi dasar dalam penelitian ini, peneliti mengasumsikan bahwa terdapat kelayakan pada video pembelajaran berbasis powtoon dan *quiz game* berbasis kahoot serta terdapat kepraktisan serta mendapat respon positif dari guru dan peserta didik terhadap video pembelajaran berbasis powtoon dan *quiz game* berbasis kahoot pada pembelajaran matematika materi peluang di kelas X MAN 2 Kota Banjarmasin tahun ajaran 2022/2023. Adanya media pembelajaran ini

diharapkan meningkatkan minat dan ketertarikan serta dapat memotivasi siswa dalam memahami materi peluang, karena untuk memahaminya diperlukan penalaran dan pemahaman konsep dasar yang kuat dan benar sebagai dasar pemecahan permasalahan yang dihadapi.

## **I. Sistematika Penulisan**

Untuk memberikan gambaran awal tentang penelitian ini, maka peneliti membuat sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan yang terdiri dari Latar Belakang Masalah, Definisi Istilah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Signifikansi Penelitian, Penelitian Terdahulu yang Relevan, Batasan Penelitian, Asumsi Dasar dan Sistematika Penulisan.

BAB II Kajian Teori dan Kerangka Pikir yang terdiri dari Tinjauan Teoritik dan Kerangka Pikir.

BAB III Metode Penelitian yang terdiri dari Jenis dan Pendekatan Penelitian, Desain Penelitian, Setting Penelitian, Populasi dan Sampel Penelitian, Data dan Sumber Data, Teknik Pengumpulan Data, Instrumen Penelitian dan Teknik Analisis Data

BAB IV Hasil dan Pembahasan yang terdiri dari Gambaran Umum Lokasi Penelitian, Hasil Penelitian dan Pembahasan Hasil Penelitian.

BAB V Penutup yang terdiri dari Simpulan dan Saran.