# BAB I

# PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang Penelitian

Pendidikan merupakan proses yang harus dilakukan oleh manusia sepanjang hayat (*Life Long Education*). Dalam perspektifnya Pendidikan dipandang mampu menjadikan manusia lebih berkembang untuk melakukan hal-hal yang memicu peradaban dunia semakin maju. Ketika kemajuan pendidikan di suatu negara mampu mencetak manusia-manusia yang handal dan berkompeten dalam masyarakat dunia, maka secara otomatis perkembangan disuatu negara tersebut akan lebih maju dibandingkan dengan negara lain yang perkembangan pendidikannya lebih rendah.

Pembelajaran adalah salah satu bagian dari pendidikan di dalam kelas. Pembelajaran di kelas merupakan hal yang sangat penting dalam sistem pendidikan, karena berhubungan dengan perkembangan aspek kognitif seseorang atau proses berpikir seseorang, sempurna tidaknya proses berpikir seseorang dapat diukur dan dilihat dari tingkat kecerdasan orang tersebut, karena kecerdasan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) dikatakan sebagai "Kesempurnaan akal budi seseorang dalam berpikir, mengerti dan sempurna pertumbuhannya" oleh karena itu, di dalam pembelajaran kecerdasan akan mempengaruhi cara belajar seseorang, sebab kecerdasan yang dimiliki setiap orang berbeda-beda, maka dari itu cara belajar setiap orang tidak dapat disamaratakan. Memperkuat pernyataan tersebut, Gardner (2003) mengatakan dalam teorinya bahwa :

> Manusia mempunyai beberapa jenis kecenderugan kecerdasan, yaitu kecerdasan linguistik, kecerdasan logika matematika, kecerdasan intrapersonal, kecerdasan interpersonal, kecerdasan musikal, kecerdasan visual/spasial dan kecerdasan kinestetik. (hlm. 35).

Mengacu pada pernyataan teori Gardner diatas, dan fenomena yang terjadi sekarang ini, diketahui bahwa salah satu kecerdasan yang sangat jarang dimiliki oleh kebanyakan orang di Indonesia adalah kecerdasan spasial. Mendukung pernyataan tersebut, Dewi dkk dalam jurnalnya (2014, hlm.6) menyatakan bahwa “kecerdasan visual spasial jarang dimiliki siswa”. Oleh karena itu, peningkatan kemampuan spasial dalam pembelajaran sangat dibutuhkan,karena kecerdasan spasial menurut Gardner dalam Armstrong (2009) diartikan sebagai berikut: kecerdasan spasial adalah kecerdasan untuk lebih mudah memahami hal-hal yang berkenaan dengan ruang atau tempat, serta melibatkan pemehaman tentang warna, garis, bentuk dan ruang. (hlm.38)

Memperkuat pernyataan tersebut diperoleh data hasil observasi awal peneliti yang menunjukkan bahwa siswa kurang memiliki kecerdasan spasial dalam dirinya hal itu ditandai dengan kurang tertarik terhadap gambar dan bentuk, sulit mengingat tata letak benda, sulit membaca peta. Sehingga perlu adanya solusi-solusi yang dapat mengatasi permasalahan tersebut. Terutama dalam hal meningkatkan kemampuan spasial.

Dewasa ini, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang secara pesat, termasuk dalam dunia pendidikan. Seperti yang telah diketahui dengan teknologi banyak hal dalam dunia pendidikan dapat dikembangkan secara signifikan. Teknologi yang ada saat ini dapat membantu proses pembelajaran dengan optimal bila digunakan secara tepat. Teknologi yang dapat digunakan dalam dunia pendidikan sering disebut juga dengan istilah media pembelajaran. Dalam kegiatan pembelajaran media pembelajaran digunakan untuk mendukung proses belajar mengajar yang lebih efektif di bandingkan dengan cara konvensional. Seperti yang telah diapaparkan sebelumnya, bahwa untuk meningkatkan kecerdasan spasial siswa dibutuhkan solusi, kali ini solusi yang ditawarkan berupa media pembelajaranberbasis teknologi. Media pembelajaran merupakan alat bantu yang dapat digunakan oleh guru. Media pembelajaran merupakan salah satu komponen dalam proses belajar mengajar yang sangat penting dan mendukung keberhasilan dari proses

pembelajaran. Media pembelajaran menurut Gagne dalam Susilana dan Riyana (2008, hlm.6) “Media adalah berbagai jenis komponen dan lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar”. Media pembelajaran dapat berbentuk konvensional maupun dengan kecanggihan teknologi.

Media dapat mendukung pebelajaran agar pembelajaran berjalan dengan lebih efektif dan dapat meningkatkan hasil belajarseperti yang dipaparkan Maemunah (2012, hlm.90) bahwa “Pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis komputer mampu meningkatkan proses berpikir kreatif siswa”. Relevan dengan pernyataan tersebut Rohmah (2016. Hlm.24) mengemukakan dalam penelitiannya bahwa “Penggunaan media *E-Book* interaktif efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA di SMP Negeri 11 Bandung”. Hal tersebut membuktikan bahwa media dapat meningkatkan motivasi serta hasil belajar siswa di bandingkan dengan pembelajaran yang hanya menggunakan metode ceramah. Pemanfaatan media harus sangat terencana dan disesuaikan dengan model pembelajaran agar media pembelajaran berjalan sesuai dengan fungsinya. Berhubungan dengan media pembelajaran masakini, media presentasi merupakan media yang cukup efektif digunakan dalam proses pembelajaran, namun pada prakteknya media presentasi yang dipakai oleh guru, hanya media presentasi yang itu itu saja dan cenderung kurang menarik dan membosankan. Media presentasi termasuk kedalam jenis kelompok media proyeksi, media proyeksi diam menurut Susilana dan Riyana (2008, hlm.15) adalah “media visual yang di proyeksikan atau media yang memproyeksikan pesan, dimana hasil proyeksinya hanya sedikit unsur gerakan”.

Dalam penyampaian materi, terdapat interaksi antara guru dengan siswa. Interaksi yang terjadi antara siswa dengan guru akan efektif apabila didukung dengan antusiasme siswa untuk belajar. Banyak hal yang dapat menjadikan siswa antusias terhadap suatu proses pembelajaran, salah satunya adalah media.

Dewasa ini masih banyak media pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru tetapi belum banyak diketahui oleh guru. Salah satunya media presentasi *Emaze*. Media presentasi ini dapat digunakan oleh guru dikarenakan penggunaannya yang cukup mudah dan dapat disesuaikan dengan materi pembelajaran. Selain itu desain yang menarik akan lebih menarik siswa untuk memerhatikan guru dan materi yang akan dipelajari. Desain yang dapat disesuaikan dan dikombinaksikan dengan media 2 dimensi dan 3 dimensi lainnya menjadikan *Emaze* sebagai salah satu media yang patut dicoba oleh para guru, dengan memperhatikan aspek kecerdasan majemuk. Kecerdasan multipel menyatakan bahwa kecerdasan manusia terbagi ke dalam tujuh macam kecerdasan.

Salah satu kecerdasan yang sering dilupakan oleh guru salah satunya adalah kecerdasan spasial, karena rata-rata guru hanya menggunakan kecerdasan logis-matematis yang paling sering diperhatikan. Sehingga hanya anak-anak yang mempunyai kecerdasan logis-matematis lebih yang disebut cerdas, padahal setiap anak pasti mempunyai kecerdasannya masing-masing. Kecerdasan spasial merupakan kecerdasan yang berhubungan dengan daya bayang ruang siswa, dan menggambarkan visual yang jelas, seperti peta, grafik, konstruksi tiga dimensi dan lainnya yang berhubungan dengan visualisasi daya imajinasi. Dalam penelitian ini peneliti menyatukan antar kecerdasan spasial dengan kecerdasan logis matematis.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kurniyawati (2013, hlm. 2) ditemukian bahwa Kemampuan spasial siswa dalam mata pelajaran matematika cenderung rendah. Maka dari itu diperlukannya media sebagai alat bantu untuk guru mengajar kepada siswa agar pembelajaran matematika lebih berhasil. Di dalam pembelajaran matematika menurut Sudarman (2000, hlm. 3) “Bahkan, diantara berbagai cabang matematika, geometri menempati posisi yang paling memperhatinkan”.

Melihat pentingnya pembelajaran geometri dari jenjang pendidikan yang paling rendah sampai ke jenjang pendidikan yang tinggi, maka peneliti berpendapat bahwa penanggulangan harus dilakukan sejak dini,

maka dari itu peneliti akan melaksanakan penelitian di jenjang paling rendah dalam mempelajari geometri yaitu di jenjang sekolah dasar bedasarkan standar kompetensi dan kompetisi dasar yang telah ditetapkan kurikulum, mata pelajaran matematika dengan materi geometri berada pada tingkat kelas 4 sekolah dasar. Diterapkannya dari jenjang usia dini yang disesuaikan dengan materi kurikulum diharapkan siswa dapat mengerti dasar dari geometri secara matang dengan belajar menggunakan alat bantu media presentasi *Emaze* yang dikembangkan oleh peneliti untuk meningkatkan kemampuan spasial siswa sehingga terjadi pemahamn yang utuh dalam mata pelajaran geometri.

Di bandingkan dengan penelitian sebelumnya yang berjudul Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Siswa kelas IV Melalui Model Pembelajaran *Mind Mapping*, peneliti melihat kurangnya media pembelajaran yang dipakai, penelitian kali ini akan menggunakan teknologi yang terkini, sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut.

Dengan berbagai alasan diatas maka lebih baik dilakukan penelitian apakah media presentasi *Emaze* dapat menjadi salah satu jalan keluar bagi guru untuk mempresentasikan materi pembelajaran secara lebih efektif dalam pembelajaran matematika? Berangkat dari pertanyaan tersebut peneliti akan mengangkat sebuah penelitian dengan judul "Efektifitas media presentasi *Emaze* terhadap peningkatan kemampuan spasial. (kuasi eksperimen terhadap siswa kelas IV SD Kayuambon II Lembang pada Mata Pelajaran Matematika) "

## B. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas, masalah umum dalam penelitian ini adalah : "Apakah terdapat perbedaan kemampuan spasial siswa antara yang menggunakan media presentasi *Emaze* dengan yang menggunakan media presentasi *Power Point* pada Mata pelajaran Matematika materi geometri ?"

Selaras dengan permasalahan umum diatas, maka dirumuskan suatu fokus masalah dalam bentuk pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan spasial antara yang menggunakan media presentasi *Emaze* dengan yang menggunakan media presentasi *Power point* dilihat dari aspek persepsi spasial pada Mata pelajaran Matematika materi geometri ?
2. Apakah terdapat perbedaan kemampuan spasial antara yang menggunakan media presentasi *Emaze* dengan yang menggunakan media presentasi *Power Point* dilihat dari aspek rotasi mental pada Mata pelajaran Matematika materi geometri ?
3. Apakah terdapat perbedaan kemampuan spasial antara yang menggunakan media presentasi *Emaze* dengan yang menggunakan media presentasi *Power Point* dilihat dari aspek visualisasi spasial pada Mata pelajaran Matematika materi geometri ?

## C. Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan spasial siswa antara yang menggunakan media presentasi *Emaze* dengan yang menggunakan media presentasi Power point pada Mata pelajaran Matematika materi geometri.

Sedangkan secara khusus tujuan penelitian ini adalah untuk :

1. Mengetahui perbedaan kemampuan spasial antara yang menggunakan media presentasi *Emaze* dengan yang menggunakan media presentasi Power point dilihat dari aspek persepsi spasialpada mata pelajaran Matematika materi geometri.
2. Mengetahui peredaan kemampuan spasial antara yang menggunakan media presentasi *Emaze* dengan yang menggunakan media presentasi Power point dilihat dari aspek rotasi mentalpada Mata pelajaran Matematika materi geometri.
3. Mengetahui perbedaan kemampuan spasial antara yang menggunakan media presentasi *Emaze* denga yang menggunakan media presentasi Power point dilhat dari aspek visualisasi spasial pada Mata pelajaran Matematika materi geometri.

## D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini akan menggambarkan bagaimana pengaruh media presentasi *Emaze* terhadap kemampuan spasial siswa pada Mata pelajaran Matematika. Setelah mengetahui bagaimana pengaruhnya, maka diharapkan akan menjadi dorongan dan motivasi untuk sekolah dalam meningkatkan penggunaan media dalam pembelajaran dengan tidak mengabaikan aspek kemampuan majemuk. Selain itu, pengembangan media presentasi *Emaze* juga memberikan keragaman dalam bidang media untuk pembelajaran sehingga kegiatan belajar mengajar di dalam kelas lebih menyenangkan dan efektif.

2. Manfaat Praktis
   a. Bagi siswa, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan spasial pada mata pelajaran Matematika, dan dapat membangkitkan motivasi untuk belajar lebih karena memberikan paradigma bahwa belajar adalah hal yang menyenangkan.
   b. Bagi guru, diharapkan dapat memberikan atau menambah pengetahuan serta menambah motivasi untuk lebih inovatif dalam pengembangan media pembelajaran yang mampu mendukung kemampuan spasial siswa.
   c. Bagi lembaga/sekolah, diharapkan memberikan dukungan untuk meningkatkan penggunaan media dalam pembelajaran terutama untuk mendukung kemampuan spasial.
   d. Bagi penulis, diharapkan dapat memperkaya keilmuan mengenai media pembelajaran baik untuk dikembangkan maupun diterapkan didalam kelas.

## E. Struktur Organisasi Skripsi

Struktur Organisasi yang di rancang dalam pada skripsi ini terdiri dari lima bab dan dari masing-masing bab terdiri dari beberapa subbab.

Bab I (satu) yang merupakan awal dari penelitian berisi tentang pendahuluan yang terdiri dari subbab latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi skripsi.

Bab II (dua) berisi kajian teoretis yang membahas mengenai konsep-konsep yang terkait dengan variabel penelitian, penelitian terdahulu, kerangka pemikiran dan hipotesis penelitian.

Bab III (tiga) berisi tentang metode penelitian yang digunakan untuk memperoleh data penelitian, diantaranya populasi dan sampel penelitian, metode dan desain penelitian, variabel penelitian, definisi operasional, lokasi dan subjek penelitian, instrumen penelitian, prosedur penelitian dan teknik analisis data penelitian.

Bab IV (empat) berisi pemaparan yang rinci mengenai hasil riset penelitian, biasanya berisi hasil penelitian terdiri dari temuan penelitian dan pembahasan temuan penelitian.

Bab V (lima) menyajikan kesimpulan dan pemaknaan yang berkaitan dengan hasil penelitian beserta rekomendasi untuk penelitian selanjutnya.