**BAB** **I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang**

Sebagai dasar pengetahuan dari beberapa cabang ilmu pengetahuan, menjadikan matematika sebagai bidang studi yang wajib untuk dikaji. “*Mathematics is a central part of our best efforts at knowledge*” (Shapiro, 2005). Penerapannya dalam beberapa cabang ilmu sangat diperlukan sebagai pembangun suatu argumen ilmiah yang memiliki suatu nilai kebenaran. Dalam era modern ini, kebutuhan akan pengetahuan matematika semakin meningkan seiring dengan perkembangan teknologi. Hal ini mengakibatkan perlunya peningkatan-peningkatan pengetahuan dalam bidang matematika.

Peningkatan pengetahuan tentang matematika dapat dilakukan apabila terdapat pemahaman yang mendalam tentang prinsip-prinsip atau hal yang dianggap sebagai fundamental dari matematika. Ini menjadi alasan perlunya pemahaman dasar matematika yang baik kepada pelajar di sekolah. Dasar matematika yang baik dapat menjadi bekal dalam memahami pembelajaran matematika yang lebih kompleks.

Namun, untuk memberikan pemahaman yang baik bukan suatu hal yang mudah. Kecenderungan pelajar yang menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang membosankan, mengakibatkan kurangnya minat atau motivasi belajar pelajar dalam mempelajari matematika. Ini menjadi suatu problematika dalam pengajaran matematika. Guru sebagai fasilitator di sekolah dituntut untuk mengatasi permasalahan ini. Seorang guru diharapkan mampu meningkatkan minat dan motivasi belajar pelajar dalam mempelajari matematika. Karena dengan meningkatkan minat dan motivasi belajar pelajar dapat memunculkan ketertarikan pelajar terhadap matematika. Ketertarikan pelajar terhadap matematika dapat memudahkan guru dalam memberikan pemahaman tentang matematika. Dalam hal ini, strategi pengajaran menentukan tercapainya tujuan pembelajaran.

Kecenderungan pelajar terhadap bentuk permainan dapat dijadikan referensi yang berguna dalam pengembangan strategi tersebut. Dalam era kemajuan teknologi, *gadget* menjadi hal yang umum digunakan oleh pelajar. Menggunakan *gadget* seakan menjadi kegiatan rutin saat ini. Tak jarang pelajar senang memainkan aplikasi permainan yang tersedia pada *gadget* mereka. Berdasarkan hal tersebut maka sebagai alternatif dalam pembelajaran matematika, guru sebaiknya merancang sebuah media pembelajaran yang dapat pelajar gunakan pada *gadget* mereka. Namun, sejauh mana efektifnya pembelajaran dengan media tersebut masih menjadi sebuah pertanyaan.

Pembelajaran yang efektif dapat ditandai dengan tingkat pemahaman siswa yang baik. Dalam hal ini, seorang guru dituntut agar mampu memberikan pemahaman kepada siswa. Oleh sebab itu, seorang guru harus mampu memberikan *treatment* yang tepat agar mampu menghasilkan penguasaan konsep secara maksimal.

Offenholley (2012) mengungkapkan bahwa “*This is the paradox of play: We are willing to do even frustrating and difficult work because we are having fun*.” Offenholley memberikan sebuah pernyataan yang menjadi alasan perlunya *video game* dalam pembelajaran. *Paradox* tersebut memberikan isyarat bahwa ada aspek yang perlu diperhatikan untuk menarik perhatian siswa dalam belajar yaitu minat siswa.

David Shaffer dalam Offenholley (2012) menerangkan bahwa “*Video games are a powerful tool for learning because they allow us to create imaginary worlds in which we can become immersed -- the immersion and flow state.”* Setelah menarik perhatian siswa, maka *video game* melatih siswa untuk mengelolah pemikirannya dalam bentuk imajinasi. Siswa diharapkan mampu mengimajinasikan permasalahan yang ditemui dalam pembelajaran matematika.

Penggunaan media sebagai alat bantu dalam mengajar diharapkan mampu meningkatkan pemahaman siswa dalam suatu subjek. Begitu pula dengan media *video game* dalam pembelajaran matematika. Diharapkan dengan menerapkan media tersebut, maka siswa akan lebih cepat memahami subjek yang dipelajari. Sebab pemahaman siswa akan berbanding lurus dengan prestasi belajar siswa.

Berdasarkan pendapat dari Shaffer dan Offenholley di atas, dapat ditarik sebuah garis lurus mengenai penerapan media *video game* untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Langkah pertama dalam belajar adalah membuat pelajaran itu menjadi menarik, kemudian memancing siswa untuk berpikir dan memahami tentang apa yang mereka pelajari. Penerapan *video game* ini didasarkan atas pengembangan minat belajar siswa. Peningkatan minat siswa dalam pembelajaran sangat penting untuk memancing siswa agar memahami suatu permasalahan.

Proses berpikir anak yang dijelaskan menurut paham konstrutivisme Piaget, menganggap bahwa anak lebih cenderung mengembangkan intelektualnya melalui ketertarikannya pada suatu hal dan rasa ingin tahu. Berdasar pada hal itu, maka untuk merangsang seorang anak untuk belajar adalah dengan membuat anak tertarik belajar. Berbicara tentang ketertarikan dan rasa ingin tahu ini menimbulkan pertanyaan bagaimana agar menimbulkan ketertarikan kepada anak untuk belajar. Dan jawaban dari masalah tersebut salah satunya adalah pendapat Offenholley. Game menimbulkan ketertarikan kepada siapapun yang ingin mencobanya. Keadaan seperti ini dapat dijadikan jalan untuk merangsang siswa belajar.

Selain pendapat dari Piaget, pisikolog lain yang menganut paham konstrutivisme adalah Vygotsky. Beliau beranggapan bahwa intelektual anak itu berkembang akibat dari pengalaman berdasarkan interaksi sosial yang diperolehnya. Sepintas orang awan akan menganggap bahwa game tidak akan mampu beralasan demikian. Mereka yang beranggapan demikian menganggap bahwa dengan bermain video game akan memutuskan interaksi sosial diakibatkan aktivitasnya ada dalam dunia virtual. Namun Salen dalam Rapini (2012) beranggapan *Researchers have found no evidence that frequent gameplay leads to social isolation, and “60 percent of frequent gamers play with friends” while “33 percent play with siblings and 25 percent play with spouses or parents.”* Hal ini membantah tanggapan bahwa *video* *game* mengakibatkan interaksi sosial terganggu.

Selain interaksi sosial yang dipermasalahkan, gender yang memainkan *video game* ini dipermasalahkan. Dengan beranggapan bahwa *video game* merupakan permainan kaum pria sehingga menerapkannya dalam situasi kelas yang heterogen akan mengakibatkan peningkatan yang tidak setara. Namun kembali lagi dapat dibantah melalui hasil penelitian. ESA dalam Rapini (2012) melangsir sebuah hasil penelitian bahwa “*Many assume the typical gamer is a young teenage male furiously mashing buttons during a Mortal Kombat match. In fact, 47% of game players are female and the typical game player is 30 years old*.” Dari alasan tersebut membuat penulis beranggapan bahwa terdapat peluang yang baik apabila mencoba menerapkan pembelajaran dengan media *video game.*

Pembelajaran matematika di SMA Negeri 1 Benteng selama ini dijalankan secara monoton. Diperlukan variasi dalam pembelajaran untuk menarik minat siswa. Sebab ttidak semua siswa dapat menerima pembelajaran dengan baik. Sebagai gambaran, prestasi belajar matematika belum mendapatkan prestasi ditingkat provinsi selama lima tahun terakhir ini. Selain itu, minat belajar matematika seperti halnya disekolah lain sangat kurang.

Sekolah tersebut didukung dengan fasilitas computer yang memadai tetapi belum dapat mendukung pembelajaran matematika. Dikarenakan inovasi dalam pengembangan IT untuk pembelajaran matematika di sekolah tersebut masih kurang. Inilah yang membuat penulis tertarik untuk melakukan penelitian ini. Selain itu, *Video game* belum pernah diterapkan sebagai media pendukung pembelajaran matematika disana. Sehingga diharapkan dengan diterapkannya media ini akan memberikan nuansa baru dan memancing ketertarikan siswa untuk belajar matematika.

1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis membuat suatu rumusan masalah yaitu:

“Apakah penggunaan media *video game* efektif dalam pembelajaran matematika?”

1. **Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

Meningkatkan prestasi belajar siswa dengan menggunakan media *video game* ditinjau tes prestasi belajar dan minat siswa.

1. **Manfaat Penelitian**

Setelah melakukan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi bagi siswa: sebagai media yang menyenangkan dalam mempelajari matematika sehingga memberikan motivasi untuk mempelajari lebih lanjut tentang matematika.
2. Manfaat bagi guru: dari hasil penelitian ini, diharapkan dapat dijadikan bahan masukan dalam mengembangkan sebuah media pemebelajaran yang inovatif demi meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.
3. Manfaat bagi sekolah: hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan positif terhadap peningkatan mutu pendidikan dalam hal ini pembelajaran matematika.