

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Era Globalisasi sudah membawa banyak perubahan dalam aspek kehidupan seperti ekonomi, sosial serta budaya. Hal ini menyebabkan kemajuan teknologi dan komunikasi di Era Global tidak bisa dicegah. Dampak negatif dan dampak positif tentang kemajuan teknologi komunikasi dan informasi saling beriringan menunjukkan siapa yang paling unggul diantaranya apakah dampak negatif atau dampak positif. Era global juga memperketat daya saing manusia, dalam kondisi ini sumber daya manusia yang unggul memiliki *soft skill* sangat penting diperlukan.

Masyarakat tidak boleh kaku akan datangnya Era Global, jika kita menolak akan datangnya Era Global, kita akan dianggap ketinggalan zaman serta kurang relevan untuk masyarakat sekitar. Kita sebagai guru untuk generasi millennial perlu pemahaman yang tepat mengenai apa itu globalisasi serta bagaimana penyelesaian masalahnya.

Pendidikan Islam hari ini tengah berada di zaman digital yang serba cepat, mobilitas tinggi, akses informasi menjadi kebutuhan primer setiap orang. Selain itu, masyarakat hari ini menuntut kesegaran dan *real-time*. Segala sesuatu yang dibutuhkan harus dengan segera tersedia.¹

Guru sebagai *agent of change* perlu memberikan media pembelajaran yang kontekstual dengan perkembangan zaman. Membekali peserta didik dengan ilmu dan pengetahuan juga adaptif terhadap teknologi agar dapat menjembatani peserta didik untuk meraih kehidupan yang *khasanah* di dunia dan akhirat. Indikator orang mencapai level tersebut adalah menguasai harta, jabatan dan *network*. Kedua, kaya hati sebagai activator agama dalam keseharian dan berbuat baik terhadap sesama serta lingkungan di mana berada.²

¹ Zaini Fasya, *Ilmu Pendidikan Islam Menjawab Tantangan di Era Disrupsi* (Kediri: P3M IAI Tribakti, 2023) hal.174

² *Ibid.*, hal.179

Pendidikan tidak terlepas dari masalah ekonomi, baik secara langsung maupun tidak langsung, karena keberlangsungan pendidikan memerlukan piranti-piranti ekonomi seperti barang dan jasa. Sudah saatnya, Pendidikan harus dipandang sebagai investasi, yang secara jangka panjang kontribusinya dapat dirasakan³

Pemerintah memberikan perhatian serta mendukung terselenggarakannya pendidikan di Indonesia. Hal tersebut dituangkan dalam UU No. 20 tahun 2003.

Tentang Sispdiknas Bab II Pasal 3 yang berbunyi :

“Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.”

Undang-Undang diatas memberikan arti bahwa pendidikan bertanggung jawab dan mempunyai tujuan untuk menyiapkan generasi penerus bangsa dengan sebaik- baiknya agar peserta didik bisa mengembangkan berbagai potensi yang dimiliki serta menjadikannya manusia unggul yang bisa menghadapi persaingan global.

Pendidikan dapat dilaksanakan pada Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah. Sekolah Dasar merupakan salah satu lembaga pendidikan formal pertama yang membentuk karakter dan kepribadian anak. Guru merupakan komponen penting dalam sekolah, jika tidak ada guru atau pengajar, peserta didik akan kehilangan fasilitator, motivator serta tidak adanya transfer ilmu antara pendidik dan peserta didik.

Kehadiran Guru dirasa penting karena guru merupakan ujung tombak dalam pembelajaran, gaya mengajar guru juga menentukan *mood* peserta didik, Jika guru monoton dalam menyampaikan materi, peserta didik akan cepat bosan dan materi pelajaran kurang terserap dengan baik, lain halnya jika guru kreatif dalam mengajar, siswa akan lebih *exited* sehingga materi pelajaran dapat tersampaikan dengan baik. Gaya mengajar guru tidak boleh asal-asalan

³ Zaini Fasya, *Dasar-Dasar Pendidikan Menginspirasi Arah dan Karakteristik Kajian Ilmu Pendidikan Islam*. (Tulungagung: Akademia Pustaka cetakan 3) hal.187

yang penting dalam menentukan keberhasilan pendidikan dan pembelajaran. Sukses atau tidaknya pembelajaran matematika biasanya dilihat dari metode yang digunakan dalam prosesnya. Oleh karena itu, pendidik matematika harus memiliki inisiatif dan harus kreatif dalam pemilihan metode dan media yang digunakan.

Media pembelajaran salah satu hal yang juga berperan dalam kegiatan belajar mengajar yang mana sebagai alat bantu dalam menyampaikan pelajaran oleh pendidik kepada peserta didik. Banyak media yang telah dikembangkan untuk menunjang pembelajaran khususnya dalam pembelajaran matematika. Para guru matematika juga sudah berusaha bagaimana memberikan motivasi kepada peserta didik dengan mencari dan menyeleksi metode dan media dalam proses pembelajaran matematika agar peserta didik lebih mudah dalam memahami materi yang disampaikan.

Pada kenyataan di lapangan bahwa pelajaran matematika tidak bisa menjadi pelajaran yang menjadikan peserta didik dapat memahami matematika seutuhnya, baik dalam rumus dan juga konsep yang terkandung dalam materi matematika itu sendiri, karena kebanyakan peserta didik merasa tidak menyukai pelajaran matematika, sehingga menjadikan peserta didik tertekan dan pelajaran tersebut sebagai momok baginya.

Hasil dari penelitian sebelumnya bahwa banyaknya peserta didik yang masih kesulitan dalam menggunakan rumus dan banyak juga yang

masih bingung dalam penentuan volume pada kubus dan balok dikarenakan belum memiliki metode yang pas dalam menyampaikan pembelajaran. Pemilihan metode dan strategi yang sesuai dalam kurikulum merdeka mengharuskan berpusat pada siswa⁴.

Pembelajaran matematika tidak bisa dianggap mudah karena pembelajaran matematika harus mengetahui dan memahami konsep dan cara penggunaan rumus. Oleh karena itu pendidik selaku pengampu materi matematika harusnya berkualifikasi pendidikan matematika dan menguasai konsep, rumus bangun ruang agar dapat sampai pada tujuan pembelajaran.

Proses pembelajaran yang menarik perlu adanya sebuah alat untuk menjadikan peserta didik lebih tertarik dalam mengikuti pembelajaran matematika, karena ketika peserta didik sudah tertarik akan sebuah proses pembelajaran maka mudah pula untuk pendidik dalam mengarahkan peserta didiknya untuk mencapai tujuan pembelajaran. Media pembelajaran Interaktif sangatlah berperan penting dalam menjalankan proses belajar mengajar.

Banyak media yang telah ada dalam pembelajaran matematika dari sebuah Game Edukasi, Card, Apk berbasis Android dan masih banyak lagi. Kreatifitas yang ada menjadikan ketertarikan peserta didik dalam

⁴ Diana Lutviana, "Penerapan kurikulum Merdeka dalam Pembelajaran Matematika SMK Diponegoro Banyu Putih", *Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan*. P-ISSN 27775-0019 E-ISSN 2744-6283 Vol.2 No.4 Oktober 2022.

pembelajaran untuk mencapai sebuah tujuan pembelajaran yang maksimal. Oleh karenanya perlu adanya sebuah media yang menarik bagi peserta didik yaitu media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* yang diharapkan menjadikan pembelajaran matematika lebih memotivasi peserta didik untuk tetap menyukai mata pelajaran matematika.

Media Pembelajaran berbasis *Augmented Reality* merupakan sebuah media yang berbentuk aplikasi dengan menggabungkan dunia nyata dan dunia maya dalam bentuk dua dimensi maupun tiga dimensi yang diproyeksikan dalam sebuah lingkungan nyata dalam waktu yang bersamaan. *Augmented Reality* sering juga disebut dengan realitas tertambat. Aplikasi ini sering diterapkan dalam sebuah game⁵. Dari media pembelajaran ini menjadikan visual yang ada didalam aplikasi terlihat lebih nyata dan dapat diberi sebuah audio rumus sesuai dengan gambar atau animasi tersebut. Media pembelajaran ini sangatlah efektif untuk peserta didik, yang mana usia peserta didik Madrasah Ibtidaiyah masih berfikir konkrit.

Berdasarkan uraian diatas, perlu adanya media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* didalam madrasah Ibtidaiyah untuk menunjang pembelajaran peserta didik yang masih berfikir secara relitas. Maka dari itu peneliti tertarik untuk meneliti sebuah media pembelajaran interaktif berbasis *Augmented Reality* untuk Peserta Didik Madrasah Ibtidaiyah Kelas V di MIN 4 Blitar.

⁵ Ilmawan Mustaqim, "Pengembangan Media Pembelajaran Pai Berbasis *Augmented Reality*", *Jurnal Edukasi Elektro*, 1 (2017)

B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Peneliti mengidentifikasi beberapa masalah dalam penelitian ini, antara lain:

- a. Matematika adalah mata pelajaran penting pada Sekolah Dasar.
- b. Matematika merupakan mata pelajaran yang di anggap sulit bagi peserta didik.
- c. Daya ingat peserta didik yang berbeda-beda dengan cara menghafal yang berbeda-beda pula di setiap individunya.
- d. Metode mengajar guru yang masih bervariasi dalam menyampaikan materi matematika.
- e. Banyaknya peserta didik yang lebih suka game daripada belajar di saat di rumah

2. Batasan Masalah

Peneliti membatasi bahasan masalah agar penelitian dapat terarah dan tidak meluas dari tujuan yang ditentukan, sebagai berikut:

- a. Media Pembelajaran Interaktif berbasis *Augmented Reality* ini.

- b. Peran media pembelajaran interaktif berbasis *Augmented Reality* untuk peserta didik Madrasah Ibtidaiyah kelas V dalam meningkatkan motivasi belajar matematika.
- c. Keefektifan media pembelajaran interaktif berbasis *Augmented Reality* untuk peserta didik Madrasah Ibtidaiyah kelas V dalam meningkatkan motivasi belajar matematika.

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana Desain pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Augmented Reality* untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 4 Blitar ?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran Interaktif berbasis *Augmented Reality* untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 4 Blitar ?
3. Bagaimana efektifitas media pembelajaran interaktif berbasis *Augmented Reality* untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 4 Blitar ?

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mendeskripsikan desain dan menganalisis pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Augmented Reality* untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 4 Blitar .
2. Untuk mendeskripsikan dan menganalisis kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis *Augmented Reality* untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 4 Blitar .
3. Untuk mendeskripsikan efektifitas dan menganalisis media pembelajaran interaktif berbasis *Augmented Reality* untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 4 Blitar .

E. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Produk yang diharapkan dalam penelitian ini adalah desain produk media pembelajaran dalam bentuk *Digital* dapat diakses secara *online* yang berupa *copy link*. Adapun spesifikasi produk yang akan dihasilkan nantinya memiliki tema yang sesuai dengan materi matematika Kelas V semester 2 dengan desain gambar, dan animasi yang menarik bagi peserta didik, gambar dan animasi ini memiliki sebuah tool yang mana bila tool ini di sentuh akan mengeluarkan sebuah suara rumus dan contoh penghitungan volume kubus dan balok dari gambar atau animasi tersebut. Media pembelajaran ini untuk menunjang proses pembelajaran matematika agar terlaksana secara maksimal. Media pembelajaran ini juga akan diberikan petunjuk penggunaan guna peserta didik dapat menggunakan Media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* ini secara maksimal.

Penyajianannya lebih mengarah kepada rumus sesuai dengan materi kelas V semester 2 seperti volume kubus dan balok. Sehingga dengan adanya pengembangan produk ini dapat meningkatkan kemampuan menghitung dengan rumus volume kubus dan balok peserta didik secara maksimal. Stimulus visual ini akan disesuaikan dengan rumus pada materi. Rancangan produk media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* ini terdiri dari buku sebagai acuan barcode, Aplikasi Barcode, gambar atau animasi serta suara rumus dan cara menghitung dengan rumus volume kubus dan balok materi matematika sesuai dengan desain gambar atau animasi tersebut secara visual. Sehingga peserta didik dapat mengetahui dan mendengarkan volume kubus dan balok sesuai dengan gambar yang ada.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberi manfaat untuk semua pihak dalam menambah ilmu pengetahuan dalam menunjang proses pembelajaran khususnya dalam materi matematika sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan secara maksimal. Dalam hal ini dapat memberikan manfaat secara teoritis dan praktis, diantaranya sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan menjadi sebuah kontribusi dan referensi oleh para pendidik dalam mengembangkan media pembelajaran matematika dan pembelajaran dimata pelajaran lainnya dengan menyesuaikan perkembangan zaman.

2. Secara Praktis

a. Bagi Kepala Sekolah

Penelitian ini dapat menjadikan informasi sekolah kepada wali peserta didik ataupun kepada yang lainnya sebagai hasil kinerja sekolah dalam proses belajar mengajar di setiap harinya.

b. Bagi Pendidik

Hasil penelitian bagi para pendidik bermanfaat sebagai salah satu referensi dalam membuat bahan ajar dengan berbagai variasi untuk mengoptimalkan kegiatan belajar mengajar yang inovatif. Sehingga pendidik dapat menjadikan media pembelajaran sebagai acuan dalam menyampaikan materi pembelajaran dengan mudah dan menyenangkan. Media Pembelajaran berbasis digital ini diharapkan dapat membantu peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan oleh pendidik serta mampu meningkatkan kemampuan menghafal rumus dengan menggunakan media pembelajaran yang telah dibagikan.

c. Peserta Didik

Media pembelajaran berbasis digital ini diharapkan dapat membantu peserta didik dalam memahami pelajaran secara maksimal serta menjadikan peserta didik lebih suka dalam materi matematika.

d. Bagi Pembaca

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi informasi bagi pembaca bahwa media pembelajaran adalah salah satu hal yang penting dalam menunjang proses belajar mengajar dan hasil penelitian ini dapat menjadi referensi dalam mengadakan penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis *digital*.

e. Bagi Perguruan Tinggi UIN Sayyid Ali Rahmatullah

Penelitian ini dapat digunakan sebagai pertimbangan bagi Perguruan Tinggi dalam menyusun penelitian pengembangan media pembelajaran agar mahasiswa dapat berkreasi sekreatif mungkin dalam menyusun penelitiannya.

G. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

1. Asumsi Penelitian dan Pengembangan

Asumsi yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan media pembelajaran Bahasa Arab menggunakan berbasis *Augmented Reality* untuk peserta didik madrasah ibtidaiyah kelas V yaitu:

- a. Pendidik tidak perlu memaksa peserta didik dalam menghafal rumus matematika di dalam materi kelas V.
- b. Peserta didik dapat menggunakan aplikasi untuk belajar sambil mengaplikasikan kedalam hal yang nyata.
- c. Validator produk merupakan dosen dan praktisi lapangan dibidangnya.
- d. *Augmented Reality* sebagai media untuk merespon materi yang ada kedalam sesuatu yang nyata berupa gambar atau animasi.
- e. Siswa kelas V akan lebih tertarik dengan adanya media pembelajaran yang baru serta mudah difahami.
- f. Media Pembelajaran interaktif ini dapat mengubah kelas dari pasif menjadi aktif.
- g. Item-item dalam angket merupakan penilaian kelayakan produk media pembelajaran interaktif *Augmented Reality*.

2. Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

Keterbatasan bahan ajar dalam pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan game edukasi berbasis android untuk peserta didik madrasah ibtidaiyah kelas V yaitu:

- a. Penelitian hanya dilakukan untuk peserta didik kelas V.
- b. Media Pembelajaran ini hanya memuat materi volume kubus dan balok.
- c. Pengembangan media yang dilaksanakan terbatas pada *Augmented Reality* dengan platform *Assemblr.EDU*.

H. Penegasan Istilah

Penelitian ini yaitu mengenai pengembangan media pembelajaran matematika menggunakan game edukasi berbasis android untuk peserta didik madrasah ibtidaiyah kelas V. Untuk memudahkan pemahaman konsep judul dari penelitian ini, peneliti perlu mengemukakan definisi dari istilah judul penelitian, baik secara konseptual maupun operasional yaitu sebagai berikut:

1. Penegasan Konseptual

Beberapa istilah penting yang harus dipaparkan agar tidak terjadi kesalahan tafsiran dalam memberi makna oleh pembaca. Diantara lain istilah tersebut adalah:

- a. Media Pembelajaran Interaktif

Media Pembelajaran merupakan jamak dari kata medium yang secara harfiah memiliki arti pengantar.⁶ Yang secara umum dapat diartikan suatu hal yang dapat menyalurkan informasi dari sumber

⁶ Widyaiswara Balai Diklat Keagamaan Jakarta, Jl Rawa Kuning Pulo Gebang Cagung, and Jakarta Timur, "Pemanfaatan Media Dalam Pembelajaran Iwan Falahudin A. Pendahuluan", 4, 2014,

informasi kepada penerima pesan.⁷ Yang pada dasarnya Media Pembelajaran merupakan sebuah alat untuk mencapai tujuan pendidikan. Pendidik selalu membutuhkan suatu hal yang dapat membantu untuk menyampaikan pelajaran kepada peserta didik agar proses pembelajaran akan lebih mudah dan prosesnya tidak membosankan maka perlu adanya media pembelajaran tersebut.

b. Matematika

Matematika merupakan ilmu yang memiliki peran penting dalam kemajuan peradaban manusia. Matematika telah mengalami perkembangan sejak zaman Mesir kuno, Babylonia, hingga Yunani kuno. Perkembangan matematika pada zaman tersebut telah mencakup pada penyelesaian permasalahan perdagangan, pengukuran tanah, pelukisan, astronomi dan konstruksi. Seiring dengan perkembangan zaman, ilmu matematika juga memiliki andil dalam perkembangan ilmu pengetahuan lainnya.

Piaget berpendapat bahwa seorang siswa sebagai individu beradaptasi dan memperbaiki pengetahuan. Konstruktivisme adalah pergeseran paradigma dari behaviour pada teori kognitif. Teori behaviour berfokus pada kecerdasan, domain tujuan, tingkat pengetahuan, dan penguatan. Sementara konstruktivis memiliki sebuah asumsi bahwa seorang siswa dapat membangun pengetahuan mereka sendiri berdasarkan interaksi dengan lingkungan di sekitar mereka. Sehingga seorang pelajar dapat membangun sebuah pengetahuan melalui sebuah pengalaman.⁸

Menurut teori belajar konstruktivisme, pembelajaran adalah memberikan kebebasan kepada manusia dengan belajar atau mencari kebutuhannya melalui kemampuan mereka dalam menemukan keinginan atau kebutuhannya.⁹

⁷ Nunu Mahnun, *Media Pembelajaran (Kajian terhadap Langkah-langkah Pemilihan Media dan Implementasinya dalam Pembelajaran)*, Jurnal Pemikiran Islam; Vol. 37, No. 1 Januari-Juni 2012

⁸ Singh. S & Yaduvanshi. S. 2015. *International Journal of Scientific and Research Publications*, Volume 5, Issue 3, March 2015 ISSN 225031533

⁹ Rangkuti, NA. 2014. *Konstruktivisme Dan Pembelajaran Matematika*. Jurnal Darul 'Ilmi Vol. 02, No. 02 Juli 2014.

c. *Augmented Reality*

Augmented Reality (AR) merupakan salah satu bagian dari *Virtual Environment* (VE) atau yang biasa dikenal dengan *Virtual Reality* (VR). AR memberikan gambaran kepada pengguna tentang penggabungan dunia nyata dengan dunia maya dilihat dari tempat yang sama. AR memiliki karakteristik yaitu bersifat interaktif (meningkatkan interaksi dan persepsi pengguna dengan dunia nyata), menurut waktu nyata (*real time*) dan berbentuk 3 dimensi. dimana AR merupakan penggabungan dunia nyata dan dunia maya.¹¹

c. Motivasi Belajar

Motivasi belajar merupakan sebuah perasaan yang dapat dirangsang dari luar guna mendorong seseorang untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran. Motivasi juga dapat tumbuh dari dalam diri seseorang dan lingkungan yang menjadikan salah satu faktor dari luar yang dapat menumbuhkan sebuah motivasi dalam diri seseorang untuk belajar.¹²

2. Penegasan Operasional

Media Pembelajaran merupakan sesuatu yang sangat berperan penting dalam menjalankan proses pembelajaran. Proses pembelajaran akan lebih menarik dan menyenangkan bagi peserta didik dan sangat

¹¹ Prita Haryani, Joko Triyono, *Augmented Reality (Ar) Sebagai Teknologi Interaktif Dalam Pengenalan Benda Cagar Budaya Kepada Masyarakat*, Jurnal SIMETRIS, Vol 8 No 2 November 2017

¹² Amna Emda, "Kedudukan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran", *Lantanida Journal*, 5.2 (2018), 172.

membantu bagi pendidik dalam menyampaikan sebuah materi. Media yang digunakan juga disesuaikan dengan karakteristik peserta didik yang pemikirannya masih sangat konkrit karena pada penelitian ini memiliki sasaran kelas V Madrasah Ibtidaiyah dengan materi matematika.

Matematika merupakan materi yang dianggap sukar oleh banyak peserta didik dan juga di alami di MIN 4 Blitar, oleh sebab itu, dalam penelitian ini media pembelajaran menggunakan teknologi *Augmented Reality* yang menggabungkan dunia nyata dengan dunia maya sebagai alat perantara pendidik dalam menyampaikan materi matematika dalam bentuk visual dan terlihat lebih nyata serta bersifat interaktif bagi penggunaannya. Dengan *Augmented Reality* diharapkan peserta didik MIN 4 Blitar dapat lebih termotivasi dan lebih senang dalam mempelajarinya.