

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Disadari atau tidak dunia telah memasuki era revolusi industri 5.0, revolusi industri 5.0 sendiri bermula pada tahun 2019 yang digagas pertama kali oleh negara Jepang, akibatnya manusia semakin dituntut untuk hidup berdampingan dengan teknologi. Konsep revolusi industri 5.0 memungkinkan manusia untuk memanfaatkan ilmu pengetahuan berbasis *Artificial Intelligence (AI)*, *Internet of Things (IoT)* dan juga robot guna mempermudah pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari.<sup>1</sup>

Selain pada aspek teknologi atau ICT (*Information and Communication Technology*), revolusi industri ini nyatanya juga berdampak pada aspek pendidikan di mana setiap pelaku pendidikan kini dimudahkan dalam mengakses sumber serta pengetahuan-pengetahuan yang lebih luas. Sebagai implementasi dari perkembangan teknologi saat ini, para pelaku pendidikan dapat memanfaatkan perkembangan teknologi sebagai penunjang kegiatan belajar mengajarnya, salah satunya dengan memanfaatkan teknologi menjadi media pembelajaran. Seiring berjalannya waktu media pembelajaran juga akan menyesuaikan zamannya. Media pembelajaran menjadi salah satu solusi pembelajaran yang efektif dan efisien. Selain itu dengan teknologi guru juga dapat meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia.

---

<sup>1</sup> Yose Indarta dkk., "Relevansi Kurikulum Merdeka Belajar dengan Model Pembelajaran Abad 21 dalam Perkembangan Era Society 5.0," *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 4, no. 2 (2022): 3012, <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2589>.

Dengan memanfaatkan teknologi maka guru dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan, selaras dengan pendapat Dryden dan Vos dalam Eem Nuravipah dkk, yang menyatakan bahwa sistem pendidikan yang terbukti berhasil ialah citra diri lebih penting dari materi pembelajaran. Dengan kata lain konsep pendidikan di masa depan ialah ditujukan kepada bagaimana menumbuhkan minat peserta didik untuk belajar secara menyenangkan.<sup>2</sup> Oleh karenanya kini guru dituntut untuk menjadi kreatif dan inovatif sehingga terwujud pembelajaran yang menarik dan menyenangkan.

Adanya perkembangan teknologi turut membantu para guru dalam menyelenggarakan kegiatan belajar mengajar khususnya dalam pembuatan media pembelajaran, salah satu produk dari pesatnya perkembangan teknologi adalah *Augmented Reality* (AR), menurut Aditama dkk AR merupakan teknologi yang bisa mengkolaborasikan antara dunia nyata dan dunia maya yang sifatnya interaktif dengan memunculkan animasi tiga dimensi.<sup>3</sup> Teknologi AR ini sudah banyak dimanfaatkan oleh perusahaan-perusahaan besar contohnya digunakan untuk mempromosikan barang yang akan dijual, selain itu sudah banyak dikembangkan media pembelajaran berbasis AR, namun kebanyakan media-media tersebut hanya diperuntukkan bagi mata pelajaran sains, jarang sekali media-media berbasis teknologi yang tersedia untuk mata pelajaran PAI.

---

<sup>2</sup> Eem Nuravipah, M Syahru Assabana, dan Widyo Nugroho, "Pengembangan Media Pembelajaran PAI berbasis ICT," *JIIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)* 6, no. 1 (2023): 315.

<sup>3</sup> Dina Siti Logayah dkk., "Pengembangan Augmented Reality Melalui Metode Flash Card Sebagai Media Pembelajaran IPS," *Jurnal Basicedu* 7, no. 1 (25 Januari 2023): 327, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4419>.

Pada dasarnya mata pelajaran PAI juga sama seperti mata pelajaran lain yang juga membutuhkan media pembelajaran, salah satu mata pelajaran dalam ranah PAI adalah mata pelajaran Fiqih, mata pelajaran Fiqih ialah satu dari mata pelajaran PAI yang disiapkan untuk mengarahkan peserta didik supaya dapat menghayati, mengenal dan memahami terutama dalam ibadah sehari-hari. Yang kemudian menjadi landasan hidup melalui kegiatan bimbingan, pembiasaan, penggunaan pengalaman dan pengajaran.<sup>4</sup> Di antara banyaknya ibadah yang dijelaskan dalam mata pelajaran Fiqih terdapat ibadah yang tidak dapat dilakukan setiap saat oleh semua umat Islam, seperti halnya pada materi ketentuan haji dan umrah, ibadah haji dan umrah adalah ibadah yang didambakan oleh seluruh umat Islam di seluruh dunia. Materi ketentuan haji dan umrah ialah materi yang terbilang tidak mudah karena ibadah ini tidak dapat diamati secara langsung layaknya ibadah shalat, puasa, thaharah dan sebagainya. Ibadah haji dan umrah tidak dapat dicermati secara langsung dalam kehidupan sehari-hari.<sup>5</sup> Maka dibutuhkan media pembelajaran yang dapat menjadi solusi dalam pemberian materi ketentuan haji dan umrah tersebut seperti media pembelajaran berbasis AR.

Di beberapa penelitian, teknologi AR sudah digunakan untuk membuat media pembelajaran PAI seperti penelitian yang dilaksanakan oleh Lukman Hakim yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran

---

<sup>4</sup> Badan Standar Nasional Pendidikan, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Khusus Madrasah Tsanawiyah (MTs)*. (Jakarta: PT Binatama Raya, 2007), 328.

<sup>5</sup> Ma'ruf Yuniarno, “Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar pada Materi Haji dan Umrah dengan Strategi Practice Rehearsal Pairs di Madrasah,” *Jurnal Pendidikan Madrasah* 4, no. 1 (2019): 107, <https://doi.org/10.14421/jpm.2019.41-11>.

PAI Berbasis Augmented Reality” yang menyatakan bahwasannya melalui AR guru mampu menciptakan media pembelajaran yang menarik, interaktif, dan mudah digunakan.<sup>6</sup> Kemudian penelitian lain yang dilakukan oleh Latifah dkk yang berjudul “*Augmented Reality* dalam Media Pembelajaran Tata Cara Berwudhu dan Tayamum” menyatakan bahwasannya media berbasis AR yang dikembangkan sudah layak untuk digunakan oleh anak usia dini sebagai salah satu pengganti media pembelajaran berkaitan tata cara wudhu dan tayamum.<sup>7</sup>

Sebelum mengembangkan media, peneliti melakukan prasurvey di MTs Miftahul Ulum Solokuro Lamongan serta melakukan wawancara kepada guru Fiqih kelas VIII di MTs Miftahul Ulum Solokuro Lamongan supaya ditemukan kebutuhan dari sekolah, guru dan peserta didik. Didapatkan informasi bahwasannya MTs Miftahul Ulum telah memberikan fasilitas-fasilitas penunjang pembelajaran seperti Wi-Fi, LCD, Lab Komputer, bahkan peserta didik diperbolehkan membawa gawai, gawai yang dimiliki siswa pun sudah canggih. Akan tetapi dari wawancara peneliti dan guru, selama pembelajaran berlangsung guru sering menggunakan metode ceramah, sedangkan mata pelajaran Fiqih di beberapa materi tidak bisa hanya dengan metode ceramah saja, selain itu peserta didik kelas VIII di sana cukup pasif ketika pembelajaran berlangsung sehingga dibutuhkan

---

<sup>6</sup> Lukman Hakim, “Pengembangan Media Pembelajaran PAI Berbasis Augmented Reality,” *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan* 20, no. 1 (30 Juni 2018): 71, <https://doi.org/10.24252/lp.2018v21n1i6>.

<sup>7</sup> Ayu Latifah, Ridwan Setiawan, dan Arfan Muharam, “Augmented Reality Dalam Media Pembelajaran Tata Cara Berwudhu Dan Tayamum,” *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika: JANAPATI* 10, no. 3 (31 Desember 2021): 176, <https://doi.org/10.23887/janapati.v10i3.40869>.

media pembelajaran sebagai motivasi peserta didik untuk belajar lebih aktif. Oleh karenanya peneliti perlu mengembangkan media pembelajaran yang menarik di kelas VIII MTs Miftahul Ulum terutama pada materi ketentuan haji dan umrah.

Dari pemaparan masalah yang ditemukan oleh peneliti maka media yang cocok untuk dikembangkan dan diterapkan di mata pelajaran Fiqih materi ketentuan haji dan umrah di MTs Miftahul Ulum ialah media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* (AR). Dengan memanfaatkan media berbasis AR maka peserta didik dapat merealisasikan informasi-informasi yang abstrak, tentunya peserta didik juga dapat melakukan praktek haji dan umrah dengan simulasi bangunan Ka'bah secara 3D yang diakses melalui gawai masing-masing. Dengan demikian pembelajaran yang dilakukan menjadi tidak monoton dan menyenangkan.

Pengembangan media pembelajaran berbasis AR ini diharap mampu menjadikan peserta didik lebih mudah dalam mengamati objek yang sulit dilihat secara langsung, yang kemudian menjadikan peserta didik aktif dalam kegiatan belajar mengajar, peserta didik juga mendapatkan pengalaman baru dalam menggunakan teknologi, pengembangan ini juga diharapkan dapat membantu guru dalam memberikan materi pembelajaran ketentuan haji dan umrah, serta dapat menarik atensi dan meningkatkan motivasi belajar peserta didik guna terwujudnya kegiatan belajar yang interaktif dan menyenangkan.

Berdasarkan pemaparan yang telah disajikan oleh peneliti di atas, maka peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian dan pengembangan

media pembelajaran Fiqih, dengan mengangkat judul penelitian **“Pengembangan Media Pembelajaran Fiqih Berbasis *Augmented Reality* Pada Materi Ketentuan Haji dan Umrah Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik di MTs Miftahul Ulum Solokuro Lamongan”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Dari latar belakang yang telah disampaikan oleh peneliti di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran berbasis AR pada materi ketentuan haji dan umrah?
2. Bagaimana efektivitas media pembelajaran berbasis AR pada materi ketentuan haji dan umrah?
3. Bagaimana hasil belajar peserta didik dari pengembangan media pembelajaran berbasis AR pada materi ketentuan haji dan umrah?

## **C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan**

Adapun tujuan dilaksanakannya penelitian dan pengembangan ini meliputi:

1. Untuk mengetahui pengembangan media pembelajaran berbasis AR pada materi ketentuan haji dan umrah.
2. Untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran berbasis AR pada materi ketentuan haji dan umrah.
3. Untuk mengetahui hasil belajar peserta didik dari pengembangan media pembelajaran berbasis AR pada materi ketentuan haji dan umrah.

#### **D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan**

Spesifikasi produk yang diharapkan peneliti pada pengembangan media pembelajaran berbasis AR pada materi ketentuan haji dan umrah meliputi:

1. Media pembelajaran yang dikembangkan berbentuk *website*.
2. Media pembelajaran AR yang dikembangkan terdiri dari bangunan Ka'bah, tempat sa'i (Shafa dan Marwah), padang Arafah (Jabbal Rahmah) dan tugu jumrah
3. Media pembelajaran yang dikembangkan berisi materi haji dan umrah kelas VIII MTs sesuai dengan SK dan KD
4. *Software* pendukung yang dipakai pada pengembangan ini ialah *MywebAR, Blender, Canva, Quizziz* dan *Google Site*.
5. Adapun media yang dipakai untuk penyampaian materi dan untuk praktek berbeda, untuk penyampaian materi peneliti menggunakan *Google site* sedangkan untuk praktik menggunakan AR (*Augmented Reality*)
6. AR yang digunakan merupakan jenis AR *markerless*

#### **E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan**

1. Bagi Guru

Dengan memanfaatkan media pembelajaran berbasis AR, guru dapat memfasilitasi peserta didik dengan kegiatan belajar yang menarik, menyenangkan, dan menyuguhkan pengalaman baru dalam menggunakan teknologi, sehingga pembelajaran menjadi lebih

bervariasi dan inovatif dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

## 2. Bagi Peserta Didik

Dengan menggunakan media pembelajaran berbasis AR peserta didik mampu mengakses pembelajaran menggunakan gawainya. Sehingga pembelajaran dapat dilakukan secara dinamis, tidak terbatas ruang dan waktu, serta dapat mengenalkan kepada peserta didik bahwa mereka dapat mengambil begitu banyak nilai-nilai positif yang dari pesatnya kecanggihan teknologi masa kini.

## 3. Bagi Peneliti

Mengembangkan media pembelajaran berbasis AR menjadi salah satu kesempatan bagi peneliti untuk mengembangkan minat serta keterampilan peneliti dalam mengembangkan media pembelajaran Fiqih.

## **F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian Pengembangan**

Peneliti memiliki asumsi serta keterbatasan dalam penelitian pengembangan ini yang digunakan untuk memaksimalkan hasil yang akan didapat. Berikut merupakan asumsi dari penelitian dan pengembangan media pembelajaran berbasis AR:

1. Peserta didik dapat belajar secara mandiri dimana saja.
2. Peserta didik yang semula pasif ketika pembelajaran menjadi aktif.
3. Dengan menggunakan media AR diharapkan dapat memudahkan proses pembelajaran peserta didik.

Adapun keterbatasan dari penelitian dan pengembangan media pembelajaran Fiqih berbasis AR adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan media pembelajaran Fiqih berisi materi ketentuan haji dan umrah pada kelas VIII MTs Semester 2
2. Uji coba kelompok kecil dan kelompok besar dilakukan di MTs Miftahul Ulum Solokuro Lamongan
3. Keterbatasan media yang digunakan ialah hanya dapat digunakan ketika daring (dalam jaringan).
4. Kevalidan atau kelayakan media pembelajaran dilihat dari hasil penilaian ahli materi dan ahli media

#### **G. Penelitian Terdahulu**

Berikut ini adalah penelitian-penelitian dengan tema dan konsep yang serupa yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya:

1. Sofia Amalia dalam penelitiannya yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality* pada Mata Pelajaran Fiqih Materi Haji Kelas V MI Daya Muda Al-Islam Tanjunganom Nganjuk”. Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa media mendapat kategori sangat valid dengan presentase 85% dari ahli materi dan nilai 75% dari ahli media dengan kategori valid.<sup>8</sup>
2. Ali Fakhrudin dan Arief Kuswidyanarko dalam penelitiannya yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran IPA Sekolah Dasar Berbasis *Augmented Reality* Sebagai Upaya Mengoptimalkan Hasil

---

<sup>8</sup> Sofia Amalia, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality* pada Mata Pelajaran Fiqih Materi Haji Kelas V MI Daya Muda Al-Islam Tanjunganom Nganjuk” (Kediri, Institut Agama Islam Negeri Kediri, 2023): 59-60.

Belajar Siswa”. Hasil dari penelitian pengembangan ini menjelaskan jika media yang dikembangkan memperoleh kategori sangat baik dan layak diterapkan dalam pembelajaran, kemudian hasil dari uji coba menunjukkan bahwasannya media yang dikembangkan efektif dan secara optimal meningkatkan hasil belajar peserta didik.<sup>9</sup>

3. Amril, Agus Saputra dan Uli Ulya dalam penelitiannya yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality* Pada Pembelajaran IPAS Kelas IV SDN 18 Muara Tebo Kabupaten Tebo”. Hasil dari penelitian pengembangan tersebut ialah didapatkan nilai rata-rata 89,3% dengan kategori sangat valid. Sedangkan hasil praktikalitas yang dinilai dari angket respon pendidik diperoleh rata-rata nilai 90,8% dengan kategori praktis. Hasil praktikalitas dari 23 peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan media yang dikembangkan pada materi 1 dinyatakan 78,26% tuntas, materi 2 dinyatakan 82,60% tuntas dan materi 3 didapatkan 91,3% tuntas dikategorikan sangat praktis dari segi penggunaan.<sup>10</sup>
4. Alif Maulana Arifin, Heni Pujiastuti, dan Ria Sudiana dalam penelitiannya yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran STEM dengan *Augmented Reality* untuk Meningkatkan Kemampuan Spasial Matematis Siswa”. Hasil dari penelitian ini mendapatkan nilai

---

<sup>9</sup> Ali Fakhrudin dan Arief Kuswidyano, “Pengembangan Media Pembelajaran IPA Sekolah Dasar Berbasis *Augmented Reality* Sebagai Upaya Mengoptimalkan Hasil Belajar Siswa,” *Jurnal Muara Pendidikan* 5, no. 2 (20 Desember 2020): 771–76, <https://doi.org/10.52060/mp.v5i2.424>.

<sup>10</sup> Amril, Agus Saputra, dan Uli Ulya, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality* Pada Pembelajaran IPAS Kelas IV SDN 18 Muara Tebo Kabupaten Tebo,” *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang* 9, no. 3 (31 Juli 2023): 1783–92, <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i3.1652>.

kevalidan sebesar 91% (sangat layak) dan 93% (sangat layak), kemudian media dinyatakan praktis dari penilaian guru sebesar 85% (sangat praktis) dan penilaian siswa sebesar 94% (sangat baik). Keefektifan media berdasarkan skor *n-gain* sebesar 0,42 dan mendapat interpretasi peningkatan pada kategori sedang. Maka media dinyatakan layak untuk digunakan dalam meningkatkan kemampuan spasial matematis.<sup>11</sup>

5. D Pauziah dan W D Laksanawati dalam penelitiannya yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis *Augmented Reality* Pada Materi Struktur Kristal”. Hasil penelitian ini menyatakan media layak dan dapat dimanfaatkan untuk keberlangsungan pembelajaran Fisika Zat Padat yang bersifat Abstrak, Uji validasi Media didapatkan nilai rata-rata nilai 88,3% dengan kategori sangat baik, sedangkan Uji validasi Materi didapatkan nilai rata-rata nilai 83,0% dengan kategori baik.<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup> Alif Maulana Arifin, Heni Pujiastuti, dan Ria Sudiana, “Pengembangan media pembelajaran STEM dengan augmented reality untuk meningkatkan kemampuan spasial matematis siswa,” *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 7, no. 1 (13 September 2020): 59–73, <https://doi.org/10.21831/jrpm.v7i1.32135>.

<sup>12</sup> D Pauziah dan W D Laksanawati, “Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Augmented Reality Pada Materi Struktur Kristal,” *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika* 14, no. 2 (2023), <https://doi.org/10.26877/jp2f.v14Saya2.15763>.

Tabel 1.1 Perbedaan Penelitian dengan Penelitian Sebelumnya

No	Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Sofia Amalia (2023)	Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>Augmented Reality</i> pada Mata Pelajaran Fiqih Materi Haji Kelas V MI Daya Muda Al-Islam Tanjunganom Nganjuk	Hasil dari penelitian pengembangan ini menyatakan bahwa media mendapat kategori sangat valid dengan presentase 85% dari ahli materi dan nilai 75% dari ahli media dengan kategori valid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengembangan media berbasis AR</li> <li>• Digunakan pada mata pelajaran Fiqih materi haji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak ada pengukuran ketercapaian belajar peserta didik</li> </ul>
2	Ali Fakhrudin dan Arief Kuswidyanarko (2020)	Pengembangan Media Pembelajaran IPA Sekolah Dasar Berbasis <i>Augmented Reality</i> Sebagai Upaya Mengoptimalkan Hasil Belajar Siswa	Hasil dari penelitian pengembangan ini menunjukkan bahwa media yang dikembangkan mendapatkan kategori sangat baik dan layak digunakan dalam pembelajaran, kemudian hasil dari uji coba didapati bahwasannya media yang dikembangkan efektif dan secara optimal meningkatkan hasil belajar peserta didik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengembangan media berbasis AR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digunakan untuk mata pelajaran IPA</li> </ul>

3	Amril, Agus Saputra dan Uli Ulya (2023)	Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>Augmented Reality</i> Pada Pembelajaran IPAS Kelas IV SDN 18 Muara Tebo Kabupaten Tebo	Hasil praktikalitas dari 23 peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan media yang dikembangkan pada materi 1 dinyatakan 78,26% tuntas, materi 2 dinyatakan 82,60% tuntas dan materi 3 didapatkan 91,3% tuntas dengan kategori sangat praktis dari segi penggunaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengembangan media berbasis AR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digunakan untuk mata pelajaran IPA</li> </ul>
4	Alif Maulana Arifin, Heni Pujiastuti, dan Ria Sudiana (2020)	Pengembangan Media Pembelajaran STEM dengan <i>Augmented Reality</i> untuk Meningkatkan Kemampuan Spasial Matematis Siswa	Media dinyatakan layak untuk digunakan untuk meningkatkan kemampuan spasial matematis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengembangan media berbasis AR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digunakan untuk media pembelajaran STEM</li> </ul>

5	D Pauziah dan W D Laksanawati (2023)	Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis <i>Augmented Reality</i> Pada Materi Struktur Kristal	Hasil penelitian ini menyatakan media layak dan bermanfaat untuk keberlangsungan pembelajaran Fisika Zat Padat yang bersifat Abstrak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengembangan media berbasis AR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digunakan pada mata pelajaran Fisika</li> </ul>
---	--------------------------------------	---	--	--	--

## H. Definisi Istilah atau Definisi Operasional

1. Penelitian dan pengembangan ialah metode penelitian untuk merancang, mengembangkan serta menguji validitas produk yang dikembangkan sehingga bisa menghasilkan produk yang memenuhi kriteria kelayakan dan kepraktisan. Peneliti memilih produk media pembelajaran Fiqih berbasis *Augmented Reality* (AR) dalam penelitian dan pengembangan ini.
2. Media pembelajaran merupakan segala sesuatu fungsinya sebagai penyalur pesan dan alat komunikasi antara guru dan peserta didik yang dapat memantik perhatian, perasaan, pikiran, serta minat peserta didik selama kegiatan belajar mengajar sehingga dapat terwujud lingkungan belajar yang kondusif, efektif, dan efisien.
3. Fiqih merupakan ilmu mengenai hukum-hukum syara' yang sifatnya amaliyah yang kemudian digali dan ditemukan dari dalil-dalil yang tafsili. Dalam penelitian dan pengembangan ini peneliti menggunakan mata pelajaran Fiqih materi haji dan umrah.
4. *Augmented Reality* ialah suatu teknologi komputer yang mengasosiasikan antara dunia nyata serta dunia maya yang dapat memunculkan objek berupa animasi tiga dimensi.