

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Penelitian**

Berdasarkan UU RI No 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pada pasal 1 bab 1 dikemukakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar dan proses pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk secara aktif mewujudkan potensi yang ada dalam dirinya untuk memiliki kekuatan baik secara spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan adalah suatu usaha yang dilakukan secara sadar oleh orang-orang yang bertanggung jawab. Bertanggung jawab untuk membangun masa depan diri sendiri untuk mencapai kemandirian dan kedewasaan (Suriansyah, 2011). Hasbullah mengatakan ada lima faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan pendidikan ; tujuan, pendidik, peserta didik, alat pendidikan dan lingkungan (Mukodi, 2018).

Desain yaitu persiapan rencana secara sistematis menggunakan teori khusus supaya kualitasnya terjamin (Magdalena, 2021). Dick and Carey, pada tahun 2006 mengatakan bahwa desain adalah proses pemecahan masalah yang bertujuan untuk menemukan solusi terbaik untuk suatu masalah dengan menggunakan informasi yang kaya yang tersedia (Yosef, 2021). Pengembangan adalah proses pembuatan desain atau rancangan meningkatkan teknologi, teori, konsep dan etika (Majid, 2015). Perkembangan belajar adalah usaha mengupayakan peningkatan kualitas proses pembelajaran, baik dari segi materi maupun metode dan alternative (H. Hamid & Mahmud, 2013).

Secara bahasa, kata “media” merupakan bentuk jamak dari kata “medium” yang berasal dari bahasa latin yang berarti perantara atau pengantar. Media pembelajaran adalah mediasi atau transmisi informasi dari pengirim kepada penerima, demikianlah rangsangan pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan agar siswa berpartisipasi dalam pembelajaran (M. A. Hamid, 2020).

Media pembelajaran juga dapat disebut sebagai saluran atau wadah penyampaian informasi, dalam hal ini informasi yang menjadi pokok bahasannya adalah materi pelajaran kepada peserta didik agar peserta didik belajar lebih banyak materi dan apapun materi yang disampaikan mampu diterima dengan baik sehingga ada peningkatan keterampilan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Media pembelajaran mempunyai dua unsur yang selalu melekat, yaitu unsur fisik atau alat dan benda (perangkat keras/ *hardware*) dan bahan/pesan (perangkat lunak/*software*) yang terkandung didalamnya (Riyan, 2020).

Sudjana, 2013 mengatakan belajar adalah perubahan tentang pengetahuan, perilaku, pemahaman, sikap, keterampilan, kecakapan, daya reaksi dan aspek lain yang ada pada individu sebagai akibat atau hasil dari suatu proses (Salahudin & Rohaniawati, 2018). Gagne mengatakan pembelajaran merupakan suatu fase kegiatan yang berlangsung secara sadar dengan tujuan memperlancar proses pembelajaran (Pribadi, 2009). Dari pernyataan diatas dapat kita simpulkan bahwa media pembelajaran adalah wadah pesan yang pesan berisi topic-topik yang digunakan dalam proses pembelajaran (Muhson, 2010).

Pemakaian media dalam suatu proses secara tepat guna dapat meningkatkan kualitas pendidikan, seorang guru harus berhasil menyampaikan materi supaya materi yang di informasikan ataupun disajikan dapat diserap serta dipahami oleh siswa, dan untuk mempermudah siswa menerima materi pelajaran tersebut perlu diusahakan media yang cocok dengan ciri materi yang di informasikan.

Media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar sehingga makna pesan yang disampaikan menjadi lebih jelas dan tujuan pendidikan atau pembelajaran dapat tercapai dengan efektif dan efisien. Media pembelajaran berfungsi sebagai salah satu sumber belajar bagi siswa untuk memperoleh pesan dan informasi yang diberikan oleh guru sehingga materi pembelajaran dapat lebih meningkat dan membentuk pengetahuan bagi siswa.

Bersamaan dengan pertumbuhan teknologi yang sangat pesat saat ini sudah melahirkan komputer, ialah seperangkat perlengkapan mutakhir yang bisa digunakan sesuai dengan kegunaan misalnya dengan menggunakan computer bisa

dijalankan beberapa program untuk membuat media pembelajaran antara lain pengembangan media pembelajaran *Augmented Reality*.

Secara umum *Augmented Reality* adalah konsep aplikasi yang menggabungkan dunia fisik dengan dunia digital, tanpa mengubah bentuk objek fisik tersebut. Pengenalan objek fisik tersebut. Pengenalan objek yang digunakan untuk menampilkan berbagai informasi mengenai objek tersebut berupa gambar 3D dan suara sesuai dengan karakter objek gambar. *Augmented Reality* sebagai sebuah sistem kognitif dan mampu memahami secara utuh persepsi dari pengguna.

Dilansir dari halaman KompasTv kepala dinas pembelajaran kota Semarang, Gunawan Saptogiri menegaskan kalau saat ini dibutuhkan adanya suatu inovasi serta terobosan baru salah satunya pada pengembangan pemakaian teknologi yang dicoba guru agar materi tersebut bisa diterima serta terasa mengasyikkan untuk siswa (Jateng, 2021). Pemanfaatan media digital dalam pembelajaran sehingga akan menimbulkan rasa tertarik pada diri siswa (Dwiqi, Sudatha, & Sukmana, 2020). Mishra & Koehler, berkata kalau dikala ini guru wajib dan harus sanggup memahami pengetahuan *Technological pedagogical content knowledge* (TPACK) agar bisa mengintegrasikan teknologi dengan baik dalam pendidikan (Rahmadi, 2019). Hingga, pesan dan tujuan pembelajaran ataupun pendidikan bisa tersampaikan dengan baik memakai suatu perlengkapan yang diucap media pendidikan (Nurrita, 2018). Pemanfaatan ataupun pemakaian media pendidikan pula mampu memaksimalkan interaksi antara guru dengan siswa maupun siswa dengan siswa yang lain (A. Susanto, 2014).

Pembelajaran pula dirasa kurang optimal dan minim menggunakan media pembelajaran, serta masih jarang juga ditemukan sekolah yang memakai media pembelajaran, masih banyak sekolah serta guru yang lebih kerap menjelaskan dengan papan tulis ataupun memakai tata cara yang konvensional, hingga wajib diciptakan suatu media pembelajaran berbasis aplikasi seperti *Augmented Reality* yang diharapkan mampu digunakan oleh guru serta peserta didik untuk memudahkan proses belajar mengajar kapanpun serta dimanapun.

Media pembelajaran *Augmented Reality* bisa menjadi salah satu solusi dari permasalahan yang ada didunia pendidikan, kita bisa ketahui kalau media

pembelajaran *Augmented Reality* mempunyai banyak keuntungan semacam yang dikatakan Mustakim serta Kurniawan (2017). Bahwa *Augmented Reality* media yang dirasa lebih interaktif, efisien, serta mudah digunakan (Sukardjo, 2012). Z.P. Dienes berkata kalau proses pembelajaran tajwid bisa lebih dimengerti oleh apabila disajikan dalam wujud kongkret hingga sari itu manipulasi objek diperlukan dalam proses pembelajarannya. Watak teknologi *Augmented Reality* ini ialah lebih menarik untuk pengguna sebab data yang di informasikan lebih interaktif disbanding pembelajaran konvensional selain itu media ini menguasai 3 prinsip ialah menunjukkan objek virtual ke dunia nyata, berjalan secara interaktif serta real time, terdapatnya interaksi dengan benda tiga dimensi (Nurfadhillah, Barokah, Nur'alfiah, Umayyah, & Yanti, 2021).

Pada kelas tahfidz yang ada di SMA Muhammadiyah 4 Bandung, yang biasanya dilaksanakan setiap hari jum'at belum ada media pembelajaran yang digunakan untuk membantu peserta didik mempelajari khususnya di materi tajwid sehingga membuat siswa merasa bosan dan malas untuk mengikuti kelas tersebut ditambah itu adalah kelas tambahan diluar jam pelajaran, selain tertarik dengan pemanfaatan teknologi, karena juga mengenal kebiasaan siswa yang masih belum katif menggunakan teknologi atau dikatakan gaptek, sehingga menarik untuk dijadikan penelitian dengan menggunakan sumber media pembelajaran berbasis teknologi, khususnya *Augmented Reality* pada proses belajar. Dengan judul penelitian "Pengembangan Media Pembelajaran *Augmented Reality* Materi Tajwid".

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dari latar belakang penelitian di atas, dapat ditemukan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana design media pembelajaran *Augmented Reality* yang dikembangkan pada materi tajwid di kelas tahfidz SMA Muhammadiyah 4 Bandung ?
2. Bagaimana pengembangan media pembelajaran *Augmented Reality* pada materi tajwid dikelas tahfidz SMA Muhammadiyah 4 Bandung ?

3. Bagaimana implementasi media pembelajaran *Augmented Reality* pada materi tajwid di kelas tahfidz SMA Muhammadiyah 4 Bandung?

### C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan pelaksanaan dari penelitian ini, yaitu untuk mengetahui:

1. Untuk mengetahui design media pembelajaran *Augmented Reality* yang dikembangkan pada materi tajwid di kelas tahfidz SMA Muhammadiyah 4 Bandung
2. Untuk mengetahui bagaimana pengembangan media pembelajaran *Augmented Reality* pada materi tajwid di kelas tahfidz SMA Muhammadiyah 4 Bandung.
3. Untuk mengetahui bagaimana implementasi media pembelajaran *Augmented Reality* pada materi tajwid di kelas tahfidz SMA Muhammadiyah 4 Bandung

### D. Manfaat Penelitian

Adapun hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik teoritis maupun praktis, antara lain sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis  
Secara teoritis, diharapkan penelitian ini dapat digunakan dan dimanfaatkan oleh banyak pihak, seperti siswa dan guru, sehingga memenuhi fungsi media pembelajaran. (S Rohani,2018). Serta mengembangkan media pembelajaran yang menarik bagi siswa seperti *Augmented Reality* untuk menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan, khususnya pada materi tajwid yang sering dianggap sulit dan metode nya membosankan.
2. Secara Praktis
  - a. Bagi Peneliti

Semoga dapat meningkatkan kualitas dan pemahaman dengan tujuan untuk menerapkan sitem pelajaran yang lebih baik, terutama dalam penggunaan bahan pembelajaran untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan atau tidak membosankan, sehingga siswa lebih mudah menyerap pelajaran, melalui sarana *Augumented Reality* telah dikembangkan.

b. Bagi Peserta Didik

Diharapkan dapat meningkatkan kualitas dengan tujuan untuk menerapkan sistem pembelajaran yang lebih baik, terutama dalam penggunaan bahan pembelajaran untuk menciptakan suasana kelas dan pembelajaran yang menyenangkan dan tidak membosankan sehingga siswa dapat belajar lebih banyak, mudah menyerap pelajaran melalui media *Augumented Reality* yang dikembangkan.

c. Bagi penulis

Membantu mengisi kembali ide dan pengetahuan dengan tujuan untuk terus mengembangkan materi pembelajaran *Augumented Reality* yang disesuaikan dengan era.

## **E. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian**

Dalam hal ini peneliti memberi batasan bahwa ruang lingkup penelitian ini mencakup beberapa hal yaitu :

1. Penelitian hanya menggunakan media pembelajaran *Augumented Reality*.
2. Penelitian dilakukan kepada siswa SMA Muhammadiyah 4 Bandung yang mengikuti kelas Tahfidz.
3. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana design dan pengembangan media pembelajaran *Augumented Reality* materi tajwid di kelas Tahfidz SMA Muhammadiyah 4 Bandung.

## **F. Kerangka Berpikir**

1. Pengembangan media pembelajaran

Dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, guru dapat menyesuaikan salah satunya dalam menggunakan media pembelajaran yang juga berbasis teknologi. Maraknya penggunaan media digital di semua sektor masyarakat juga merupakan fenomena yang dapat dijadikan acuan bagi guru untuk mengembangkan media pembelajaran. Oleh karena itu, guru harus inovatif dalam pembelajaran yang menarik bagi siswa.

Perkembangan teknologi saat ini menuntut semua elemen masyarakat untuk dapat beradaptasi dan berinovasi. Dunia pendidikan saat ini memang harus mampu beradaptasi dengan kemajuan teknologi. Misalnya sistem pembelajaran daring yang diterapkan selama pandemic covid-19. Untuk mencapai tujuan pembelajaran, setiap guru harus mampu menguasai media elektronik (Rahmadi, 2019).

Begitu juga dengan siswa SMA yang juga kita kenal sekarang ini bisa memanfaatkan berbagai media digital. Hal ini dapat dimanfaatkan oleh guru untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi yang menarik perhatian siswa terhadap pelajaran dengan cara memperhatikan dan mengkaji ulang apakah materi tersebut sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran atau tidak.

Penggunaan media pembelajaran yang dapat mengatasi permasalahan tersebut adalah media pembelajaran *Augmented Reality* yang memperhatikan manfaat bagi siswa dan guru. Inovasi harus terus dilakukan oleh guru sebagai fasilitator agar pembelajaran di kelas menjadi lebih menyenangkan.

Penggunaan media *Augmented Reality* pada materi tajwid akan dapat membantu siswa yang ada di kelas tahfidz untuk bisa mempelajari ilmu tajwid dengan harapan bisa membaca Al-Qur'an sesuai dengan kaidah ilmu tajwid. Dalam proses pembuatan media *Augmented Reality*, penting juga untuk melibatkan pemangku kepentingan dan organisasi ahli yang relevan, seperti menggunakan validasi dari ahli materi dan media yang relevan sebagai acuan dalam pengembangan media pembelajaran. Selain itu, banyak hal lain yang dibutuhkan seperti perangkat keras dan perangkat

lunak yang diperlukan selama proses pembuatan media tersebut. Penting untuk dicatat bahwa perangkat keras yang diperlukan untuk membuat media jenis ini adalah computer atau laptop dengan spesifikasi yang diperlukan untuk menjalankan berbagai program. Pasalnya, perangkat lunak yang diperlukan untuk membuat *Augmented Reality* membutuhkan spesifikasi minimal agar dapat berjalan lancar diantara lain yaitu *Blender 3D* yang akan segera digunakan untuk memodelkan dan merender karakter animasi. CPU : twin core 66 bit CPU quad-core 2GHz dengan dukungan SSE2, RAM 4GB, layar 1280x768, mouse, trackpad, atau pena dan tablet dan kartu grafis dengan RAM 1 GB yang mendukung OpenGL 3.3. Kemudian akan diproses dalam software bernama *Unity* dimana dalam tahap inilah menu dalam aplikasi dibuat lalu tahap terakhir membuat *software* yang bernama *Vuforia SDK* yang dibutuhkan untuk memunculkan *Augmented Reality* itu sendiri.

Berbeda dengan menggunakan konten buku pelajaran, menggunakan media untuk pembelajaran adalah kegiatan guru yang aktif dan kreatif. (Nurfadhillah et al., 2021). Media pembelajaran *Augmented Reality* dapat menarik perhatian masyarakat dan memberikan pengalaman belajar yang berkesan.

## 2. Pengertian *Augmented Reality*

*Augmented Reality* ialah teknologi yang memadukan anatara virtual dan nyata. Objek virtual yang disajikan bermacam macam dapat berupa teks, animasi, model 3D yang dibuat menarik sehingga orang yang menggunakan merasa objek tersebut secara nyata atau real (Mutstaqim,2016).

*Augmented Reality* telah banyak digunakan dalam beragam bidang misalnya hal pendidikan dan bisa juga digunakan sebagai sarana pembelajaran, dan akan menjadi daya tarik tersendiri bagi siswa, karena media yang digunakan bersifat menarik sehingga siswa dapat dengan mudah mengingat apa yang telah dilihatnya. *Augmented Reality* ini juga dapat diakses melalui aplikasi menggunakan *smartphone android*.

Dalam membuat media *Augmented Reality*, beberapa media perlu disiapkan antara lain media *Unity*, *Blender*, dan *aplikasi android studio*. *Unity* adalah aplikasi yang digunakan untuk mengembangkan game berbasis 3D, dua dimensi, *virtual reality (VR)* dan *Augmented Reality (AR)*. *Vuforia* adalah perangkat pengembangan perangkat lunak (SDK) yang memudahkan pengembangan atau pengembang aplikasi untuk membuat aplikasi. *Blender* adalah perangkat lunak atau aplikasi grafik 3D yang digunakan untuk membuat kartun, efek visual, atau model cetak 3D. Dan terakhir aplikasi *Android studio*, yang menjadi platform pengembangan untuk aplikasi tersebut.

### 3. Materi Tajwid

Menurut Abdul Aziz Abdur Rauf Al Hafizh hukum tajwid menurut bahasa artinya membaguskan bacaan, sedangkan menurut istilah artinya ialah mengeluarkan setiap huruf dari makhraj (tempat keluar)nya dengan memberikan hak (sifat asli) dan mustahaknya (sifat yang nampak sewaktu waktu).

Manna Al Qattan dalam bukunya *Pengantar Studi Al Qur'an* mendefinisikan tajwid adalah memberikan kepada huruf akan hak hak dan tertibnya, mengembalikan huruf asalnya (makhraj), serta menghaluskan pengucapannya dengan cara yang sempurna tanpa berlebihan, kasar, tergesa gesa dan dipaksakan.

Dari beberapa pengertian tajwid di atas, maka secara garis besar pokok bahasan atau ruang lingkup pembelajaran ilmu tajwid dapat dibagi menjadi dua bagian, yaitu:

1. *Haq Al huruf*, yaitu segala sesuatu yang lazim (wajib ada) pada setiap huruf. Huruf ini meliputi sifat sifat huruf dan tempat tempat keluarnya huruf. Apabaila hak huruf ditiadakan, maka semua suara atau bunyi yang diucapkan tidak mungkin mengandung makna karena bunyinya menjadi tidak jelas.

2. *Mustahaq Al huruf*, yaitu hukum hukum baru yang timbul oleh sebab sebab tertentu setelah hak hak huruf melekat pada setiap huruf. Mustahaq al huruf meliputi hukum hukum seperti izhar, ikhfa, iqlab, idgham, qalqalah, gunnah, tafhkim, tarqiq, mad, waqag dan lain lain.

Menurut Ahmad Munif Suratmaputra dalam bukunya yang berjudul Al Qu'ran Tilawah dan Cara Menghafalnya, Tajwis secara etimologis berarti memperbaiki, menyempurnakan, memperkuat, memperkokoh dan membaguskan. Secara terminologi tajwid adalah ilmu untuk mengetahui pengucapan lafazh lafazh arab secara benar dengan mengetahui makhraj makhrajnya, sifat sifat inti, dan yang bukan inti, serta hukum hukum yang muncul darinya.

Bacaan yang baik dan benar akan berpengaruh pada pembaca maupun pendengar, dalam memahami makna makna Al Qur'an dan membuka tabir mukjizat yang ada di dalamnya. Baik di dalam kekhusu'an (ketaatan) ataupun kerendahan hatinya.

Para ulama terdahulu dan sekarang, sangat memperhatikan terhadap tilawah Al Qur'an sehingga pengucapan lafazh lafazh Al Qur'an menjadi baik dan benar. Cara membaca ini di kalangan mereka disebut dengan tajwid Al Qur'an. Mereka mendefinisikan tajwid sebagai memberikan kepada huruf akan hak hak dan tertibnya, mengembalikan huruf pada makhraj dan asalnya, serta menghaluskan pengucapan cara yang sempurna tanpa berlebihan, kasar, tergesa gesa, dan dipaksakan.

Mempelajari ilmu tajwid adalah fardhu kifayah. Artinya apabila disuatu tempat, wilayah, atau negeri telah ada umat muslim yang ahli dalam ilmu tajwid, dimana orang dapat bertanya kepadanya, maka kewajiban itu telah terpenuhi. Namun, membaca Al Qur'an menurut ketentuan ilmu tajwid hukumnya fardhu ain, sehingga seluruh umat muslim wajib untuk mempelajari ilmu tajwid.

Dari kajian teori di atas, berikut adalah penjelasan tentang kerangka berpikir:

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengembangan desain *Augmented Reality* sebagai media pembelajaran khususnya pada materi tajwid, dan untuk mempelajari materi tajwid dirasa diperlukan media yang menarik, karena biasanya mempelajari hukum tajwid selalu dianggap sulit dan juga menegangkan karena hanya berfokus kepada ustadz yang menyampaikan, dan juga dalam pelapalannya tidak akan bisa diikuti hanya dengan satu kali dilapalkan, oleh karena itu, tidak dapat dipungkiri bahwa seorang guru akan perlu menggunakan media pembelajaran yang menarik untuk memastikan bahwa tujuan belajar siswa dicapai dengan tepat waktu, apakah ini melibatkan penggunaan metode inovatif, strategi, model atau bahkan berbagai bahan pengajaran. Selain itu, siswa harus menyadari bahwa saat menerima materi atau saat proses belajar mengajar harus melakukannya dengan sukacita jangan merasa terbebani.

Media pembelajaran yang termasuk dalam materi tajwid ini disebut dengan *Augmented Reality* karena dapat digunakan sebagai panduan atau penjelasan untuk membantu siswa memahami materi yang disajikan. Dengan ilustrasi 3D yang menarik, pengguna diberikan instruksi yang jelas untuk memahami bagaimana media ini berfungsi sebagai alat pengajaran dan untuk mengetahui bagaimana reaksi siswa terhadap media pembelajaran *Augmented Reality* materi tajwid.

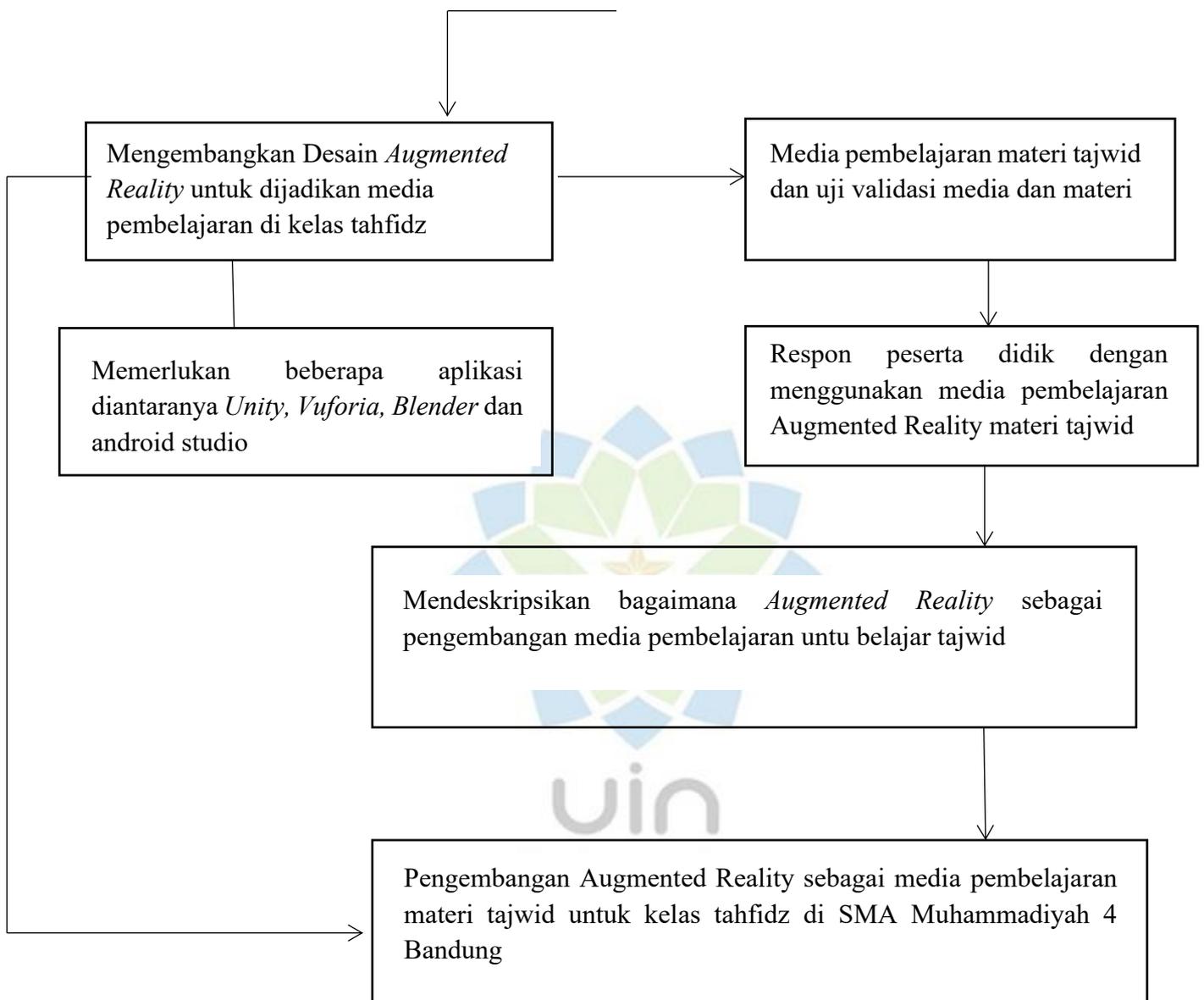
Melalui media *Augmented Reality* siswa dapat mengetahui huruf dari setiap hukum tajwid, mengetahui contoh dari setiap hukum tajwid, dan juga tau bagaimana cara membaca hukum tajwid dengan baik dan benar. Lalu bagaimanakan respon peserta didik terhadap media *Augmented Reality* materi tajwid, apakah alat bantu pembelajaran ini dapat digunakan sebagai alat bantu pembelajaran saat kegiatan belajar mengajar dan bagaimana desain *Augmented Reality* dilakukan. Sehingga melalui media pembelajaran berbasis aplikasi ini siswa dapat memanfaatkan *smartphone* dan bahkan memiliki kontrol yang baik

terhadap media sosial, seperti di zaman yang serba canggih saat ini (H. Susanto & Akmal, 2019).

Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan bagaimana merancang *Augmented Reality* sebagai media pembelajaran. Bagaimana tahapan dalam produksinya, dan seperti apa cara menggunakannya dan dalam bentuk seperti apa media pembelajaran ini.



Pengembangan Media Pembelajaran *Augmented Reality* Materi Tajwid



Gambar 1. 1 Kerangka Berpikir

## G. Penelitian Terdahulu

1. Pengembangan Media Pembelajaran *Augmented Reality* pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Ruang

Pengembangan media *Augmented Reality* pada kelompok kecil yang berjumlah 6 orang memperoleh skor 93% dengan kategori “layak”, sedangkan pada kelompok besar yang berjumlah 21 orang mendapatkan skor 87% dengan kategori “layak”. Berdasarkan pemaparan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *Augmented Reality* layak digunakan pada mata pelajaran matematika khususnya dalam materi Bangun Ruang di kelas 2 (Karo-Karo & Rohani, 2018).

2. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis 3D Hologram Pada Mata Pelajaran IPA DI SD.

Pengembangan media *Augmented Reality* yang sudah di uji validasi oleh ahli media dan ahli materi dengan kategori “layak digunakan” untuk diberikan pada kelompok kecil yang memperoleh skor 53 dari jumlah total 60 dipersentasikan sebanyak 90,3% dengan kategori “Memenuhi Aspek Kelayakan” (Sukmadinata, 2012).

3. Penerapan *Augmented Reality* (AR) Dengan kombinasi Teknik Marker Untuk Visualisasi Model Rumah Pada Perumahan Pramuka Garden Residence

Diketahui bahwa Rancang Bangun Aplikasi *Augmented Reality* Rumah Pada Perumahan Pramuka Garden Residence berjalan dan sesuai dengan fungsionalitas yang ditetapkan termasuk dalam kategori Layak. Sedangkan pada pengujian beta dengan 30 responden memilih “YA” dari 10 pertanyaan sehingga dikatakan bahwa 100% aplikasi dapat diterima sesuai dengan kebutuhan responden Bangun Aplikasi *Augmented Reality* Rumah pada Perumahan Pramuka Garden Residence berdasarkan pengolahan data pada pengujian tersebut dinyatakan sangat layak dan diharapkan mampu menjadi media untuk bahan promosi khususnya masyarakat Bandar Lampung (Dwiqi et al., 2020).

4. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Macromedia Flash 8 Dengan Pendekatan Contextual Teaching dan Learning Pada Materi Al-Jabar kelas VII

Pengembangan media *Augmented Reality* pada kelompok kecil yang berjumlah 10 orang memperoleh skor 93% dengan kategori “layak”, sedangkan pada kelompok besar yang berjumlah 31 orang mendapatkan skor 87% dengan kategori “layak”. Berdasarkan pemaparan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *Augmented Reality* layak digunakan pada mata pelajaran matematika khususnya dalam materi Al-Jabar di kelas VIII (Hapsari & Fahmi, 2021).

5. Pengembangan *Augmented Reality* Sebagai Media Pembelajaran Indera Penglihatan Pada Mata Pelajaran IPA di Kelas 4.

Menggunakan *Augmented Reality* yang mampu merealisasikan dunia virtual ke dunia nyata, dapat mengubah objek objek tersebut menjadi objek 3D, sehingga metode pembelajaran tidaklah monoton dan anak anak jadi terpacu untuk mengetahuinya lebih lanjut, seperti mengetahui bentuk planet dan keterangan dari masing masing planet tersebut (Arianto, Daryanto, Arifin, & Nuryartono, 2010).

Dari beberapa penelitian tersebut diketahui bahwa teknologi *Augmented Reality* telah berhasil diterapkan dalam beberapa penelitian. Pada penelitian ini juga akan diungkap desain dan aplikasi media *Augmented Reality* untuk materi tajwid yang membedakan pada penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu bahwa desain animasi yang dihasilkan dapat menghasilkan suara yang menyesuaikan dengan yang dipelajari yaitu tajwid.