

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan secara umum mempunyai arti suatu proses kehidupan untuk mengembangkan tiap individu agar dapat hidup dan melangsungkan kehidupan, sehingga pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi manusia karena dengan berpendidikan terciptalah manusia yang berkualitas, berintelektual dan terhindar dari kebodohan. Pendidikan dapat diartikan sebagai hasil peradaban bangsa yang dikembangkan atas dasar pandangan hidup bangsa itu sendiri (nilai dan norma masyarakat), yang berfungsi sebagai filsafat pendidikannya atau sebagai cita-cita dan pernyataan tujuan pendidikannya.¹

Keistimewaan yang menjadikan orang yang menuntut ilmu menjadi manusia unggul dan melebihi manusia lainnya dalam menjalankan kekhilafahan di muka bumi. Selain itu menurut ayat di atas manusia juga memiliki potensi untuk mengembangkan ilmu dengan seizin Allah. Bahkan berkali-kali Allah menunjukkan betapa tingginya kedudukan orang yang berilmu. Allah berfirman dalam QS. Ar-Rum/30:30 sebagai berikut:

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا ۖ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ

لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ

¹ Muhammad Anwar, *Filsafat Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2017), h. 20.

Firman Allah Swt. diatas menggambarkan keadaan manusia yang belum tahu apa-apa (karena hanya memiliki potensi), tetapi dengan belajar dari mendengar, belajar dari mengalami, belajar dari apa yang mereka lihat, dan dengan menggunakan kekuatan akal, pikiran dan hati, manusia kemudian menjadi paham, mengerti dan memahami. Pendidikan menjadikan semua potensi manusia berkembang dengan baik.²

Munculnya virus *Covid-19* pada pertengahan bulan November 2019 yang sangat mudah menyebar dan berbahaya mempengaruhi berbagai bidang kehidupan, salah satunya pada bidang pendidikan. Dampak virus *Covid-19* di bidang pendidikan sangat negatif, karena para peserta didik dari berbagai tingkat pendidikan TK, SD, SMP bahkan Perguruan Tinggi melaksanakan proses pembelajaran secara *online*. Pembelajaran *online* ini pun dilakukan dengan memanfaatkan media teknologi dalam prosesnya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah seorang peserta didik kelas XI di Madrasah Aliyah Darul Ulum Kembang Kuning diperoleh informasi bahwa di sekolah tersebut pembelajaran matematika telah dilakukan secara *online* dengan menggunakan media aplikasi *whatsapp* dalam bentuk grub. Media *whatsapp* yang digunakan pada sekolah yang berkaitan terdapat beberapa kelemahan seperti materi pembelajaran tidak tersimpan dengan baik maupun media pembelajaran yang disajikan hanya berupa foto singkat dari buku pelajaran. Hal tersebut berpengaruh terhadap proses belajar peserta didik yang menyebabkan peserta didik kurang tertarik terhadap pembelajaran dan kesulitan memahami informasi yang disajikan.

²Munir Yusuf, *Pengantar Ilmu Pendidikan*, (Palopo: Lembaga Penerbit Kampus IAIN Palopo, 2018), h. 17.

Dari hasil wawancara di atas di dapat informasi bahwa media pembelajaran matematika kurang dikembangkan Padahal pada zaman sekarang dimana teknologi sudah semakin maju terdapat berbagai macam perangkat pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran *online* untuk meningkatkan hasil belajar selama masa *Covid-19*. Al-Quran pun menjelaskan tentang media pembelajaran yang dapat dijadikan petunjuk untuk orang-orang yang berfikir sebelum manusia menciptakan sebuah teknologi baru. Hal itu diabadikan Allah dalam Q.S An-Naml ayat 28-30:

إِذْهَبَ بِكِتَابٍ هَذَا فَأَلْقَاهُ إِلَيْهِمْ ثُمَّ تَوَلَّى عَنْهُمْ فَانظُرْ مَاذَا يَرْجِعُونَ قَالَتْ يَا أَيُّهَا الْمَلَأُ إِنَّي أُفِيئُ إِلَيْيَ

كِتَابٌ كَرِيمٌ. إِنَّهُ مِنْ سُلَيْمَانَ وَإِنَّهُ بِسْمِ اللّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Kaitan Ayat diatas dengan ilmu pengetahuan dan teknologi terhadap media pembelajaran dapat diketahui bahwa jauh sebelum terjadinya perkembangan teknologi yang ada saat ini. Nabi Sulaiman telah menggunakan burung hud-hud terlebih dahulu sebagai media pembawa pesan berupa surat kepada Ratu Balqis. Dari hal ini dapat kita ketahui bagaimana media berperan dalam menyampaikan informasi kepada orang lain.

Cara mengatasi masalah tersebut bisa dengan menggunakan media pembelajaran yang dapat mempermudah peserta didik dapat menyimpan materi pembelajaran secara khusus tanpa takut hilang atau tercampur dengan materi pembelajaran lainnya. Selain itu media yang menyajikan materi secara menarik juga dibutuhkan untuk memotivasi peserta didik. Peneliti tertarik untuk

mengembangkan aplikasi *android* yang dapat memuat hal-hal tersebut berdasarkan keadaan yang ada di sekolah MA Darul Ulum.

Pembuatan aplikasi pada *android* terdapat dua cara, yaitu dengan menggunakan *Java Development Kit* (JDK) dan menggunakan aplikasi yang disediakan internet. Sedangkan jika menggunakan aplikasi yang telah disediakan diinternet dapat dilakukan tanpa menggunakan bahasa pemrograman, salah satunya dengan mengakses situs <http://Appsgeyser.com>.³

Appsgeyser merupakan situs yang dapat diakses bebas di internet dan dapat mendukung pembuatan aplikasi secara *online*. *Appsgeyser* merupakan salah satu situs aplikasi yang dapat diakses secara gratis. Meskipun gratis *appsgeyser* memiliki banyak kelebihan, diantara si pembuat aplikasi dapat memilih sendiri tampilan dari aplikasi yang akan dibuat baik dari segi warna, gambar, model, maupun lambang. Selain itu dari segi isi juga dapat bebas memilih ingin memasukkan video, gambar, tulisan, kalkulator, ruang diskusi dan masih banyak lagi. Dengan kelebihan itu maka *appsgeyer* sangat cocok untuk digunakan membuat suatu aplikasi pembelajaran, karena dapat menawarkan berbagai macam variasi dan kreasi sesuai keinginan juga kebutuhan si pengguna.

Kelebihan-kelebihan yang dimiliki tersebut pun dapat membantu proses pembelajaran dalam berbagai mata pelajaran, salah satunya mata pelajaran matematika. Matematika yang merupakan mata pelajaran sulit bagi kebanyakan orang, karena matematika merupakan ilmu pengetahuan abstrak yang berupa konsep-konsep. Hal itupun mengakibatkan sebagian peserta didik tidak menyukai mata pelajaran matematika.

³ Abduk Kadir, *Pemrograman Aplikasi Android*, (Yogyakarta: CV Andi Offset, 2013), h.3.

Salah satu materi pembelajaran matematika yang disajikan pada kelas XI adalah transformasi geometri. Transformasi geometri adalah sebuah perubahan posisi atau perpindahan suatu dari suatu posisi awal ke posisi lain. Transformasi geometri merupakan salah satu materi pembelajaran yang penting karena dapat menghubungkan antara konsep matematika yang bersifat abstrak dengan konsep matematika yang bersifat konkret. Hal itu dapat dibuktikan dengan sederhana yaitu saat peserta didik belajar tentang geometri mereka dapat melihat, menyentuh, dan mengamati benda-benda yang ada disekitar mereka, sehingga mereka dapat memahami sifat-sifat bangun datar maupun bangun ruang melalui benda-benda tersebut.

Transformasi geometri merupakan salah satu materi pelajaran yang memiliki banyak manfaat, baik untuk menunjang materi pembelajaran yang lain maupun untuk kehidupan sehari-hari, seperti untuk menentukan ukuran, besaran, dan lainnya. Tetapi meskipun mempunyai banyak manfaat kenyataannya tidak semua peserta didik menyukai materi transformasi geometri karena berbagai alasan seperti, tidak pandai menggambar, tidak mempunyai alat-alat untuk menunjang pembelajaran, maupun karena memang tidak menyukai pelajaran matematika. Selain itu sebagian siswa juga kesulitan dalam mempelajari transformasi geometri karena pada materi ini peserta didik tidak hanya di tuntut untuk memahami konsep materi pembelajarannya saja tetapi juga harus mampu memvisualisasikan perubahan posisi atau perpindahan suatu bangun dari suatu posisi awal ke posisi lain.

Jika masalah-masalah pada pembelajaran geomteri tersebut dibiarkan maka akan mengakibatkan tidak tercapainya tujuan pembelajaran dengan baik. Hal ini tidak dapat dibiarkan secara terus menerus karena dapat mempengaruhi proses belajar peserta didik kedepannya, karena itu diperlukan solusi untuk permasalahan ini. Ada beberapa solusi yang bisa digunakan untuk mengatasi masalah ini, salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran yang lebih bervariasi dan inovatif sehingga dapat menarik perhatian para peserta didik yang tidak menyukai pelajaran transformasi geometri, maupun menyajikan materi dengan lebih jelas yang dibantu teknologi agar peserta didik dapat lebih mudah memvisualisasikan perubahan posisi atau perpindahan suatu bangun dari suatu posisi awal ke posisi lain

Berdasarkan uraian di atas peneliti dapat menyimpulkan bahwa perlu adanya pengembangan media pembelajaran yang lebih baik dalam proses belajar mengajar pada sekolah yang bersangkutan, maka peneliti berniat mengatasi masalah tersebut dengan melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran *Online* Berbasis *Android* Berbantu Aplikasi *Appsgeyser* Materi Transformasi Geometri pada Kelas XI MA Darul Ulum Kembang Kuning Tahun Pelajaran 2020/2021.”**

B. Definisi Oprasional Dan Ruang Lingkup Penelitian

1. Definisi Oprasional

a. Media pembelajaran

Media pembelajaran adalah alat bantu yang digunakan peneliti untuk pembuatan multimedia pembelajaran yang baru dan dapat digunakan untuk menciptakan proses belajar mengajar yang lebih efektif, efisien dan sesuai dengan tujuan pembelajaran.

b. Pembelajaran *online*

Pembelajaran *online* adalah suatu konsep belajar yang dilakukan dengan menggunakan teknologi elektronik *smartphone* yang terhubung melalui jaringan internet dan dapat memfasilitasi proses pembelajaran.

c. *Android*

Android adalah sebuah sistem yang berbasis linux dan digunakan untuk telepon seluler seperti *smartphone* dengan berbagai fitur-fitur didalamnya.

d. *Appsgeyser*

Appsgeyser adalah suatu *builder* yang tersedia diinternet dan dapat digunakan untuk membuat berbagai aplikasi seperti, *website*, *video call room*, *browser*, *photo editor* dan lainnya. Aplikasi tersebutpun dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

e. Transformasi geometri

Transformasi geometri adalah sebuah perubahan posisi atau perpindahan suatu dari suatu posisi awal ke posisi lain. Transformasi

geomteri adalah materi yang diajarkan pada kelas XII yang memuat tentang translasi (pergeseran), refleksi (pencerminan), rotasi (perputaran) dan dilatasi (perkalian). Transformasi geometri merupakan salah satu materi pembelajaran yang penting karena dapat menghubungkan antara konsep matematika yang bersifat abstrak dengan konsep matematika yang bersifat konkret.

2. Ruang lingkup penelitian

Agar tidak menyimpang dari pokok permasalahan, maka peneliti membatasi ruang lingkup penelitian pada:

- a. Pengembangan media pembelajaran berbasis *android* berbantu aplikasi *Appsgeyser* materi transformasi geometri.
- b. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas XI MA Darul Ulum Kembang Kuning.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka peneliti memperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran *online* berbasis *android* berbantu aplikasi *appsgeyser* materi transformasi geometri pada kelas XI MA Darul Ulum?

2. Bagaimana kevalidan pengembangan media pembelajaran *online* berbasis *android* berbantu aplikasi *appsgeyser* materi transformasi geometri pada kelas XI MA Darul Ulum?
3. Bagaimana kepraktisan pengembangan media pembelajaran *online* berbasis *android* berbantu aplikasi *appsgeyser* materi transformasi geometri pada kelas XI MA Darul Ulum?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dalam penelitian ini maka peneliti dapat menetapkan tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan pengembangan media pembelajaran *online* berbasis *android* berbantu aplikasi *appsgeyser* materi transformasi geometri pada kelas XI MA Darul Ulum.
2. Untuk mengetahui kevalidan pengembangan media pembelajaran *online* berbasis *android* berbantu aplikasi *appsgeyser* materi transformasi geometri pada kelas XI MA Darul Ulum.
3. Untuk mengetahui kepraktisan pengembangan media pembelajaran *online* berbasis *android* berbantu aplikasi *appsgeyser* materi transformasi geometri pada kelas XI MA Darul Ulum?

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi peserta didik

Penciptaan pengembangan media pembelajaran *online* berbasis *android* berbantu aplikasi *appsgeyser* diharapkan dapat mempermudah peserta didik dalam mempelajari matematika pada saat pembelajaran tidak dilaksanakan melalui tatap muka.

2. Bagi guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mempermudah pendidik menyampaikan pembelajaran matematika tanpa tatap muka dan dapat menambah kebutuhan serta kelayakan media pembelajaran bagi peserta didik.

3. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi pengetahuan yang bermanfaat dan menambah wawasan peneliti untuk meningkatkan ilmu yang dimiliki serta dapat lebih mudah memahami tugas berat yang dihadapi seorang guru.

F. Penelitian Terdahulu

Berfungsi untuk mengetahui posisi penelitian yang ingin dilakukan peneliti maka berikut dimuat beberapa penelitian terdahulu yang sejalan dengan penelitian ini:

Tabel I. Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Judul Penelitian	Isi
1.	Danang Setyadi dan Abd Qohar	Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis web pada materi barisan dan deret	Berdasarkan hasil validasi dan uji coba, dapat diketahui bahwa media pembelajaran berbasis web pada materi barisan dan deret valid. Kevalidan didasarkan pada validasi ahli media dan materi yang menunjukkan perolehan rata-rata skor $\geq 3 \geq 3$ untuk setiap aspek ⁴
2.	Havizul	Pengembangan multimedia interaktif untuk pembelajaran IPS di sekolah dasar menggunakan model DDD-E	Model desain pembelajaran DDD-E yang digunakan dalam penelitian ini telah menghasilkan sebuah produk pembelajaran berupa multimedia interaktif dalam kegiatan pembelajaran IPS di SDN 06 Pontianak. Hasil analisis uji t sampel berpasangan dan perhitungan <i>effect size</i> sebesar 5.078 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang besar dari penggunaan multimedia

⁴ Danang Setyadi & Abd Qohar, "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Web pada Materi Barisan dan Deret", *dalam Jurnal Matematika Kreatif Inovatif*, Vol. 8 No. 1, Mei, 2017, h. 6.

No	Peneliti	Judul Penelitian	Isi
			interaktif dalam pembelajaran IPS di SDN 06 Pontianak terhadap hasil belajar siswa. ⁵
3.	Prihayuda Tatang Aditya	Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis web pada materi lingkaran bagi peserta didik kelas VII	Media pembelajaran berbasis web pada materi lingkaran bagi peserta didik kelas VII menunjukkan valid. Hal ini didasarakn dari rata-rata skor validasi media yang menunjukkan angka 3.61 dan hasil rata-rata skor validasi matematika menunjukkan angka 3.5. ⁶

Ketiga penelitian di atas mengemukakan tentang pengembangan media pembelajaran yang didasarkan pada pembelajaran matematika yang berbasis web, sedangkan penelitian yang peneliti kembangkan merupakan pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi *android*. Pada pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi *android* terdapat keuntungan yaitu hampir seluruh peserta didik memiliki *android* dan tidak perlu adanya lagi pelatihan atau arahan untuk melakukan pembelajaran karena hampir setiap siswa yang memiliki *android* mahir menggunakan aplikasi yang ada di dalam ponsel *android*. Selain itu media pembelajaran yang peneliti kembangkan dapat membuat waktu pembelajaran lebih

⁵ Havizul, "Pengembangan Multimedia Interaktif untuk Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar Menggunakan Model DDD-E", dalam *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, Vol. 6 No. 2, Desember, 2019. h. 296.

⁶ Prihayuda Tatang Aditya, "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Web pada Materi Lingkaran Bagi Peserta Didik Kelas VII", dalam *Jurnal Matematika, Statistik & Komputasi*, Vol. 15 No. 1. Juli, 2018. h. 72.

efektif dan efisien karena membuat pengajar dapat lebih dahulu merencanakan dan menyusun segala sesuatu yang akan dijadikan media pembelajaran.