

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Pondok Pesantren Nurul Jadid (NJ) merupakan salah satu pondok terbesar di Jawa Timur, berdiri pada tanggal 10 Muharrom 1948 oleh KH. Zaini Mun'im di desa Karanganyar kecamatan Paiton kabupaten Probolinggo. Dilihat dari banyaknya santri yang berada di Pondok Pesantren Nurul Jadid yaitu kurang lebih 15.000 santri Pondok Pesantren Nurul Jadid termasuk dalam kategori pondok terbesar di wilayah Jawa Timur bahkan terbesar se kabupaten Probolinggo. Selain memiliki santri yang banyak Pondok Pesantren Nurul Jadid juga memiliki beberapa wilayah yang terdiri dari: wilayah Azzainiyah (Dalbar), wilayah Alhasymiyah (Daltim), wilayah Fatimatuzzahro (Dalsel), wilayah Allathifiyah, wilayah Annafi'iyah, wilayah Al Mawaddah

Mayoritas santri Pondok Pesantren Nurul Jadid berasal dari luar daerah seperti Madura, Situbondo, Bali, dan lain-lain sehingga memiliki kendala dalam memperoleh informasi tentang wilayah yang berada di area pondok pesantren. Penyampaian mengenai informasi letak wilayah pondok dan gedung gedung yang berada di area Pondok Pesantren Nurul Jadid kepada santri baru ataupun tamu (pengunjung) masih dilakukan secara lisan, poster dan brosur. Penyampaian tersebut sedikit sulit bagi orang awam apalagi orang tersebut belum pernah ke Pondok Pesantren NJ (Nurul Jadid) sehingga tidak bisa mengetahui letak wilayah atau gedung yang akan dituju.

Dengan perkembangan teknologi yang semakin maju, permasalahan tersebut dapat diatasi dengan memanfaatkan teknologi *Virtual Reality* (VR). *Virtual Reality* adalah sebuah teknologi Ini memungkinkan pengguna Berinteraksi dengan dunia lingkungan *virtual* atau simulasikan dunia maya *computer*, lingkungan dunia nyata dimodelkan pada aslinya. Dengan teknologi ini, Pengguna dapat berinteraksi dan dapat Melalui persepsi *visual*, Mendengar dan menyentuh. Sehingga teknologi *Virtual Reality* termasuk kategori teknologi antarmuka dimana manusia dan mesin secara langsung akan berinteraktif dan mesin akan menghasilkan lingkungan yang nyata. Tidak hanya dapat

menggambarkan lingkungan yang nyata, tetapi *Virtual Reality* juga memungkinkan *user* (pengguna) untuk mengamati lingkungan *virtual* dan seolah-olah terasa seperti berada di tempat tersebut. (Artawan, 2017)

Teknologi yang menciptakan sebuah lingkungan secara *virtual* adalah *Virtual Reality*. Dalam penggunaannya *Virtual Reality* dilengkapi sensor *Accelerometer* dan *Gyroscope* yang terpasang pada perangkatnya. Sehingga membuat *user* dapat berinteraktif terhadap lingkungan yang dibuat oleh komputer. Lingkungan *virtual* tersebut dapat berupa audio maupun grafis sehingga membuat pengguna melihat lingkungan *virtual* tersebut seperti berada pada dunia yang sebenarnya (nyata).

Berdasarkan permasalahan diatas dibutuhkan sebuah aplikasi pengenalan Pondok Pesantren Nurul Jadid (NJ) dengan menggunakan teknologi *Virtual Reality* (VR) sebagai jawaban dari permasalahan yang telah dijabarkan sebelumnya. Teknologi VR digunakan untuk mengenalkan Pondok Pesantren kepada pengguna sebelum pengguna berkunjung ke kawasan Pondok Pesantren Nurul Jadid. Perangkat *smartphone* Android dipilih karena sistem operasi (OS) *smartphone* Android menempati urutan pertama dan yang paling banyak disukai dan dipakai, khususnya di negara Indonesia yang setiap tahunnya pengguna sistem operasi Android meningkat.

Aplikasi ini diharapkan dapat memperkenalkan Pondok Pesantren Nurul Jadid kepada masyarakat luas dengan lebih efektif dan efisien. Sehingga santri baru ataupun pengunjung dapat mengetahui letak wilayah dan gedung gedung yang berada di area pondok.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, perumusan masalah yaitu “Bagaimana menghasilkan sebuah aplikasi pengenalan Pondok Pesantren Nurul Jadid berbasis *Virtual Reality*”?

1.3 Tujuan

Mengimplementasikan penggunaan teknologi VR untuk membangun sebuah aplikasi pengenalan Pondok Pesantren Nurul Jadid dan diharapkan mampu

memberikan gambaran visual terhadap pengguna sehingga menambah wawasan mengenai Pondok Pesantren Nurul Jadid.

1.4 Manfaat

1. Manfaat bagi instansi: Bermanfaat untuk memperkenalkan Pondok Pesantren Nurul Jadid kepada masyarakat khususnya kepada santri yang ingin mondok di Pondok Pesantren Nurul Jadid.
2. Manfaat bagi penulis: Dapat mengembangkan Teknologi *Virtual Reality* dan mengimplementasikan *Virtual Reality* sebagai media pengenalan pondok pesantren.

1.5 Batasan Masalah

1. Aplikasi yang akan dibuat mencakup Klinik, MANJ, Pomas, Pos 1, Gedung Mahrom, Kantor Pesantren, Aula, SMKNJ, dikarenakan Pondok Pesantren Nurul Jadid melakukan PPKM sehingga penulis memiliki keterbatasan akses untuk masuk kedalam pondok pesantren.
2. Aplikasi hanya dapat dijalankan di perangkat *Smartphone* Android.
3. Perangkat keras yang digunakan berupa *VR Box* yang mana sebagai media untuk menerapkan fungsi *Virtual Reality* 360 derajat, dan *Smartphone* Android yang sudah dilengkapi sensor *Gyroscope* dan versi Android minimal Android 8.0 *Oreo*.

