BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring berkembangnya teknologi dalam dunia pendidikan di Indonesia, semakin banyak juga lembaga pendidikan yang menggunakan jaringan komputer, internet, dan *smartphone* dalam proses administrasi maupun belajar mengajar. Tidak dapat dipungkiri bahwa *smartphone* telah menjadi salah satu kebutuhan bagi setiap orang pada zaman sekarang dalam menjalankan aktifitas mereka, terutama dalam pendaftaran dan input data. Seseorang dapat bermain, berbelanja atau bertransaksi, memberikan informasi, bahkan mendaftar atau memberikan data pribadi melalui *smartphone* mereka. Media yang dapat digunakan berupa aplikasi, permainan, video, foto, teks, atau kombinasi di antara media tersebut. Informasi yang diperlukan khususnya dalam dunia pendidikan tentu harus mudah diakses oleh berbagai pihak yang memiliki kepentingan agar lebih efektif dan efisien[1]. Semakin meluasnya perkembangan TIK memberikan dampak pada sistem penerimaan peserta didik baru (PPDB) yang dilakukan secara online[2]. Selain itu, penggunaan *smartphone* di dalam suatu organisasi seperti sekolah dapat meningkatkan *efesiensi* kerja sehingga akan berdampak positif terhadap kegiatan administrasi pendidikan di sekolah di masa pandemi Covid-19 seperti sekarang.

Komputer dan *smartphone* adalah contoh perangkat yang dapat digunakan dalam memfasilitasi sistem penerimaan peserta didik baru dari jarak jauh. Sistem penerimaan peserta didik baru dapat dikatakan sebagai alat bantu pendaftaran calon siswa baru, yaitu sesuatu yang dapat dipergunakan untuk mempermudah calon siswa atau orang tua calon siswa baru sehingga dapat melakukan pendaftaran dari rumah. Penyebaran Covid-19 yang sangat cepat di seluruh dunia membuat pelaksanaan penerimaan peserta didik baru seperti biasanya di lingkungan pendidikan harus beralih menjadi penerimaan peserta didik baru yang menggunakan media online sebagai solusi pada era Covid-19 dalam proses

penerimaan peserta didik baru dan juga sebagai tindakan untuk mengurangi penyebaran Covid-19.

Pada saat ini sistem penerimaan peserta didik baru di SMA Negeri 1 Koba dilakukan secara daringdengan beberapa kegiatan. Pelaksanaan PPDB meliputi perencanaan kegiatan, pembentukan kepanitiaan, penetapan sistem pendaftaran, penetapan jumlah pendaftar dan target peserta didik yang diterima, serta rencana kerja sosialisasi dan promosi[3]. Aplikasi penerimaan peserta didik baru secara daring yang digunakan oleh tenaga kependidikan di SMAN 1 Koba meliputi Google Form, Website dari dinas Pendidikan yang diletakkan di website Lembaga Penjamin Mutu Pendidikan (LPMP). Berdasarkan Surat Edaran Kemendikbud Nomor 4 Tahun 2020 Tentang "Pelaksanaan kebijakan pendidikan dalam masa darurat penyebaran corona virus disease (COVID 19) , yang tercantum dalam nomor 5 point C", Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud), Nadiem Makarim, mengambil sejumlah kebijakan untuk menghadapi pandemi. Kebijakan tersebut merubah sitem PPDB di masa *New* Normal sekarang.

Seiring berjalannya waktu tim penerimaan peserta didik baru dan tenaga kependidikan merasa kerepotan dengan sistem yang belum memenuhi kebutuhan dalam proses penerimaan peserta didik baru. Penerimaan dirasa kurang efektif karena calon peserta didik baru belum memahami sistem yang dibuat. Orang tua atau wali calon peserta didik yang tidak mawas teknologi juga mengalami kesulitan dengan penerimaan peserta didik baru yang serba digital dan kegelisahan tim penerimaan peserta didik baru yang merasa sistem penerimaan daring tidak cukup efektif. Beberapa aspek seperti pengumpulan data Akta Kelahiran, KK, NISN, Rapor, Surat Keterangan Kelulusan (SKL), Pas Foto tidak dapat tersampaikan dengan baik karena mengharuskan calon peserta didik untuk melakukan *scan* data dan dikirim ke *link* yang tersedia.

Tim penerimaan calon peserta didik baru juga belum memiliki pengalaman dan bekal yang cukup terkait sistem yang dibangun oleh dinas pendidikan dikarenakan selalu berubah setiap tahunnya sehingga harus selalu dikuasai dalam waktu singkat. Selain itu, data yang bertumpuk membuat tim penerimaan peserta

didik baru merasa kebingungan dalam mencari peserta didik yang mendaftar di Jalur yang berbeda.

Untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang terlah diuraikan di atas, akan dikembangkan sebuah penerimaan peserta didik baru berbasis Android yang dapat digunakan dengan mudah namun tim penerimaan pun dapat mengambil data dengan cepat serta akurat. Adapun jalur penerimaan yang akan dibuat dalam sistem penerimaan peserta didik baru ini adalah Jalur Afirmasi (KIP), Prestasi, dan Zonasi. Jalur afirmasi merupakan jalur pendaftaran untuk calon peserta didik baru yang berasal dari keluarga ekonomi tidak mampu dan berdomisili pada radius zona terdekat dari sekolah [4], hal ini dapat dibuktikan dengan Kartu Indonesia Pintar (KIP), Program Keluarga Harapan (PKH), Kartu Keluarga Sejahtera (KKS) dan Surat Keterangan Tidak Mampu (SKTM) yang dikeluarkan oleh dinas sosial. Terdapat juga Jalur Prestasi bagi calon peserta didik yang berprestasi baik dibidang Akademik dan Non Akademik. Jalur Prestasi ini dihitung dari tingkat Kabupaten, Provinsi, Nasional bahkan Internasional dan diberi bobot berbeda. Selain itu yang tidak kalah pentingnya adalah Jalur Zonasi bagi calon peserta didik yang jarak rumahnya terdekat dari sekolah. Zonasi adalah pembagian atau pemecahan suatu areal menjadi beberapa bagian, sesuai dengan fungsi dan tujuan pengelolaan. Sedangkan sistem zonasi untuk PPDB merupakan landasan pokok penataan reformasi sekolah secara keseluruhan mulai dari Taman Kanak-kanak (TK) sampai dengan Sekolah Menengah Atas (SMA) [5].

Semua sistem diatas tertera di Kemendikbud Nomor 51 Tahun 2018 dan Permendikbud Nomor 20 Tahun 2019 tantang tata cara PPDB. Sistem PPDB yang dikembangkan nantinya dapat digunakan calon peserta didik untuk mendaftar kke sekolah. Terdapat juga menu khusus panitia agar dapat melihat atau mengambil data siswa yang telah di isi. Android Studio sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, middleware dan aplikasi.[6]

Berdasarkan latar belakang yang telah dibahas sebelumnya, akan dilakukan penelitian dengan judul **"APLIKASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU DENGAN SISTEM ZONASI, KIP DAN PRESTASI BERBASIS**

ANDROID PADA SMA NEGERI 1 KOBA". Sistem PPDB yang dikembangkan diharapkan dapat meningkatkan efektivitas calon peserta didik dalam mendaftar di SMA Negeri 1 Koba. Selain itu diharapkan juga sistem penerimaan peserta didik ini dapat diterima oleh Dinas Pendidikan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah disampaikan, masalah-masalah yang ada pada penelitian ini dapat dirumuskan seperti berikut:

1. Bagaimana mengembangkan sistem penerimaan peserta didik baru berbasis Android dengan sistem zonasi, KIP dan Prestasi pada SMA Negeri 1 Koba?
2. Bagaimana keamanan data dalam sistem penerimaan peserta didik baru berbasis Android dengan sistem zonasi, KIP dan Prestasi pada SMA Negeri 1 Koba?
3. Bagaimana efektifitas sistem penerimaan peserta didik baru berbasis Android pada SMA Negeri 1 Koba?

1.3 Batasan Masalah

Masalah-masalah yang ada perlu dibatasi agar pembahasan pada penelitian ini menjadi terfokus dan tidak terlalu luas dengan mengingat keterbatasan waktu dan sumber daya yang ada. Adapun pembatasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan sistem penerimaan peserta didik baru dilakukan dengan menggunakan *tools* Android studio 4.1.
2. Jalur pendaftaran yang dikembangkan adalah Jalur Afirmasi (KIP, PKH, KKS dan SKTM Dinas Sosial, Jalur Prestasi dan Jalur Zonasi.
3. Dokumen yang dapat di upload adalah Akta Kelahiran, SKL, KK, NISN, Rapor dan Pas Foto.
4. Siswa dapat mendaftar dengan kombinasi NIK.

5. Sistem PPDB berbasis Android yang dikembangkan ditujukan untuk calon peserta didik baru sedangkan aplikasi *web* ditujukan untuk admin yang digunakan untuk mengelola data yang ada di *database*.
6. Aplikasi PPDB yang dikembangkan menggunakan MySQL sebagai DBMS (*Database Management System*).

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa tujuan seperti berikut:

1. Mengembangkan Sistem PPDB berbasis Android pada SMA Negeri 1 Koba.
2. Meningkatkan kevalidan dan kepraktisan sistem penerimaan peserta didik baru berbasis Android pada SMA Negeri 1 Koba.
3. Meningkatkan efektifitas sistem penerimaan peserta didik baru berbasis Android pada SMA Negeri 1 Koba.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat seperti berikut:

1. Bagi peneliti

   Wawasan peneliti dalam mengembangkan sistem PPDB berbasis Android dengan *tools* Android studio menjadi meningkat.
2. Bagi sekolah

   Mempermudah pengambilan data calon peserta didik baru.
3. Bagi calon peserta didik baru dan wali

   Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat mempermudah calon peserta didik baru dan wali untuk memdaftar di sekolah saat pendemik sekarang.

1.5 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan penelitian ini terdiri dari beberapa bab yang berisi uraian tentang usulan pemecahan masalah secara berurutan. Sistematika penulisan dari laporan penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang yang akan dibahas, perumusan masalah, ruang lingkup/batasan masalah, tujuan/manfaat dilakukannya penelitian dan sistematika penulisan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi uraian teori yang digunakan sesuai dengan pembuatan aplikasi pembelajaran yang diambil dan menguraikan tentang *software* yang digunakan untuk pembuatan sistem PPDB atau untuk keperluan penelitian. Adapun teori-teori yang dijelaskan pada bab ini adalah model prototype, definisi metode berorientasi objek, definisi Unified Modeling Language (UML), definisi M-Commerce, Java, JavaScript Object Notation (JSON), MySQL, Android Studio, dan XAMPP.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini akan menjelaskan tentang metodologi penelitian yang terdiri dari 3 bagian utama yaitu model penelitian *prototype*, teknik pengumpulan data, dan *tools* pengembangan sistem.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan menjelaskan tinjauan umum yang berisi tentang gambaran umum objek penelitian (instansi) dengan struktur organisasi, tugas dan wewenang, serta menjelaskan secara rinci rancangan sistem yang akan diusulkan dari tampilan layar dari aplikasi, dan hasil pengujian yang dilakukan terhadap fitur-fitur dari aplikasi.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan penutup dari semua pembahasan yang memuat kesimpulan dan saran yang dapat mengemukakan kembali masalah penelitian dan menyimpulkan bukti-bukti yang diperoleh.