

I PENDAHULUAN

Desa dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Daring Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan merupakan kata nomina yang memiliki pengertian kesatuan wilayah yang dihuni oleh sejumlah keluarga yang mempunyai sistem pemerintahan sendiri (dikepalai oleh seorang kepala desa). Desa merupakan unit pemerintahan terkecil ketiga setelah Rukun Tetangga dan Rukun Warga. Pemerintah desa menjadi salah satu unit pemerintahan yang penting dalam rangka membantu masyarakat.

Dalam pasal 67 Undang-undang No. 6 Tahun 2014 tentang Desa ditulis bahwa: “Desa berkewajiban: a. melindungi dan menjaga persatuan, kesatuan, serta kerukunan masyarakat Desa dalam rangka kerukunan nasional dan keutuhan Negara Kesatuan Republik Indonesia; b. meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat Desa; c. mengembangkan kehidupan demokrasi; d. mengembangkan pemberdayaan masyarakat Desa; e. memberikan dan meningkatkan pelayanan kepada masyarakat Desa” (Hidayatulloh dan Mulyadi 2015)

Infrastruktur jaringan dapat diisi beberapa layanan. Salah satu layanan yang dapat disematkan ke dalam infrastruktur jaringan tersebut yakni layanan web (*web server*). *Web server* dapat berjalan dengan baik jika dikombinasikan dengan layanan lain, yakni *Dynamic Host Configuration Protocol server (DHCP server)*, *Domain Name System server (DNS server)*, *Secure Socket Layer (SSL)*, dan *Database* (Nurrahman 2020).

Web server yang sudah terpasang pada infrastruktur jaringan tersebut dapat dimanfaatkan untuk menyimpan aplikasi web sehingga dapat diakses oleh *user* yang telah terhubung ke *router*. Contoh aplikasi yang dapat dipasang pada infrastruktur jaringan yakni sistem pendaftaran dan pembuatan KTP, pengurusan akta kelahiran dan surat kematian, penyampaian aspirasi masyarakat desa berbasis web, dan pendataan masyarakat miskin.

1.1 Latar Belakang

Salah satu pelayanan yang terdapat di kantor desa yakni pelayanan yang ditujukan untuk masyarakat miskin. Dalam pelaksanaan pelayanan masyarakat miskin tersebut, diperlukan seperangkat alat agar pelayanan tersebut dapat berjalan secara maksimal. Waktu muat (*loading*) perlu diperhatikan juga ketika membangun suatu infrastruktur jaringan.

Pelayanan untuk masyarakat miskin di Kantor Desa Langonsari meningkat intensitasnya sejak bulan Mei 2020. Salah satu bentuk pelayanan masyarakat miskin yakni pendataan masyarakat miskin itu sendiri yang akan dimasukkan ke Data Terpadu Kesejahteraan Sosial (DTKS). Data dari DTKS tersebut kemudian akan digunakan untuk kepentingan lain seperti penyaluran bantuan sosial dan Bantuan Langsung Tunai dan pelayanan lain yang berhubungan dengan masyarakat miskin. Masyarakat yang masuk ke DTKS dikategorikan sebagai masyarakat miskin. Data yang terdapat pada DTKS memudahkan perangkat desa dalam memantau masyarakat dengan keadaan ekonomi rumah tangga menengah ke bawah.

Sebelum bulan Mei 2020, permasalahan yang menyangkut masyarakat miskin selalu ada. Hal tersebut mengindikasikan bahwa pelayanan untuk





masyarakat miskin akan dibutuhkan dalam beberapa waktu ke depan sehingga pengelolaan data terkait pelayanan masyarakat miskin penting untuk dilakukan. Untuk mempermudah dan mempercepat pengelolaan data tersebut, dibutuhkan infrastruktur yang memadai. Memiliki infrastruktur jaringan sendiri dalam pelayanan masyarakat miskin dapat meningkatkan pelayanan di kantor desa karena tidak bergantung pada *hosting* lain. Sistem yang telah ada sekarang masih terpusat di kecamatan. Sistem yang terpusat akan memudahkan dalam merangkum data-data masyarakat miskin namun memiliki kelemahan yakni waktu muat untuk mengakses sistem tersebut menjadi lama. Waktu muat untuk mengakses satu informasi DTKS bisa memakan waktu lebih dari 30 detik.

Infrastruktur jaringan ini akan dibangun dalam jaringan lokal. Pengakses atau *user* yang akan rutin menggunakan website yang dibangun dalam jaringan lokal ini adalah perangkat desa yang ditugaskan khusus untuk melakukan pelayanan terhadap masyarakat miskin. Pengerucutan pengakses ini dapat menjaga dan bahkan mempercepat waktu muat infrastruktur tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Berapa lama waktu akses sistem pendataan yang saat ini sudah digunakan secara reguler?
2. Komponen apa saja yang dibutuhkan dalam membangun infrastruktur jaringan?
3. Bagaimana mengatasi keterbatasan perangkat keras yang dimiliki oleh Kantor Desa Langonsari?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini yakni untuk membangun infrastruktur jaringan sistem pelayanan pendataan masyarakat miskin di Kantor Desa Langonsari yang berbasis *local web*. Infrastruktur akan dibuat di atas *virtual machine* (VM) bersistem operasi Ubuntu Server 12.04 i386 LTS untuk mengatasi keterbatasan perangkat keras yang tersedia.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini yakni dapat meningkatkan pelayanan dan mempermudah serta mempercepat perangkat desa melakukan pelayanan khususnya bagi masyarakat miskin di Kantor Desa Langonsari. Manfaat lain dari dibangunnya infrastruktur ini yakni agar Desa Langonsari memiliki infrastruktur jaringan yang membantu jalannya pemerintah dan pelayanan bagi masyarakat secara mandiri.

1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup maupun batasan yang ditegaskan pada pembangunan infrastruktur jaringan sistem pelayanan pendataan masyarakat miskin di Kantor Desa Langonsari sebagai berikut:

1. Untuk menguji fungsionalitas infrastruktur, dibuat *website* berbasis bahasa pemrograman PHP

2. Pengaksesan infrastruktur jaringan melalui jaringan lokal Kantor Desa Langonsari baik melalui komputer desktop, laptop, maupun mobile.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies