

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*Database* kependudukan merupakan hal yang sangat penting sebagai identitas bagi setiap orang yang tinggal dan menetap di negara khususnya di Indonesia. Kebutuhan akan data kependudukan yang akurat mendorong untuk membuat suatu sistem yang dapat mengatasi masalah tersebut. Pentingnya *database* kependudukan bagi setiap daerah di Indonesia sehingga perlu mendapat perhatian khusus dari pemerintah setempat, karena pelayanan kepada masyarakat yang baik harusnya didukung dengan sumber daya yang memadai juga agar kinerja dalam memproses data kependudukan menjadi lebih efisien, akurat dan efektif. Pengolahan *database* kependudukan di Kota Gorontalo sudah tergolong baik namun perlu adanya ketersediaan data dari DKCS (*Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil*) ke Kecamatan Kota Gorontalo sehingga mempunyai pengolahan *database* yang baik.

Perubahan data penduduk yang cepat dari DKCS (*Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil*) sampai Kecamatan Kota Gorontalo harusnya mempunyai sistem yang bisa melakukan pengolahan *database* agar dapat mengatasi permasalahan tersebut. Solusinya dengan penerapan basis data terdistribusi, seperti penjelasan Harianto (2004) bahwa sistem basis data terdistribusi merupakan kumpulan data yang digunakan bersama dan saling terhubung secara logik tapi tersebar secara fisik pada suatu jaringan komputer. Dengan sistem

distribusi *database* ini dapat mendistribusikan data kependudukan dari DKCS sampai pada tiap Kecamatan di Kota Gorontalo sehingga, pengolahan *database* penduduk dapat diatasi. Jadi apabila *update* data pada DKCS maka *database* pada tiap Kecamatan Kota Gorontalo akan *update* juga sehingga pengolahan datanya lebih cepat dan akurat serta dapat menanggulangi perubahan data kependudukan, baik itu KTP, kartu keluarga, akta kelahiran dan lain-lain.

Dalam pendistribusiannya menggunakan metode replikasi *database* dengan teknik *single master replicated* yang memungkinkan sebuah komputer dapat menjadi *master server* dan komputer lainnya berfungsi sebagai *slave*. Jadi dengan mekanisme yang ada di DKCS (*Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil*) Kota Gorontalo mengenai perubahan data kependudukan. Komputer yang bertindak sebagai *master server* dapat melakukan *write* dan *read* dalam *database*, sedangkan komputer yang berfungsi sebagai *slave* hanya akan *read* dalam *database* tersebut Purwanto (2012). Sehingga perubahan data penduduk yang dilakukan pada *master server* DKCS maka data yang ada di setiap Kecamatan Kota Gorontalo juga akan berubah.

Jadi, berdasarkan uraian diatas tentang mekanisme perubahan data penduduk yang ada di Kota Gorontalo pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil, penulis ingin mengembangkan sebuah sistem **“Distribusi Data Kependudukan Menggunakan Metode Replikasi *Database* Dengan Teknik *Single Master Replicated* Di Kota Gorontalo”**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas masalah dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana mengidentifikasi struktur *database* penduduk yang ada pada DKCS Kota Gorontalo ?
2. Bagaimana penerapan distribusi data kependudukan menggunakan replikasi *database* dengan teknik *single master replicated* ?

## 1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Batasan - batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Pada penelitian ini fokus pada distribusi *database* dalam mengatasi perubahan data menggunakan metode replikasi *database* dengan teknik *single master replicated*.
- b. Pada penelitian ini tidak membahas tentang keamanan jaringan

## 1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi struktur *database* penduduk yang ada pada DKCS Kota Gorontalo.
2. Menerapkan replikasi *database* dengan menggunakan teknik *single master replicated* untuk distribusi data kependudukan dari DKCS ke Kecamatan Kota Gorontalo.

## **1.5 Manfaat**

Manfaat dari penelitian ini adalah dapat menanggulangi pengolahan dan pemrosesan *database* kependudukan yang ada di DKCS serta Kecamatan Kota Gorontalo dengan penerapan metode replikasi *database* dengan teknik *single master replicated*.