

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Sistem *Monitoring* dan *Auto Backup* dengan *Periodic Push Technology* ini dapat digunakan sebagai salah satu solusi untuk menjaga *network availability*. Dengan menggunakan kombinasi aplikasi atau *tools* crontab dan netcat untuk *monitoring*, dan kombinasi aplikasi crontab dan rsync untuk *auto backup* sebagai implementasi *Periodic Push Technology*, dari hasil seluruh pengujian terlihat bahwa sistem *monitoring* dan *auto backup* dalam *Target Server* ini dapat menjaga *network availability* dari kegagalan *services* atau *corrupted files* yang disebabkan oleh *server* yang mengalami *crash*. Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Terjaganya *network availability* dapat terjaga dengan menciptakan sebuah sistem yang terdiri dari subsistem *monitoring* dan *autobackup*. Subsistem *monitoring* untuk menjaga *services* pada server terus bekerja dan subsistem *auto backup* untuk melakukan *backup* terjadwal secara otomatis sehingga dapat mengurangi resiko kegagalan pada *server* jika suatu saat *server* mengalami *crash*.
2. Dengan mengimplementasikan *Periodic Push Technology*, memungkinkan subsistem *monitoring* memeriksa *service* yang berjalan pada *server* juga parameter-parameter seperti *load average*, sisa kapasitas *harddisk* dan RAM yang berpengaruh pada kinerja *server* selama 1 menit sekali, dan mengirimkan peringatan kepada *admin* jika terjadi sesuatu terhadap *services* dan parameter tersebut yang mengakibatkan terganggunya kinerja *server*. Sedangkan

subsistem *auto backup* bekerja dengan melakukan backup direktori */etc/* dan */home/fpmipa/* seminggu sekali pada hari Rabu pukul 23:00.

3. *Auto Warning Tweet* (AWT) berfungsi untuk memberikan peringatan melalui *mention* kepada akun Twitter milik *admin* jika terjadi kendala terhadap *server* seperti matinya *service (downtime)*, tidak tersedianya kapasitas RAM, dan hal lainnya yang menyebabkan terganggunya *network availability*. Sehingga AWT bertugas membantu *admin* untuk mengatasi kendala yang terjadi dan mengembalikan performa *server* seperti sedia kala dengan sesegera mungkin agar terganggunya *availability network* tidak dialami oleh *server* dalam waktu yang lama..

5.2 SARAN

Untuk pengembangan lebih lanjut, saran-saran yang diberikan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan sistem ini dengan menambahkan fitur seperti *Auto Restore* jika terjadi *crash* pada *server*, *add server* untuk menambahkan *server* yang akan di-*monitoring* dan *auto backup*, serta fitur lainnya yang dapat menjaga *network availability* lebih baik lagi.
2. Mengujicobakan sistem ini pada *server* lain yang memiliki jam sibuk atau *uptime* yang lebih padat dibandingkan dengan *Target Server* sehingga dapat lebih diuji kehandalan sistem itu sendiri.
3. Mengembangkan sistem ini dalam segi *user interface*, misalnya membuatnya ke dalam bentuk aplikasi *smartphone*.