

## Abstraksi

*Proxy server* digunakan untuk melakukan *accounting* dan *caching* Internet. *Accounting* berfungsi untuk membatasi user yang dapat mengakses Internet, sementara *caching* berfungsi untuk mengakumulasi dan menyimpan file yang paling banyak di *request* oleh *user* dari Internet. Sistem penyimpanan file tersebut dinamakan *cache*. Dengan adanya *proxy server* maka tidak terjadi pengulangan *download* yang sama.

Permasalahan yang timbul pada sistem *proxy server* ini adalah konfigurasi efektif dari *levelling* pada *cache* serta algoritma pengaturan tempat file pada *cache*. Hal tersebut akan sangat berpengaruh pada performansi pelayanan *proxy* kepada *user*. Dengan algoritma *replacement policy* yang tepat maka penggunaan *proxy server* akan dapat maksimal.

Tugas akhir ini menganalisa antara 2 (dua) jenis algoritma *replacement policy* yaitu LRU (*Least Recently Used*) dan LFUDA (*Least Frequently Used with Dynamic Aging*). Cara menganalisa kedua algoritma ini adalah dengan cara membaca *accesslog* yang dihasilkan oleh masing-masing algoritma, kemudian menghitung frekuensi dari parameter *Hit Rate* dan membandingkan hasilnya.

Hasil perbandingan *Hit Rate* antara kedua jenis *replacement policy*, dan didapatkan bahwa *replacement policy* LRU memiliki prosentase *Hit Rate* yang lebih tinggi jika dibandingkan LFUDA yakni  $46.69\% \approx 47\%$  (dari 100 koneksi, sekitar 47 koneksi akan "hit") hal ini menunjukkan bahwa *replacement policy* LRU memberikan hasil yang lebih baik.

STTELKOM