

RINGKASAN

PENERAPAN SEQUENCE DALAM PROSES UPLOAD DATA PADA APACHE SUPERSET MENGGUNAKAN MARIADB, Bagoes Ihsan Taufiqurrahman, NIM E41181277, Tahun 2022, Teknik Informatika, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Bapak Prawidya Destarianto, S. Kom., M. T. (Dosen Pembimbing), Angga Maulana Purba, S. Kom., M. Cs., (Pembimbing Lapang), dan Novan Hartadi, S. T., M. Sc., (Direktur Utama PT. Global Data Inspirasi).

Data merupakan hal yang penting dalam setiap badan usaha yang bergerak di bidang jasa dan layanan masyarakat, salah satunya adalah rumah sakit. Dengan banyaknya *data* yang dimiliki, kemampuan sebuah rumah sakit dalam mengelola dan melakukan manajemen *data* menjadi salah satu hal penting agar rumah sakit dapat berjalan dengan normal, kegiatan mengelola *data* dan manajemen *data* tersebut seperti, melakukan analisis *data* dan melakukan visualisasi *data*. *Apache Superset* adalah aplikasi untuk mengembangkan sebuah *business intelligence* dan menyediakan peralatan untuk melakukan analisis *data* seperti visualisasi dan manajemen *data*, dengan menggunakan *Apache Superset*, rumah sakit dapat melakukan analisis *data* dengan efektif, akan tetapi dengan jumlah *data* yang banyak yang dimiliki oleh sebuah rumah sakit, terdapat beberapa potensi untuk terjadi sebuah permasalahan saat kegiatan analisis *data* dilakukan. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh pembimbing lapang dari PT. Global Data Inspriasi, *data* yang dimiliki oleh *client* berupa *data* yang memiliki rentang waktu 1 bulan, dan diperoleh melalui proses *backup* yang dilakukan secara manual oleh seorang *administrator*.

Berdasarkan *data* tersebut pembimbing lapang menemukan celah yang memiliki potensi untuk mengakibatkan permasalahan saat *data* tersebut akan diupload kedalam *Apache Superset*. Permasalahan tersebut adalah *data* dapat mengalami duplikasi, hal ini dikarenakan *data* yang diperoleh adalah hasil *backup*

manual oleh seorang *administrator*, dimana kesalahan yang diperbuat oleh manusia bias terjadi, jika terdapat *duplikasi* dalam *data* tersebut maka proses *upload data* dalam *Apache Superset* berpotensi untuk mengalami kegagalan saat melakukan *upload data* atau *data* hilang setelah proses *upload* dilakukan. Berdasarkan permasalahan tersebut, dibutuhkan sebuah mekanisme untuk menghindari terjadi kegagalan saat *upload data* dan *data* hilang setelah proses *upload data* selesai, mekanisme tersebut adalah dengan menyambungkan *data* dari tabel yang sudah ada sebelumnya, dengan tabel yang akan dibuat setelah proses *upload data* selesai kemudian menggunakan *primary key* baru untuk menyambungkan kedua *data* tersebut. Proses pembuatan mekanisme tersebut menggunakan *SQL* dalam *MariaDB*, mekanisme tersebut memiliki fungsi yang menyerupai *sequence* dalam *database management system* lainnya, oleh karena itu mekanisme tersebut disebut sebagai *sequence*. Hasil pembuatan *sequence* menunjukkan *data* yang telah diupload dan *data* yang akan diupload berhasil tersambung tanpa mengalami kegagalan saat proses *upload data* dilakukan, dan tidak ada *data* yang hilang setelah proses *upload* dilakukan. Kesimpulan yang dapat diambil dari penerapan *sequence* tersebut adalah penggunaan *primary key* selain dari *primary key* utama *data* asli berhasil menghindari permasalahan kehilangan *data* dan gagal saat melakukan *upload data*.