

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Tidak ada jenis basis data yang buruk, hanya saja bagaimana perusahaan dapat memilihnya sesuai dengan kebutuhan bisnis agar tepat sasaran dan menguntungkan bagi perusahaan. Namun, dengan adanya penelitian ini, tidak serta merta mengatakan jenis sistem basis data lainnya buruk untuk diterapkan dalam aplikasi analisis sentimen. Sumber data untuk *sample* berhasil dikumpulkan pada tanggal 12 Maret 2021 berupa *tweet* dan komen Instagram melalui kata kunci *mrtjkt* periode 31 Juli 2020 – 01 Maret 2021 dengan total 18,900 entri data. Kemudian dilanjutkan dengan perancangan aplikasi dan basis data hingga implementasi aplikasi menggunakan *framework* Shiny dari R. Adapun kesimpulan yang didapat dari penelitian ini antara lain:

1. Perancangan basis data tidak terstruktur yang dibuat dalam penelitian ini dapat digunakan dengan baik khususnya untuk menangani aplikasi analisis sentimen berbasis dokumen seperti *tweet* dan komen. Beberapa keuntungan dari rancangan basis data ini diantaranya kemampuan untuk menangani data jumlah besar dengan waktu singkat serta kemampuan untuk tetap terintegritas dan konsisten ketika diimplementasikan ke dalam basis data NoSQL berbasis dokumen lainnya karena manajemen data berfokus kepada model konseptual.

2. Penggunaan *framework* ShinyR terbilang cocok untuk digunakan dalam membangun aplikasi analisis sentimen berbasis web khususnya bagi mereka yang kurang paham pemrograman web namun paham bahasa R.
3. Penerapan MongoDB untuk menangani data besar dan tidak terstruktur berbasis dokumen cocok digunakan karena tidak memerlukan konfigurasi awal seperti menentukan skema dan *constraint* yang sudah pasti memakan waktu. Dengan MongoDB, basis data dapat dengan mudah diskalakan dan fleksibel menangani berbagai macam bentuk struktur data/dokumen yang diberikan oleh pengguna melalui aplikasi.

## 5.2. Saran

Saran untuk pengembangan kedepannya adalah penambahan fitur lainnya seperti wewenang lebih untuk *advanced user* dalam mengontrol pengguna lainnya seperti mengatur akses, melihat riwayat entri pengguna lain, mengubah *password* akses pengguna lain, dan hingga fitur untuk memungkinkan *advanced user* dalam melakukan *streaming* data dari Twitter di dalam aplikasi. Fitur analisis sentimen secara *real-time* juga dapat menjadi bahan uji ketika ingin mengukur kinerja basis data.

Penerapan model basis data ke dalam sistem basis data NoSQL berbasis dokumen lainnya juga dapat dilakukan pada penelitian selanjutnya untuk membandingkan kinerja MongoDB dengan sistem basis data NoSQL lainnya dalam menangani kompleksitas data opini *tweet* dan komen

Selain itu, pengembangan aplikasi menggunakan jenis basis data lainnya seperti basis data relasional juga dapat dilakukan untuk melihat komparasi kinerja diantaranya misalnya seperti implementasi aplikasi analisis sentimen dengan model data non-relasional dengan aplikasi analisis sentimen yang menggunakan model relasional bisa dilakukan untuk melihat model basis data mana yang paling baik dalam menangani dokumen berisikan opini dari media sosial.