

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Aplikasi ini dapat melakukan proses *scraping* pada tiga *e-marketplace*, yaitu Bukalapak, Elevenia, dan OLX.
2. Algoritma dalam melakukan proses *scraping* perlu dilakukan pengecekan dan perubahan seiring dengan perubahan struktur HTML atau DOM pada situs web *e-marketplace*.
3. Aplikasi ini dapat berjalan pada tiga aplikasi berselancar dari hasil kompatibilitas aplikasi berselancar, yaitu Chrome versi 88, Firefox versi 79, dan Safari versi 12. Safari versi 12 belum dapat melakukan *render* gambar dengan format “webp”.
4. Kecepatan waktu respons dalam melakukan proses *scraping*, dipengaruhi oleh jenis *server* yang dimiliki *e-marketplace* dan jumlah pengunjung pada *e-marketplace*. Pada penelitian ini, *e-marketplace* OLX memiliki waktu respons tercepat dan *e-marketplace* Elevenia memiliki waktu respons terlambat dari ketiga *e-marketplace* (Bukalapak, Elevenia, OLX). Hasil ini dipengaruhi oleh alokasi *bandwidth* pada *e-marketplace* OLX lebih besar dibandingkan dengan *e-marketplace* Elevenia dan Bukalapak pada sisi server yang disediakan.

5. Aplikasi dapat berjalan pada porta yang berbeda dengan mengakses alamat IP beserta alamat "PATH" server lokal yang menyimpan aplikasi.

## 5.2 Saran

Saran terhadap penelitian yang telah dibuat supaya penelitian dengan teknologi dan topik yang sejenis agar menambahkan dan memperhatikan beberapa hal sebagai berikut.

1. Menerapkan fitur menambah *e-marketplace* yang dapat didukung aplikasi secara dinamis.
2. Menambahkan fitur pemberitahuan melalui *e-mail* mengenai perubahan struktur HTML atau DOM pada *e-marketplace*.
3. Menerapkan proses *scraping* menggunakan teknologi *headless* atau *headful browser* sehingga jangkauan proses *scraping* lebih luas terhadap halaman yang telah sepenuhnya di *render*.
4. Jika ingin menggunakan teknologi yang serupa, maka perlu diperhatikan keamanan jaringan situs *e-marketplace*, alamat IP yang digunakan pada saat melakukan penelitian serta bagaimana data dimunculkan pada hasil pencarian dimasing-masing situs *e-marketplace*. Tidak semua situs *e-marketplace* dapat dilakukan *web scraping* menggunakan teknologi PHP pada *library* "Advance HTML DOM".