

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, implementasi, dan pengujian fitur pada perangkat lunak SharIF Judge yang dikembangkan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- Dengan memanfaatkan fitur yang sudah ada dan menambahkan fitur baru, halaman Submit pada SharIF Judge dapat berfungsi sebagai *Integrated Development Environment (IDE)*, dengan kemampuan untuk mengedit, mengompilasi, menjalankan, dan menguji kode program. Berikut ini adalah fitur-fitur yang diimplementasikan:
 - Menampilkan soal
 - Mengedit kode
 - Menyimpan dan memuat kode
 - Menjalankan kode dengan tes kasus
 - Mengumpulkan kode melalui IDE
- Seluruh masukan dan penyelesaian masalah yang ditemukan saat pengujian di mata kuliah Dasar-dasar Pemrograman sudah diimplementasikan, termasuk dengan salah satu penyelesaian masalah yang berasal dari SharIF Judge versi sebelumnya dan tidak berhubungan dengan skripsi ini.
- Melalui hasil survei, dapat disimpulkan bahwa fitur-fitur yang diimplementasikan pada SharIF Judge sudah cukup nyaman untuk digunakan. Namun, terdapat sebagian besar mahasiswa yang belum mencoba beberapa fitur.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil pengembangan yang dilakukan, berikut adalah saran-saran untuk pengembangan selanjutnya:

- Mengimplementasikan fitur merekam ketikan dengan memanfaatkan Ace, untuk membantu pengawasan terhadap mahasiswa selama kegiatan kuliah.
- Menguji perangkat lunak pada mata kuliah pemrograman lainnya, untuk mendapatkan umpan balik dari mahasiswa yang sudah berpengalaman dalam menggunakan IDE lain.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Wikipedia contributors (2022) Integrated development environment — Wikipedia, the free encyclopedia.
- [2] Wasik, S., Antczak, M., Badura, J., Laskowski, A., dan Sternal, T. (2017) A Survey on Online Judge Systems and Their Applications. *ACM Computing Surveys*, **51**, 3:1–3:34.
- [3] Version 1.4 (2014) *Sharif Judge Documentation*. Mohammad Javad Naderi. Tehran, Iran.
- [4] Vallian, S. (2018) Kustomisasi Sharif Judge Untuk Kebutuhan Program Studi Teknik Informatika. Skripsi. Universitas Katolik Parahyangan, Indonesia.
- [5] Version 3.1.11 (2019) *CodeIgniter User Guide*. British Columbia Institute of Technology. Burnaby, Canada.
- [6] Version 1.44.5 (2021) *Twig Documentation*. Symfony SAS. Clichy, France.
- [7] Shotts, W. (2019) *The Linux Command Line*, 5th edition. No Starch Press, San Francisco, USA.
- [8] Version 2.7.570 (2021) *PDF.js*. Mozilla Corporation. Mountain View, United States.
- [9] Version 1.4.13 (2021) *Ace API Reference*. Ajax.org B.V. Amsterdam, The Netherlands.

