

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Setelah membangun perangkat lunak pengarsip *file* sederhana, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Fitur-fitur yang dibuat untuk pengarsip *file* sederhana adalah mengarsip *file*/folder, mengarsip *file*/folder pada arsip yang sudah ada, mengekstrak sebuah arsip, mengekstrak sebuah *file* dalam arsip, mengekstrak sebuah folder dalam arsip, menghapus *file*/folder dalam arsip, melihat isi arsip.
2. Telah berhasil menggunakan algoritma hashing MD5 memastikan integritas *file* selama proses pengarsipan dan pengekstrakan.
3. Telah berhasil mempertahankan metadata dan struktur folder agar tidak berubah selama proses pengarsipan dan pengekstrakan.
4. Semua fitur utama berfungsi dengan baik sehingga perangkat lunak pengarsip *file* sederhana berhasil dibangun
5. Perangkat lunak dapat menjadi solusi yang efisien dan mudah digunakan untuk kebutuhan pengarsipan file yang sederhana.

6.2 Saran

Dari hasil pengujian dan kesimpulan yang didapat, berikut adalah beberapa saran untuk pengembangan selanjutnya :

- Penambahan fitur kompresi untuk mengatasi ukuran *file* yang terlalu besar.
- Pengembangan antarmuka pengguna grafis (GUI) untuk meningkatkan visibilitas saat *browsing file* arsip dan hasil keluaran program.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Silberschatz, A., Galvin, P. B., dan Gagne, G. (2018) *Operating System Concepts*, 10th edition. Wiley Publishing, Hoboken.
- [2] Tanenbaum, A. S. dan Bos, H. (2014) *Modern Operating Systems*, 4th edition. Prentice Hall Press, Hoboken.
- [3] Mitchell, R. J. (1991) *Modula-2 Applied*, 1st edition. Macmillan Education UK, London.
- [4] Beasley, R. E. (2020) *File System Operations*, 1st edition. Apress, New York.
- [5] Cormen, T. H., Leiserson, C. E., Rivest, R. L., dan Stein, C. (2009) *Introduction to Algorithms*, 3rd edition. The MIT Press, Cambridge.
- [6] Schneier, B. dan Sutherland, P. (1995) *Applied Cryptography: Protocols, Algorithms, and Source Code in C*, 2nd edition. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken.
- [7] Rivest, R. L. (1982) The md5 message-digest algorithm. RFC 1321. RFC Editor, <http://www.rfc-editor.org>.
- [8] Robbins, A. (2005) *Unix in a nutshell, fourth edition*, 4th edition. O'Reilly Media, Inc., Sebastopol.
- [9] Kernighan, B. W. dan Pike, R. (1984) *The UNIX Programming Environment*, 1st edition. Prentice Hall Professional Technical Reference, Hoboken.
- [10] Love, R. (2010) *Linux System Programming: Talking Directly to the Kernel and C Library*, 2nd edition. O'Reilly Media, Inc., Sebastopol.