

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian ini didapatkan:

1. Pemeliharaan bangunan dan fasilitas memiliki peran penting dalam menjaga fungsi bangunan. Rangkaian proses pemeliharaan bangunan sejak dari adanya laporan kerusakan dari pengguna, diterimanya laporan oleh pengelola bangunan sampai diperintahkannya pekerjaan pemeliharaan bangunan kepada teknisi maupun vendor, serta pengawasan dan laporan pekerjaan, merupakan rangkaian yang panjang dan dapat menyebabkan inefisiensi waktu.
2. Industri 4.0 yang mengedepankan prinsip digitalisasi, membuat Biro Umum dan Teknik UNPAR perlu membuat sistem informasi layanan pelaporan kerusakan dan perbaikan bangunan dan fasilitas di kawasan UNPAR. Digitalisasi ini mempermudah pengguna untuk melaporkan adanya kerusakan dari lokasinya masing-masing menggunakan aplikasi di ponsel maupun *website* di komputer. Secara *real time*, laporan tersebut diterima dan diolah oleh BUT dan segera dapat ditindaklanjuti dengan menunjuk teknisi maupun vendor yang akan memperbaiki kerusakan tersebut.
3. Telah disusun alur layanan pelaporan kerusakan dari pengguna sampai perbaikan bangunan dan fasilitas UNPAR.
4. Telah dibuat desain *user interface* sebagai pengembangan sistem informasi layanan pelaporan kerusakan dan perbaikan bangunan dan fasilitas UNPAR.
5. Pembuatan alur dan desain *user interface* dapat memangkas berbagai tahap yang ada pada alur pelaporan lama, sehingga layanan pelaporan menjadi lebih efisien dan efektif.
6. Digitalisasi layanan pelaporan kerusakan dan perbaikan memberikan berbagai manfaat: (1) efisiensi waktu karena semua laporan yang masuk

dapat dikaji *real time* dan dilakukan *assignment* kepada teknisi atau vendor secara cepat, (2) semua laporan terdokumentasi dengan baik sehingga tidak ada laporan yang hilang atau tidak sampai, (3) dapat menjadi alat untuk melihat kinerja teknisi serta alat evaluasi bagi manajemen BUT untuk merencanakan kegiatan dan anggaran perbaikan di masa mendatang.

5.2 Saran

Dari penelitian ini, disarankan:

1. Karena penelitian ini tidak membahas kemudahan penggunaan aplikasi/website dari sisi pengguna, sebaiknya dapat dilakukan evaluasi oleh pengguna yaitu sivitas akademika Universitas Katolik Parahyangan
2. Menilai efisiensi dari aplikasi/website ini dengan melakukan simulasi penggunaan sistem lama dibandingkan dengan sistem baru untuk membandingkan kecepatan dan ketepatan laporan dan pengolahan laporan oleh BUT yang benar-benar dihitung dengan waktu yang terpakai
3. Membuat sistem informasi inventori gudang untuk selanjutnya diintegrasikan dengan sistem informasi layanan pelaporan kerusakan dan perbaikan bangunan dan fasilitas UNPAR

DAFTAR PUSTAKA

- Anisya, Anisya. 2019. "Pembangunan Sistem Pelaporan Kerusakan Bangunan Berbasis Web." *TEKNOIF* 7 (1): 1–10.
- Bahrin, Mohd Aiman Kamarul, Mohd Fauzi Othman, Nor Hayati Nor Azli, and Muhamad Farihin Talib. 2016. "Industry 4.0: A Review on Industrial Automation and Robotic." *Jurnal Teknologi* 78: 2180–3722. www.jurnalteknologi.utm.my.
- British Standards Institution. 1984. *British Standard Glossary of Maintenance Management Terms in Terotechnology*.
- Chanter, Barrie, and Peter Swallow. 2007. *Building Maintenance Management*. 2nd ed. Oxford: Blackwell Publishing Ltd.
- Cobbinah, Jude, and B Ed Hons. 2010. "Maintenance of Buildings of Public Institutions in Ghana. Case Study of Selected Institutions in the Ashanti Region of Ghana."
- Hermawan, Dominico Nouwen. 2022. "Perencanaan Sistem Informasi Manajemen Aset Dan Fasilitas Gedung PPAG 2." Bandung: Universitas Katolik Parahyangan.
- Labombang, Mastura. 2008. "Manajemen Pemeliharaan Fasilitas Dalam Pengelolaan Gedung." *Majalah Ilmiah Mektek X* (1): 43–48.
- Lasi, Heiner, Peter Fettke, Hans Georg Kemper, Thomas Feld, and Michael Hoffmann. 2014. "Industry 4.0." *Business and Information Systems Engineering* 6 (4): 239–42. <https://doi.org/10.1007/s12599-014-0334-4>.
- McLeod Jr., Raymond, and George P. Schell. 2004. *Management Information Systems*. 9th ed. New Jersey: Pearson Education, inc.
- Menteri Pekerjaan Umum. 2008. *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 24/PRT/M/2008 Tentang Pedoman Pemeliharaan Dan Perawatan Bangunan Gedung*.

- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI. 2020. *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi*. www.peraturan.go.id.
- Mydin, Azree Othuman. 2015. "Significance of Building Maintenance Management System Towards Sustainable Development: A Review." *Journal of Engineering Studies and Research* 21 (1): 58–65.
- Wahyudiono, Sandi. 2019. "Sistem Informasi Manajemen Proyek Pemeliharaan Gedung." Malang: Universitas Brawijaya. <http://repository.ub.ac.id/id/eprint/178269/>.
- Wimala, Mia, Ernie Kulian, Abd Karim, Yohanes Lim, Dwi Adiarto, Theresita Herni Setiawan, and Andreas F v Roy. 2017. "Pengembangan Sistem Pelaporan Online Kerusakan Bangunan Asrama Kampus Di Malaysia."
- Winardi, Wilhelmus Hary Susilo. 2010. *Rancang Bangun Gedung Kampus Di Perkotaan*. Susilo & Ivy. www.nulisbuku.com.

