

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dalam penelitian ini, telah berhasil dikembangkan 3 aplikasi yang mengikuti aturan dan alur pelayanan dalam Gereja yaitu Pelayanan Imam Katolik yang digunakan oleh Umat Katolik, Imam Pelayanan Katolik yang digunakan oleh Imam atau Sekretariat Gereja, dan Admin Pelayanan Katolik yang digunakan oleh Admin. Aplikasi Pelayanan Imam Katolik memiliki fitur penting seperti pendaftaran jenis pelayanan Sakramen, Sakramentali, dan Kegiatan Umum yang dibuka oleh Gereja. Sedangkan untuk aplikasi Imam Pelayanan Katolik memiliki fitur penting seperti pembuatan dan pembaruan pelayanan Sakramen, Sakramentali, dan Kegiatan Umum dan mengonfirmasi pendaftaran Umat terhadap pelayanan. Terakhir aplikasi Admin Pelayanan Katolik memiliki fitur penting seperti penambahan akun Imam dan Gereja kedalam aplikasi dan merubah status akun Imam dan Umat.

Penelitian ini juga berhasil mengimplementasikan Metodologi Prometheus untuk perancangan pengembangan aplikasi menggunakan pendekatan Sistem Multi Agen. Dengan Metodologi Prometheus, perancangan perangkat lunak yang menggunakan pendekatan Sistem Multi Agen menjadi lebih rinci dan teratur. Penggunaan pendekatan Sistem Multi Agen dalam aplikasi Pelayanan Imam Katolik, Imam Pelayanan Katolik, dan Admin Pelayanan Katolik memungkinkan setiap pengguna aplikasi untuk menggunakan fitur-fitur yang tersedia dalam aplikasi. Selain itu, penggunaan bahasa pemrograman Dart dan *framework* Flutter memungkinkan pembangunan aplikasi yang efisien dan *adaptable*. Selain itu, penggunaan teknologi seperti MongoDB dan Firebase dapat meningkatkan kualitas penggunaan aplikasi. Hasil pengujian fungsional dan agen menunjukkan bahwa ketiga aplikasi dapat dioperasikan dengan baik dan mampu memenuhi kebutuhan pengguna.

6.2 Saran

Jika aplikasi Pelayanan Imam Katolik, Imam Pelayanan Katolik, dan Admin Pelayanan Katolik ingin di publikasikan untuk digunakan secara publik oleh orang banyak, maka hal yang harus ditambahkan untuk mempersiapkan ketiga aplikasi tersebut menurut penulis skripsi adalah:

1. Berlangganan paket *plan* MongoDB, Firebase Storage, dan emailJS untuk pengakesan data pada *database* lebih cepat dan kapasitas penyimpanan data lebih banyak.
2. Pemeliharaan aplikasi jika ada paket *dart* yang digunakan diperbarui, untuk menghindari adanya tabrakan paket *dart* yang digunakan aplikasi.
3. Membangun aplikasi untuk sistem operasi iOS.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Yanubi, Y., Wattimena, J., dan Peilouw, J. (2022) Penundukan diri suatu negara terhadap keputusan penunjukan uskup oleh takhta suci, pespektif hukum internasional. *PAMALI: Pattimura Magister Law Review*, **2**, 132–140.
- [2] Sinaga, A. (2017) *Buku Guru Pendidikan Agama Katolik*, 1st edition. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta, Indonesia.
- [3] Tjahjadi, S. (2014) *Mission breakthrough: narasi kecil imam diosesan di Indonesia*, 1st edition. Penerbit Obor, Jakarta, Indonesia.
- [4] Jones, T. P. (2018) Prophets, priests, and kings today? theological and practical problems with the use of the munus triplex as a leadership typology. *Perichoresis*, **16**, 63–85.
- [5] Budi, S. S. (2012) *Kamus kitab hukum kanonik / Silvester Susianto Budi, MSF*, 1st edition. Penerbit Kanisius Deresan, Yogyakarta, Indonesia.
- [6] Hadiwijono, H. (2006) *Inilah Sahadatku*, 1st edition. BPK Gunung Mulia, Jakarta, Indonesia.
- [7] Heuken, A. dan Caraka, C. L. (1994) *Ensiklopedi gereja: Ph-To*, 1st edition Ensiklopedi gereja. Yayasan Cipta Loka Caraka, Jakarta, Indonesia.
- [8] Gilski, P. dan Stefanski, J. (2015) Android os: A review. *Tem Journal*, **4**, 116.
- [9] Wooldridge, M. (2009) *An introduction to multiagent systems*, 2nd edition. John wiley & sons, Chichester, UK.
- [10] Wahono, R. (2001) Pengantar software agent: Teori dan aplikasi. *Proceedings of the IECI Japan Workshop 2001*, Tokyo, 01, pp. 5–7. IECI, Tokyo.
- [11] Freitas, N. dan Silva, M. (2017) Multiagent System for Image Mining. Bagian dari Rocha, J. (ed.), *Multi-agent Systems*. Intech, Mossoró, RN, Brazil.
- [12] Version 3.7 (2009) *JADE PROGRAMMING FOR BEGINNERS*. Free Software Foundation, Inc. 59 Temple Place - Suite 330, Boston, MA 02111-1307, USA.
- [13] Winikoff, M. dan Padgham, L. (2004) The Prometheus Methodology. Bagian dari Federico Bergenti, F. Z., Marie-Pierre Gleizes (ed.), *Methodologies and Software Engineering for Agent Systems*. RMIT University, Melbourne, Australia.
- [14] Tashildar, A., Shah, N., Gala, R., Giri, T., dan Chavhan, P. (2020) Application development using flutter. *International Research Journal of Modernization in Engineering Technology and Science*, **2**, 1262–1266.
- [15] Walrath, K. dan Ladd, S. (2012) *Dart: Up and Running: A New, Tool-Friendly Language for Structured Web Apps*, 1st edition. O'Reilly Media, Inc., Los Angeles, California.
- [16] Version 3.0.9 (2016) *MongoDB Documentation*. MongoDB, Inc. New York, USA.

- [17] Khawas, C. dan Shah, P. (2018) Application of firebase in android app development a study. *International Journal of Computer Applications*, **179**, 49–53.
- [18] Version 1.0.0 (2023) *API Documentation Beeble*. Erwindo Sianipar. Jakarta, Indonesia.