

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapatkan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Pada penelitian ini berhasil dikumpulkan beberapa data Program pelayanan kesehatan Puskesmas mitra. Dari total 14 Program, data yang berhasil dikumpulkan sebanyak 12 Program. Data yang berhasil dikumpulkan mayoritas merupakan dokumen *spreadsheet* lokal ataupun foto. Dipilih dua Program pelayanan kesehatan Puskesmas mitra yang dijadikan sebagai percontohan untuk penelitian ini. Kedua Program tersebut adalah Program upaya kesehatan sekolah dan Program pengelolaan penyakit kronis.
2. Mengenai permasalahan metode penyimpanan data, perancangan *data lake* pada penelitian ini berhasil membuat data tersimpan secara terpusat. Hal tersebut mengakibatkan data lebih mudah diakses karena terletak pada tempat yang sama. Struktur *form* yang berbeda pada tiap data Program berhasil ditangani dengan penggunaan format JSONB. Penggunaan format JSONB menyebabkan data tiap Program berhasil disimpan pada tabel yang sama dan data dapat tetap digunakan untuk proses analisis.
3. Hasil implementasi perangkat lunak berbasis web berhasil membuat tampilan antar muka yang dapat menyesuaikan dengan kategori peran pengguna. Selain itu juga, untuk kebutuhan masukan dan edit data, tampilan antarmuka perangkat lunak berbasis web berhasil menampilkan *form* yang berbeda-beda sesuai dengan laporan yang dipilih. Hal tersebut berhasil dilakukan dengan menyimpan *syntax* html untuk tiap label data laporan pada *database*.
4. Berdasar hasil analisis terhadap visualisasi data percontohan, didapati *insight* menarik yang dapat digali dari data Program pelayanan kesehatan Puskesmas mitra.
5. Perangkat lunak berbasis web yang menyediakan fitur pemasukan data Program-Program dan *dashboard* (untuk visualisasi data Program-Program) telah diterima oleh pihak Puskesmas mitra, karena dinilai membantu mempersingkat tahapan pengumpulan dan analisis data dari setiap Program, serta mengurangi konsumsi kertas untuk bahan pembuatan laporan.

6.2 Saran

Saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian ini adalah:

1. Saat ini aplikasi web hanya dapat menangani data Program pelayanan kesehatan yang dijadikan percontohan saja, sehingga perlu dikembangkan untuk dapat membantu seluruh Program pelayanan kesehatan pada mitra.
2. Penerapan layanan *web service* pada aplikasi web, sehingga tingkat keamanan data terjamin dan mendukung akses aplikasi web dari perangkat Android.
3. Penerapan fitur unggah data *spreadsheet* lokal ke dalam *database*, sehingga dapat lebih memudahkan proses masukan data.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Stair, R. dan Reynolds, G. (2017) *Fundamentals of information systems*. Cengage Learning.
- [2] Yeoh, W. dan Koronios, A. (2010) Critical success factors for business intelligence systems. *Journal of computer information systems*, **50**, 23–32.
- [3] Golfarelli, M., Maio, D., dan Rizzi, S. (1998) The dimensional fact model: A conceptual model for data warehouses. *International Journal of Cooperative Information Systems*, **7**, 215–247.
- [4] Fang, H. (2015) Managing data lakes in big data era: What’s a data lake and why has it became popular in data management ecosystem. *2015 IEEE International Conference on Cyber Technology in Automation, Control, and Intelligent Systems (CYBER)*, pp. 820–824. IEEE.
- [5] Sumathi, S. dan Esakkirajan, S. (2007) *Fundamentals of relational database management systems*. Springer.
- [6] Pezoa, F., Reutter, J. L., Suarez, F., Ugarte, M., dan Vrgoč, D. (2016) Foundations of json schema. *Proceedings of the 25th International Conference on World Wide Web*, pp. 263–273.
- [7] Moertini, V. S. dan Adithia, M. T. (2020) Pengantar data science dan aplikasinya bagi pemula. *Bandung: Unpar Press, Bandung Indonesia*, **1**.
- [8] Evergreen, S. D. (2019) *Effective data visualization: The right chart for the right data*. SAGE publications.
- [9] Cantelon, M., Harter, M., Holowaychuk, T., dan Rajlich, N. (2014) *Node.js in Action*. Manning Greenwich.

