

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

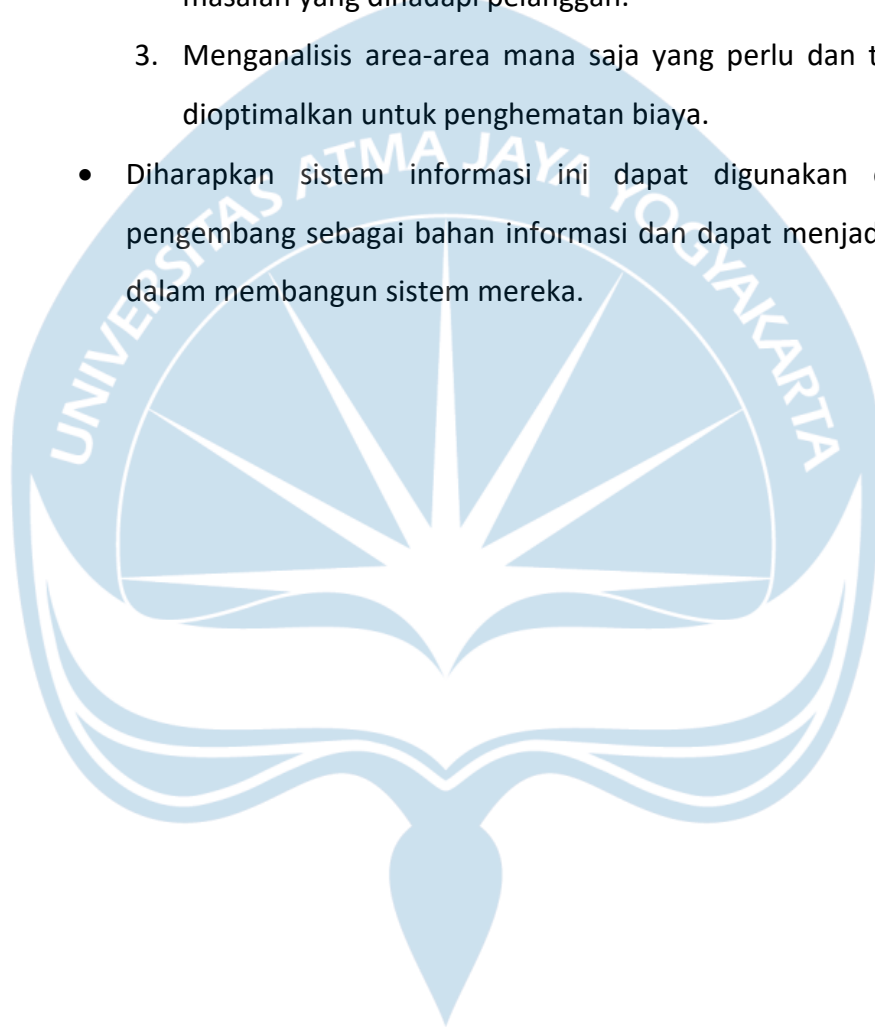
Sistem informasi *Dashboard SLA Report* yang dikembangkan ini dibuat dengan menggunakan metode *Prototype* dan diimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML, dan framework Codeigniter 4. Desain antarmukanya menggunakan Bootstrap 3 dan pengujiannya dilakukan menggunakan metode *Blackbox*. Dengan dibuatnya sistem informasi ini, pelaporan kinerja layanan SLA dapat dilakukan dengan lebih sederhana, prosesnya lebih cepat, dan waktu yang digunakan menjadi lebih singkat. Dengan demikian, PT. Telkomsat diharapkan dapat meningkatkan kualitas layanan serta meningkatkan kepuasan pelanggan.

#### **5.2 Saran**

Adapun saran yang dapat diberikan untuk sistem informasi yang telah dibuat:

- Diharapkan sistem informasi ini dapat digunakan dan diintegrasikan dengan sistem informasi yang sudah ada di Telkomsat, sehingga dapat memberikan manfaat yang lebih luas.
- Diharapkan Sistem dapat dikembangkan lagi untuk kebutuhan di masa yang akan datang sesuai dengan kebutuhan.
- Dengan adanya Sistem Informasi Dashboard SLA Report PT. Telkomsat dapat lebih mudah mengelola data tingkat ketersediaan layanan dan permasalahan atau gangguan yang terjadi pada layanan hub mereka, berdasarkan informasi tersebut PT. Telkomsat dapat mengambil keputusan manajerial, contohnya seperti:

1. Menerapkan strategi pemeliharaan rutin untuk mencegah masalah yang sering terjadi pada layanan tertentu.
  2. Meningkatkan layanan pelanggan dengan menyediakan dukungan tambahan atau mempercepat respons terhadap masalah yang dihadapi pelanggan.
  3. Menganalisis area-area mana saja yang perlu dan tidak perlu dioptimalkan untuk penghematan biaya.
- Diharapkan sistem informasi ini dapat digunakan oleh para pengembang sebagai bahan informasi dan dapat menjadi referensi dalam membangun sistem mereka.



## DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Setiyanto, N. Nurmaesah, and N. S. A. Rahayu, "Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Studi Kasus di Vahncollections," *J. Sisfotek Glob.*, vol. 9, no. 1, pp. 137–142, 2019, doi: 10.38101/sisfotek.v9i1.267.
- [2] I. Rahmat, "Manajemen Sumber Daya Manusia Islam: Sejarah, Nilai Dan Benturan," *J. Ilm. Syi'ar*, vol. 18, no. 1, p. 23, 2018, doi: 10.29300/syr.v18i1.1568.
- [3] Wahyu Agung Nugroho, H. Rachmi, and Helina Apriyani, "Perancangan Sistem Informasi Penggantian Uang Perjalanan Dinas Technical Support Monitoring (Sipudin Tsmon) Pada Telkomsat," *J. Publ. Manaj. Inform.*, vol. 1, no. 2, pp. 1–11, 2022, doi: 10.55606/jupumi.v1i2.316.
- [4] A. Rohman and H. D. Bhakti, "Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web," *Syntax Lit. ; J. Ilm. Indones.*, vol. 7, no. 9, pp. 15304–15313, 2023, doi: 10.36418/syntax-literate.v7i9.14255.
- [5] I. WARMAN and R. RAMDANIANSYAH, "ANALISIS PERBANDINGAN KINERJA QUERY DATABASE MANAGEMENT SYSTEM (DBMS) ANTARA MySQL 5.7.16 DAN MARIADB 10.1," *J. Teknoif*, vol. 6, no. 1, pp. 32–41, 2018, doi: 10.21063/jtif.2018.v6.1.32-41.
- [6] W. Gede Endra Bratha, "Literature Review Komponen Sistem Informasi Manajemen: Software, Database Dan Brainware," *J. Ekon. Manaj. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 3, pp. 344–360, 2022, doi: 10.31933/jemsi.v3i3.824.
- [7] R. Ramdani, M. Lestari, and N. W. Parwati, "Sistem Informasi Permintaan dan Pengadaan Barang untuk Instalasi VSAT di PT Telkomsat," *J. Ris. dan Apl. Mhs. Inform.*, vol. 1, no. 01, pp. 126–133, 2020, doi: 10.30998/jrami.v1i01.265.
- [8] U. Dirgantara and M. Suryadarma, "Rancang Bangun Penerapan Model Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Persediaan Barang Berbasis Web," *J. Sist. Inf. Univ. Suryadarma*, vol. 8, no. 2, pp. 223–

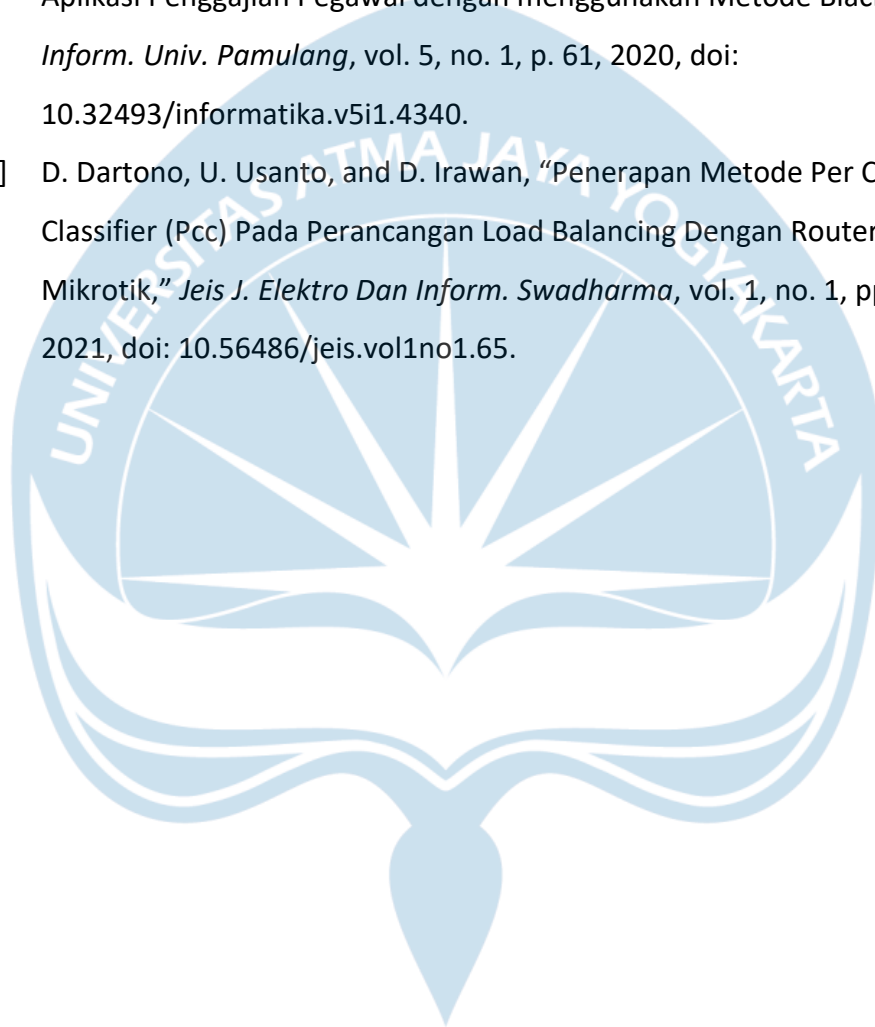
- 230, 2014, doi: 10.35968/jsi.v8i2.737.
- [9] S. Siswidiyanto, A. Munif, D. Wijayanti, and E. Haryadi, "Sistem Informasi Penyewaan Rumah Kontrakan Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Prototype," *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 15, no. 1, pp. 18–25, 2020, doi: 10.35969/interkom.v15i1.64.
- [10] Darmansah and Raswini, "Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Pedagang Menggunakan Metode Prototype pada Pasar Wage," *J. Sains Komput. Inform. (J-SAKTI)*, vol. 6, no. 1, pp. 340–350, 2022.
- [11] A. Ichwani, N. Anwar, K. Karsono, and M. Alrifqi, "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website dengan Pendekatan Metode Prototype," *Pros. SISFOTEK*, vol. 5, no. 1, pp. 1–6, 2021, [Online]. Available: [https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=en&user=FOWZ8hUAAAAJ&pagesize=100&citation\\_for\\_view=FOWZ8hUAAAAJ:F9fV5C73w3QC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=FOWZ8hUAAAAJ&pagesize=100&citation_for_view=FOWZ8hUAAAAJ:F9fV5C73w3QC)
- [12] Y. Anggraini, D. Pasha, D. Damayanti, and A. Setiawan, "Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 64–70, 2020, doi: 10.33365/jtsi.v1i2.236.
- [13] E. Putri Primawanti and H. Ali, "Pengaruh Teknologi Informasi, Sistem Informasi Berbasis Web Dan Knowledge Management Terhadap Kinerja Karyawan (Literature Review Executive Support Sistem (Ess) for Business)," *J. Ekon. Manaj. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 3, pp. 267–285, 2022, doi: 10.31933/jemsi.v3i3.818.
- [14] S. T. Nurhayati, M. Irwan, and P. Nasution, "Database Management System Pada Perusahaan," *J. Akunt. Keuang. dan Bisnis*, vol. 1, no. 2, pp. 62–64, 2023, [Online]. Available: <https://jurnal.ittc.web.id/index.php/jakbs/index>
- [15] T. Pradana and M. Z. Syafil, "Rancang Bangun Sistem Perpustakaan Online Menggunakan Metode Model View Controller ( Mvc ) Pada Smp Negeri 1

- Rembang,” *J. SPIRIT*, vol. 12, no. 1, pp. 32–36, 2020.
- [16] M. Tumonglo, S. Alam, and M. Sobarsyah, “The effect of Innovation Market Orientation, and Knowledge Management on Competitive Advantage and Company’S Performance At Pt. Telkomsat CentraLoffice Jakarta,” *Hasanuddin J. Appl. ...*, vol. 3, no. 3, pp. 1–14, 2020, [Online]. Available:  
<https://feb.unhas.ac.id/jurnal/index.php/hjabe/article/view/340>
- [17] J. Rawung and A. Solichin, “Klasifikasi insiden pada aplikasi ServiceNow untuk menentukan keberhasilan Service Level Agreement,” *Petir*, vol. 16, no. 1, pp. 68–78, 2023, doi: 10.33322/petir.v16i1.1982.
- [18] D. Purnomo, “Model Prototyping Pada Pengembangan Sistem Informasi,” *J I M P - J. Inform. Merdeka Pasuruan*, vol. 2, no. 2, pp. 54–61, 2017, doi: 10.37438/jimp.v2i2.67.
- [19] A. Z. Al Muhtadi and L. Junaedi, “Implementasi Metode Prototype dalam Membangun Sistem Informasi Penjualan Online pada Toko Herbal Pahlawan,” *J. Adv. Inf. Ind. Technol.*, vol. 3, no. 1, pp. 31–41, 2021, doi: 10.52435/jaiit.v3i1.88.
- [20] S. Nurajizah, “Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis WEB dengan Metode Prototype: Studi Kasus Sekolah Islam Gema Nurani Bekasi,” *Am. J. Roentgenol.*, vol. 179, no. 6, pp. 1643–1644, 2015.
- [21] M. B. Pressman R, *SOFTWARE ENGINEERING: A PRACTITIONER’S APPROACH, EIGHTH EDITION*. 2015.
- [22] S. M. Pulungan, R. Febrianti, T. Lestari, N. Gurning, and N. Fitriana, “Analisis Teknik Entity-Relationship Diagram Dalam Perancangan Database,” *J. Ekon. Manaj. dan Bisnis*, vol. 1, no. 2, pp. 98–102, 2023, doi: 10.47233/jemb.v1i2.533.
- [23] R. G. Tiwari, A. Pratap Srivastava, G. Bhardwaj, and V. Kumar, “Exploiting UML Diagrams for Test Case Generation: A Review,” *Proc. 2021 2nd Int. Conf. Intell. Eng. Manag. ICIEM 2021*, no. April, pp. 457–460, 2021, doi:

10.1109/ICIEM51511.2021.9445383.

- [24] M. R. Hidayatullah, "Sistem Informasi Manajemen Produksi Seragam Olahraga Sekolah Di Cv.Edison Prima," p. 10118381, 2023, [Online]. Available: <https://elibrary.unikom.ac.id/>
- [25] K. Widhiyanti and A. K. P. Atmani, "Penerapan Metode Prototyping Dalam Perancangan Interface Sistem Unggah Portofolio Penerimaan Mahasiswa Baru Diploma ISI Yogyakarta," *Teknika*, vol. 10, no. 2, pp. 88–95, 2021, doi: 10.34148/teknika.v10i2.308.
- [26] T. S. Jaya, "Pengujian Aplikasi dengan Metode Blackbox Testing Boundary Value Analysis (Studi Kasus: Kantor Digital Politeknik Negeri Lampung)," *J. Inform. J. Pengemb. IT*, vol. 3, no. 1, pp. 45–48, 2018, doi: 10.30591/jpit.v3i1.647.
- [27] M. F. Luthfiah, "Metodologi Penelitian: Penelitian Kualitatif, Tindakan Kelas Dan Studi Kasus," no. November, p. 26, 2017.
- [28] D. Ardiyansah, O. Pahlevi, and T. Santoso, "Implementasi Metode Prototyping Pada Sistem Informasi Pengadaan Barang Cetak Berbasis Web," *Hexag. J. Tek. dan Sains*, vol. 2, no. 2, pp. 17–22, 2021, doi: 10.36761/hexagon.v2i2.1083.
- [29] F. Susanto, "Sistem informasi pengolahan data pasien pada puskesmas abung pekurun menggunakan metode prototype," *J. Mikrotik*, vol. 8, no. 1, pp. 65–73, 2018, [Online]. Available: <https://ojs.ummetro.ac.id/index.php/mikrotik/article/view/751/552>
- [30] A. A. Saputra, "Sistem Informasi Penggajian Pegawai (Studi Kasus Dinas Sosial Provinsi Sulawesi Tenggara)," vol. 3, no. July, pp. 1–23, 2020, [Online]. Available: <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/16072>
- [31] Z. ASDARIANTO, "Perancangan User Experience Pebisnis Pada Sistem Pemasaran Waralaba Produk Umkm Menggunakan Metode Five Planes," p. 87, 2017.
- [32] A. Suhaimah, A. Triayudi, and E. T. Esthi Handayani, "Cyber Library:

- Pengembangan Perpustakaan Online Berbasis Web Menggunakan Metode Prototyping (Studi Kasus Universitas Nasional),” *J. JTIK (Jurnal Teknol. Inf. dan Komunikasi)*, vol. 4, no. 2, p. 41, 2021, doi: 10.35870/jtik.v5i1.199.
- [33] V. Febrian, M. R. Ramadhan, M. Faisal, and A. Saifudin, “Pengujian pada Aplikasi Penggajian Pegawai dengan menggunakan Metode Blackbox,” *J. Inform. Univ. Pamulang*, vol. 5, no. 1, p. 61, 2020, doi: 10.32493/informatika.v5i1.4340.
- [34] D. Dartono, U. Usanto, and D. Irawan, “Penerapan Metode Per Connection Classifier (Pcc) Pada Perancangan Load Balancing Dengan Router Mikrotik,” *Jeis J. Elektro Dan Inform. Swadharma*, vol. 1, no. 1, pp. 14–20, 2021, doi: 10.56486/jeis.vol1no1.65.



## LAMPIRAN

### Transkrip Wawancara

Dedi : Selamat Siang, Mas Markoes. Terima kasih telah meluangkan waktunya untuk diwawancarai.

Mas Markoes: Iya mas selamat siang.

Dedi : Baik. Pertama-tama, mungkin saya ingin bertanya, untuk subunit hub ini tugasnya apa?

Mas Markoes: Tugas subunit hub itu memantau layanan hub yang disewakan oleh konsumen. Perumpamaan ini anggaplah hub itu kost-kost an, misalkan ada 100 kamar tapi yang disewa Cuma 80 berarti terutilisasi 80% itu kalau bicara utilisasi. Untuk SLAnya dari 80 orang yang sewa kamar asumsikan air itu layanannya, kita pastikan setiap mereka memakai air baik itu untuk mandi, mencuci. Contoh 99,5% persen air itu harus jalan yang boleh tidak ada Cuma 0,5% kalau dalam 30 hari 0,5% itu sekitar 3 jam, berarti dalam sebulan toleransi air itu Cuma boleh mati sekitar 3 jam. Kalau lebih dari itu berarti kita melanggar kesepakatan kontrak. Seperti itu mas.

Dedi : Oke mas saya paham.

Dedi : Nah selanjutnya saya ingin bertanya, biasanya untuk pencatatan laporan SLA bagaimana?

Mas Markoes: Biasanya pakai Microsoft Excel mas, tiap bulannya untuk mencatat laporan ketersediaan layanan hub.



Dedi : Oke baik mas. Apakah ada tantangan atau masalah yang ditemui dalam menggunakan Excel untuk pencatatan laporan SLA?

Mas Markoes: Ya mas, sebenarnya ada beberapa tantangan. Salah satunya itu proses perhitungan SLA secara manual data dan pembuatan grafik juga manual. Lumayan memakan banyak waktu, dan juga kadang-kadang kita ga tau apakah datanya akurat, terutama ketika kita memiliki banyak data yang harus diproses.

Dedi : Lalu bagaimana dengan pembagian laporan dan kolaborasi dengan anggota tim lainnya?

Mas Markoes: Itu juga kadang jadi masalah. Karena laporan tersimpan secara lokal di komputer atau laptop individu, kadang sulit buat berbagi dan berkolaborasi secara real-time sama anggota lain, Itu juga biasanya yang bisa bikin data ga sinkron. Kadang kami harus ngirim laporan lewat email atau Whatsapp.

Dedi : Oke baik mas. Masuk ke pembahasan pembuatan sistem informasinya.

Mas Markoes: iya baik.

Dedi : Jadi berdasarkan permasalahan yang tadi di bahas, subunit hub ini membutuhkan sistem informasi yang bisa mempermudah perhitungan SLA dan pembuatan grafik, begitu ya mas?

Mas Markoes: iya benar mas.

Dedi : Apa saja fungsi atau fitur utama yang dibutuhkan dalam sistem informasi ini?

Mas Markoes: Oke. Untuk layanan yang dicakup sistem SLA ini ada pencatatan ketersediaan layanan sama *dashboard* performa untuk melihat laporan-laporan terkait performa layanan kita supaya memudahkan memonitor dan mengukur kinerja layanan.

Dedi : *Dashboard* seperti apa yang diinginkan?

Mas Markoes: Untuk *dashboard*nya bisa menampilkan grafik Availability dan TTR per bulan. Availability itu uptime hub-nya, kalau TTR itu downtimanya.

Dedi : Lalu untuk yang pakai sistemnya siapa saja?

Mas Markoes: Untuk usernya, kita mau ada admin sama user biasa.

Dedi : Bisakah dijelaskan lebih detail tentang fungsi-fungsi admin dalam sistem ini?

Mas Markoes: Ya, boleh. Untuk adminnya punya beberapa fungsi yaitu: *login*, kelola data SLA, dan kelola user. Untuk loginnya, admin bisa masuk ke sistem menggunakan username dan *password*. Lalu untuk kelola data SLA-nya, admin dapat menambah, mengedit, menghapus, mengimpor, dan mengekspor data SLA. Untuk impor data dan ekspor dalam bentuk *file* Microsoft Excel. Lalu untuk kelola user, admin dapat menambah, mengedit, dan menghapus data user.

Dedi : Lalu untuk fungsi usernya bagaimana?

Mas Markoes: Untuk fungsi usernya ada *login* sama kelola data SLA, cuma bedanya di kelola user dia gak bisa kelola user.

Dedi : Untuk data SLA-nya apa saja yang diinputkan?

Mas Markoes: Data SLA isinya itu ada hub id, platform (platform itu merk hub yang dipakai), tanggal instalasi, lalu status hub (status hub itu biar tahu apakah hub-nya aktif atau tidak), lalu TTR (TTR-nya dihitung per menit. Misalkan hub-nya tidak beroperasi selama satu jam berarti waktu TTR sama dengan 60 menit, begitu).

Dedi : Untuk data usernya apa saja yang diinputkan?

Mas Markoes: Data usernya cukup username, email, dan *password* saja. Tapi *password*-nya bisa diedit oleh admin untuk mengantisipasi jika user lupa *password*.

Dedi : Baik, terima kasih atas penjelasannya. Apakah ada hal lain yang ingin ditambahkan?

Mas Markoes: Tidak ada lagi, sepertinya semua sudah dibahas. Terima kasih.

Dedi : Terima kasih kembali mas atas waktu dan informasinya.

### Gambar Wawancara



## Gambar Penyerahan Link Melalui WA

