

Perancangan Sistem Informasi Penjadwalan Trainer pada Perusahaan Kosmetik Berbasis Web (SIKEJUL)

Muhammad Adi Riyanto¹, Achzanu Wibowo², Muhammad Ardhiansyah³, Vivien Sufi Hadi Sukmawati⁴, Dwi Ratna⁵, Fernando B. Siahaan⁶

^{1,2,3,4,5,6} Universitas Bina Sarana Informatika

Jl. Kramat Raya No 98, Senen, Jakarta Pusat

e-mail: ¹adiriyanto170197@gmail.com, ²achzanuwibowo@gmail.com, ³ardhi.ansyah2762@gmail.com, ⁴19200376@bsi.ac.id, ⁵dwiratna812@gmail.com, ⁶fernando.fbs@bsi.ac.id,

Abstrak - Pelanggan merupakan aset yang sangat penting untuk keberlanjutan jalannya Perusahaan. Keluhan yang disampaikan oleh pelanggan harus disegera di layani sehingga pelanggan akan terus setia menggunakan jasa Perusahaan. Guna menangani keluhan pelanggan perlu adanya penjadwalan penanganan keluhan pelanggan. Perlu adanya pengalokasian penjadwalan penanganan keluhan pelanggan secara optimal. Bagi Perusahaan skala menengah yang menaungi banyak cabang akan mengalami kesulitan dalam melakukan alokasi pembagian tugas karyawan. Karyawan diminta untuk menangani keluhan dari pelanggan dan melakukan perbaikan pada cabang-cabang yang mengalami masalah pada alat-alat kecantikan. Padatnya jadwal permintaan perbaikan membutuhkan sistem informasi guna memudahkan penjadwalan trainer agar semua keluhan kantor cabang dapat diselesaikan. Aplikasi Sikejul dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, JQuery, HTML dan Ajax. Dengan adanya aplikasi ini mempermudah kerja administrasi dalam mengatur jadwal *trainer* dalam memperbaiki alat kosmetik diseluruh cabang.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Penjadwalan, Kosmetik

Abstracts - Customers are a very important asset for the sustainability of the Company. Complaints submitted by customers must be served immediately so that customers will continue to be loyal to using the Company's services. In order to handle customer complaints, it is necessary to schedule the handling of customer complaints. There needs to be an optimal allocation of customer complaint handling scheduling. For medium-scale companies that cover many branches, they will experience difficulties in allocating employee tasks. Employees are asked to handle complaints from customers and make repairs to branches that experience problems with beauty equipment. The tight schedule for requests for repairs requires an information system to facilitate the scheduling of trainers so that all complaints from branch offices can be resolved. The Sikejul application is made using the PHP, JQuery, HTML and Ajax programming languages. With this application, it makes it easier for administrative work to arrange trainer schedules in repairing cosmetic equipment in all branches.

Keywords : Information Systems, Scheduling, Cosmetics

PENDAHULUAN

Salah satu keunggulan suatu perusahaan saat ini adalah adanya penggunaan teknologi. Perusahaan yang menggunakan teknologi informasi dengan baik akan dapat mengikuti perkembangan dan persaingan di dunia bisnis. Persaingan dalam dunia bisnis memerlukan teknologi informasi yang efektif dan efisien. Hal ini akan sangat membantu suatu perusahaan dalam mengorganisir data dengan baik, terstruktur, serta dapat meningkatkan kinerja yang baik dalam mencapai tujuan dan membuat keputusan (Serepia et al., 2019). Penggunaan Internet juga membuat segala kegiatan dan transaksi dapat dilakukan kapan pun dan di mana pun tanpa dibatasi oleh waktu atau ruang. Ini menjadikannya salah satu media pemasaran yang paling berpengaruh di seluruh dunia, dengan akses 24 jam sehari (Madre et al., 2021).

Sistem informasi dapat diterapkan pada sistem data. Penggunaan komputer itu sendiri untuk memudahkan dalam menginput data pada sistem, mendukung operasi, kemudahan dalam pengolahan transaksi harian dan lain sebagainya. Perkembangan teknologi informasi, khususnya internet akan memungkinkan perusahaan untuk mengembangkan layanan sistem informasi yang lebih baik (Anugrah, 2018).

Berkembangnya sistem informasi ini sangat menguntungkan banyak pihak, terutama perusahaan dan bidang usaha. Pada tataran bisnis yang bergerak di bidang jasa, khususnya salon kecantikan, membutuhkan sistem informasi yang baik agar bisnisnya dapat berjalan dengan efektif dan efisien (Ahmad & Sukaisih, 2019).

Namun sampai saat ini sangat banyak perusahaan kecantikan yang masih melakukan pengolahan data secara manual. Hal ini menyebabkan rendahnya kualitas layanan yang diberikan. Selain itu, informasi yang dibutuhkan untuk proses pengambilan keputusan seringkali terlambat atau tidak akurat, yang dapat menyebabkan keterlambatan atau kesalahan, terutama jika perusahaan menerima keluhan dari pelanggan (Monalisa & Mahendra, 2017). Adanya sistem informasi merupakan upaya untuk membantu dan memudahkan dalam penginputan data maupun melakukan penjadwalan serta adanya teknologi yang akan membantu kemajuan perusahaan (Nasution et al., 2019). Sistem informasi penjadwalan merupakan kumpulan data yang digabungkan dan dikomunikasikan dengan cara yang bermanfaat sehingga orang yang menerimanya dapat memahami data dengan baik dan benar (Sallaby & Kanedi, 2020).

Beauty World merupakan salah satu one-stop partner kecantikan terbesar di Indonesia untuk kebutuhan salon perawatan kecantikan untuk perawatan kulit, rambut, waxing, aksesoris, mesin kecantikan, pelangsingan tubuh, body spa yang diproduksi dari Jerman, Italia dan China. Namun pelanggan mengeluh kepada Perusahaan melalui WhatsApp. Keluhan dicatat secara manual dan admin trainer menyusun jadwal trainer menggunakan Microsoft Excel. Jadwal disampaikan ke trainer melalui grup WhatsApp. Banyak kendala yang dialami Perusahaan, seperti pencatatan keluhan tidak rapi, sering terjadi kesalahan, penyusunan jadwal memakan waktu lama dan ada kesalahan sehingga ada kesamaan jadwal pada trainer yang berbeda, trainer kesulitan melihat jadwal kerja karena banyaknya informasi di grup WhatsApp.

Dengan perkembangan teknologi saat ini, aplikasi berbasis web dapat membantu memenuhi kebutuhan akses pengontrol software untuk pengiriman data dan informasi yang cepat dan akurat. Aplikasi ini juga dapat mengirimkan data baik dari sistem yang berjalan maupun dari lapangan (Lestari et al., 2017). Untuk membangun perangkat lunak ini Pengujian kualitas harus dilakukan untuk memastikan bahwa perangkat lunak ini berfungsi dengan baik dan termasuk sistem informasi berbasis web (Maulidda & Jaya, 2021). Dalam pembuatan website sudah mengalami banyak perkembangan. salah satunya dengan adanya pilihan framework. Framework pada dasarnya adalah bahasa pemrograman yang dirancang untuk mempercepat proses pembuatan website bagi pengguna (Padmanaba et al., 2020).

Oleh karena itu dibuatnya Sistem informasi penjadwalan Trainer (SIKEJUL) berbasis web Untuk memberikan kemudahan baik bagi Divisi maupun pelanggan, sistem penelitian ini dirancang untuk mempermudah penjadwalan kunjungan, pengelolaan data, dan penyampaian informasi. Selain itu, sistem ini juga mencatat history aktivitas Divisi yang dapat dipertanggungjawabkan. Data yang diolah tidak hanya memudahkan pekerjaan dan pemrosesan data, tetapi juga menyediakan informasi penting bagi perusahaan. Perusahaan memerlukan sistem informasi penjadwalan berbasis web untuk mempermudah pelanggan, trainer, dan admin trainer. Sistem ini akan mencegah kesalahan dalam keluhan pelanggan dan mempercepat proses penyusunan jadwal oleh admin trainer.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini metodologi yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi ini menggunakan SDLC waterfall dengan langkah-langkah sebagai berikut (Sukamto & Shalahudin, 2013):

1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini kami melakukan observasi dan wawancara dengan perusahaan tempat kami bekerja untuk mempelajari langkah selanjutnya. Kebutuhan dan batasan sistem dari pengguna antara lain:

- a. Halaman Manager yaitu manager dapat melihat kalender scheduling, manager dapat menyetujui, menolak permintaan scheduling dari admin dan dapat melihat berbagai permintaan approval scheduling dari admin untuk manager, manager dapat melihat status ready, busy dan Off-Day Trainer, manager menerima report scheduling yang sudah selesai maupun yang belum selesai, dan manager dapat menyetujui atau menolak permintaan Off-Day Trainer.
- b. Halaman Admin, yaitu admin dapat menginput scheduling trainer, admin dapat melihat kalender scheduling, dan admin dapat melihat proses scheduling yang sudah disetujui, ditolak maupun permintaan yang masih depending.
- c. Halaman Trainer, yaitu trainer dapat melihat scheduling pekerjaan yang harus di selesaikan, trainer dapat melihat pekerjaan yang sedang berjalan, trainer dapat melihat riwayat pekerjaan yang telah selesai dilakukan, dan trainer bisa menginput permintaan Off-day kepada admin.

2. Perancangan Sistem

Pada tahapan ini untuk memproses perancangan sistem memerlukan perangkat lunak dan perangkat keras. Proses perancangan ini dirancang sesuai dengan kebutuhan menggunakan use case diagram dan Activity diagram.

a. Analisis Sistem

Tahap ini merupakan analisis terhadap kebutuhan sistem dimana membuat scheduling Trainer lebih efisien dan permintaan pelanggan lebih mudah untuk di kelola. Tahap ini penulis menggunakan metode wawancara ke CV. Efja Beauty World Jakarta.

b. Desain Sistem

Tahap perancangan desain sesuai dengan kebutuhan sistem yang diinginkan perusahaan tersebut

3. Coding

Bahasa pemrograman adalah bahasa yang diatur untuk input dan output yang diinginkan yang dapat dikenali atau dipahami oleh komputer. Pengkodean menggunakan PHP (*hypertext preprocessor*) sebagai bahasa pemrograman, bootstrap sebagai template dan MySQL sebagai database. Kemudian memasuki tahap pengujian sistem.

4. Pengujian Sistem

a) Uji coba program

Uji coba program ini menggunakan metode *black box testing* dimana teknik ini berfokus pada informasi dari perangkat lunak.

b) Implementasi sistem

Menggunakan perangkat keras, perangkat lunak, implementasi database dan implementasi antarmuka.

c) Pemeliharaan sistem

Tahap pemeliharaan sistem adalah tahap terakhir dimana semua tahapan sebelumnya sudah dilakukan dan diimplementasikan dengan baik. Tahapan ini akan menjadi tahap dimana sistem akan terus di maintenance untuk menemukan kelemahan dari sistem yang sudah kami buat dan langkah selanjutnya adalah untuk menyempurnakan sistem ini sebelum nantinya akan diserahkan kepada perusahaan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian yaitu:

1. Observasi

Observasi dilakukan dengan cara pengamatan langsung ke CV. Efja Beauty World Jakarta dimana mendapatkan sumber informasi terkait sistem informasi yang dibutuhkan dalam penulisan.

2. Wawancara

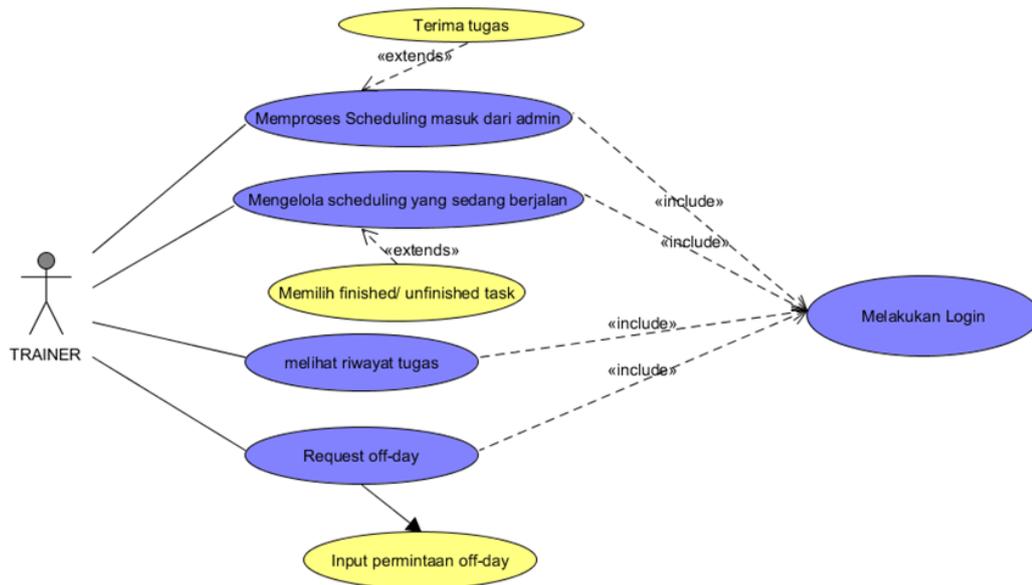
Wawancara dilakukan dengan Divisi terkait yaitu Divisi Trainer untuk mendapatkan informasi apa saja yang mereka butuhkan untuk membuat kinerja mereka lebih efisien dan mengatasi masalah-masalah yang ada.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil dari penelitian didapatkan bahwa dalam pembuatan sistem informasi dibutuhkan beberapa tahapan antara lain:

1. Analisis Kebutuhan

Tujuan dari analisis kebutuhan ini adalah untuk memahami kebutuhan pengguna saat ini atau yang akan datang. Dengan mendefinisikan kebutuhan sistem yang diperlukan dalam suatu proposal sistem, yang kemudian akan diimplementasikan sesuai dengan kebutuhan pengguna, berikut ini akan dijelaskan tiga level akses pengguna yang berperan dalam aplikasi SIKEJUL, yaitu Manager, Admin, dan *Trainer*. Setiap pengguna ini memiliki kebutuhan yang berbeda sesuai dengan bidangnya. Kebutuhan skenario didasarkan pada kebutuhan Manager, Admin, dan Trainer seperti yang ditunjukkan pada diagram use case di bawah ini:



Sumber: Hasil Penelitian (2021)

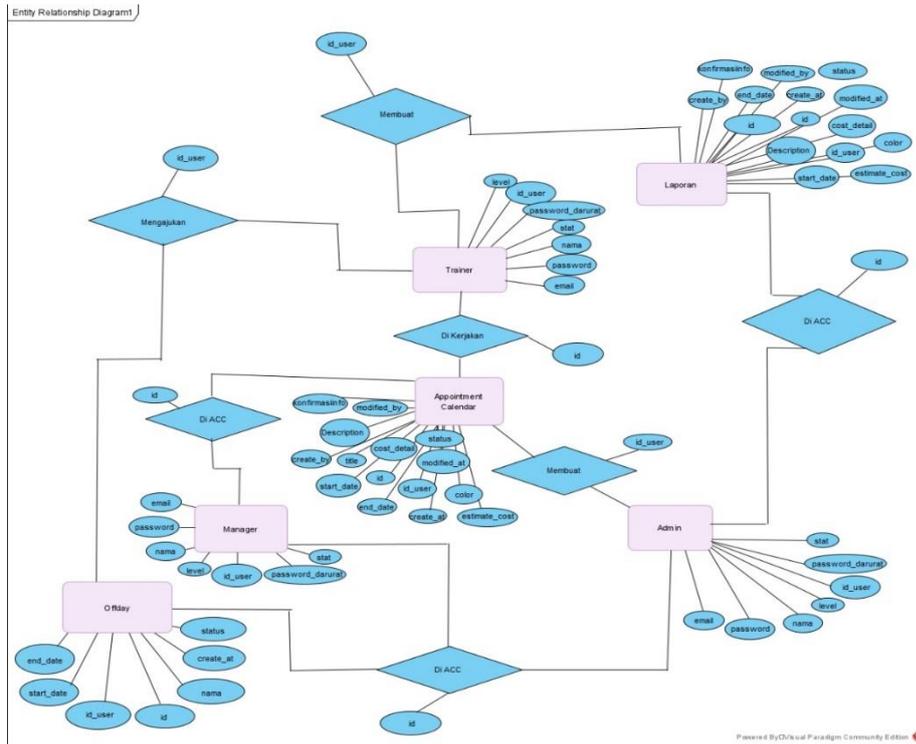
Gambar 3 Rancangan Usecase Trainer

Berdasarkan pada gambar 3 dapat diketahui aktivitas apa saja yang dapat dilakukan oleh *Trainer*. *Trainer* mengakses halaman web landing SIKEJUL. Sistem menampilkan halaman web landing SIKEJUL. *Trainer* mengakses link login. Sistem menampilkan halaman login dengan form masukan username dan password. *Trainer* memasukkan username dan password. Sistem menampilkan halaman portal untuk manager.

2. Perancangan Perangkat Lunak

Perancangan perangkat lunak ini penulis menjelaskan bagaimana Rancangan Entity Relationship Diagram (ERD), Logical Structure Record (LRS), Spesifikasi File, Class Diagram, Sequence Diagram, juga spesifikasi hardware dan software.

a. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

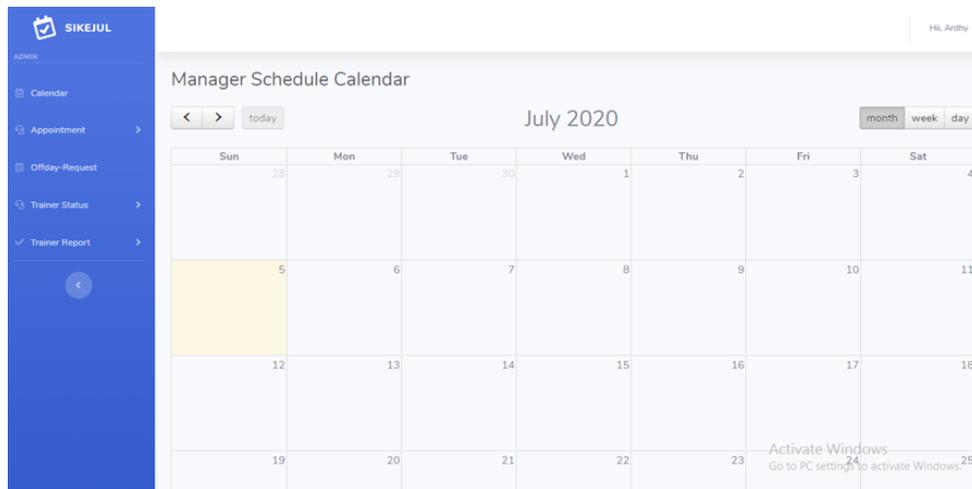


Sumber: Hasil Penelitian (2021)

Gambar 4. Rancangan Entity Relationship Diagram

3. User Interface

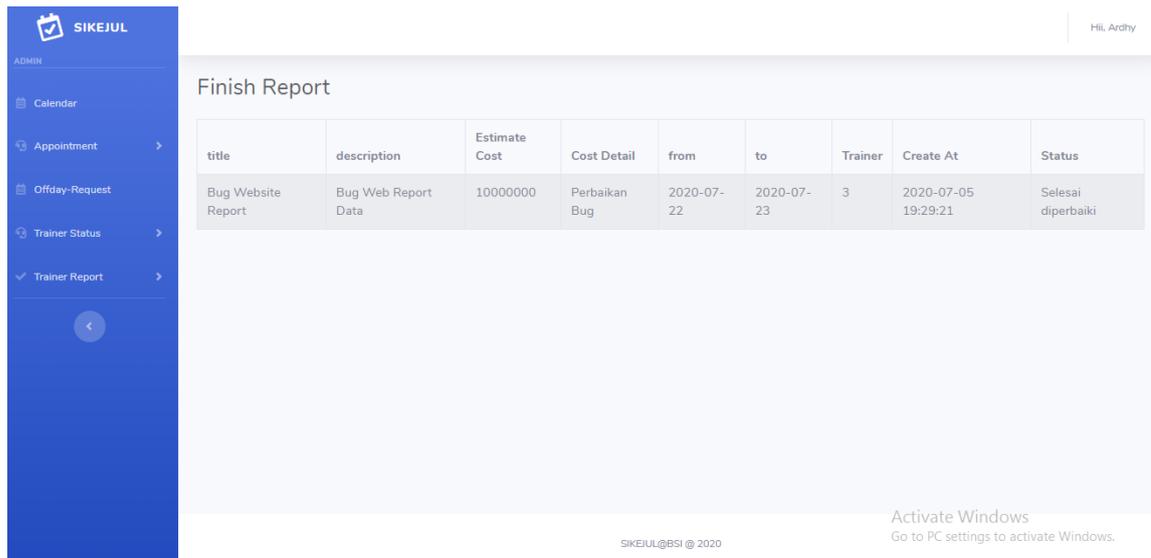
a. Dashboard Manager



Sumber: Hasil Penelitian (2021)

Gambar 5. Dashboard Manager

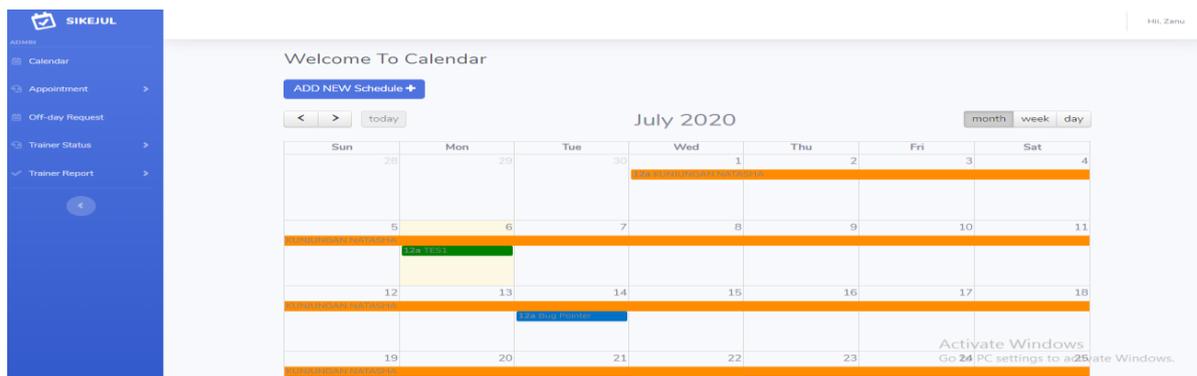
Pada gambar 5 merupakan tampilan dari dashboard manager, dimana melalui manager dapat melihat penjadwalan dari permintaan perbaikan kerusakan (menu *appointment*), menu ini berisi *pending*, *declined*, *appointment*, permintaan hari libur dari trainer (*offday request*) serta melihat status pekerjaan dari trainer (*trainer status*) yang terdiri dari status cuti atau siap. Untuk tampilan laporan bagi manager dapat dilihat pada gambar 6 dibawah ini:



Sumber: Hasil Penelitian (2021)

Gambar 6. Dashboard Laporan Manager

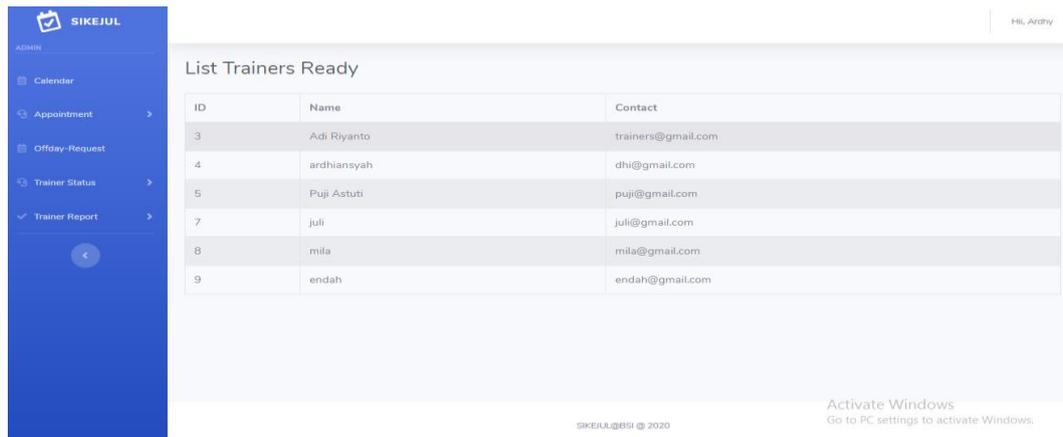
b. Dashboard Admin



Sumber: Hasil Penelitian (2021)

Gambar 7. Dashboard Admin

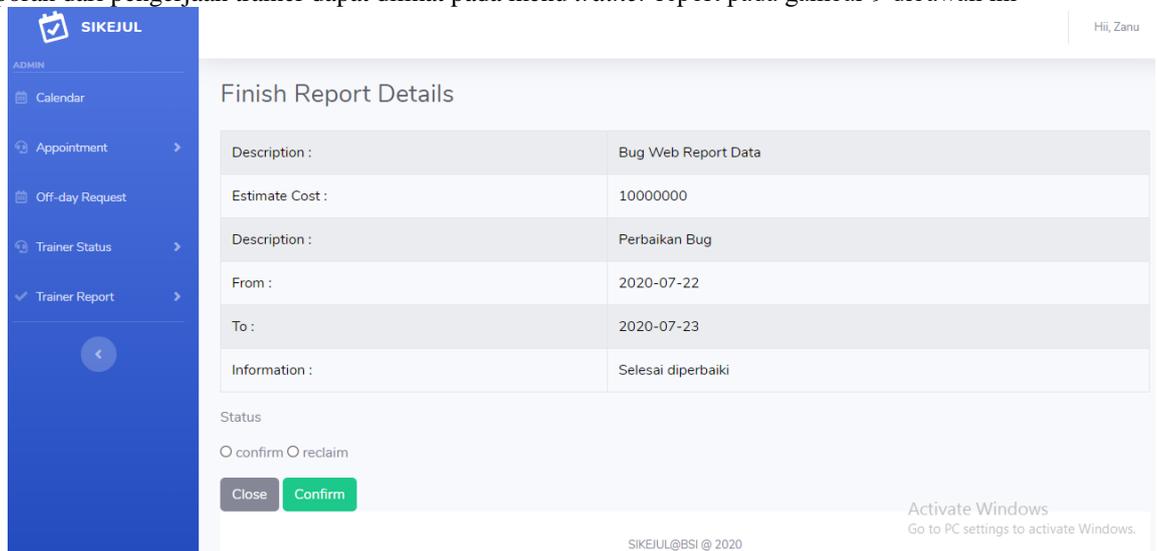
Pada gambar 7 merupakan tampilan website dari menu admin dimana terdiri dari calendar, appointment, off day request, dan trainer report. Pada menu trainer report, admin dapat melihat trainer-trainer yang siap untuk dikirim ke kantor cabang untuk memperbaiki alat-alat yang rusak. Berikut ini tampilan dari trainer report:



Sumber: Hasil Penelitian (2021)

Gambar 8. Dashboard Admin Trainer Report

Hasil laporan dari pengerjaan trainer dapat dilihat pada menu *trainer* report pada gambar 9 dibawah ini”



Sumber: Hasil Penelitian (2021)

Gambar 8. Dashboard Admin *Trainer* Report

c. Dashboard Trainer – Task list



Sumber: Hasil Penelitian (2021)

Gambar 9. Dashboard *Trainer*

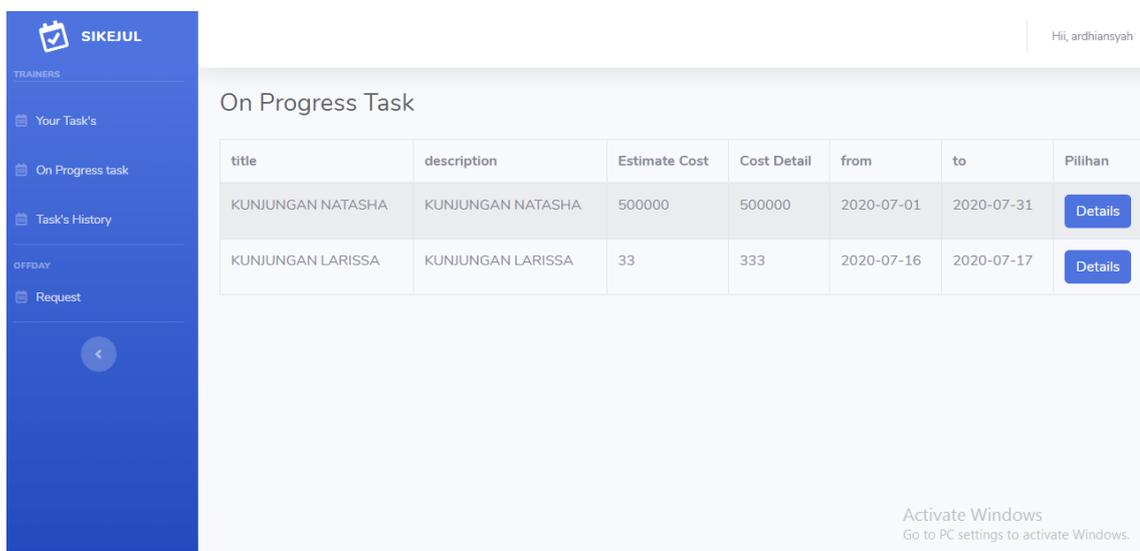
Pada gambar 9 merupakan menu untuk trainer yang terdiri dari your task's, on progress task, task history dan request. Pada task list berisi informasi tentang tugas dari setiap trainer pada saat melakukan perbaikan di cabang perusahaan. Berikut ini tampilan dari task list seperti pada gambar 10:



Sumber: Hasil Penelitian (2021)

Gambar 10. Dashboard Trainer – Task List Detail

Pada gambar 11 merupakan tampilan dari dashboard *trainer* yang digunakan untuk menampilkan daftar kunjungan serta penjelasan dari pekerjaan yang sudah dilakukan oleh *trainer*.



Sumber: Hasil Penelitian (2021)

Gambar 11. Dashboard *Trainer* – *Progress Task*

KESIMPULAN

Berdasarkan dari penelitian dihasilkan bahwa dengan aplikasi SIKEJUL pendataan permintaan perbaikan dari pelanggan terselesaikan dengan adanya sistem informasi penjadwalan. Manager lebih mudah melakukan pengawasan terhadap pekerjaan yang telah dilakukan oleh trainer serta pekerjaan yang masih belum selesai dikerjakan. Trainer lebih mudah untuk melihat jadwal kunjungan ke kantor cabang untuk beberapa hari kedepan serta dapat melakukan pengajuan cuti melalui aplikasi SIKEJUL. Laporan pekerjaan yang telah dilakukan oleh trainer dengan mudah segera diketahui sehingga pelayanan yang diberikan kepada pelanggan menjadi cepat dan baik.

REFERENSI

- Ahmad, A., & Sukaisih, E. (2019). Sistem Informasi Data Jasa Pelayanan Salon pada Rumah Kecantikan Keumala Muslimah Banda Aceh. *Pendidikan, Sains, Dan Humaniora*, 7(4), 365–374.
- Anugrah, I. (2018). Pengembangan Sistem Informasi Penjadwalan Mata Kuliah Berbasis Web Di Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar. *Jurnal Pendidikan*, 6(2).
- Lestari, T., Setiawan, A. E., & Prasetiawan, H. (2017). Perancangan Sistem Informasi Scheduling SIT (System Integration Test) Berbasis Web Pada PT. Collega Inti Pratama. *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)*, 8(1), 29–38.
- Madre, J., Yudi Sukmono, H., & Gunawan, S. (2021). Perancangan Sistem Informasi Berbasis Website Sebagai Salah Satu Media Promosi Pada Perusahaan. *Journal of Industrial and Manufacture Engineering*, 5(2). <https://doi.org/10.31289/jime.v5i2.5594>
- Maulidda, T. S., & Jaya, S. M. (2021). Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Melalui Whatsapp Gateway Studi Kasus Sekolah Luar Biasa-Bc Nurani. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 11(1), 38–44. <https://doi.org/10.56244/fiki.v11i1.421>
- Monalisa, & Mahendra, I. (2017). Sistem Informasi Klinik Berbasis Web Pada Klinik Umum Dan Kecantikan Dokter Galuh Dwi Anandhita Jakarta. *CKI On Spot*, 10(2598–2990), 1.
- Nasution, N., Devega, M., & Saputri, R. (2019). Sistem Informasi Perumahan pada PT. Mahkota Utama Properti Berbasis Web. *ZONAsi: Jurnal Sistem Informasi*, 1(x), 38–47.
- Padmanaba, A., Kumalasari N, E., & Andayati, D. (2020). Komparasi Penggunaan Framework Codeigniter Vs Php Native Pada Sistem Informasi Manajemen Surat Sekretariat Dprd Pemasang. *Jurnal SCRIPT*, 8(1), 1–6.
- Sallaby, A. F., & Kanedi, I. (2020). Perancangan Sistem Informasi Jadwal Dokter Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Media Infotama*, 16(1), 48–53. <https://doi.org/10.37676/jmi.v16i1.1121>
- Serepia, S. R., Julianti, M. R., & Fauzi, D. L. (2019). Sistem Informasi Pelatihan Departemen Training PT Gajah Tunggal Tbk Berbasis Web. *Jurnal Sisfotek Global*, 9(1). <https://doi.org/10.38101/sisfotek.v9i1.220>