



SISTEM ARSIP BERBASIS WEB PELAPORAN PAJAK DAN LAPORAN KEUANGAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL

Dewo Suhendang¹, Adhitya Ahmad Pradypta², Irsyad Purbha Irwansyah³

^{1,2,3}Teknik Informatika, Universitas Islam As-Syafi'iyah Jakarta

¹adhitya.fst@uia.ac.id.

ABSTRACT

Tax is an important element in reporting a company's financial data. SMR Consultant is present as one of the officially registered tax consultants. SMR Consultant in its Vision and Mission wants to provide the best service to clients. One way is to create an information system Tax Reporting Archives and Financial Reports. This web-based system designed using the Laravel framework provides fast and precise work solutions so that SMR consultants can provide their best service in providing tax and financial reports to clients in a timely manner. The system is designed using the Unified Modeling Language (UML) with the results of blackbox testing of the system to produce an application system that runs well.

Keywords: *framework laravel, Unified Modeling Language (UML), blackbox testing, tax consultants*

ABSTRAK

Pajak merupakan unsur penting dalam pelaporan data keuangan sebuah perusahaan. SMR Konsultan hadir sebagai salah satu konsultan pajak yang sudah terdaftar resmi. SMR Konsultan dalam Visi dan Misinya ingin memberikan pelayanan terbaik kepada klien. Salah satunya adalah dengan membuat sistem informasi Arsip Pelaporan Pajak dan Laporan Keuangan. Sistem berbasis web yang dirancang menggunakan *framework laravel* ini memberikan solusi pekerjaan yang cepat dan tepat sehingga SMR konsultan dapat memberikan pelayan terbaiknya dalam memberikan laporan pajak dan keuangan kepada para klien dengan tepat waktu. Sistem di desain dengan *Unified Modeling Language (UML)* dengan hasil pengujian *blackbox testing* terhadap sistem menghasilkan sistem aplikasi yang berjalan dengan baik.

kata kunci : *framework laravel, Unified Modeling Language (UML), blackbox testing, konsultan pajak*

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Mengelola usaha bukan hanya tentang masalah produk, operasional, dan penjualan semata. Mengelola data klien secara manual akan menyulitkan bagi karyawan karena bukan tidak mungkin akan ada data yang tidak tercatat dan terlewatkan. Untuk memudahkan itu semua perlu di adakannya sistem yang mencatat setiap pelaporan yang sudah di laporkan setiap bulannya.

SMR Konsultan merupakan perusahaan yang bergerak di bidang konsultan pajak dan laporan keuangan yang memiliki 40 klien perusahaan yang mempercayai laporan pajak dan keuangannya kepada SMR Konsultan. Laporan pekerjaan yang di lakukan setiap bulan adalah dengan mencatat secara manual setelah pelaporan pajak dan laporan keuangan bulanan selesai dilakukan. Apabila pada setiap bulannya admin lupa untuk mencatat pekerjaan apa saja yang sudah di kerjakan dan yang masih tertunda maka dampak yang di timbulkan adanya rasa kecewa dari klien karena pekerjaannya tidak terselesaikan dan mendapatkan denda administrasi dari Direktorat Jenderal Pajak akibat terlambat pelaporannya.

Berdasarkan permasalahan tersebut dapat disimpulkan bahwa perlu dibuat Rancang Bangun Sistem Arsip Pelaporan Pajak dan Laporan Keuangan Berbasis Web Menggunakan *Framework Laravel* untuk memudahkan admin melihat pekerjaan apa saja yang sudah selesai maupun yang belum terselesaikan dengan rapih dan akurat sehingga meminimalisir adanya keterlambatan pelaporan pajak dan pembuatan laporan keuangan

1.2. Tinjauan Pustaka

A. Definisi Arsip

Arsip pada dasarnya merupakan kumpulan kumpulan data yang disimpan sebagai dokumen atau acuan apabila

suatu waktu saat data tersebut akan dipergunakan kembali oleh suatu organisasi data tersebut masih dapat dipergunakan. Secara fisik arsip mengandung unsur-unsur struktur, isi dan konten baik itu arsip kertas maupun film. Dalam perkembangan zaman media penyimpanan arsip berubah dari objek yang bersifat fisik menjadi data dalam bentuk software virtual yang dapat dijangkau secara lebih mudah [1].

B. *Laravel*

Laravel adalah sebuah *framework* web berbasis PHP yang *open-source* dan tidak berbayar, diciptakan oleh Taylor Otwell dan diperuntukkan untuk pengembangan aplikasi web yang menggunakan pola MVC. Struktur pola MVC pada *laravel* sedikit berbeda pada struktur pola MVC pada umumnya. Di *laravel* terdapat routing yang menjembatani antara *request* dari *user* dan *controller*. Jadi *controller* tidak langsung menerima request tersebut [2].

Laravel memberikan keterbaruan alat untuk berinteraksi dengan *database* disebut dengan *migration*, dengan *migration*, pengembang dapat dengan mudah untuk melakukan modifikasi sebuah *database* pada sebuah *platform* secara independen karena implementasi skema *database* direpresentasikan dalam sebuah class. *Migration* dapat berjalan pada beberapa basis data yang telah didukung *Laravel* (*MySQL*, *PostgreSQL*, *MSSQL*, dan *SQLITE*) dan untuk implementasi *Active Record* pada *Laravel* disebut *Eloquent* yang menggunakan standard modern *OOP* [3].

C. Metode *Agile*

Metode *agile* adalah metodologi pengembangan perangkat lunak yang didasarkan pada prinsip-prinsip yang sama atau pengembangan sistem jangka pendek yang memerlukan adaptasi cepat dari pengembang terhadap perubahan dalam bentuk apapun. Langkah-langkah yang

digunakan dalam metode *agile* yaitu perencanaan, implementasi, pengujian (*test*), dokumentasi, *deployment* dan pemeliharaan [4].

D. Unified Modeling Language

Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa spesifikasi standar yang digunakan untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan dan membangun perangkat lunak. UML merupakan metodologi dalam mengembangkan sistem berorientasi objek dan juga merupakan alat untuk mendukung pengembangan sistem [5].

Alat bantu yang digunakan dalam perancangan berorientasi objek dengan UML adalah sebagai berikut :

1. *Use case diagram* yang merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat.
2. *Activity Diagram* yang merupakan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis.
3. *Sequence diagram* yang merupakan interaksi objek pada *use case* dengan mendeskripsikan objek dan pesan yang dikirimkan dan diterima antar objek.
4. *Class Diagram* yang merupakan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas di dalam model desain dari suatu sistem

E. Blackbox Testing

Blackbox testing adalah pengujian perangkat lunak yang dimaksudkan untuk mencari kesalahan pada *software*. Pengujian juga bertujuan untuk memastikan bahwa *software* memiliki kualitas yang baik [6].

Langkah-langkah dalam pengujian *software* antara lain [7] :

1. *Unit testing*, merupakan suatu aktivitas mencoba alur proses aplikasi pada struktur kontrol untuk memastikan fungsionalitas secara lengkap dan memaksimalkan kesalahan.
2. *Integration testing*, merupakan sekumpulan dari permasalahan yang ditemukan pada verifikasi dan konstruksi program.
3. *High-order test* yaitu aplikasi yang telah selesai akan diintegrasikan atau dirancang menjadi bagian yang lengkap dan menjadi satu kesatuan.
4. *Validation test*, yaitu memberikan jaminan akhir bahwa aplikasi yang dirancang telah memenuhi semua kriteria yang diperlukan.

F. Direktorat Jenderal Pajak

Direktorat Jenderal Pajak (DJP) merupakan institusi pemerintah yang sebagian kewenangannya bersifat yudikatif. Hal ini dikarenakan DJP merupakan otoritas pajak yang dapat bersifat memaksa untuk kepentingan penerimaan pajak. DJP merupakan instansi pemerintah (eksekutif), yang keberadaannya sekarang masih di bawah naungan dan koordinasi Menteri Keuangan [8].

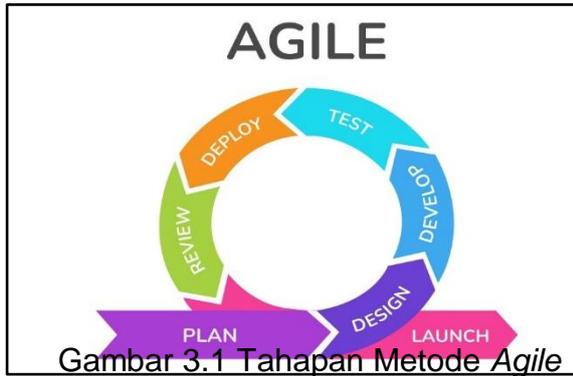
G. Konsultan Pajak

Menurut Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 111 / PMK.03 / 2014 Menerangkan bahwa Konsultan Pajak adalah orang yang memberikan jasa konsultasi perpajakan kepada Wajib Pajak dalam rangka melaksanakan hak dan memenuhi kewajiban perpajakannya sesuai dengan peraturan perundang-undangan perpajakan [9].

II. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *agile* yang memiliki 6 tahapan yaitu tahap perencanaan, tahap desain, tahap implementasi, tahap *tesing*, tahap *Deployment* dan tahap pemeliharaan. Keenamnya merupakan unsur penting

dalam membuat suatu aplikasi dengan metode *agile*.



Gambar 3.1 Tahapan Metode Agile

2.1. Plan (Tahap Perencanaan)

Tahap ini memerlukan dukungan peralatan untuk pelaksanaan penelitian. Peralatan tersebut terbagi menjadi 2, yaitu kebutuhan *software* (perangkat lunak) dan *hardware* (perangkat keras).. Berikut ini kebutuhan peralatan yang dibutuhkan antara lain :

1. Kebutuhan Software

Kebutuhan software yang diperlukan pada adalah sebagai berikut :

- a. Sistem operasi *windows* 10 versi 64 bit
- b. *Draw.io*
- c. *Visual Studio*
- d. *Xampp*

2. Kebutuhan Hardware

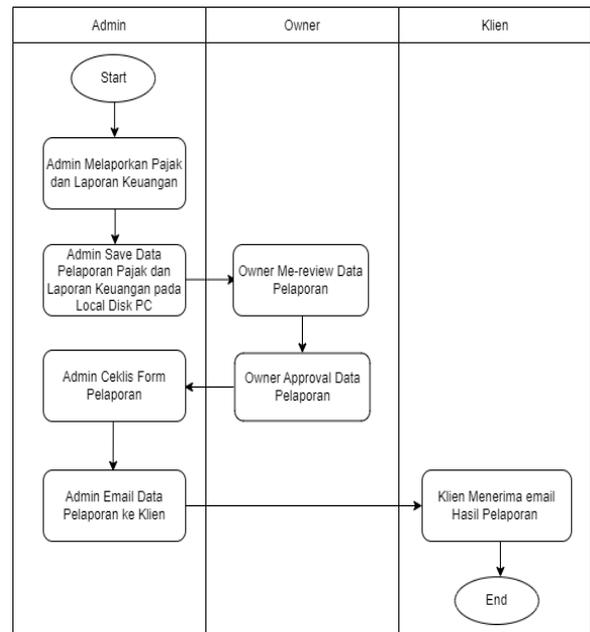
Tabel 3.1 Spesifikasi Hardware

Spesifikasi	Hardware Minimum	Hardware peneliti
Processor	Intel Core i5-3320M 2.6 Ghz	AMD Radeon R5, 3.0 Ghz
System Type	64-Bit Based Processor	64-Bit Based Processor
Ram/Memory	2.00 GB	4.00 GB
Storage	HDD 320 GB	SSD 128 GB

Monitor	14" Intel HD Graphic 4000	14" Intel HD Graphic 4000
Windows	Windows 7	Windows 10 pro

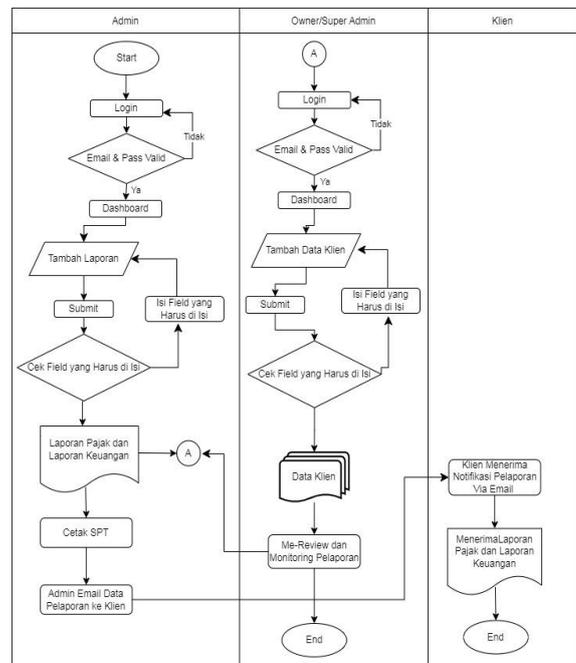
2.2. Design (Tahap Desain)

1. Flowchart Sistem Yang Berjalan



Gambar 3. 2 Flowchart Sistem Berjalan

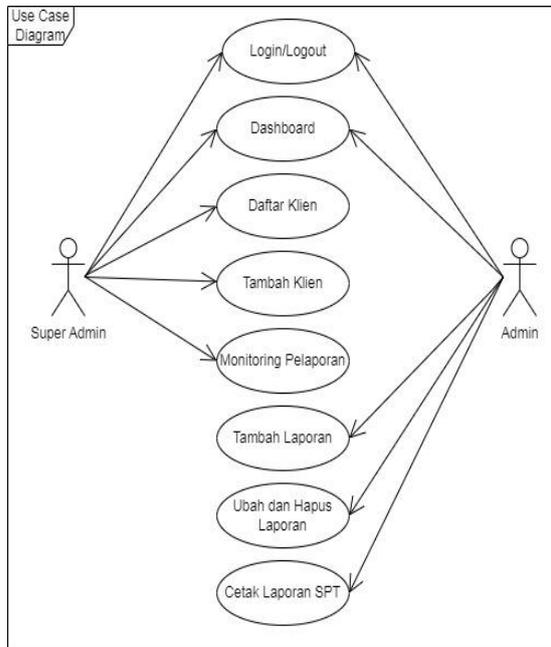
2. Flowchart Sistem Usulan



Gambar 3. 3 Flowchart Sistem Usulan

3. Use Case Diagram

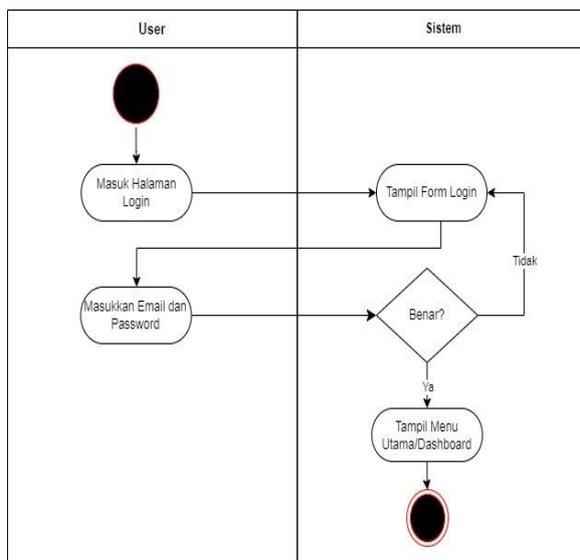
Use case diagram merupakan gambaran hubungan antara aktor dengan sistem. Gambar 3.4 merupakan gambar dari use case diagram pada sistem arsip pelaporan pajak dan laporan keuangan.



Gambar 3. 4 Use Case Sistem

4. Activity Diagram

a. Activity Diagram Login



Gambar 3. 5 Activity Diagram Login

b. Activity Diagram Owner

Develop (Tahap Implementasi)

Pada tahap ini dilakukan pengkodean pada suatu perangkat lunak. Ditahap ini penulis menggunakan *Visual Studio* untuk menuliskan kode program.

Testing (Tahap Pengujian)

Pada tahap ini, perangkat lunak yang telah diproduksi akan dites atau dicek, yang menjadi tanggung jawab bagian kontrol kualitas supaya *bug* yang masih ditemukan dapat langsung diperbaiki agar kualitas perangkat lunak tersebut tetap terjaga.

Deployment (Tahap Penjaminan Kualitas)

Pada tahap ini, setelah pengujian *blackbox* telah berjalan dengan baik, maka penulis dapat menjamin kualitas dari hasil sistem yang telah dibuat. Hal ini menjadikan perangkat lunak tersebut siap untuk dapat dikembangkan.

Maintenance (Tahap Pemeliharaan)

Tahapan terakhir yang dilakukan dalam Metode Agile adalah pemeliharaan atau *maintenance*. Tahap ini bertujuan untuk memastikan tidak ada *bug* atau *error program* yang mengganggu perangkat lunak. Hal ini menjadikan pemeliharaan menjadi unsur yang sangat penting yang erat kaitannya dengan kualitas yang akan diberikan kepada pengguna / *user*.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

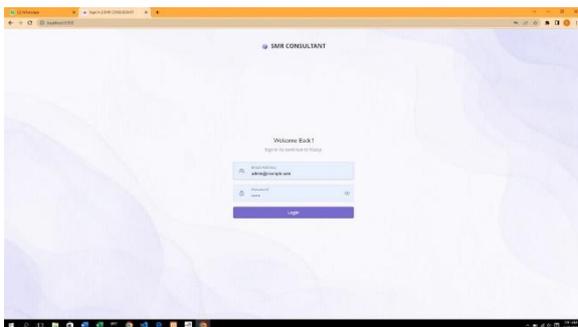
Hasil Pengujian Sistem

Pengujian yang telah dilakukan merupakan proses yang terdapat dalam Sistem Arsip Pelaporan Pajak dan Laporan Keuangan Berbasis Web Pada SMR Konsultan menggunakan Metode *Agile*. Setelah dilakukan pengujian sistem dengan metode *blackbox* semua menu dapat berfungsi dengan normal tanpa adanya *error sistem*, maka berdasarkan

hasil dari pengujian tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa aplikasi dapat digunakan dengan baik, disamping terdapat beberapa proses lain yang mendukung dalam berjalannya aplikasi ini seperti menu – menu yang dibutuhkan oleh user serta reporting pelaporan sebagai bentuk pelayanan SMR Konsultan kepada para pelanggan/*Client*.

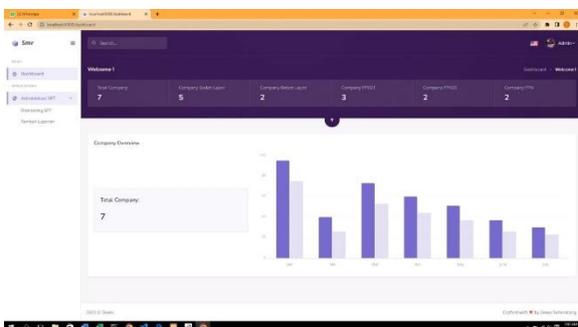
3.2. Hasil Rancangan Aplikasi

1. Halaman *Login*



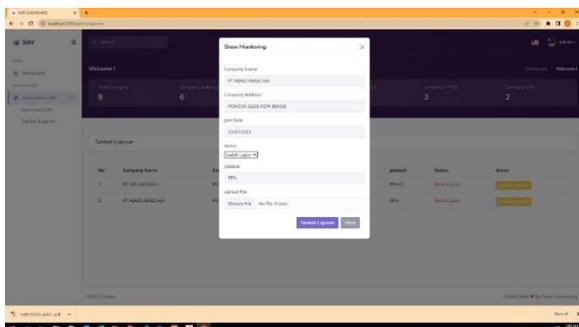
Gambar 4. 1 *Form Login*

2. Halaman *Dashboard Admin*



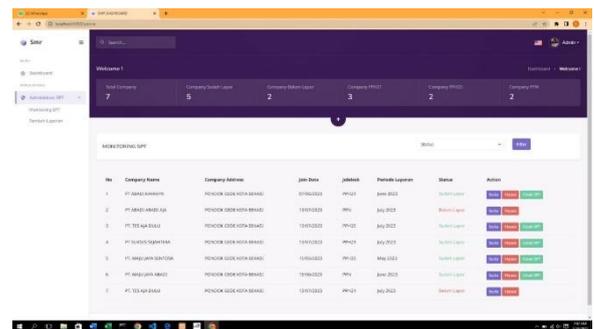
Gambar 4. 2 *Dashboard Admin*

3. Halaman *Tambah Laporan*



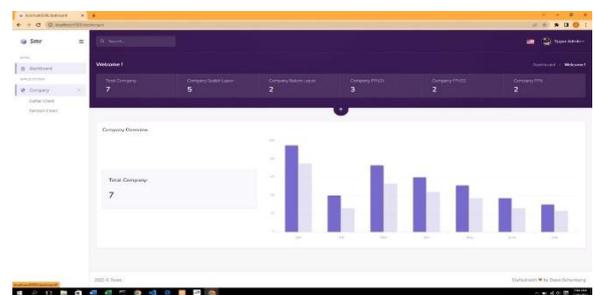
Gambar 4. 3 *Tambah Laporan*

4. Halaman *Monitoring SPT*



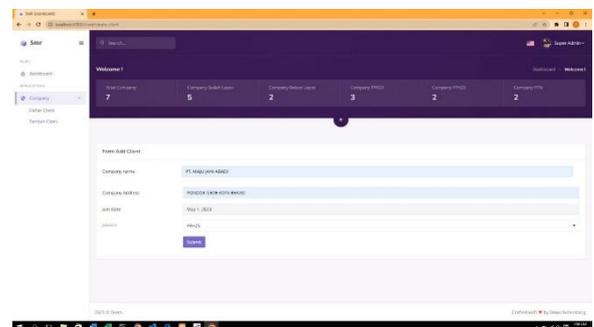
Gambar 4. 4 *Monitoring SPT*

5. Halaman *Dashboard Owner*



Gambar 4. 5 *Dashboard Owner*

6. Halaman *Tambah Client*



Gambar 4. 6 *Tambah Client*

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian, analisa dan pembahasan dan uji coba pada Sistem Arsip Pelaporan Pajak dan Laporan Keuangan Berbasis *Web Menggunakan Framework Laravel* pada SMR Konsultan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dari penelitian ini telah berhasil dibangun Sistem Arsip Pelaporan Pajak dan Laporan Keuangan Berbasis *Web Menggunakan Framework Laravel* pada SMR Konsultan.
2. Dari hasil pengujian *blackbox testing* dapat disimpulkan bahwa semua fungsi dan elemen - elemen dalam aplikasi berjalan dengan baik dan dapat digunakan.
3. Kemudahan dalam membentuk hak akses aplikasi sehingga jika terjadi masalah akses akan lebih cepat diperbaiki.
4. Mempermudah untuk membuat struktur data agar lebih terkomputerisasi dan data akan aman tersimpan dalam sebuah database server.

4.2. SARAN

Berdasarkan penelitian, analisa dan pembahasan dan uji coba pada Sistem Arsip Pelaporan Pajak dan Laporan Keuangan Berbasis *Web Menggunakan Framework Laravel* pada SMR Konsultan, penulis menyarankan sebagai berikut:

1. Menambahkan menu – menu yang dirasa perlu dan dapat semakin mempermudah pelayanan SMR Konsultan kepada para pelanggan/klien.
2. Menggunakan *Framework* lain seperti *CodeIgniter* atau *Shymponi* dalam pengembangan aplikasi guna dijadikan sebagai bahan perbandingan.
3. Dapat Menggunakan metode pengembangan sistem lain seperti *Rapid Application Development* atau *Waterfall*.
4. Mengembangkan sistem informasi menjadi aplikasi berbasis *Android* yang terintegrasi langsung dengan *Website* perusahaan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih saya ucapkan terkhusus kepada dosen pembimbing atas arahan dan bimbingannya sehingga penulis dapat menyelesaikan jurnal ini dan juga kepada segenap civitas akademika Universitas Islam As-Syafi'iyah Jakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Firdaus, Novemli, and Dedy Irfan. 1 "Rancang Bangun Sistem Informasi Arsip Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter." *Voteteknika (Vocational Teknik Elektronika Dan Informatika)* (2020) 8. 44-52.
- [2] Yudanto, A. L., Tolle, H., & Brata, A. H. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Laboratorium Biomedik Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. *Jurnal pengembangan teknologi informasi dan ilmu komputer*, 1(8), 628-634.
- [3] Luthfi, F. (2017). Penggunaan Framework Laravel Dalam Rancang Bangun Modul Back-End Artikel Website Bisnisbisnis. ID. *JISKA (Jurnal Inform. Sunan Kalijaga)*, 2(1), 34.
- [4] Muslim, Much Aziz, and Nur Astri Retno. "Implementasi Cloud Computing Menggunakan Metode Pengembangan Sistem Agile." *Scientific Journal of Informatics* 1.1 (2014): 29-37.
- [5] Urva, Gellysa, et al. 2015. *Pemodelan UML E-Marketing Minyak Goreng*. no. 9, pp. 92–101.
- [6] Febrian, Vadlan, Muhamad Rizki Ramadhan, Muhammad Faisal, and Aries Saifudin. 2020. "Pengujian Pada Aplikasi Penggajian Pegawai Dengan Menggunakan Metode Blackbox." *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*