

Implementasi Prototipe Website Penjadwalan Kunjungan Industri Sekolah

Asril Zaidan Mahruza^{*1}, Bambang Agus Herlambang²

¹Program Studi Informatika, Universitas PGRI, Kota Semarang

*Email korespondensi: asril.mahruza74@gmail.com

Abstract.

This research was conducted on CV. Karoseri Laksana Bus. The purpose of this study is to build an industrial visit scheduling system in the company from various schools. In this study, the method used is waterfall, so it will display visit schedules and industrial visit reports, where the company can see information about the number of schools and students when conducting industrial visits. At the implementation stage of the Industrial Visit Scheduling information system in CV. Karoseri Laksana Bus uses the Laravel framework which also comes with documentation. The result of this research is to manage a number of data related to the name of the institution, the number of students, the date of implementation, the time of arrival, application letters and documentation after the industrial visit is carried out

Keywords: Scheduling System, Waterfall, Industrial Visit, CV. Laksana

Abstrak

Penelitian ini dilakukan pada CV. Karoseri Laksana Bus. Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sistem penjadwalan kunjungan industri di perusahaan tersebut dari berbagai sekolah. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah waterfall, sehingga akan menampilkan jadwal kunjungan dan laporan kunjungan industri, dimana pihak perusahaan dapat melihat informasi mengenai jumlah sekolah dan siswa pada saat melakukan kunjungan industri. Pada tahap implementasi dari sistem informasi Penjadwalan Kunjungan Industri di CV. Karoseri Laksana Bus menggunakan framework Laravel yang juga dilengkapi dengan dokumentasi. Hasil dari penelitian ini adalah mengelola sejumlah data yang terkait dengan nama instansi, jumlah siswa, tanggal pelaksanaan, waktu datang, surat permohonan serta dokumentasi setelah pelaksanaan kunjungan industri dilakukan.

Kata Kunci: System Penjadwalan, Waterfall, Kunjungan Industri, CV. Laksana.

1. Pendahuluan

Dalam kehidupan manusia berdampingan dengan sistem informasi. Tanpa kita sadari bahwa setiap dalam aktivitas manusia berhubungan dengan sistem informasi, dimana setiap manusia menggunakan teknologi akan mengarahkan web yang mereka inginkan. Pada masa sekarang ini bahwa kemajuan teknologi sangat berguna bagi kita semua, persaingan kemajuan dalam teknologi [1]. Kemajuan teknologi memang sangat penting untuk kehidupan manusia zaman sekarang. Karena teknologi adalah salah satu penunjang kemajuan manusia” Dengan adanya penggunaan handphone atau laptop yang sudah menjadi kebutuhan pokok yang tidak bisa lepas dari kehidupan sehari-hari.

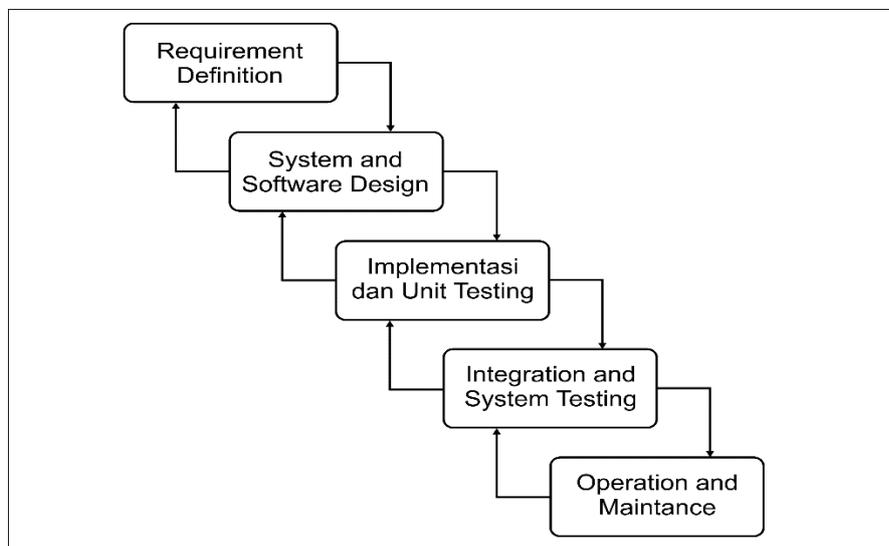
CV. Karoseri Laksana Bus merupakan perusahaan yang bergerak di bidang produksi sasis Bus komersial dan umum. Sebagai perusahaan yang berorientasi pada body dan rangka, CV. Karoseri Laksana juga sering menerima Kunjungan Industri yang pada Sekolah Menengah Kejuruan dalam kejuruan yang diambil, untuk memperluas pandangan kepada anak Sekolah agar dapat menambah wawasan ke depan demi masa depan yang lebih baik. Namun, pada proses koordinasi Kunjungan Industri seringkali memakan waktu dan tenaga, sehingga perlu adanya solusi yang efektif dan efisien.

Saat ini melihat animo sekolah yang akan melaksanakan kunjungan industri pada CV. Laksana sangat banyak, maka diperlukan adanya sistem yang dapat mengelola jadwal

kunjungan tersebut agar laporan yang diberikan CV. Laksana menjadi lebih baik. Dengan adanya sistem tersebut dapat membantu dalam penerimaan informasi guna laporan kepada perusahaan tersebut.

2. Metode

Metode yang dipilih adalah Metode Waterfall, pada metode ini merupakan pengembangan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang mulai pada tingkat dan kemajuan sistem [2]. Dengan dipadukan dengan menggunakan *tools* UML (Unified Modelling Language)



Gambar 1. Metode *Waterfall*

Pada gambar 1 adalah mengenai bagan metode waterfall yang digunakan dalam metode penelitian saat ini.

Pada metode ini, menghasilkan sebuah prototype dari suatu perangkat lunak yang dimana dapat sebagai referensi dalam pengembangan pengguna untuk mengembangkan sistem informasi. Prototype adalah sebuah desain awal dari perangkat lunak yang berfungsi dalam mendemonstrasikan konsep, berbagai pilihan desain dan mengenali lebih banyak permasalahan yang ada dari berbagai pilihan tersebut serta mencari solusinya [3].

3. Hasil dan Pembahasan

Pada hasil dalam penilitain ini yaitu menganalisa masalah yang ada, perancangan sistem dan mengimplementasikan rancangan yang ada.

3.1. Penyajian Hasil

A. Analisa Kebutuhan

1. Identifikasi Masalah

Permasalahan yang terjadi pada kegiatan Kunjungan Industri Sekolah, diantaranya :

- a) Proses penjadwalan yang terbilang manual dalam penataan laporan
- b) Pendataan surat Kunjungan Industri yang masih belum tertata
- c) Serta kurangnya inventori dokumentasi untuk bukti Kunjungan Industri

2. Kebutuhan Fungsional

Pada pembuatan system, pelaku harus terlebih dulu ditentukan dalam sistem yang akan digunakan agar dapat mengetahui apa saja yang pelaku akan perbuat.

Berikut ini kebutuhan sistem sebagai *Admin* :

- 1) Melakukan login pada system;
- 2) Mengelola data kunjungan;
- 3) Mengelola data Instansi;

- 4) Mengelola waktu Kunjungan;
- 5) Membuat Jadwal Kunjungan Industri;
- 6) Melakukan penginputan Dokumentasi

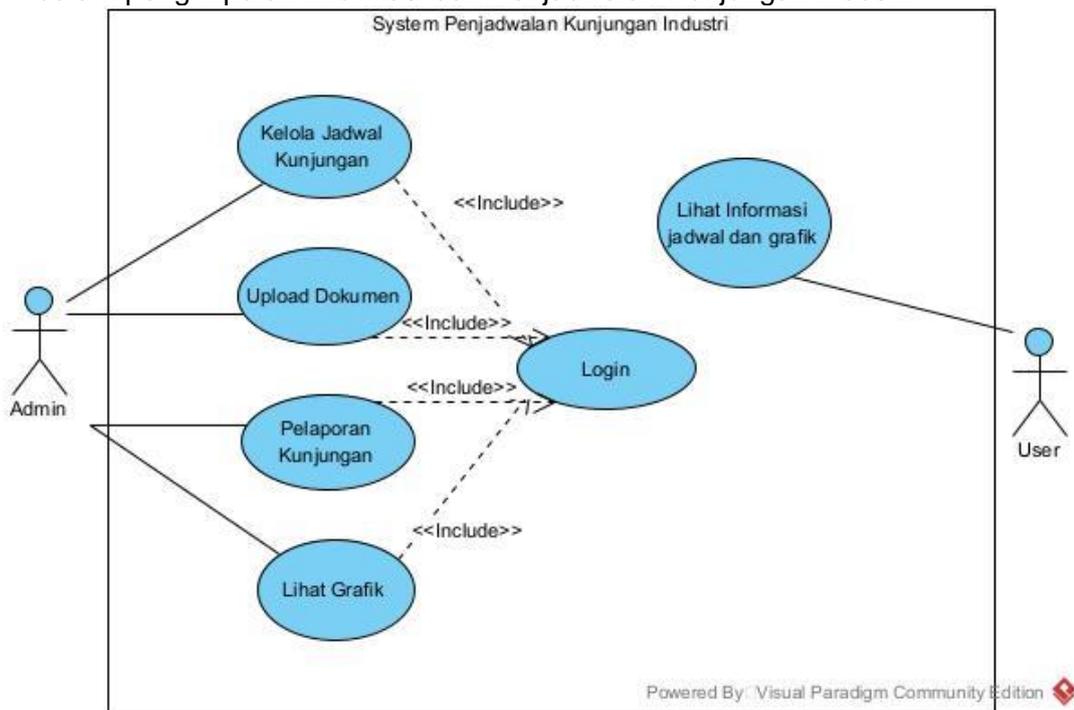
kebutuhan sistem sebagai *user* :

- 1) Melihat data jadwal
- 2) Melihat informasi grafik

B. Perancangan Sistem

1. Use Case Diagram

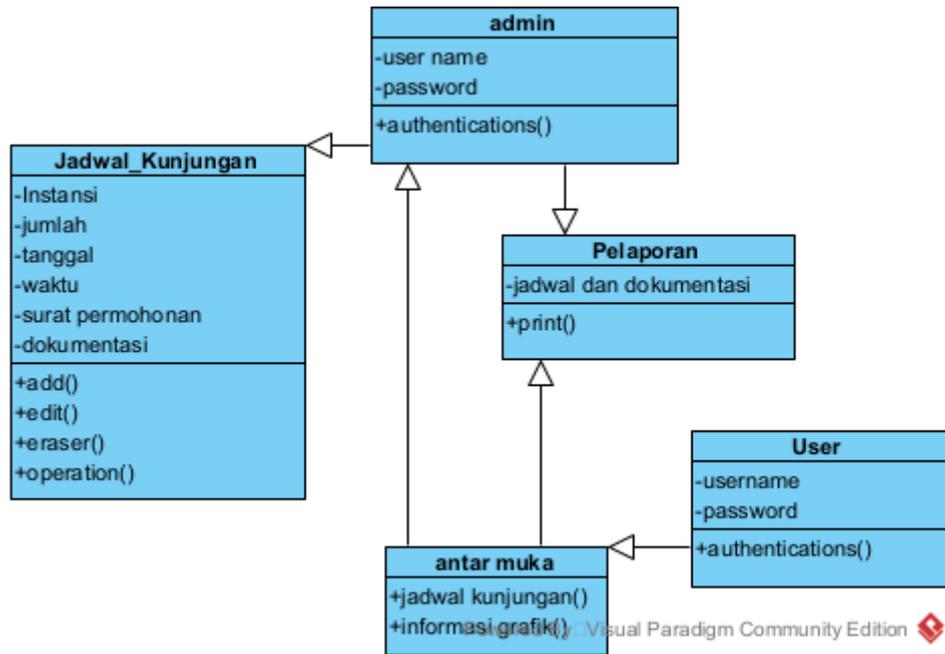
Use Case diagram adalah jenis dari diagram UML (Unified Modelling Language) yang menggambarkan hubungan interaksi antara sistem dan aktor. Use case dapat mendeskripsikan tipe interaksi antara si pengguna sistem dan sistemnya [4]. Pada gambar dibawah ini merupakan fungsionalitas yang disediakan dalam peng-inputan informasi dari Penjadwalan Kunjungan Industri



Gambar 2. Use Case Diagram sistem Penjadwalan Kunjungan Industri

1) Class Diagram

Pada Class Diagram ini, dapat memberikan pandangan yang lebih luas mengenai suatu sistem dengan cara menunjukkan kelas serta hubungan-hubungannya [5].

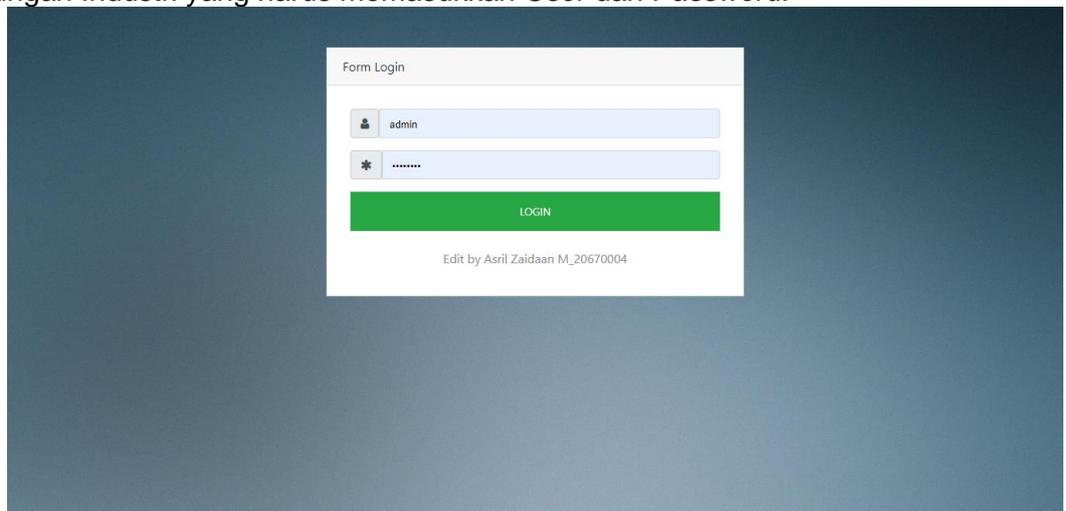


Gambar 3. Class Diagram pada Admin dan User

C. Implementasi User Interface

1. Halaman Login

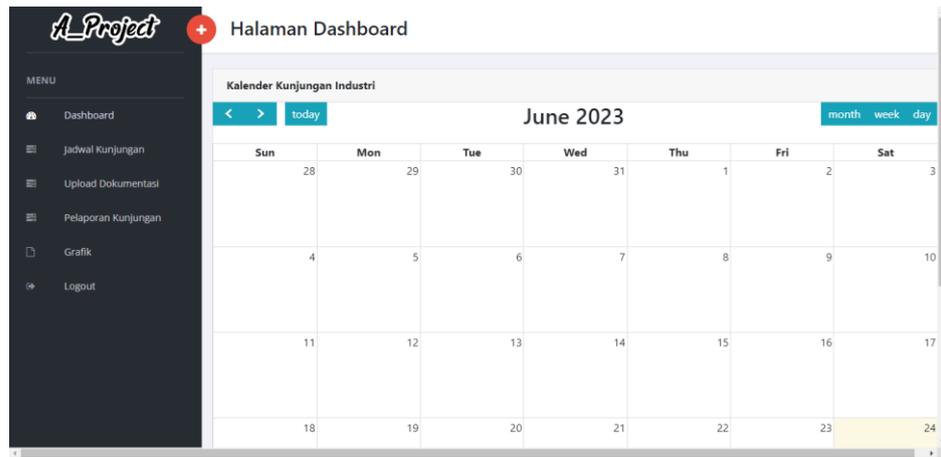
Halaman login adalah halaman awal untuk memasuki Website Penjadwalan Kunjungan Industri yang harus memasukkan *User* dan *Password*.



Gambar 4. Halaman Login

2. Halaman Dashboard

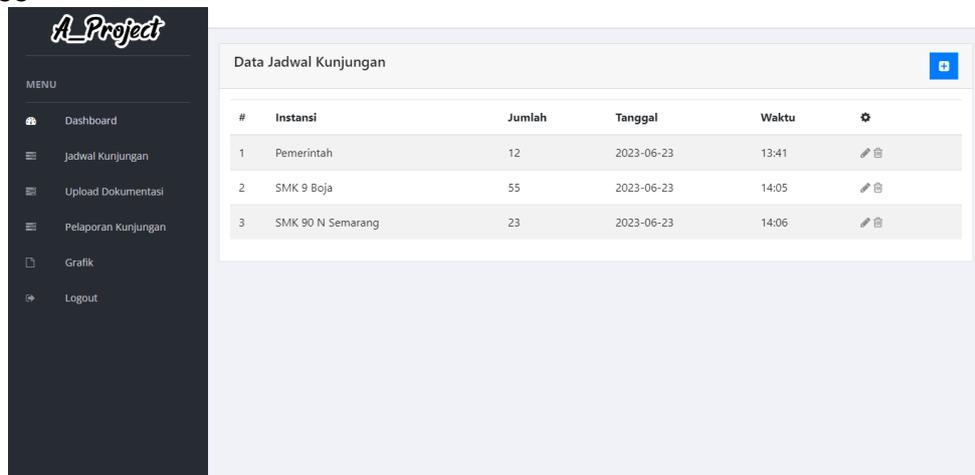
Pada halaman ini merupakan halaman setelah masuk dari login pertama kali ketika menggunakan Admin dan user. Halaman ini menampilkan informasi menu yang dapat mengakses ke semua menu dan menampilkan Jadwal yang sudah ada.



Gambar 5. Halaman Dashboard

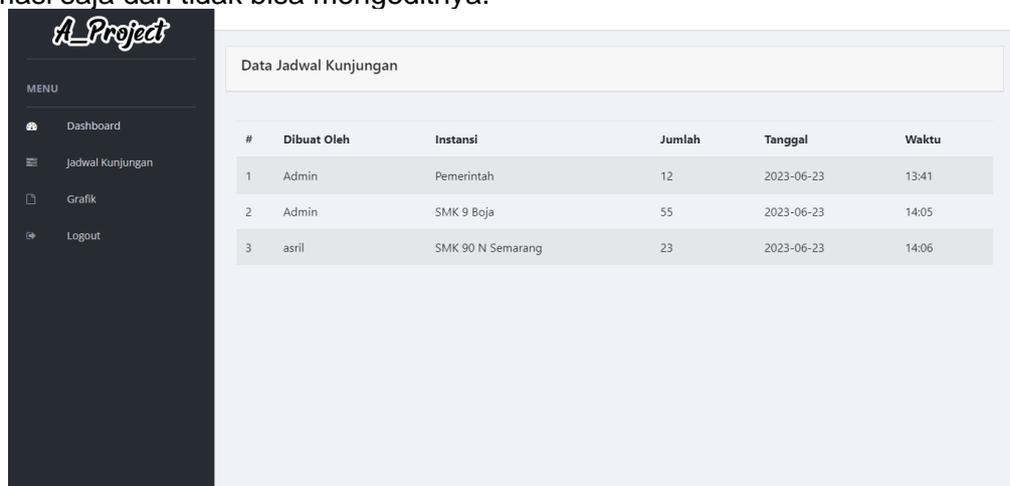
3. Halaman Jadwal Kunjungan

Pada halaman Jadwal Kunjungan berisikan mengenai informasi jadwal, meng-input jadwal dan meng-edit serta menghapus informasi yang ada bila menggunakan Admin.



Gambar 6. Halaman Jadwal Kunjungan Admin

Bila masuk menggunakan user biasa, maka hanya akan menampilkan informasi saja dan tidak bisa mengeditnya.



Gambar 7. Halaman Jadwal Kunjungan user

4. Halaman Input Data

Halaman ini menampilkan form input data untuk Jadwal Kunjungan Industri

Gambar 8. Halaman Input Jadwal Kunjungan

5. Halaman Upload Dokumentasi

Halaman ini berisikan form untuk mengisi Dokumentasi atau Foto kegiatan di lapangan, bila menggunakan Admin maka dapat meng-input, mengedit ataupun menghapus Dokumentasi bila diperlukan.

#	Tanggal	Instansi	
1	23 Jun 2023 06:42	Pemerintah	
2	23 Jun 2023 07:07	SMK 9 Boja	

Gambar 9. Halaman Upload Dokumentasi

6. Halaman Pelaporan Kunjungan

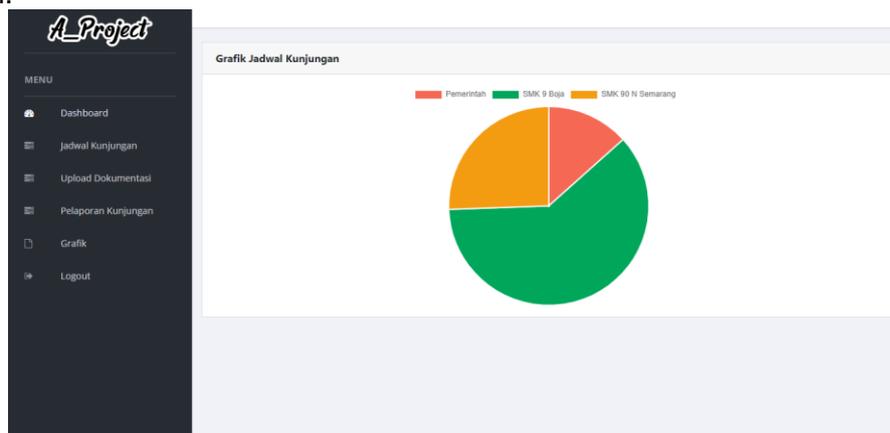
Halaman ini menampilkan data mana yang akan di laporkan setelah kegiatan di lakukan, serta dapat di download file dokumen untuk menjadi bukti fisik pada laporan Kunjungan Industri.

#	Instansi	Jumlah	Tanggal	Waktu	
1	Pemerintah	15	2023-06-23	13:42	
2	SMK 9 Boja	31	2023-06-23	14:07	
3	SMK 90 N Semarang	28	2023-06-23	14:21	

Gambar 10. Halaman Pelaporan Kunjungan

7. Halaman Grafik

Halaman ini menampilkan grafik data jumlah Instansi dan jumlah selama satu bulan.



Gambar 11. Halaman Grafik

3.2. Pembahasan

Sistem Penjadwalan Kunjungan Industri di CV. Laksana Karoseri adalah sistem untuk melakukan pendataan terkait kunjungan industri yang mana sistem ini berbasis web, dengan memiliki beberapa fitur seperti, penjadwalan kunjungan dan dokumentasi terkait kegiatan Kunjungan Industri di CV. Laksana Karoseri.

Pada Use Case Diagram sistem Penjadwalan Kunjungan Industri CV. Laksana Karoseri memiliki jumlah akses fitur pada setiap role Admin dan User. Dalam use case diagram Admin, memiliki fitur mengelola data, upload dokumen, pelaporan kunjungan, serta melihat informasi grafik sehingga memiliki semua akses dalam menu seperti menambahkan jadwal atau menghapus jadwal. Sedangkan user hanya dapat melihat informasi mengenai Jadwal Kunjungan Industri serta melihat informasi grafik.

Class diagram sistem Penjadwalan Kunjungan Industri di CV. Laksana Karoseri memiliki 2 class name, yaitu Admin dan User. Pada class name admin memiliki tugas sebagai input data untuk pendataan informasi mengenai jadwal kunjungan industri. Sedangkan pada class name User hanya dapat memantau atau melihat informasi saja.

Implementasi dari sistem ini adalah website yang memiliki fungsi dalam pendataan informasi penjadwalan kunjungan industri dan dokumentasi. Pada website ini, memiliki 2 akses yang dapat dipakai yaitu Admin dan User. Pada admin memiliki menu untuk mengelola semua akses dan data dalam website tersebut. Halaman Login memasukan user name admin untuk masuk bagian Admin. Halaman dashboard Admin dapat melihat informasi mengenai jadwal hari ini, selanjutnya ataupun hari kemarin. Halaman Jadwal Kunjungan Admin memiliki akses mengelola dan menginput data seperti nama Instansi, jumlah, tanggal, waktu dan surat permohonan untuk menyimpan file, serta admin memiliki akses untuk mengedit ataupun menghapus bila diperlukan. Halaman Upload Dokumentasi Admin dapat memberikan akses untuk mengupload, mengedit atau menghapus foto dokumentasi setelah kegiatan kunjungan industri. Halaman Pelaporan Kunjungan pada Admin memiliki akses untuk melihat, menginput, menghapus serta mendownload data laporan sebagai bukti fisik adanya kegiatan kunjungan industri. Pada halaman terakhir website yaitu Halaman Grafik Admin, disini dapat melihat dan memantau perkembangan jumlah sekolah ataupun jumlah siswa pada saat kunjungan industri. Untuk akses User hanya dapat mengakses Halaman dashboard dapat melihat jadwal kunjungan pada hari ini, besok ataupun hari kemarin. Halaman Jadwal Kunjungan User memiliki akses untuk melihat lebih rinci seperti nama instansi, jumlah, tanggal, dan waktu. Halaman Grafik User hanya memiliki akses memantau dan melihat informasi. Pada setiap akses dapat menunjang kinerja dalam penataan jadwal kunjungan industri serta menu untuk pelaporan kepada pihak perusahaan terkait agar dapat membuat laporan menjadi lebih baik dan menjadi efektif demi meningkatkan efisiensi waktu dalam hal penjadwalan kunjungan industri menjadi lebih cepat.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti mengambil kesimpulan sebagai berikut :

- a) Dalam pembuatan Desain dari Website Penjadwalan Kunjungan Industri menggunakan dasar dari Laravel dan Mysql sebagai data base yang sederhana dan efisien
- b) Pada penelitian ini, penulis menghasilkan Ptototipe Website Penjadwalan Kunjungan Industri sederhana

Berdasarkan pelaksanaan penelitian ini yang dapat penulis sampaikan sebagai berikut :

- 1) Pada pengembangan serta inovasi dari system Website Penjadwalan Kunjungan Industri ini masih perlu dikembangkan untuk mengikuti kebutuhan perusahaan terkait.
- 2) Dalam usaha mengembangkan sebuah Website bukan hal yang terlalu sulit, karena dunia digital sudah berkembang dan semakin mudah dipelajari oleh siapapun

5. Referensi

- [1]. I. R. Saputri, "Perkembangan Teknologi Berbasis Web dalam Kehidupan Sehari-Hari," *Perkembangan Teknologi Berbasis Web dalam Kehidupan Sehari-Hari*, 2022.
- [2]. R. S. Pressman, *Rekayasa Perangkat Lunak*, Yogyakarta: Andi, 2002.
- [3]. I. Sommerville, "'Component-based software engineering.'" *Software Engineering*, "Component-based software engineering." *Software Engineering*, vol. 10, pp. 464-489, 2016.
- [4]. Y. Sugiarti, "'Analisis dan Perancangan UML (Unified Modeling Language)," *Analisis dan Perancangan UML (Unified Modeling Language)*, vol. 6, 2013.
- [5]. Ariansyah, "'Rancang bangun Sistem Informasi pendataan Alumni pada stie prabumulih berbasis website dengan menggunakan bootstrap.'" *Rancang bangun Sistem Informasi pendataan Alumni pada stie prabumulih berbasis website dengan menggunakan bootstrap.*, vol. 1.2, 2017.