
Sistem Informasi Sekolah KB/TK Alfath Bunulrejo Malang

Meyti Eka Apriyani¹, Dhika Ainul Luthfi², Elok Nur Hamdana³, Dika Rizky Yunianto⁴, M. Unggul Pamenang⁵, Deddy Kusbianto Purwoko Aji⁶, Rosa Andrie Asmara⁷

Politeknik Negeri Malang

Jl. Soekarno Hatta No. 9 Lowokwaru Kota Malang

Email : meytieka@polinema.ac.id¹, dhikaainul@gmail.com², elokhamdana@gmail.com³
dikarizky66@gmail.com⁴, upamenang@gmail.com⁵, deddy_kusbianto@polinema.ac.id⁶
rosa_andrie@polinema.ac.id⁷

ABSTRAK

Dalam meningkatkan penyampaian informasi sekolah calon wali murid saat ini masih kesulitan dalam mencari informasi terkait dengan perkembangan sekolah. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi saat ini dibutuhkan sebuah sistem informasi berbasis website yang dapat menyediakan informasi terkait dengan data sekolah, siswa, guru dan pendaftaran. Dalam hal ini kegiatan pengabdian masyarakat meliputi kegiatan pembuatan sistem informasi akademik sekolah berbasis website yang menggunakan metode waterfall dengan beberapa macam fitur. Tahapan metode ini antara lain menggunakan analisis kebutuhan sistem, desain sistem, pembuatan sistem, pengujian sistem dan perbaikan. Hasil yang diperoleh dalam kegiatan masyarakat ini adalah sebuah sistem informasi akademik sekolah berbasis website dan dihosting yang dapat membantu para guru serta admin dan menyediakan informasi bagi calon siswa didik baru.

Kata Kunci— Sistem informasi, Waterfall, Website

ABSTRACT

In improving the delivery of information on prospective guardians of students, still difficult to find information related to school developments. Along with the development of information technology, a website-based information system is currently needed that can provide information related to school, student, teacher and registration data. In this case, community service includes activities to create a website-based school academic information system that uses the waterfall method with several kinds of features. The stages of this method include using system requirements analysis, system design, system creation, system testing and repair. The results obtained in this community activity are a web-based and hosted school academic information system that can help teachers and admins and provide information for prospective new students.

Keywords— Information System, Waterfall, Website

1. PENDAHULUAN

Sistem informasi sekolah berbasis web digunakan dalam pemenuhan kebutuhan informasi yang dilakukan oleh akademisi. Pada awalnya menggunakan sistem informasi seperti pencatatan menggunakan kertas yang rentan dalam kehilangan data, mulai beralih ke sistem informasi yang lebih efisien. Dalam penerapannya untuk meningkatkan kemudahan akses, pengoperasian dan mutu dari pendidikan di suatu sekolah terutama di taman kanak-kanak dan kelompok belajar, tetapi banyak sekolah tersebut belum menerapkan sistem informasi sekolah berbasis web, padahal sistem informasi sekolah berguna untuk memudahkan guru, orang tua

dan masyarakat dalam mencari informasi sekolah untuk anaknya. Sistem informasi yang dibuat memungkinkan sekolah agar mudah memperkenalkan sekolah tanpa harus melakukan sosialisasi langsung kepada masyarakat. Bagi semua pihak dapat dimudahkan akses informasi, kapan saja dan di mana saja [7].

Sekolah Al-Fath Malang merupakan salah satu lembaga yang bergerak dibidang pendidikan kelompok bermain dan taman kanak-kanak yang terletak di Jalan Hamid Rusdi III no 179-180 Malang. Saat ini pengenalan sekolah menggunakan brosur ataupun spanduk yang berisi informasi sekolah sehingga memiliki keterbatasan dalam mendapatkan informasi, jika ingin mendapatkan informasi lebih dalam pihak calon wali murid datang langsung ke sekolah untuk bertanya ke pihak sekolah sesuai informasi apa yang mereka butuhkan, ataupun dapat menghubungi contact person sekolah Al-Fath yang dapat dihubungi lewat whatsapp, contact person di sekolah. Terdapat 2 guru, yang merangkap menjadi customer service dari total 5 guru yang tersedia, dalam 1 hari terdapat 10 calon wali murid yang menghubungi tetapi tidak terlayani karena keterbatasan customer service dalam menanganinya dan juga membalasnya lama hingga lupa tidak terjawab, sehingga calon wali murid terhambat dalam mendapatkan informasi. Pencatatan data siswa maupun guru masih menggunakan media cetak, lalu data tersebut di masukkan kedalam DAPODIK oleh admin sekolah, sedangkan dalam pendaftaran tidak jauh beda yaitu calon siswa baru mengisi formulir kertas pendaftaran dan diserahkan ke pihak sekolah, sehingga dari pelayanan sekolah Al-Fath yaitu customer service yang kurang bagus bisa berdampak buruk bagi pelayanan sekolah dan penggunaan media cetak dalam penginputan data serta pendaftaran yang dilakukan dengan media kertas memiliki kelemahan yaitu suatu saat data itu dapat hilang ataupun rusak.

Permasalahan di atas melatarbelakangi untuk membuat sebuah sistem informasi sekolah berbasis website berupa layanan informasi yang terintegasi untuk mempermudah dalam mengakses informasi KB-TK Al-Fath Malang berupa pengenalan sekolah, pendaftaran untuk calon siswa baru baik KB maupun TK, penginputan data siswa maupun guru dan FAQ yang dapat menggantikan peran customer service ataupun contact person yang terbatas serta dapat membantu para calon wali murid untuk melayani atau menjawab pertanyaan-pertanyaan yang sering ditanyakan sehingga mendapat informasi yang dibutuhkan. Harapannya dengan adanya sistem ini dapat meningkatkan minat wali murid calon siswa dalam mengakses informasi dan kemudahan lain yang saling terintegasi satu sama lain sehingga dapat meningkatkan efisiensi dalam sistem yang sudah terkomputerisasi membantu pengenalan sekolah Al-Fath Malang ke khalayak umum

2. STUDI LITERATUR

Sistem adalah jaringan dari elemen-elemen yang saling berhubungan yang berkumpul bersama untuk mencapai tujuan tertentu, sedangkan informasi terdiri dari data yang diolah oleh penerima menjadi bentuk yang dapat digunakan, sumber informasi adalah data, jadi sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang menyatukan kebutuhan pemrosesan transaksi sehari-hari, aktivitas pendukung, aktivitas manajemen, dan strategi organisasi dari suatu organisasi, dan menyediakan pihak eksternal tertentu dengan informasi yang diperlukan[4].

Sistem informasi dalam suatu organisasi dapat dianggap sebagai suatu sistem yang menyediakan informasi bagi semua tingkatan dalam suatu organisasi tersebut. Sistem ini menyimpan, mengubah, mengambil, memproses dan mengkomunikasikan informasi yang diterima dengan menggunakan sistem informasi atau perangkat lainnya. Sistem ini memiliki fungsi sebagai media untuk menyediakan informasi yang berguna untuk manajemen dan mendukung rencana strategi dalam organisasi. Tujuan dari sistem informasi adalah untuk mengumpulkan data, menyimpan dan menginformasikan kepada pengguna yang membutuhkannya [3].

Pada penelitian sebelumnya dalam menyampaikan informasi sekolah dengan sistem informasi berbasis website dapat memberikan informasi yang jauh lebih luas dibandingkan dengan cara manual seperti media cetak ataupun spanduk, sehingga memudahkan masyarakat dalam mencari informasi tentang sekolah tersebut. Selain itu, sistem informasi berbasis website dapat menghilangkan batasan baik waktu, jarak maupun tempat bagi santriwan/santriwati, masyarakat ataupun orang tua yang ingin mencari informasi tentang sekolah yang bersangkutan [9].

3. METODE PELAKSANAAN

Tahapan metode pelaksanaan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah sebagai berikut:

a. Tahapan pra pembuatan Aplikasi

Tahap pra pembuatan aplikasi merupakan survey lapangan dan persiapan kebutuhan mitra. Kegiatan survey lapangan dilakukan oleh tim untuk menentukan pemilihan, penetapan dan kelayakan aplikasi sesuai dengan kebutuhan dari mitra, dalam hal ini adalah KB/TK Alfath Bunulrejo Malang.

b. Tahapan Analisis Sistem

Proses melakukan analisa data yaitu pengumpulan informasi dari pihak mitra dengan cara wawancara langsung sesuai kebutuhan dari masalah yang ada, sehingga mendapatkan informasi yang akurat, kebutuhan yang di analisa antara lain mengenai sistem saat ini yang digunakan oleh sekolah Al-Fath Malang.

c. Tahap desain sistem

Dalam desain berfokus pada pengembangan desain program web yang meliputi tampilan yang dibuat, pada tahapan ini merancang kebutuhan perangkat lunak dari tahapan analisis kebutuhan ke merancang desain, menggunakan framework bootstrap dan merancang basis data dengan MySQL. Beberapa hal yang dilakukan dalam desain sistem adalah:

- Pemodelan sistem
- Desain Basis data
- Desain aplikasi

d. Tahap Pembuatan sistem

Tahapan ini mencakup tentang tahap pembuatan sistem berdasarkan rancangan yang telah dibuat

e. Tahap Sosialisasi sistem

Selain pembuatan sistem informasi maka perlu dibuat buku panduan penggunaan aplikasi agar mudah saat melakukan training pada saat implementasi. Tahapan ini meliputi testing fungsional aplikasi per menu dan fitur serta testing output / laporan.

f. Tahap Implementasi sistem

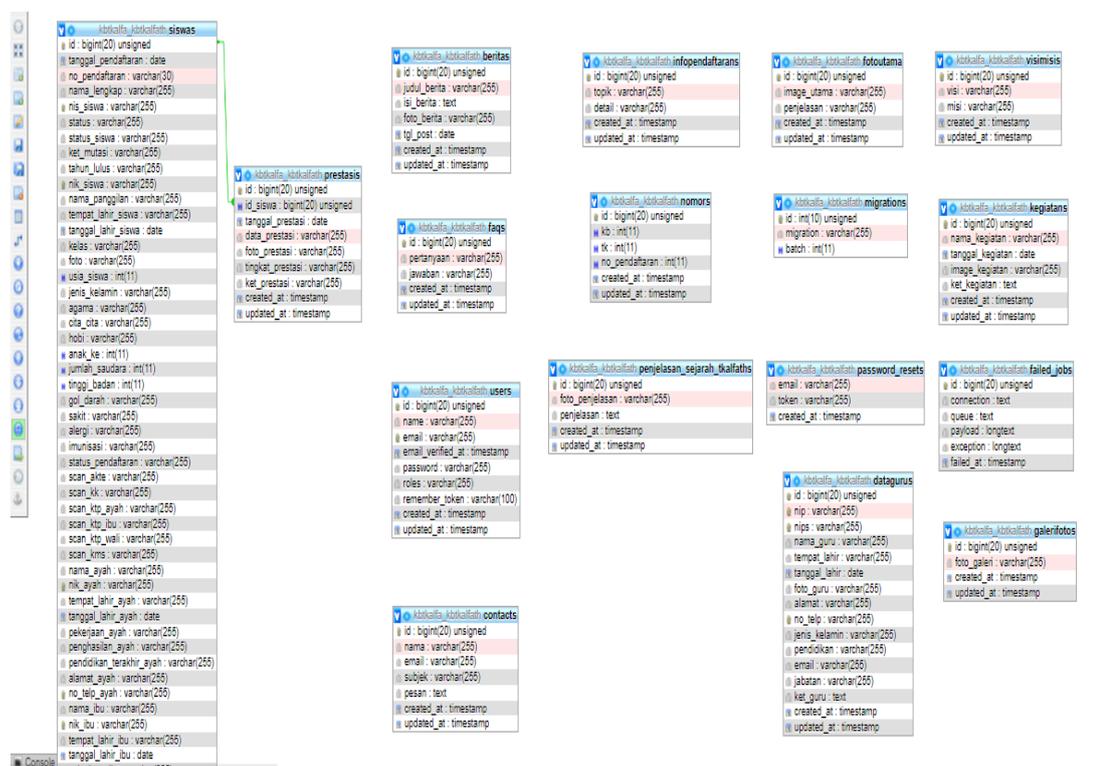
Tahapan implementasi sistem meliputi tentang implementasi dalam kondisi real sekolah dan penggunaan sistem informasi sekolah berbasis website.

4. HASIL

Web aplikasi sistem informasi pada sekolah Al-Fath Malang ini menyediakan informasi tentang sekolah tersebut, pada web ini memiliki 2 role yaitu admin sekolah dan user yang merupakan calon wali murid. Dimana admin sekolah melakukan permintaan ke internet lalu direspon dengan menampilkan website yang dapat melakukan pengelolaan layanan informasi dan akademik sedangkan pengunjung melakukan permintaan ke internet lalu direspon juga dengan menampilkan website yang dapat melihat informasi sekolah. Kebutuhan fungsional dalam sistem informasi ini sebagai berikut:

a. Desain database dan user interface aplikasi

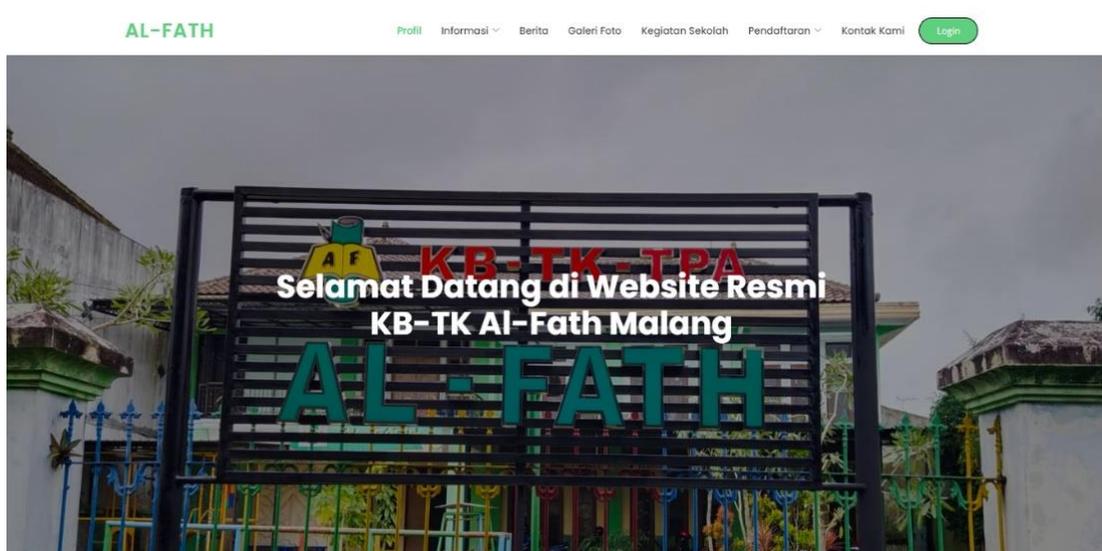
Agar data dapat ditampilkan dalam berbagai kebutuhan user maka pengembang melakukan desain data base berdasarkan kebutuhan dalam pembuatan sistem informasi. Tabel terdiri dari table siswas, prestasis, berita, faqs, users, contacts, nomors, penjelasan Adapun skema tabel tabel database dibuat dalam MySQL dengan PHPMyAdmin, dengan tampilan seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Desain database sistem informasi

Untuk mempermudah dalam melakukan desain dan implementasi user interface maka dalam proses implementasinya menggunakan framework laravel. Sedangkan desain user interface sendiri disesuaikan dengan instrumen. Untuk membatasi hak tiap user maka user admin dilakukan oleh guru KB/TK

Desain antar muka sistem informasi website terdiri dari dua bagian yaitu *front end* dan *back end*. *Front end* terdiri dari tampilan antar muka website antara lain halaman menu profil, informasi, berita, galeri foto, kegiatan sekolah, pendaftaran, kontak kami dan login. Halaman profil yaitu Halaman yang menampilkan informasi penjelasan singkat, visi misi, galeri foto, kegiatan dan guru sekolah KB/TK Alfath.

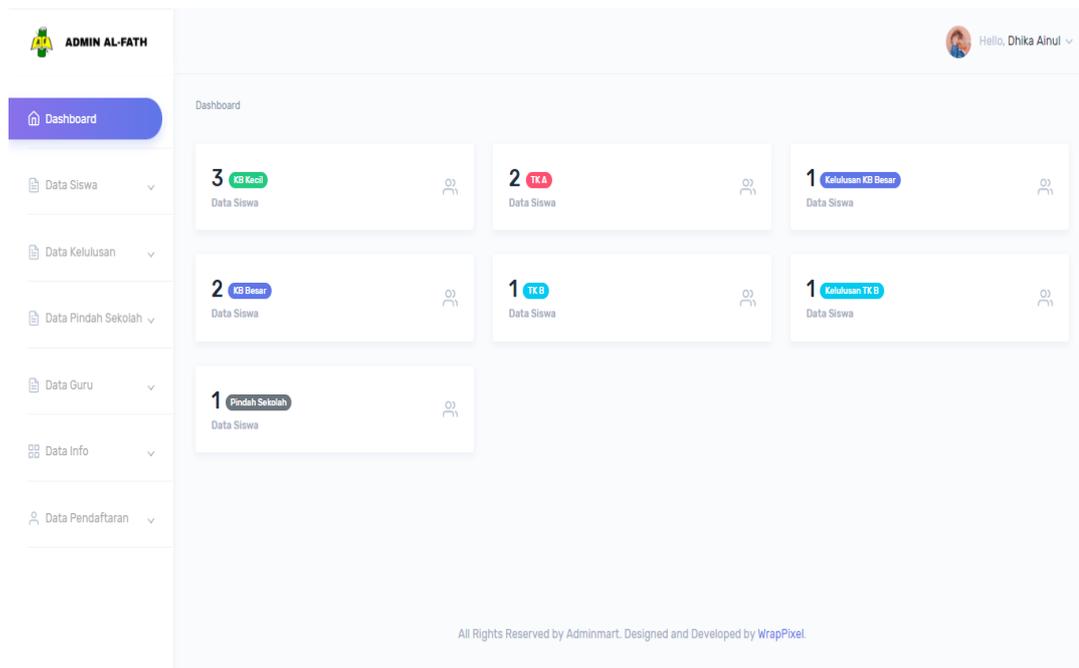


Gambar 2 Halaman Profil

Gambar 3 menunjukkan halaman Pendaftaran Siswa Baru . Halaman ini merupakan salah satu fitur utama dalam sistem informasi website sekolah. Halaman ini menampilkan *form* pendaftaran untuk calon siswa baru agar dapat memasukkan data dirinya untuk mendaftar secara online ke sekolah KB-TK Al-Fath.

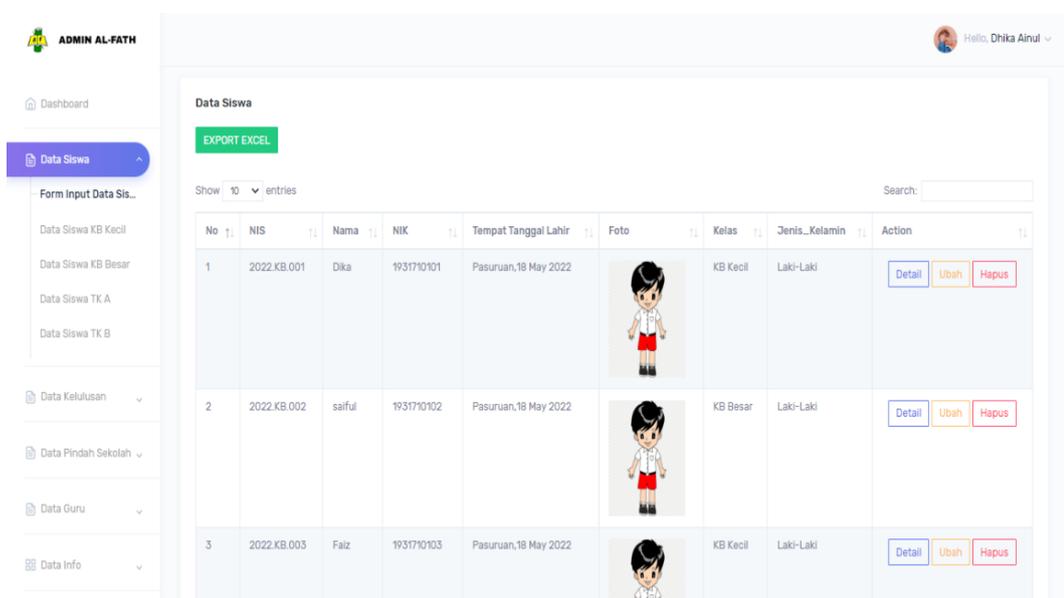
Gambar 3 Halaman Pendaftaran Sekolah KB-TK Al-Fath

Kemudian halaman dashboard admin. Halaman ini menampilkan jumlah data siswa perkelas, jumlah data kelulusan siswa dan jumlah siswa pindah sekolah, data guru, data info serta data pendaftaran siswa baru. Halaman dashboard admin juga berisi data siswa untuk beberapa tingkatan yaitu KB kecil, KB besar, TKA, TKB. Gambar 4 menunjukkan halaman dashboard admin.



Gambar 4 Halaman Dashboard

Gambar 5 merupakan tampilan halaman *form input* data siswa. Halaman ini menampilkan *form* data siswa yang dapat memasukkan data siswa ke database dan dibawah *form* data siswa terdapat daftar data yang telah ditambahkan, serta terdapat aksi detail, edit, hapus data serta *export* data ke *excel*.



Gambar 5 Halaman Input Data Siswa

b. Web Hosting

Web hosting diperlukan agar informasi yang disampaikan dapat diterima calon siswa baru dan dapat dimanfaatkan. Alamat hosting yang dapat digunakan adalah <https://kbtalfath.my.id/>

c. Sosialisasi penggunaan aplikasi

Agar aplikasi dapat digunakan oleh seluruh admin dan guru KB/TK Alfath maka pengembang aplikasi melakukan sosialisasi dan pendampingan pertama kali sekaligus ujicoba untuk aplikasi dilakukan pada hari Selasa, tanggal 31 Mei 2022 di lingkungan KB/TK Alfath Bunulrejo. Dengan seluruh guru yang terlibat dan admin yang ikut dalam acara sosialisasi ini.



Gambar 9. Sosialisasi sistem informasi

5. PEMBAHASAN

Data hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah berupa teknologi teapt guna yaitu sistem informasi akademik KB/TK Alfath Bunulrejo Malang berbasis TIK dan juga data telah terintegraasi dalam suatu database yang siap diolah menjadi informasi guna mengambil keputusan dalam kegiatan akademik di sekolah.

6. KESIMPULAN

Dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat dirumuskan kesimpulan sebagai berikut ini:

1. Kendala informasi yang diperlukan oleh orang tua calon peserta didik dapat dipecahkan melalui bantuan aplikasi sistem informasi akademik KB/TK Alfath berbasis TIK yang dapat diakses dari manapun dengan url <https://kbtalfath.my.id>
2. Implementasi Sistem informasi ini dapat membantu mengembangkan kemampuan TIK guru dan admin untuk pendataan.

REFERENSI

- [1] Aminudin. 2015. *Cara Efektif Belajar Framework Laravel*. Yogyakarta: CV Lokomedia.
- [2] Elgamar. 2020. *Buku Ajar Konsep Dasar Pemrograman Website Dengan PHP*. Malang: Ahlimedia Book.
- [3] Habiby, A. I. 2017. *Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web*. Jurnal Manajemen Informatika. Volume 7 Nomor 2, 94-100.
- [4] Hutahaean, J. 2015. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Deepublish.
- [5] Komputer, W. 2010. *Panduan Belajar MySQL Database Server*. Jakarta: Mediakita.
- [6] Muslihudin, M., & Oktafianto. 2016. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [7] Oktaviani, L., & Ayu, M. 2021. *Pengembangan Sistem Informasi Sekolah*. Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat, 437-444.
- [8] Rijal, S. S. 2020. *Mengolah Citra Penginderaan Jauh Dengan Google Earth Engine*. Yogyakarta: Deepublish.
- [9] Riyadi, A. S., Retnandi, E., & Deddy, A. 2012. *Perancangan Sistem Informasi Berbasis Website Subsistem Guru di Sekolah Pesantren Persatuan Islam 99 Rancabango*. Jurnal Algoritma Sekolah Tinggi Teknologi Garut, 1-10.
- [10] Supardi, Y., & Sulaeman. 2019. *Semua Bisa Menjadi Programmer Laravel Basic*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- [11] Supriyanto, A. 2005. *Pengantar Teknologi Informasi*. Semarang: Salemba Infotek.
- [12] Yudhanto, Y., & Prasetyo, H. 2018. *Panduan Mudah Belajar Framework Laravel*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.