



# Sistem Pengajuan Dana Berbasis Web Dengan Metode *Extreme Programming* Pada Student One Islamic School

Anggitania Aurien<sup>1</sup>, Budi Apriyanto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Informatika, Kota Tangerang Selatan, Indonesia

Email : [taniaurien5@gmail.com](mailto:taniaurien5@gmail.com)<sup>1</sup>, [dosen00628@unpam.ac.id](mailto:dosen00628@unpam.ac.id)<sup>2</sup>

**Abstrak**-Hari demi hari dalam kemajuan jaman tentu tidak lepas dari adanya inovasi dan karya-karya baru yang muncul untuk terus berupaya membuat kemudahan dalam setiap kegiatan baik keseharian, pekerjaan, pendidikan dan lain sebagainya. Dalam skripsi ini saya mengambil 1 contoh tempat yang terus berkembang mengikuti zaman, baik dalam manajemen operasional maupun manajemen keuangan. Dalam institusi Pendidikan berikut belum memiliki alur komputerisasi dalam memanajemen sebuah operasional keuangan. Pada setiap kegiatan demi kegiatan setiap tahun diperlukan adanya laporan keuangan yang dimana perlu adanya pengajuan dana untuk kegiatan agar dapat terlaksananya suatu rencana kegiatan. Maka dari itu hasil penelitian ini adalah membuat sebuah sistem yang dapat membantu dalam terealisasinya pengajuan dana tanpa harus konfirmasi berulang kepada pihak admin dan dapat di cek secara mandiri melalui akun yang dimiliki. Hasil penelitian ini terbuat dari adanya analisa sistem, desain sistem, dan implementasi serta menggunakan beberapa *tools* penunjang sistem diantaranya yaitu internet, web browser, *XAMPP*, *MySQL* serta menggunakan Bahasa pemrograman *JavaScript* dan *PHP* (*Hypertext Processor*).

**Kata kunci** : Pendidikan, Laporan, *Extreme Programming*, Pengajuan Dana Sekolah, *Agile*

**Abstract**-Of course, the existence of innovations and new works that appear to continue to make efforts to make it easier in every activity, whether daily, work, education, and so on, cannot be separated from the progress of the times. In this thesis, I will take 1 example of a place that continues to evolve with the times, both in operational management and financial management. The following educational institutions do not yet have a computerized flow for managing a financial operation. For each activity after activity every year, it is necessary to have a financial report in which it is necessary to submit funds for activities in order to carry out an activity plan. Therefore, the results of this study are to create a system that can assist in the realization of the application of funds without having to confirm repeatedly with the admin and can be checked independently through the account they have. The results of this study are based on system analysis, system design, and implementation and use several system-supporting tools, including the internet, web browser, *XAMPP*, *MySQL*, *JavaScript* and the *PHP* programming language (*Hypertext Processor*).

**Keywords** : Education, Reports, *Extreme Programming*, *Agile*, School Funding

## 1. PENDAHULUAN

Semakin majunya teknologi tentu tidak lepas dari segala aktivitas yang semakin mudah dan cepat. Baik dari sektor dagang, transportasi, ataupun pendidikan tentu erat hubungannya dengan segala aktivitas teknologi maju, baik diantaranya berbasis ponsel pintar ataupun perangkat komputer. Dengan segala kemudahan yang semakin hari semakin bertambah dari segala aspek, tentunya beberapa bidang tidak ingin melewatkan untuk membangun perangkat lunak atau aplikasi yang dapat membantu untuk memudahkan segala aktivitas baik di dalam ruangan maupun diluar ruangan. Teknologi sekarang menjelma menjadi bagian hidup dan gaya hidup dari setiap manusia itu sendiri, banyak fungsi teknologi yang bisa dimanfaatkan oleh manusia. Misalnya kita tahu, bahwa teknologi pada saat ini bisa memudahkan kita sebagai manusia dalam berkomunikasi, seolah-olah jarak antara manusia yang satu dengan manusia yang berada di belahan dunia lain itu sangat dekat.

Model pencairan dana dengan sistem pengajuan dana menggunakan cara lama tentu akan memakan banyak waktu. Sebagai contoh waktu yang dapat digunakan untuk 3 atau 4 pekerjaan seharusnya hanya selesai dengan 1 waktu saja. Dengan adanya kemajuan teknologi, pembuatan website untuk mengajukan dana akan jauh lebih mudah. Pasalnya, setiap orang akan selalu terhubung dengan ponsel pintar, tablet atau perangkat komputer mereka saat bekerja. Dengan adanya pembuatan website untuk pengajuan dana pada bagian administrasi di sekolah tentunya akan sangat membantu agar dapat semakin menyelaraskan kebiasaan kerja dengan sistem daring atau online yang sudah banyak digunakan pada masa kini.

Pembuatan website untuk pengajuan dana sekolah merupakan salah satu jalan keluar dalam dunia pendidikan agar segala keberlangsungan kegiatan dapat berjalan dengan semestinya. Mempersingkat waktu, menghemat pengeluaran kertas atau print out, dan meringankan pekerjaan admin dalam memberikan konfirmasi pencairan dana. Dalam website ini akan diberikan informasi status pengajuan dana dari pegawai, input data segala pengajuan kegiatan sekolah dan konfirmasi penerimaan dari pengajuan dana yang diajukan yang selanjutnya akan memudahkan dalam hal pencairan dana. Tentunya dalam membuat website ini tidak lepas dari metode penelitian yang tentunya akan dapat memudahkan dalam proses pengambilan data, pengolahan data dan menghasilkan data yang sesuai dengan tujuan dari penelitian ini. Adanya latar belakang ini diharapkan dapat menjelaskan secara singkat niat penulis dalam membuat penelitian ini, baik awal proses dan hasil yang diinginkan. Berdasarkan latar

belakang diatas, maka judul penelitian ini adalah "Rancang Bangun Sistem Pengajuan Dana Berbasis Web Dengan Metode *Extreme Programming* Pada Student One Islamic School".

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data untuk memperoleh data dan informasi dalam menyelesaikan permasalahan. Metode yang dilakukan adalah sebagai berikut :

a. Studi Pustaka

Merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mempelajari dan membaca berbagai macam buku, laporan, artikel dan jurnal yang ada kaitannya dengan penelitian.

b. Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data melalui pengamatan yang dilakukan secara langsung terhadap objek penelitian yaitu sistem pengajuan dana. Dengan menggunakan pencatatan secara sistematis terhadap fakta-fakta yang ada hubungannya dengan masalah yang sedang diteliti. Penelitian ini dilaksanakan di Student One Islamic School.

c. Survei Online

Survei online merupakan salah satu metode dalam pengumpulan data untuk dapat memperoleh data dan informasi dari narasumber secara non-lisan. Proses survei online dilakukan dengan mengirimkan form online kepada narasumber. Penulis menggunakan metode survei online untuk mengetahui letak kebutuhan dan keinginan narasumber dalam merancang sistem pengajuan dana.

### 2.2 Metode Pengembangan Sistem

Pada penelitian ini metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *Extreme Programming (XP)*. *Extreme Programming* adalah sebuah pendekatan atau metode pengembangan perangkat lunak yang mencoba menyederhanakan berbagai tahapan dalam proses pengembangan tersebut sehingga menjadi lebih adaptif dan fleksibel. Dengan memiliki 5 nilai inti yang diantaranya terdapat komunikasi, kesederhanaan, umpan balik, keberanian dan rasa hormat yang dimana pada 5 nilai inti tersebut menjadi prinsip dasar metode *extreme programming* agar dapat memperoleh data, mengolah data dan menghasilkan data agar dapat sesuai dengan rencana yang telah disepakati antara peneliti dan tempat penelitian.

Metode *Extreme Programming (XP)* memiliki 4 tahapan yang diantaranya adalah *Planning*, *Design*, *Coding*, dan *Testing*. Pada tahap *planning*, keberadaan peneliti dan narasumber untuk memberikan data adalah merencanakan aplikasi seperti apa yang akan dibuat untuk diteliti lebih lanjut. Selanjutnya terdapat tahap *design*, dimana peneliti akan membuat gambaran kasar dari desain aplikasi yang selanjutnya akan dirancang. Tahap ketiga ada *coding*, yaitu tahapan untuk mulai merancang aplikasi yang telah disetujui gambaran kasar atau desainnya oleh narasumber dan peneliti. Dan terakhir terdapat tahap *testing*, yaitu tahap untuk uji coba aplikasi apakah memiliki kekurangan atau sudah sesuai dengan rencana dari tahap-tahap sebelumnya.

## 3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Perancangan sistem pengajuan dana di Student One Islamic School, analisa dan pembahasan yang akan diterangkan dibawah ini tujuannya adalah agar mudah memahami sistem yang telah ada.

### 3.1 Analisa Sistem

Analisa dilakukan untuk mengidentifikasi masalah, hambatan dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan. Pada tahap ini, penulis menguraikan analisa menjadi beberapa bagian yaitu, analisa metode yang sedang berjalan, analisa proses, analisa masalah, analisa pemecahan masalah dan analisa metode yang diusulkan.

### 3.2 Analisa Sistem Berjalan

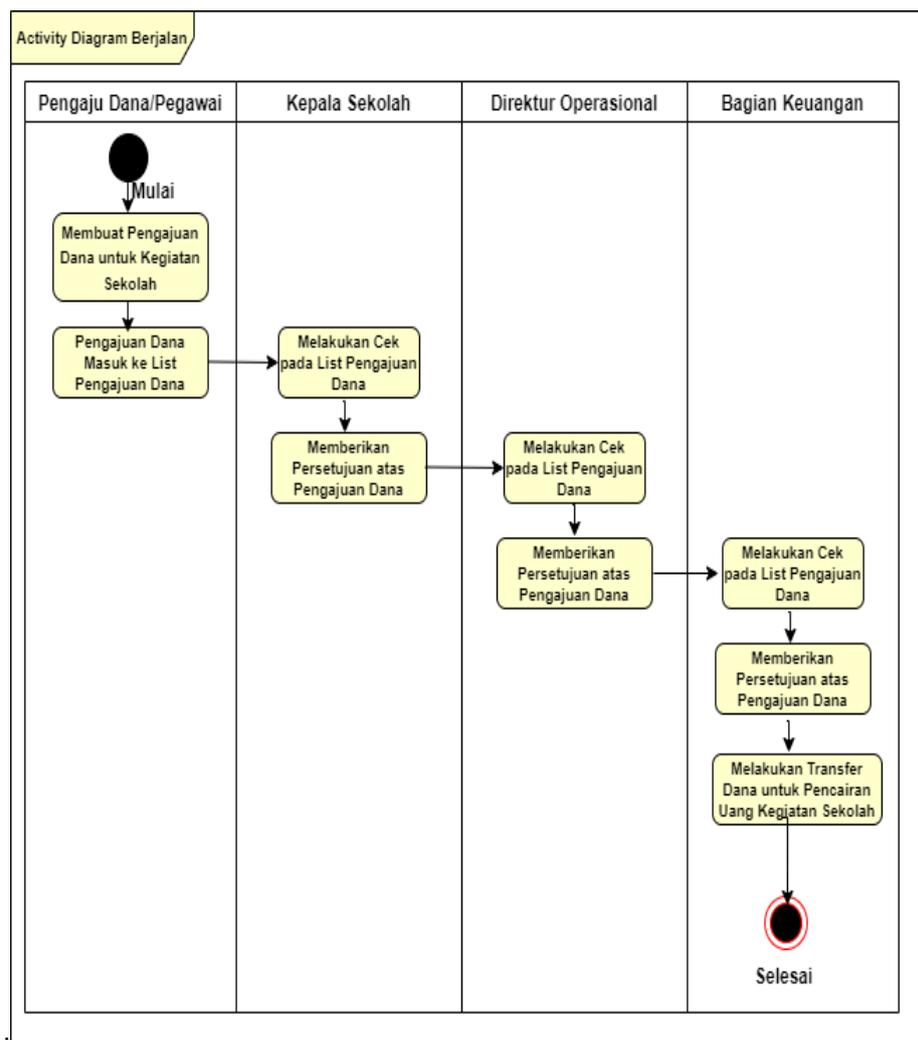
Berdasarkan hasil wawancara di Student One Islamic School, yaitu dengan mengajukan pertanyaan melalui form pada Bagian Tata Usaha tentang masalah yang mereka hadapi dalam pengolahan lembar pengajuan dan lembar bukti belanja secara konvensional. Seperti menulis isi pengajuan, datang ke kepala sekolah, lalu ke bagian tata usaha untuk meminta tanda tangan ke direktur dan bagian keuangan untuk minta tanda tangan persetujuan sekaligus pencairan dana. Kemungkinan buruk yang pernah terjadi adalah hilangnya lembar pengajuan, proposal kegiatan dan bukti belanja untuk dijadikan laporan pengeluaran.

### 3.3 Analisa Pemodelan Sistem yang sedang Berjalan

Kebutuhan sistem pada awalnya ditentukan oleh metode pengembangan sistem yang digunakan. Proses pendefinisian kebutuhan ini dimulai dengan deskripsi atau simulasi dari sistem yang sedang berjalan. Tergantung pada pendekatan sistem yang digunakan, gambar atau simulasi sistem kerja ditampilkan menggunakan *activity diagram*.

Activity diagram atau diagram aktivitas menggambarkan aliran fungsi sistem. Diagram ini menggambarkan alur dari berbagai aktivitas dalam sistem, yang tujuannya untuk mengetahui alur proses dalam sistem yang berjalan di Student One Islamic School.

Di bawah ini adalah diagram aktivitas yang berlaku untuk setiap skenario *activity diagram*

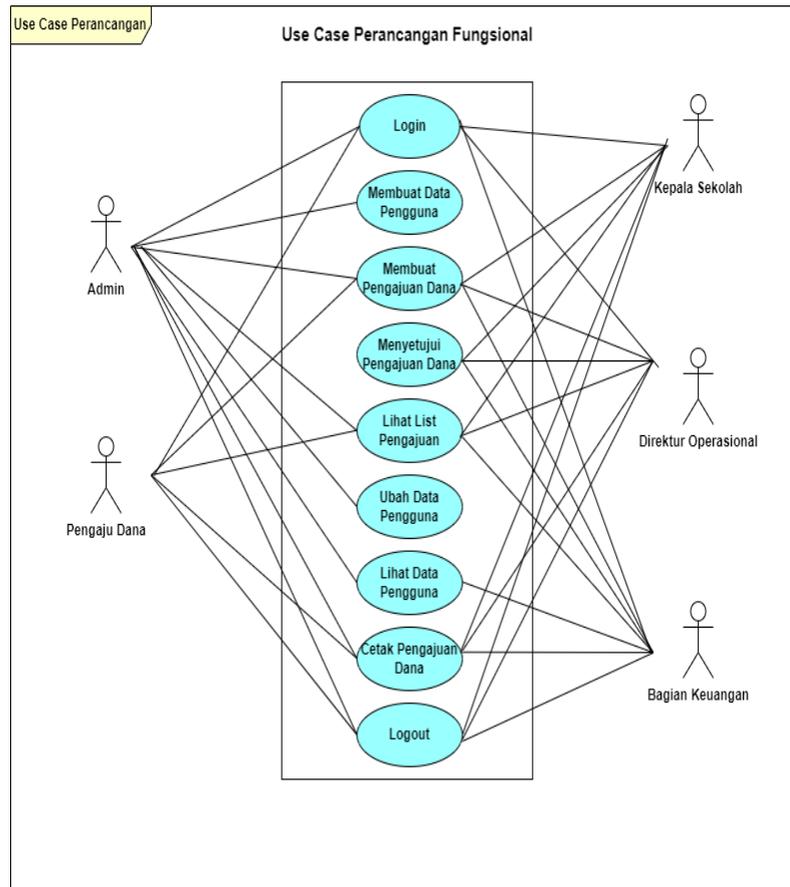


**Gambar 1. Analisa Pemodelan Sistem yang sedang Berjalan**

#### 3.3.1 Use Case Diagram

- a. Use Case : Login
- Actor : Admin
- Deskripsi : Admin memasukkan *username* dan *password*.
- b. Use Case : Membuat Data Pengguna
- Actor : Admin

- Deskripsi : Admin menambah, mengedit dan menghapus data pengguna.
- c. *Use Case* : *Membuat Pengajuan Dana*  
*Actor* : Admin  
Deskripsi : Admin membuat pengajuan dana.
- d. *Use Case* : *Login*  
*Actor* : Kepala Sekolah  
Deskripsi : Kepala Sekolah memasukkan *username* dan *password*.
- e. *Use Case* : *Menyetujui Pengajuan Dana*  
*Actor* : Kepala Sekolah  
Deskripsi : Kepala Sekolah menyetujui pengajuan dana.
- f. *Use Case* : *Membuat Pengajuan Dana*  
*Actor* : Kepala Sekolah  
Deskripsi : Kepala Sekolah membuat pengajuan dana.
- g. *Use Case* : *Login*  
*Actor* : Direktur Operasional  
Deskripsi : Direktur Operasional memasukkan *username* dan *password*.
- h. *Use Case* : *Menyetujui Pengajuan Dana*  
*Actor* : Direktur Operasional  
Deskripsi : Direktur Operasional menyetujui pengajuan dana.
- i. *Use Case* : *Membuat Pengajuan Dana*  
*Actor* : Direktur Operasional  
Deskripsi : Direktur Operasional membuat pengajuan dana.
- j. *Use Case* : *Login*  
*Actor* : Bagian Keuangan  
Deskripsi : Bagian Keuangan memasukkan *username* dan *password*.
- k. *Use Case* : *Menyetujui Pengajuan Dana*  
*Actor* : Bagian Keuangan  
Deskripsi : Bagian Keuangan menyetujui pengajuan dana.
- l. *Use Case* : *Membuat Pengajuan Dana*  
*Actor* : Bagian Keuangan  
Deskripsi : Bagian Keuangan membuat pengajuan dana.
- m. *Use Case* : *Login*  
*Actor* : Pengaju Dana  
Deskripsi : Pengaju Dana memasukkan *username* dan *password*.
- n. *Use Case* : *Membuat Pengajuan Dana*  
*Actor* : Pengaju Dana  
Deskripsi : Pengaju Dana membuat pengajuan dana.



**Gambar 2. Use Case Diagram**

## 4. IMPLEMENTASI

### 4.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan tahap terakhir dimana sistem siap untuk dioperasikan pada keadaan sebenarnya, sehingga akan diketahui sistem yang dibuat benar-benar dapat memberikan hasil sesuai tujuan yang diinginkan penulis. Sebelum aplikasi diterapkan dan diimplementasikan maka perlu dilakukan pengujian-pengujian yang bertujuan untuk menemukan kekurangan-kekurangan yang selanjutnya dilakukan perbaikan atau pengembangan.

### 4.2 Tampilan Login User

Berikut ini adalah untuk tampilan *login*.

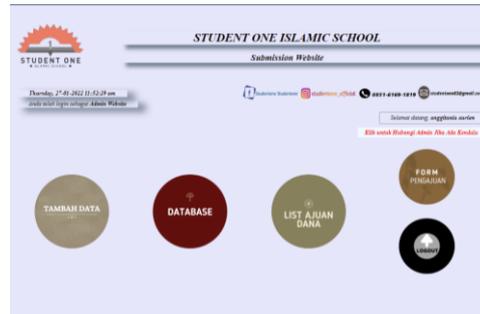


**Gambar 3. Tampilan Login User**

Menggambarakan tampilan halaman *login*, akan diminta memasukkan *username* dan *password*.

### 4.5 Tampilan Admin

Setelah melakukan login maka akan tampil halaman utama.



**Gambar 4. Tampilan Halaman Utama Admin**

Menggambarakan tampilan halaman utama admin. Admin mempunyai hak akses penuh mulai dari :

- a. Tambah Data Pengguna



**Gambar 5. Tampilan Halaman Tambah Data**

Pada menu tambah data, admin dapat menambahkan data pengguna baru. Di dalam daftar tersebut terdapat menu simpan.

- b. Mengelola Data Pengguna

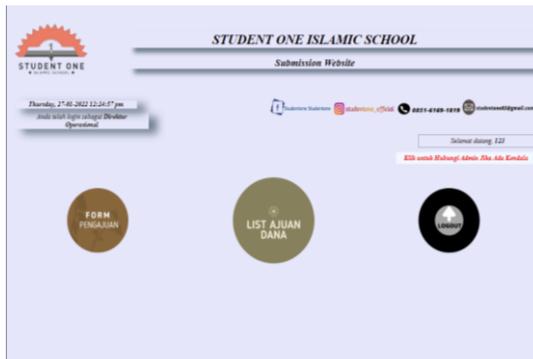


**Gambar 6. Tampilan Halaman Database (Admin)**

Pada menu database (admin), admin dapat menambah data baru, mengedit dan menghapus data yang sudah dibuat. Di dalam daftar tersebut terdapat menu edit dan hapus, serta menu tambah data baru pada bagian atas daftar.

- c. Mengelola List Ajuan Dana (Admin)





**Gambar 10. Tampilan Halaman Utama Kepala Sekolah/Direktur Operasional/Pengaju Dana**



**Gambar 11. Tampilan Halaman Utama Bagian Keuangan**

e. Mencetak Form Pengajuan


**Preschool-Primary-Secondary  
STUDENT ONE ISLAMIC SCHOOL**  
 Raising a Smart, Creative, and Quranic Generation  
 Head Office : Jl. Permata No. 64, Curug, Gunung Sindur, Bogor, Jawa Barat 16340

---

**FORM PENGAJUAN DANA KEGIATAN**  
FORM2201230001

Nama Program : <i>affid</i>		Pengajuan diserahkan	
Arah Kebijakan : <i>direktur operasional</i>		Tgl	2022-01-23 18:15:19
Latar Belakang Program : <i>affid</i>		Pelaksana	
Tujuan Program : <i>affid</i>		<i>affid</i>	
Indikator Keberhasilan : <i>affid</i>			

Penjabwalan :	2022-01-29	No.	Sumber Dana	Nominal	Total Dana
Usur Peserta :					
Tempat / Tujuan :	<i>affid</i>				

No.	Kegiatan	Qty	Harga Satuan	Jumlah
	<i>affid</i>	44	444	19536
		0	0	0
		0	0	0
		0	0	0
		0	0	0
		0	0	0
		0	0	0
		0	0	0
		0	0	0
<b>Total Dana Kegiatan</b>				<b>19536</b>

Menyetujui, Gunungsindur, 2022-01-23 18:15:19  
 Direktur Operasional Staf Keuangan Kepala Sekolah  
 (J. Miharja, S.Tk.L.S.S., MM.Pd) (Rohani Adawiyah A.Md) (Rika Nurachman, S.Pd)

### Gambar 12. Tampilan Format Cetak Form Pengajuan

Tampilan laporan diatas adalah format cetak form pengajuan yang dapat dicetak apabila telah disetujui oleh kepala sekolah, direktur operasional dan bagian keuangan. Pada bagian cetak ini, admin juga dapat melakukan cetak form pengajuan.

## 5. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian, perancangan dan implementasi adalah dengan adanya sistem pengajuan dana berbasis web, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut Dengan sudah tersedianya sistem ini maka tempat penyimpanan tidak akan penuh seperti sebelumnya saat belum ada sistem ini. Dengan sistem ini maka informasi pengajuan dana akan menjadi efektif secara tempat dan waktu karena bisa berlangsung kapanpun dan dimanapun. Adanya sistem ini tentunya akan membantu mempercepat pekerjaan admin untuk menemukan pengajuan dana yang sudah tersimpan di dalam website

## REFERENCES

- Larasati, Diah Ayu. 2020. *Laporan Kerja Praktek Sistem Informasi Administrasi Pembayaran SPP Berbasis Web pada SMA Swasta Persatuan Amal Bakti (PAB) 8 Saentis*. (Laporan Kerja Praktik, Universitas Medan Area, 2020). Diakses dari <http://repository.uma.ac.id/handle/123456789/14953>
- Handy Januar Permana<sup>1</sup>, Ruli Supriati<sup>2</sup>, dan Diona Kusuma<sup>3</sup>. 2018. *Perancangan Sistem Laporan Dan Pengisian Kembali Dana Kas Kecil Berbasis Web Pada SMK PGRI 31 Legok*. Tangerang : Seminar Nasional Sistem Informasi.Indonesia
- Widyahapsari, Wika Anggya. 2020. *Aplikasi Pengajuan Dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) Berbasis Web*. Jember : (Tugas Akhir, Universitas Muhammadiyah Jember, 2020). Diakses dari <https://123dok.com/document/q7o4n9ny-kata-kunci-web-pengajuan-pendaftaran-php-mysql.html>
- Ester Magdalena Kembuan<sup>1</sup> dan Irwansyah<sup>2</sup>. 2019. *Peran Teknologi Audio-Visual Dalam Pengembangan Pembelajaran Anak Di Sekolah Dasar Karya Anak Bangsa Di Manado*. Manado : POLYGLOT: Jurnal Ilmiah Vol 15, No 1 Jan 2019 page: 73 - 92 P-ISSN: 1907-6134 E-ISSN: 2598-6759
- Adi Prihandono<sup>1</sup> dan Andika Nurhadi K<sup>2</sup>. 2019. *Rancang Bangun Sistem Pendataan Pedagang Pada Dinas Pasar Kota Semarang. Bagian Pedagang Kreatif Lapangan (PKL) Dengan Percetakan Surat Ijin Jualan Menggunakan Free Portable Document Format (FPDF)*. Semarang : Jurnal Ilmiah INFOKAM Vol 15, No 1 (2019)
- Rohmat Indra Borman<sup>1</sup>, Adhie Thyo Priandika<sup>2</sup> dan Arif Rahman Edison<sup>3</sup>. 2020. *Implementasi Metode Pengembangan Sistem Extreme Programming (XP) pada Aplikasi Investasi Peternakan*. Lampung : Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi Vol. 8, No. 3, Juli 2020 p-ISSN : 2460-3562 / e-ISSN.: 2620-8989
- Juwita Theomas<sup>1</sup>, Mochammad Roby Kurniawan<sup>2</sup>, Suci Noorjannah Novianti<sup>3</sup> dan Tazkya Humaira<sup>4</sup>. 2021. *Perancangan Desain Aplikasi Tempat Sampah Digital "E-Trash Bin" dengan Metode SCAMPER*. Kalimantan : JIFTI-Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi dan Robotika Volume 3 Nomor 1 Bulan Juni 2021
- Desita. 2018. *Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Menggunakan Model Extreme Programming (Studi Kasus SMK SANDIKTA)*. Skripsi. Tidak diterbitkan. Fakultas Teknik, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan
- Lestari, Sudarsri. 2018. *Peran Teknologi Dalam Pendidikan Di Era Globalisasi*. Banyuwangi : Jurnal Pendidikan Agama Islam Vol. 2, No. 2, Juli – Desember 2018 ISSN 2549-4821
- Lisa Ariyanti<sup>1</sup>, Muhammad Najib Dwi Satria<sup>2</sup> dan Debby Alita<sup>3</sup>. 2020. *Sistem Informasi Akademik Dan Administrasi Dengan Metode Extreme Programming Pada Lembaga Kursus Dan Pelatihan*. Lampung : Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTISI) Vol. 1, No. 1, Juni 2020, 90 - 96
- Muchamad Sobri Sungkar<sup>1</sup> dan Martselani Adias Sabara<sup>2</sup>. 2021. *Rancang Bangun Alat Pres Cetak Rengginang Otomatis Berbasis Arduino Uno*. Tegal : Jurnal POLEKTRO: Jurnal Power Elektronik, Vol.10, No 1, 2021 p-ISSN: 2301-6949 e-ISSN : 2715-5064