

PERANCANGAN SISTEM PENJADWALAN DAN PENGGAJIAN KARYAWAN TOKO KEBAYA AMORA BERBASIS WEB METODE EXTREME PROGRAMMING

Muhammad Anis Alatas¹, Diky Syafitra²

¹ Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jalan Puspitek, Viktor, Kota Tangerang Selatan e-mail: ¹dosen01882@unpam.ac.id

² Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jalan Puspitek, Viktor, Kota Tangerang Selatan e-mail: ¹ farahalidrus@gmail.com

Abstract

Amora kebaya is one of the business units located in South Jakarta, Amora kebaya often experiences problems during the attendance and payroll process. Starting from errors during employee attendance to errors when calculating employee salaries because the system is still manual. Other obstacles also occur in the management of data supporting the attendance and payroll system which is still managed manually so that there is no special database that connects these data for easy data access. The purpose of this research is to design and build Amora kebaya Attendance and Payroll Information System using PHP and MySQL. This research is made using the extreme programming software development method which includes planning, design, coding and testing stages. The result of this research is an attendance and payroll information system that is made using extreme programming as a programming language and has features of managing employee data, position data, shift data, basic salary data, attendance data, payroll data and print payroll reports and salary slips so as to optimize the attendance process and payroll reports that have not been computerized properly to be better and can minimize errors that occur.

Keywords: Attendance and payroll information system, amora kebaya, Extreme Programming, PHP, MySQL.

Abstrak

Amora kebaya merupakan salah satu unit usaha yang berada di Jakarta selatan, Amora kebaya sering mengalami kendala pada saat proses absensi dan penggajian. Mulai dari kesalahan saat absensi karyawan sampai kesalahan saat perhitungan gaji karyawan karena sistem nya yang masih manual. Kendala lain juga terjadi dalam pengelolaan data-data pendukung sistem absensi dan penggajian yang masih dikelola secara manual sehingga tidak ada database khusus yang menghubungkan data-data tersebut untuk kemudahan akses data. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Absensi dan Penggajian Amora kebaya menggunakan PHP dan MySQL. Penelitian ini dibuat menggunakan metode pengembangan perangkat lunak extreme programming yang meliputi tahap planning, design, coding serta testing. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi absensi dan penggajian yang dibuat menggunakan extreme programming sebagai bahasa pemrogramannya dan memiliki fitur pengelolaan data karyawan, data jabatan, data shift, data gaji pokok, data absensi, data penggajian serta cetak laporan penggajian dan slip gaji sehingga dapat mengoptimalkan proses absensi dan laporan penggajian yang belum terkomputerisasi dengan baik menjadi lebih baik lagi dan dapat meminimalisir kesalahan yang terjadi.

Kata Kunci : Sistem informasi absensi dan penggajian, amora kebaya, Extreme Programming, PHP, MySQL.

1. PENDAHULUAN

Toko kebaya Amora, sebagai bisnis yang berfokus pada pembuatan dan penjualan pakaian tradisional Indonesia, memegang peran penting dalam menjaga keberlanjutan budaya dan tradisi dalam masyarakat Indonesia. Sebagai bisnis yang beroperasi dalam sektor fashion, toko kebaya Amora seringkali memiliki permintaan pelanggan yang tinggi, terutama dalam situasi seperti pernikahan, acara formal, dan perayaan budaya. Untuk menjaga kualitas dan memenuhi permintaan pelanggan dengan baik, toko kebaya harus mengelola sumber daya manusia dan operasi produksi mereka dengan efisien.

Dengan adanya 7 karyawan, termasuk 3 di bidang pelayanan, 2 sebagai kasir, dan 2 bertanggung jawab atas stok gudang. Manajemen Toko Kebaya Amora menghadapi berbagai tantangan dalam mengelola jadwal kerja dan memberikan penggajian yang tepat waktu dan sesuai dengan kontribusi masing-masing karyawan. Perancangan sistem ini diharapkan dapat membantu manajemen dalam meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan karyawan, sekaligus memastikan bahwa operasional toko berjalan dengan lancar.

Perancangan sistem penjadwalan dan penggajian menjadi langkah strategis untuk meningkatkan efisiensi manajemen sumber daya manusia. Dengan mengadopsi sistem yang terintegrasi, manajemen berharap dapat merencanakan jadwal kerja dengan lebih tepat, memastikan adanya keseimbangan antara kebutuhan operasional dan keinginan karyawan terkait jadwal kerja. Penjadwalan karyawan yang baik akan mempertimbangkan kebutuhan toko, preferensi karyawan, dan efisiensi operasional.

Dengan menyusun jadwal kerja yang terstruktur, diharapkan dapat meminimalkan kekosongan posisi, mengoptimalkan produktivitas, dan menciptakan lingkungan kerja yang seimbang. Terdapat beberapa kendala yang mungkin dihadapi oleh toko kebaya terkait dengan penjadwalan dan gaji karyawan.

Berikut adalah beberapa kemungkinan kendala:

Toko kebaya mungkin mengalami fluktuasi permintaan, terutama selama musim pernikahan atau acara khusus lainnya.

Ini dapat membuat penjadwalan karyawan menjadi lebih sulit karena perlu menyesuaikan jumlah karyawan dengan tingkat permintaan yang berubah-ubah.

Sistem penggajian yang kompleks atau tidak efisien dapat menyebabkan kesalahan perhitungan gaji atau keterlambatan dalam pembayaran.

Hal ini dapat mempengaruhi kepuasan karyawan dan produktivitas.



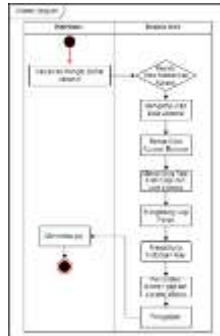
Melalui gambar diagram penjualan toko Amora Kebaya selama enam bulan terakhir, terpancar dengan jelas pertumbuhan yang mengagumkan. Garis grafik yang menanjak menandakan kenaikan penjualan yang konsisten dari bulan ke bulan, mencerminkan kepercayaan konsumen terhadap produk berkualitas dari Amora Kebaya dan kinerja karyawan pada toko Amora Kebaya.

Dari kesimpulan diatas maka penulis mengadakan penelitian tentang “PERANCANGAN SISTEM PENJADWALAN DAN PENGGAJIAN KARYAWAN TOKO KEBAYA AMORA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMMING”

2. METODE

1. Analisa Sistem Berjalan

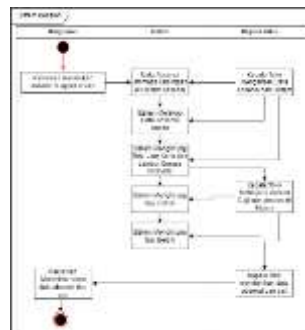
Pada tahap ini dilakukan penelitian terhadap permasalahan yang ada yaitu dengan cara mengamati dan melihat langsung sistem yang berjalan pada toko amora kebaya, dengan melakukan wawancara terhadap kepala toko sehingga ditemukan sebuah permasalahan tentang sistem penjadwalan dan penggajian pada toko, permasalahan yaitu pada proses pengelolaan gaji sering terjadi kesalahan porsi hitung gaji karyawan yang tidak sesuai.



Gambar 1. Sistem Berjalan

2. Analisa Sistem Susulan

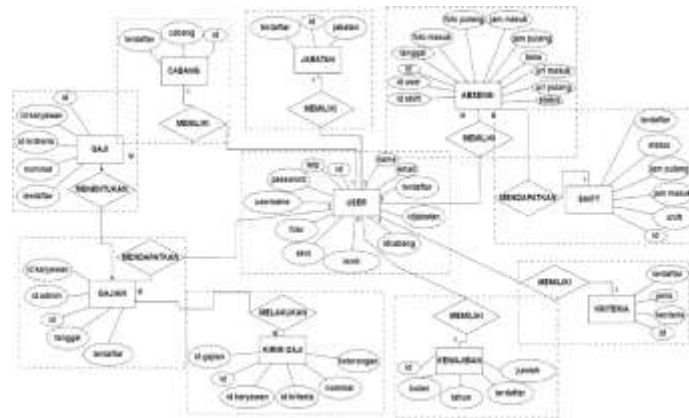
Dengan sistem ini diharapkan dapat mempermudah proses penjadwalan dan penggajian karyawan dalam proses perhitungan gaji, memberikan informasi yang up to date, menghemat tenaga dan waktu sehingga para pelaksana tidak terbebani dengan pekerjaan nya.



Gambar 2 Sistem Usulan

3. Transformasi ERD ke Logical Record Structure (LRS)

Transformasi ERD (Entity Relationship Diagram) ke LRS (Logical Record Structure) merupakan kegiatan untuk membentuk data-data dari diagram hubungan entitas ke suatu LRS. Transformasi ini dibuat berdasarkan entitas dengan memperlihatkan tingkat hubungan (cardinality) dari hubungan entitas tersebut (William & Andah, 2020). Dibawah ini adalah diagram langkah atau proses transformasi dari diagram ERD (Entity Relationship Diagram) ke LRS (Logical Record Structure)



Gambar 3 Transformasi ERD ke LRS

4. Spesifikasi Basis Data

Spesifikasi basis data adalah deskripsi lengkap tentang semua aspek basis data, termasuk struktur data, hubungan antar data, aturan integritas data, dan bagaimana data tersebut dapat diakses.

Spesifikasi database yang memberikan penjelasan secara detail tentang masing-masing basis data yang digunakan dalam sistem sebagai berikut :

a. Tabel User

Nama Tabel : tabel_user

Primary Key : id

Foreign Key : -

Fungsi : untuk menyimpan data user yang akan digunakan

Tabel 1. Tabel User

No	Nama Field	Panjang	Key/Index
Id	Int	11	<i>Primary key</i>
Nama	Varchar	100	
Telp	Varchar	16	
Email	Varchar	100	
Username	Varchar	100	
Password	Varchar	100	
Foto	Varchar	128	
Skin	Varchar	8	
Level	Varchar	16	
Idcabang	Int	11	
Idjabatan	Int	11	
Terdaftar	Datetime		

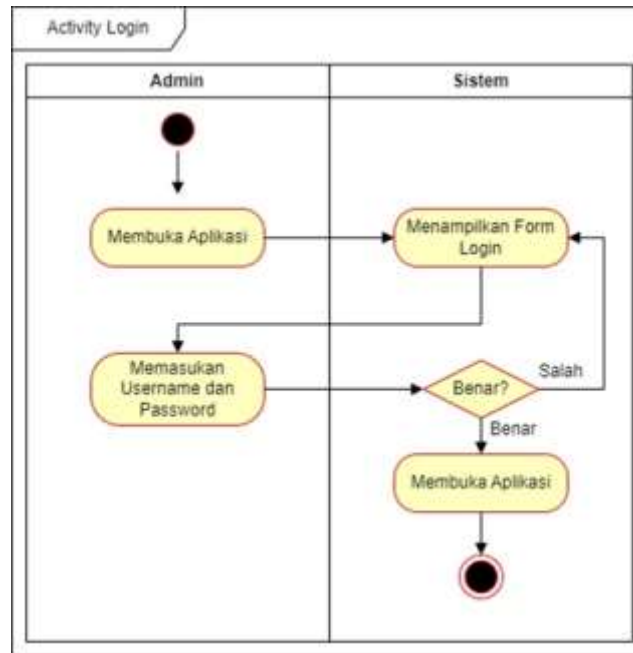
5. Perancang Unified Modelling Language (UML) dan Diagram

Activity Diagram

Activity diagram penjadwalan dan penggajian menggambarkan aliran aktivitas dari sebuah sistem yang dilakukan pada kegiatan aplikasi. Berikut merupakan beberapa aktivitas diagram dari aplikasi penjadwalan dan penggajian toko amora kebaya berbasis website.

a. Activity Diagram Login

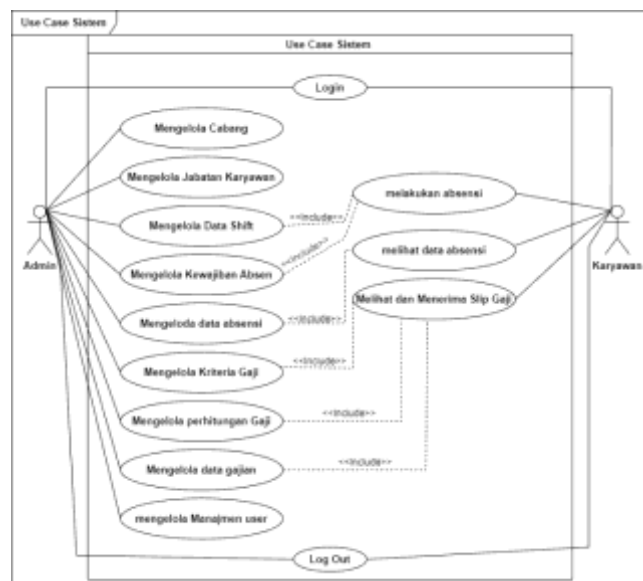
Activity Diagram Login menjelaskan aliran aktivitas pengguna pada saat melakukan login pada aplikasi. Dapat dilihat pada gambar berikut ini



Gambar 4 Diagram Activity Login

Use Case Diagram

Use Case diagram adalah pemodelan terhadap kelakuan (behavior) pada sebuah sistem informasi yang akan dirancang. Secara umum use case diagram digunakan untuk memberikan gambaran secara detail akan fungsi dari setiap sistem dan juga untuk mengetahui hak akses dalam menggunakan sistem tersebut (Anjelita & Rosiska, 2019).



Gambar 5 Use Case Sistem

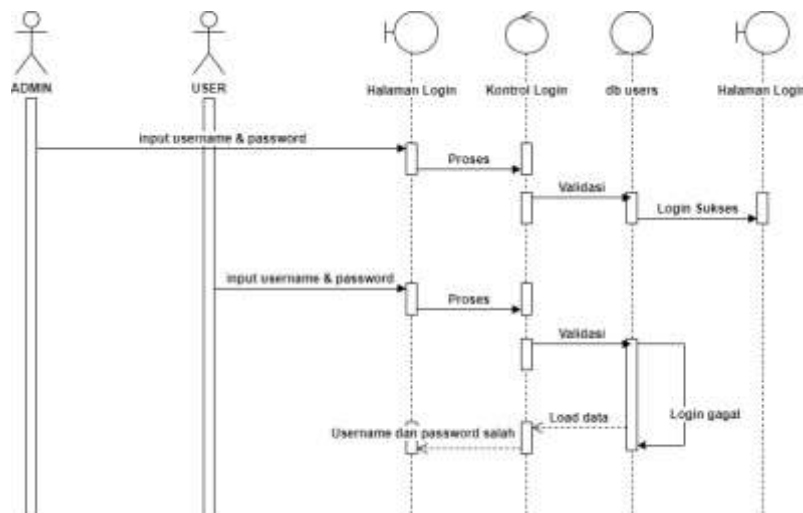
Berdasarkan Use Case Diagram terdapat, antara lain:

- a. Nama Use Case : Login
Actor : Admin dan Karyawan
Skenario : Aktor melakukan login sebelum bisa melakukan interaksi kepada fitur – fitur yang ada
- b. Nama Use Case : Mengelola Cabang
Actor : Admin
Skenario : Aktor melakukan pengelolaan cabang untuk penempatan tugas pada karyawan

Sequence Diagram

Sequence Diagram adalah interaksi yang digunakan untuk menunjukkan aliran fungsi dalam use case yang disusun berdasarkan urutan prosen atau panggilan dan waktu. Sequence diagram dari proses sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut.

1. Sequence Diagram Login



Gambar 6 Sequence diagram Login

6. Perancangan Antarmuka (User Interface)

Perancangan Antarmuka (User Interface) merupakan bagian penting dalam perancangan aplikasi, karena berhubungan dengan tampilan dan interaksi pengguna dengan aplikasi. Adapun perancangan antarmuka pada aplikasi ini yaitu sebagai berikut.

Halaman Login



Gambar 7 Halaman Login

3. HASIL

Spesifikasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak digunakan untuk mengimplementasikan aplikasi penggajian dan penjadwalan adalah sebagai berikut

Tabel 2.Spesifikasi Perangkat Lunak

No	Perangkat lunak	Spesifikasi
1	Sistem Oprasi	Windows 11 64-Bit
2	Text Editor	Visual Studio Code
3	Diagram Editor	Draw.io dan Visual Paradigm
4	Basis Data	MySql

Implementasi Program

Halaman Login



Gambar 8 Halaman Login

Halaman login adalah halaman pertaman yang akan dilihat oleh user ketika membuka sistem penjadwalan dan penggajian yang memiliki dua text form untuk memasukan username dan password, show password dan satu tombol sign in

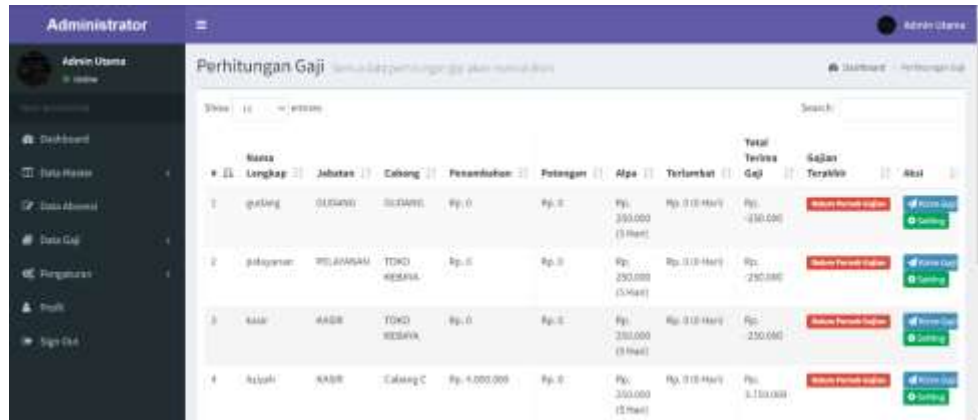
Halaman Admin



Gambar 9 Halaman Admin

Pada halaman dashborboard admin, pada sidebar terdapat text view nama, terdapat button dashboard, data master, data absensi, data gaji, pengaturan, profil dan sign out. Pada main menu terdapat informasi mengenai total cabang, total jabatan, total shift, total kriteria gaji, total absensi, total izin, total karyawan dan total administrator.

Halaman perhitungan Gaji



No	Nama	Jabatan	Cabang	Penentuan	Potongan	Alpa	Terlambat	Total	Gaji
1	gubang	012400	012400	Rp. 0	Rp. 0	Rp. 0	Rp. 0 (3 Hari)	Rp. 0	0
2	gubang	012400	012400	Rp. 0	Rp. 0	Rp. 0	Rp. 0 (3 Hari)	Rp. 0	0
3	gubang	012400	012400	Rp. 0	Rp. 0	Rp. 0	Rp. 0 (3 Hari)	Rp. 0	0
4	gubang	012400	012400	Rp. 0	Rp. 0	Rp. 0	Rp. 0 (3 Hari)	Rp. 0	0

Gambar 10 Halaman perhitungan Gaji

4. PEMBAHASAN

Pengujian Halaman Login

Tabel 3. Pengujian Halaman Login

No	Perintah Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Masukan username dan password Username : kasir Password : password	Sistem menerima akses login dan menampilkan halaman utama	Tampilan halaman utama	Berhasil
2.	Masukan username dan password dengan kondisi salah Username : kasri Password : passwoll	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan "username tidak ditemukan"	Tampil pop up dengan pesan "failed username tidak ditemukan"	Berhasil

Tabel 4. Pengujian Halaman Perhitungan Gaji

No	Perintah Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Pilih kirim gaji	Mengirim data gaji	Berhasil mengirim rekap data gaji karyawan	Berhasil
2.	Setting gaji	Masuk kehalaman edit data gaji	Tampil halaman edit data gaji	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus pengujian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa aplikasi yang dibuat bebas dari kesalahan sintaks secara fungsional mengeluarkan hasil sesuai yang diharapkan oleh pengguna

5. KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil perancangan tentang sistem penjadwalan dan penggajian amora kebaya yang diusulkan, maka penulis dapat menarik kesimpulan bahwa :

a. Dengan adanya aplikasi absensi dan perhitungan gaji, admin dapat melakukan perhitungan gaji secara otomatis tanpa takut akan terjadi kesalahan dalam melakukan perhitungan gaji karyawan yang sebelumnya dilakukan secara manual.

b. Dengan adanya aplikasi ini, data absensi dan pelaporan dapat tersimpan dengan baik dan tersusun secara otomatis.

c. Sistem informasi absensi dan penggajian berbasis web yang telah dibuat dapat mengoptimalkan proses absensi dan laporan penggajian yang belum terkomputerisasi dengan baik menjadi lebih baik lagi dan dapat meminimalisir kesalahan yang terjadi.

Perancangan sistem penjadwalan dan penggajian ini telah memenuhi harapan dari perancang dan pihak-pihak yang memerlukan sistem ini, dalam hal ini adalah Amora Kebaya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Al Imron, M. A., Santoso, F., & Lutfi, A. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi dan Penggajian Karyawan berbasis Client Server. *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*, 7(3), 1263–1273. <https://doi.org/10.33379/gtech.v7i3.2871>
- [2] APLIKASI SISTEM PENGOLAHAN DATA NILAI SISWA BERBASIS WEB PADA SMKN 1 KOTA TANGERANG - PDF Free Download. (n.d.).
- [3] Bell, J. T. (n.d.). *Extreme Programming*.
- [4] Benny, M., & Adiguna, M. A. (n.d.). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web Dengan Metode Extreme Programming Pada Bimba AIUEO Mencong. In *Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan* (Vol. 1, Issue 6). <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/logic>
- [5] Fauziah, N., Jaelani, I., Informatika, T., & Tinggi Teknologi Wastukencana Purwakarta, S. (2023). PEMBANGUNAN APLIKASI PENGGAJIAN DENGAN SISTEM SKALA TUNGGAL BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMMING. In *JINTEKS* (Vol. 5, Issue 3).
- [6] Fery Fajar, M., Pradini, R. S., Khudori, A. N., Sains, T., Rs, K., Malang, S., Supriadi, J. S., 22, N., Sukun, K., Malang, K., & Timur, J. (2024). PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PEGAWAI DENGAN METODE EXTREME PROGRAMMING (STUDI KASUS: ITSK RS DR. SOEPRAOEN MALANG). In *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika* (Vol. 8, Issue 1).
- [7] Fiqri Alfauzan, Y. (2023). Aplikasi Absensi dan Perhitungan Gaji Karyawan Menggunakan Metode Extreme Programming Berbasis Android (Studi Kasus Universitas Bung Karno). *Teknik Dan Multimedia*, 1(2).

-
- [8] Gustiawan, A., & Trisianto, C. (n.d.). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMMING PADA PT. PRADANA ENERGI GEMILANG. Jurnal Ilmu Komputer JIK, 2022.
 - [9] jurnalmanager,+5.+Yuli+A+27+-+32. (n.d.).
 - [10] Mahardika, F., Khoiri, M., & 'Amin, M. Al. (2023). Implementasi Extreme Programing pada Sistem Informasi Penggajian untuk Peningkatan Pelayanan kepada Karyawan. Hello World Jurnal Ilmu Komputer, 2(2), 74–84. <https://doi.org/10.56211/helloworld.v2i2.274>
 - [11] Mahardika, F., Merani, S. G., & Suseno, A. T. (2023). Penerapan Metode Extreme Programming pada Perancangan UML Sistem Informasi Penggajian Karyawan. Blend Sains Jurnal Teknik, 2(3), 204–217. <https://doi.org/10.56211/blendsains.v2i3.313>
 - [12] Nandi Susila, M., Salam Ruzki, K., Dwi Praba, A., & Wulansari Fridayanthie, E. (n.d.). E-Absensi Berbasis QR-Code Dengan Extreme Programming.
 - [13] Parulian Simamora, E. (n.d.). OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer dan Science Perancangan Sistem Informasi Kinerja Pegawai Di PT GETS Berbasis Website Dengan Menggunakan Metode Extreme Programming.
 - [14] SISTEM INFORMASI AKADEMIK SEKOLAH DASAR NEGERI KAHUMAN NGAWEN KLATEN BERBASIS WEBSITE. (n.d.).
 - [15] Universitas Internasional Batam 2.2 Landasan Teori 2.2.1 Sistem. (n.d.).
 - [16] View of PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB DI SMP RAHMAT ISLAMİYAH. (n.d.).