

## **Rancang Bangun Aplikasi Nilai Rapot Mutu Siswa Kursus Bahasa Inggris Menggunakan Computer Based Intruccion (Studi Kasus : LKP/LPK Allcom)**

Ucmariance<sup>1</sup>, Supiyandi<sup>2</sup>, Rahmat Fauzi Siregar<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Universitas Pembangunan Panca Budi, Medan, Indonesia  
<sup>1</sup>Ucmariance@dosen.pancabudi.ac.id, <sup>2</sup>supiyandi@dosen.pancabudi.ac.id,  
<sup>3</sup>rfsiregar@gmail.com

### **ABSTRAK**

Rapot merupakan kumpulan hasil nilai ujian yang berbentuk *hardcopy*. Kemajuan teknologi pada jaman sekarang berkembang sangat pesat sehingga kebutuhan akan terpenuhi sesuatu juga meningkat, dimana mewajibkan sebuah perusahaan bergerak cepat untuk memenuhi kebutuhan yang semakin meningkat. Khusus nya untuk proses penginputan nilai hasil ujian dan kecepatan sebuah informasi sampai kepada setiap siswa dalam hal nilai hasil ujian. Untuk mengatasimasalah ini timbulah solusi yang dapat dilihat pada skripsi ini yaitu membangun aplikasi nilai rapot siswa menggunakan *computer based instruction* yaitu dengan bahasa PHP dan MySQL.

Pada aplikasi ini sistem bekerja dengan langkah guru menginputkan nilai hasil ujian ke sistem, lalu siswa langsung dapat melihat nilai hasil ujiannya pada aplikasi dan siswa juga dapat mencetak nilai tersebut ke dalam format pdf agar nilai dapat di sah kan oleh kepala lembaga kursus.

**Kata Kunci:** Nilai Ujian, Input Nilai, *Compter based instruction*, PHP, MySQL

### **ABSTRACT**

Report card is a collection of test scores in the form of *hardcopy*. Technological advances today are growing very rapidly so that the need for something to be fulfilled is also increasing, which requires a company to move quickly to meet increasing needs. Especially for the process of inputting test scores and the speed with which information reaches each student in terms of test scores. To overcome this problem, a solution emerged that can be seen in this thesis, namely to build an application for student report cards using computer based instructions, namely PHP and MySQL.

In this application, the system works with the teacher inputting the value of the test results into the system, then students can immediately see the value of the test results on the application and students can also print the value into pdf format so that the value can be validated by the head of the course institution.

**Keywords:** Test scores, Input Values, *Compter based instruction*, PHP, MySQL

## I. PENDAHULUAN

Pengembangan teknologi informasi di Indonesia sudah sangat pesat, hal ini terlihat dari penggunaan teknologi informasi yang dulunya hanya digunakan pada perusahaan-perusahaan besar sekarang penggunaan teknologi informasi sudah digunakan oleh perusahaan-perusahaan kecil dan kini mulai merambah ke dunia pendidikan seperti lembaga kursus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan sistem komputerisasi dalam pengolahan data dan pendataan nilai siswa lebih efektif dan efisien dibanding dengan sistem yang ada sebelumnya.

Di LKP/LPK ALLCOM saat ini menggunakan metode manual untuk pengisian nilai siswa dan melihat hasil nilai ujian bagi siswa, pengajar masih menggunakan sistem yang lama yaitu dengan menuliskan hasil nilai ujian ke sertifikat siswa yang sudah disediakan oleh pihak lembaga kursus. Dan siswa dapat melihat hasil nilai ujiannya apabila sertifikat sudah dibagikan. Kesulitan utamanya adalah apabila ingin melihat hasil nilai ujian, siswa diharuskan menunggu jadwal pembagian sertifikat. Maka dari itu penulis mempunyai keinginan untuk membuat aplikasi untuk memperlihatkan siswa dapat melihat langsung hasil nilai ujian mereka pada saat ujian selesai atau dihari saat setelah ujian dilakukan. Pengajar juga dapat memberikan atau menginputkan langsung hasil ujian setelah ujian selesai pada hari itu juga. Maka dari itu penulis mempunyai keinginan untuk membangun aplikasi nilai raport agar dapat melihat dan menginputkan nilai secara cepat yg bisa dilakukan dihari yg sama setelah ujian berlangsung tanpa harus menunggu pembagian sertifikat.

## II. LANDASAN TEORI

### 2.1 Rancang Bangun

Rancang bangun adalah kegiatan menerjemahkan hasil analisa ke dalam bentuk paket perangkat lunak kemudian menciptakan sistem tersebut maupun memperbaiki sistem yang sudah ada. (Zulfiandri, 2014).

### 2.2 Computer Based Intruction

CBI (*Computer Based Intruction*) adalah sebuah pembelajaran terprogram yang menggunakan komputer sebagai sarana utama atau alat bantu yang mengkomunikasikan materi kepada siswa (Berto Nadeak, Abbas Parulian, 2016)

CBI merupakan program pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan software komputer berupa program komputer (Mohamad Irfan, 2014)

### 2.3 PHP

PHP adalah bahasa pemrograman script yang paling banyak dipakai saat

ini. PHP sering digunakan untuk memprogram situs web dinamis, walaupun tidak menutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain. PHP (*Perl Hypertext Preprocessor*) merupakan bahasa pemrograman web yang dapat disisipkan dalam script HTML. Banyak sintaks di dalamnya yang mirip dengan bahasa C, Java, dan Perl. Tujuan dari bahasa ini adalah membantu para pengembang web untuk membuat web dinamis dengan cepat. Fasilitas PHP yang paling kuat dan pasti adalah integrasinya dengan mesin database yang membuat halamannya dengan dukungan database dengan mudah (Muhamad Son Muarie, 2014)

## 2.4 CSS

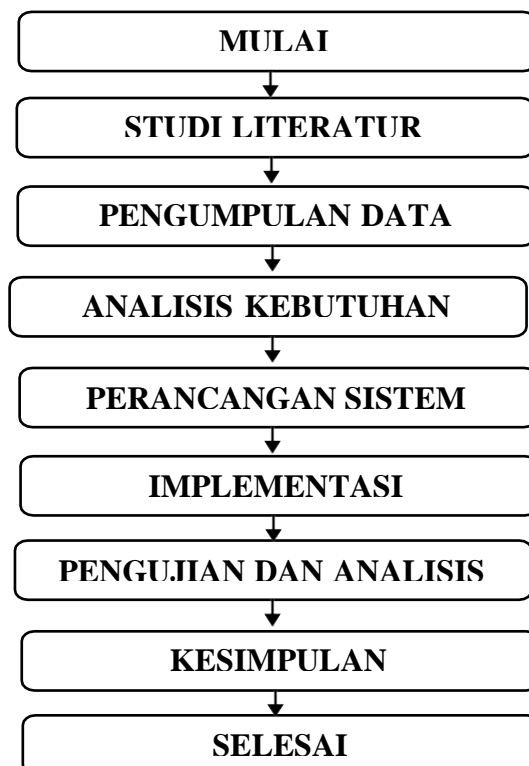
Menurut ardhan (dalam Muhamad Son Muarie, 2015) CSS (*Cascading Style Sheets*) merupakan salah satu bahasa pemrograman web untuk mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah web sehingga akan lebih terstruktur dan seragam. Pada umumnya CSS dipakai untuk memformat tampilan halaman web yang dibuat dengan bahasa HTML dan XHTML.

CSS dapat mengendalikan ukuran gambar, warna bagian tubuh teks, warna table, ukuran border, warna *hyperlink*, warna *mouse over*, spasi antar paragraph, spasi antar teks, margin kiri, kanan, atas, bawah dan parameter lainnya (Muhamad Son Muarie, 2015)

## III. METODE PENELITIAN

### 3.1 Metodologi Penelitian

Berikut merupakan gambar diagram alur metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini



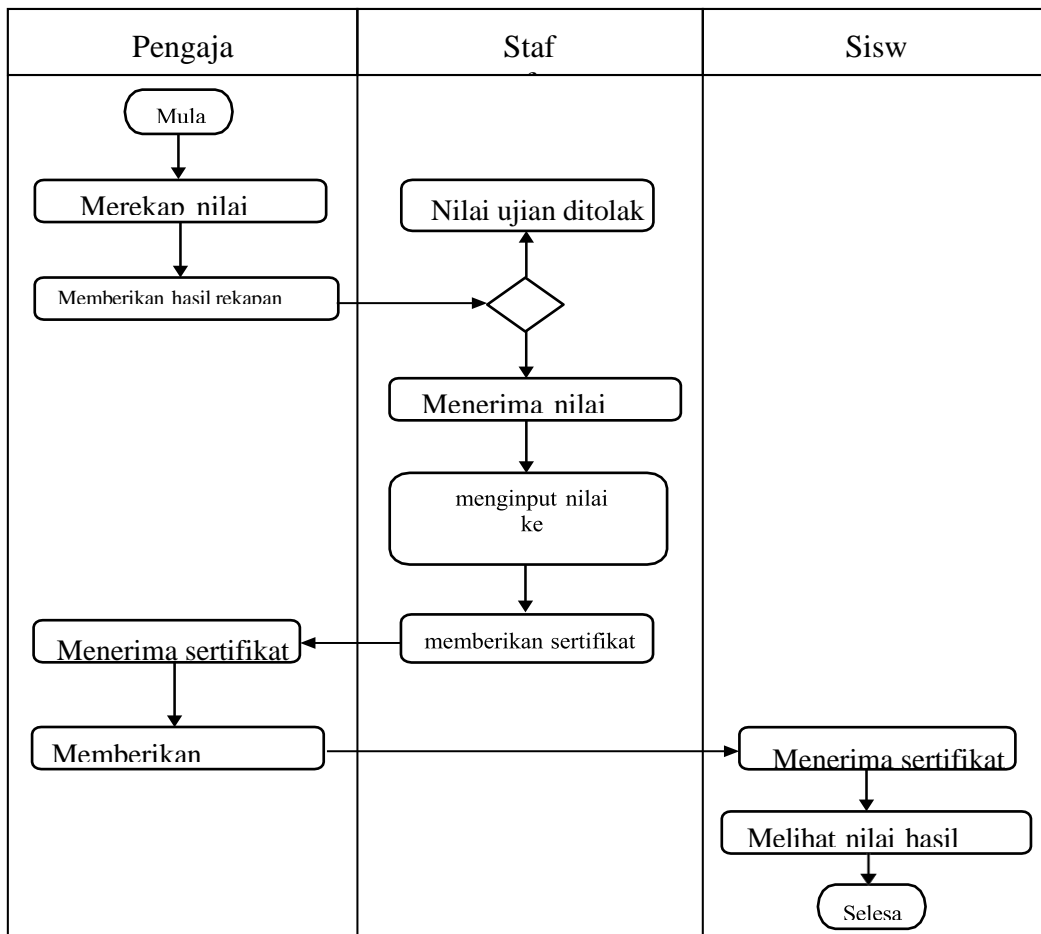
**Gambar 3.1** Diagram alur metodologi penelitian  
*Sumber: (Anggi dkk, 2019)*

Berdasarkan gambar diatas, terdapat 7 tahapan yang penulis lakukan dalam penelitian

### 3.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Pada sistem yang berjalan di LKP/LPK ALLCOM dalam memberikan hasil ujian dan penginputan nilai hasil ujian masih menggunakan sistem manual, hal ini menyebabkan penanganan yang tidak efektif sekaligus tidak efisien.

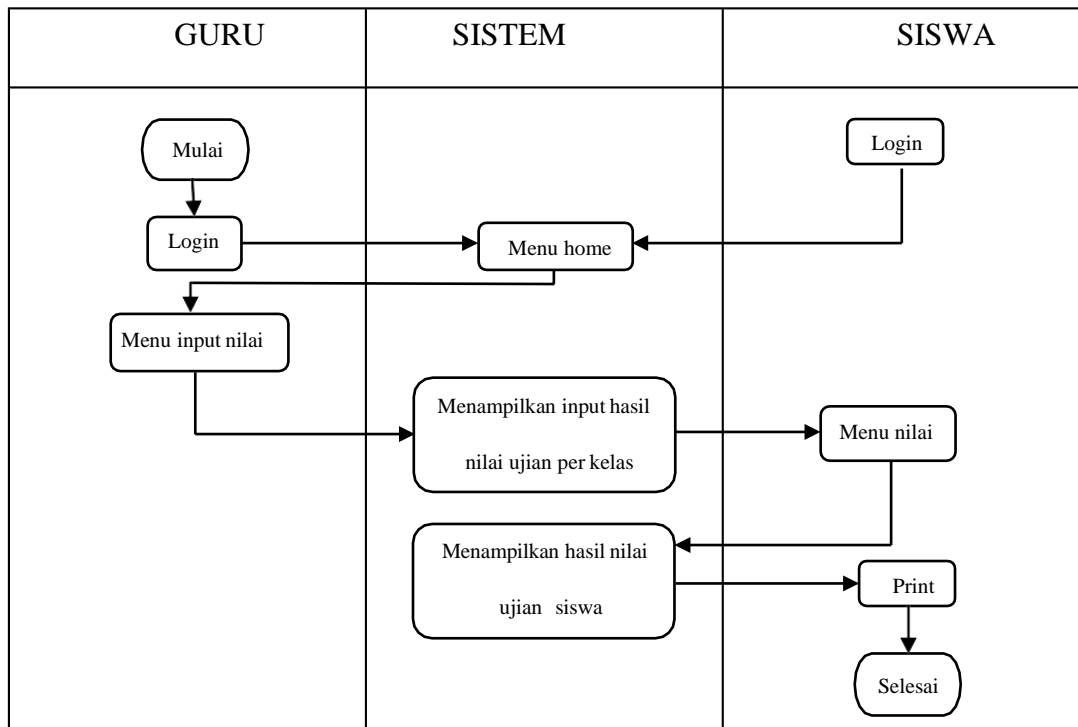
Berdasarkan penelitian yang dilakukan penulis di LKP/LPK ALLCOM maka dapat digambarkan prosedur penginformasian hasil nilai ujian dan penginputan hasil nilai ujian dengan tahapan-tahapan sebagai berikut:



**Gambar 3.2** Activity Diagram

### 3.3 Analisis Sistem yang di Usulkan

Dalam analisa sistem sebelumnya pada LKP/LPK ALLCOM dalam melihat nilai hasil ujian dan menginputkan nilai masih menggunakan cara manual, belum menggunakan sistem aplikasi. Maka penulis ingin membuat sistem aplikasi yang dapat membantu dan mempermudah pengajar dan siswa dalam memberikan sistem penginputan nilai dan melihat nilai hasil ujian. Untuk itu penulis ingin menggunakan *computer based instruction* atau perintah berbasis komputer yaitu dengan bahasa PHP dan MySQL dalam membangun sistem aplikasi ini.



Gambar 3.3 Activity Diagram sistem yang diusulkan

## IV. IMPLEMENTASI DAN HASIL

### 4.1 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan oleh penulis untuk membangun aplikasi nilai rapot mutu siswa kursus bahasa inggris pada LKP/LPK ALLCOM menggunakan *computer based instruction* yaitu bahasa PHP dan MySQL adalah sebagai berikut:

1. *Processor* : Intel® Core™ i5
2. *Memory* : 4GB RAM
3. *Solid State Drive (SSD)* : 240GB
4. *Hardisk (HDD)* : 1TB

## 4.2 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan oleh penulis untuk mendukung membangun aplikasi nilai raport mutu siswa kursus bahasa inggris pada LKP/LPK ALCCOM menggunakan *computer based instruction* yaitu bahasa PHP dan MySQL adalah sebagai berikut:

1. Sistem operasi : Windows 10
2. Editor : *Visual Studio code*
3. Bahasa pemrograman: PHP
4. *Database* : MySQL

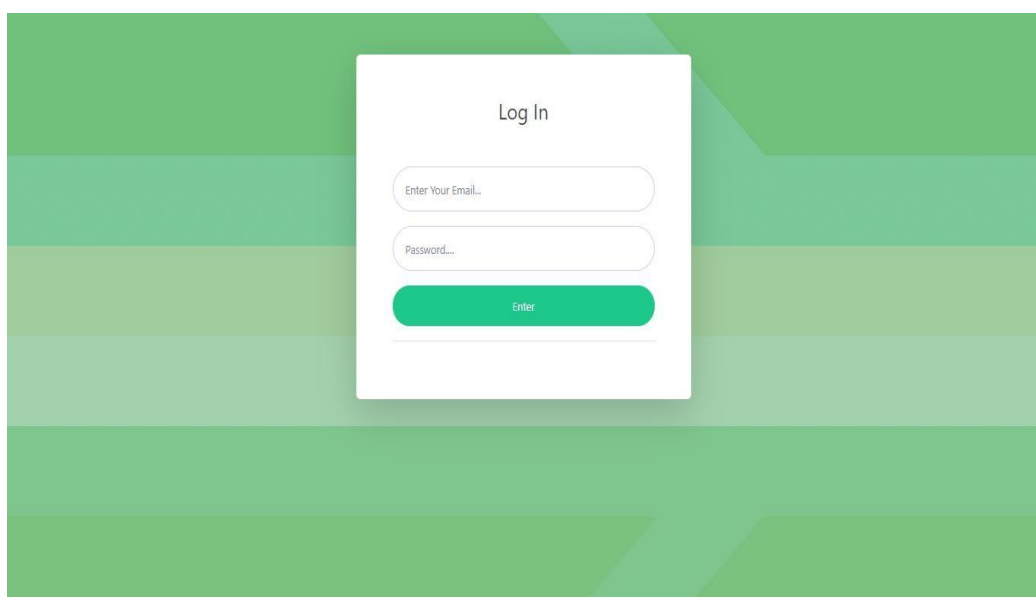
## 4.3 Implementasi *Interface*

Implementasi *interface* dapat dilihat dalam aplikasi nilai raport mutu siswa kursus bahasa inggris pada LKP/LPK ALLCOM menggunakan bahasa PHP dan Myqsl yang sudah penulis bangun

Untuk menjalankan aplikasi ini, admin harus mendaftarkan pengajar dan siswa ke dalam aplikasi agar mendapatkan username dan password untuk masuk ke dalam aplikasi.

### 1. Tampilan Halaman *Login*

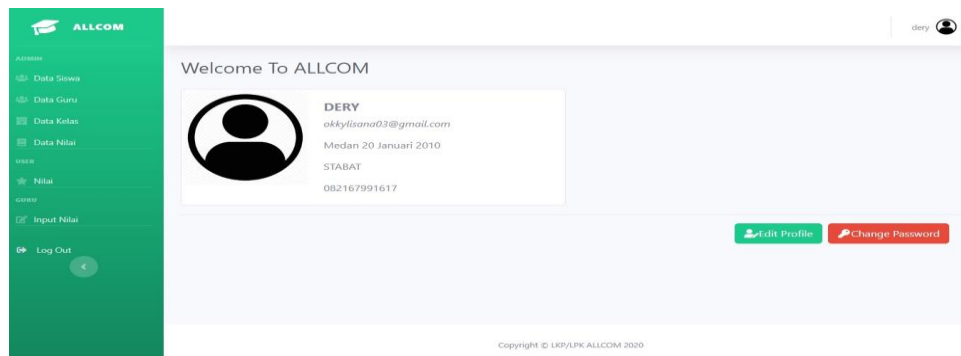
Halaman *login* merupakan tahapan awal untuk masuk kedalam aplikasi yang sudah dibangun, pengguna harus memasukkan username dan password yang telah terdaftar di aplikasi. Berikut ini merupakan tampilan halaman login aplikasi nilai raport mutu siswa kursus bahasa inggris pada LKP/LPK ALLCOM:



**Gambar 4.1** Tampilan Halaman *Login*

## 2. Tampilan Halaman *Home*

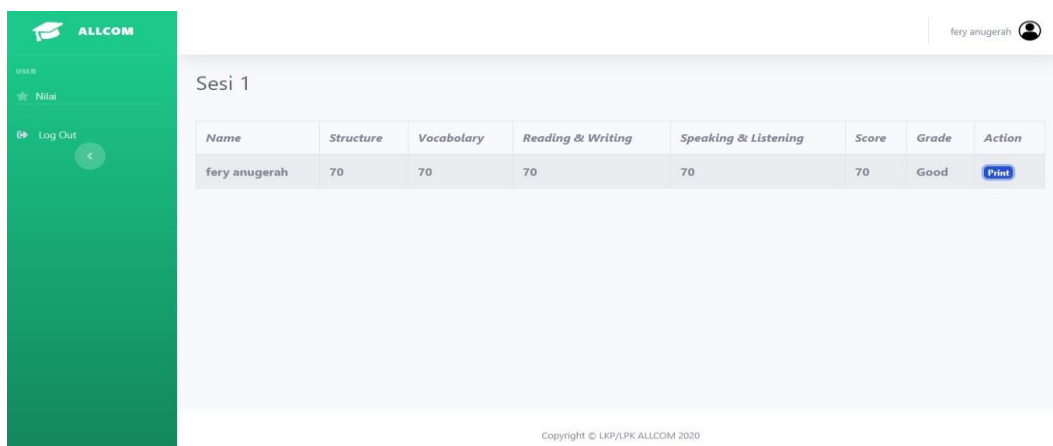
Halaman *home* admin berisi data diri dan dapat melakukan edit profile dan *change password* akun pribadi, berikut ini merupakan tampilan halaman *home* aplikasi nilai raport mutu siswa kursus bahasa inggris pada LKP/LPK ALLCOM:



Gambar 4.2 Tampilan Halaman *Home*

## 3. Tampilan Halaman Nilai

Halaman ini berisi nilai siswa yang sudah di input dan siswa juga dapat mencetak nilai tersebut. Berikut ini merupakan tampilan halaman nilai aplikasi nilai raport mutu siswa kursus bahasa inggris pada LKP/LPK ALLCOM:



Gambar 4.3 Tampilan Halaman Nilai

#### 4. Tampilan Halaman *Print*

Halaman ini merupakan tampilan halaman yang sudah di cetak atau sudah diubah ke format pdf. Berikut ini halaman *print* aplikasi nilai rapot mutu siswa kursus bahasa inggris pada LKP/LPK ALLCOM:

**LEMBAGA KURSUS DAN PELATIHAN  
ALL COMPUTER  
NPSN : K5668760  
VIN : 1904121304  
TERAKREDITASI C**

Alamat : Jl. Kh Zainul Arifin Lingk I Kelurahan Stabat Baru Kec. Stabat Kab. Langkat

**NILAI UJIAN**

Nama : fery anugerah  
Kelas : Sesi 1  
Alamat : stabat

| No                   | Study                | Score       |
|----------------------|----------------------|-------------|
| 1                    | Structure            | 70          |
| 2                    | Vocabulary           | 70          |
| 3                    | Reading & Writing    | 70          |
| 4                    | Speaking & Listening | 70          |
| <b>Average Value</b> |                      | <b>70</b>   |
| <b>GRADE</b>         |                      | <b>Good</b> |

Note :  
95-100 = Excellent  
85-94 = Very Good  
70-84 = Good  
60-69 = Fair  
50-58 = Poor  
0-49 = Unsatisfactory

Kepala Kursus  
  
Aidil Ilham Lubis, SE

Gambar 4.4 Tampilan Halaman *Print*

## V. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berikut ini merupakan kesimpulan dari hasil laporan skripsi:

1. Rancang bangun aplikasi nilai rapot mutu siswa kursus bahasa inggris pada LKP/LPK ALLCOM menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL.
2. Aplikasi nilai rapot siswa ini sangat membantu pengajar untuk menyampaikan hasil nilai ujian siswa secara *real time*.
3. Rancang bangun aplikasi nilai rapot mutu siswa kursus bahasa inggris pada LKP/LPK ALLCOM dapat digunakan dengan mudah oleh setiap pengguna karena memiliki *interface* yang bersifat *user friendly*.

### 5.2 Saran

Berikut ini merupakan saran terhadap hasil laporan skripsi:

1. Memiliki fitur e-sertifikat karena untuk sekarang ini sertifikat hanya bisa di dapatkan secara manual



2. Memiliki kewanaman aplikasi yang berlapis, seperti menambahkan kode otp untuk pengguna guru dan admin, agar semakin menjamin keamanan data pengguna, dan melindungi dari penyalahgunaan sebuah aplikasi.
3. Aplikasi nilai raport mutu siswa diharapkan dapat menambahkan fitur seperti pengumuman, berita, dan profil LKP/LPK ALLCOM

### DAFTAR PUSTAKA

- Abdur Rochman, Achmad Sidik, N. N. (2018). Perancangan Sistem Informasi Administrasi Pembayaran SPP Siswa Berbasis Web di SMK Al-Amanah. *Jurnal Sisfotek Global*, 8(1), 51–56. <https://doi.org/10.1002/ijc.23959>
- Arumsari, M. (2019). *Microsoft Visual Studio Code: Seperti Apa Fiturnya*. Dicoding. <https://www.dicoding.com/blog/microsoft-visual-studio-code/>
- Berto Nadeak, Abbas Parulian, S. R. S. (2016). Perancangan Aplikasi Pembelajaran Internet Dengan Menggunakan Metode Computer Based Instruction. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 3(4), 54–57. <http://ejurnal.stmik-budidarma.ac.id/index.php/jurikom/article/view/340>
- Dedi , Arnie R Mariana, S. H. (2017). Rancangan Sistem Informasi Petty Cash Bimbingan Belajar dan Kursus. *Jurnal Sisfotek Global*, 7(1).
- Destiningrum, M., & Adrian, Q. J. (2017). Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre). *Jurnal Teknoinfo*, 11(2), 30. <https://doi.org/10.33365/jti.v11i2.24>
- Haqi, B. (2019). *Aplikasi SPK Pemilihan Dosen Terbaik Metode Simple Additive Weighting*.
- Mahdiana, D. (2016). Pengadaan Barang Dengan Metodologi Berorientasi Obyek : Studi Kasus Pt . Liga Indonesia. *Jurnal TELEMATIKA*, 3(2), 36–43.
- Mohamad Irfan, M. R. (2014). Implementasi Computer Based Instruction Model. *JOURNAL Istek*, VIII(2), 162–176.
- Muhamad Son Muarie. (2014). Sistem Informasi Perpustakaan SMP Negeri 5 Palembang Menggunakan PHP dan MySQL. *Jurnal Teknik Informatika Politeknik Sekayu (TIPS)*, 1(1), 24–36. <https://jurnal.polsky.ac.id/index.php/tips/article/download/64/60>
- Muhamad Son Muarie. (2015). Rancang Bangun Sistem Ujian Online Pada Smp Negeri 8 Sekayu. *Jurnal Teknik Informatika Politeknik Sekayu (TIPS)*, 2(1), 28–40. <http://jurnal.polsky.ac.id/index.php/tips/article/view/38>
- Muhammad Musilihudin, O. (2016). *Analisis dan perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Tertstruktur dan UML*.
- Nurhayati, A. N., Josi, A., & Hutagalung, N. A. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Dan Pembelian Barang Pada Koperasi Kartika Samara Grawira

Prabumulih. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 7(2), 13–23.  
<https://doi.org/10.34010/jati.v7i2.490>

Nyuda Resio Budiyarto, N. R. (2016). SISTEM INFORMASI RAPORT ONLINE SMA NEGERI 1 KREMBUNG. *Jurnal Manajemen Informatika*, 6, 41.

Ridwan Sanjaya, S. H. (2018). Rancang Bangun Website Profil Hotel Agung Prabumulih Menggunakan Framework Bootstrap. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 7(2), 57–64. <https://doi.org/10.34010/jati.v7i2.758>

Tri Sukitman. (2016). Internalisasi Pendidikan Nilai Dalam Pembelajaran (Upaya Menciptakan Sumber Daya Manusia Yang Berkarakter). *JURNAL JPSD (Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar)*, 2(2), 85.  
<https://doi.org/10.26555/jpsd.v2i2.a5559>

Zulfiandri. (2014). Rancang bangun aplikasi poliklinik gigi (studi kasus : poliklinik gigi kejaksaan agung ri). *Depok: Universitas Gunadarma*, 8(Kommit), 473–482. <https://doi.org/10.1210/en.2005-0771>