



## Sistem Informasi Praktek Kerja Lapangan Jurusan TI Prodi Manajemen Informatika

Roni Putra<sup>#</sup>, Yori Adi Atma<sup>#</sup>, Ardian Firosha<sup>#</sup>, Sumema<sup>#</sup>, Zalna Mustika<sup>#</sup>

<sup>#</sup>Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Padang, Limau Manis, Padang, 25154, Indonesia  
E-mail: [roni\\_putra@pnp.ac.id](mailto:roni_putra@pnp.ac.id)

### ABSTRACTS

After conducting an implementation test to assess the user response to the system, a questionnaire was created. A total of 55 respondents from the 2020 class of the Informatics Management program were gathered. Of these respondents, 26.75% answered "Excellent," 58.44% answered "Good," 13.51% answered "Fair," and 1.30% answered "Poor." From the questionnaire results, it can be concluded that the highest percentage is "Good," indicating that the internship proposal information system is suitable for use. Regarding technical difficulties and system disruptions, 0.15% answered "never," 30.91% answered "rarely," 49.09% answered "sometimes," and 5.45% answered "often." From these percentages, it can be inferred that technical issues or errors rarely occur when using the application

Manuscript received Sept 29,  
2023; revised Oct 14, 2023  
accepted Dec 5, 2023 Date of  
publication Dec 31, 2023  
International Journal, JITSI : Jurnal  
Ilmiah Teknologi Sistem  
Informasi licensed under a  
Creative Commons Attribution-  
Share Alike 4.0 International  
License



### ABSTRAK

Setelah melakukan uji implementasi untuk melihat respon penggunaan dari sistem maka di buatlah kuesioner, total data yang terkumpul sebanyak 55 responden dari mahasiswa program studi manajemen informatika angkatan 2020, sebanyak 26,75% menjawab Baik Sekali, 58,44% menjawab Baik, 13,51% menjawab Cukup dan 1,30% menjawab Kurang. Dari hasil kuesioner dapat di simpulkan persentase paling tinggi adalah Baik sehingga sistem informasi pengusulan PKL layak untuk di gunakan. Untuk kendala teknis dan gangguan dari penggunaan sistem 0,15% menjawab tidak pernah, 30,91% menjawab jarang, 49,09% menjawab kadang-kadang dan 5,45% menjawab sering, dari persentase tersebut bisa di simpulkan jarang terjadi kendala teknis atau error saat aplikasi di gunakan

**Keywords / Kata Kunci** — *PKL, Sistem informasi PKL, Usulan PKL*

### 1. PENDAHULUAN

Praktik kerja lapangan (PKL) bertujuan untuk meningkatkan kompetensi peserta didik sesuai dengan kebutuhan dunia kerja, perlu pembelajaran di luar satuan pendidikan formal dan nonformal [1]. Sistem informasi SIKAD PNP belum mengakomodir untuk mahasiswa tahun akhir, mulai dari proses praktek kerja lapangan (pengusulan, pembimbing, log book PKL, sidang PKL). Jika hal tersebut di lakukan secara manual menggunakan MS. Office akan susah untuk mengontrol PKL tingkat kesalahan tinggi di karena oleh administrasi. Kita ketahui bahwa banyak mahasiswa sidang PKL secara bersamaan. Proses PKL dengan manual yang dirasa banyak kelemahan mulai dari susah mengontrol mahasiswa yang bertumpuk di sebuah perusahaan contoh, 12 orang mahasiswa yang berada di tempat yang sama, efek negatif mahasiswa tidak bisa menyerap ilmu dengan maksimal karena terlalu over kapasitas.

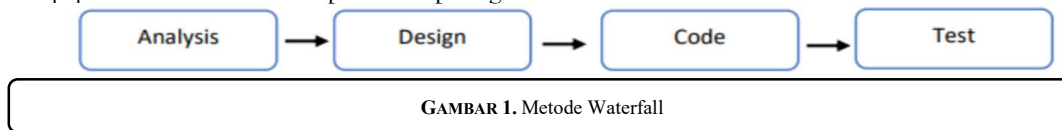
Mahasiswa yang mencari tempat PKL susah mencari informasi lengkap mulai dari alamat lengkap, contact person dan hal paling utama perusahaan tempat PKL sesuai dengan bidang kompetensi. Sistem informasi

pengusulan PKL bertujuan agar mahasiswa mendapatkan informasi detail tempat perusahaan menerima PKL, dimana informasi detail berupa no telepon, email, alamat lengkap (Provinsi, Kota) serta perusahaan tersebut bergerak di bidang apa saja. Dengan adanya informasi tersebut mahasiswa gampang mencari tempat PKL sesuai yang di inginkan, setelah informasi didapat mahasiswa juga dengan mudah menghubungi, mengirim surat usulan tempat PKL karena informasi kontak sudah tersedia pada sistem informasi. Pada setiap perusahaan akan diberi maksimal kuota yang ditentukan oleh prodi, sehingga mahasiswa yang akan PKL tidak bertumpuk dalam satu perusahaan.

Untuk itu perlu dibangun sebuah sistem yang dapat membantu pihak akademi menjalankan tugas pengelolaan kegiatan PKL mahasiswa dan juga memudahkan dalam melakukan pencarian tempat PKL yang relevan dengan kompetensi program studi. Mahasiswa yang akan PKL tidak bertumpuk dalam satu perusahaan, diharapkan ilmu dan pengerjaan proyek dari tempat PKL bisa di serap dengan maksimal

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

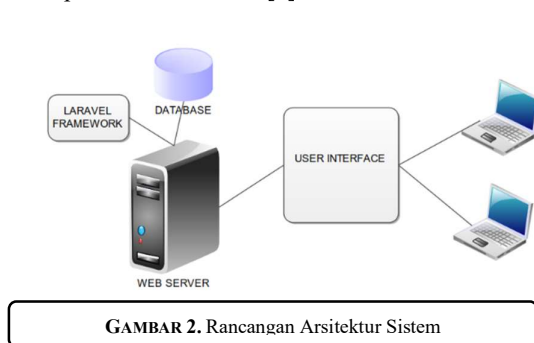
Dalam melakukan penelitian ini, penulis menggunakan metode pembangunan sistem dengan metode waterfall [7], yaitu metode pengembangan perangkat lunak yang bersifat sekuensial dan terdiri dari empat fase yang saling terkait [8]. Metode waterfall ini dapat dilihat pada gambar berikut:



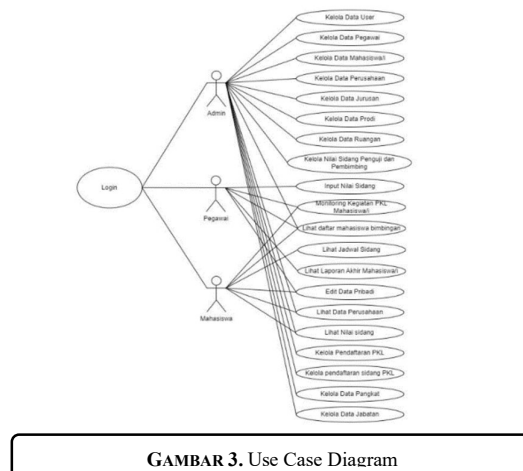
Gambar 2.1 Merupakan bentuk dari metode waterfall. Berikut penjelasan fase metode waterfall yang digunakan dalam sistem informasi praktek kerja lapangan di jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Padang:

- 1 Tahap Analisis (Analysis)  
 Pada tahap ini dilakukan studi literatur aplikasi-aplikasi sejenis. Tahap awal yang dilakukan adalah studi literatur yang dilakukan dengan mencari informasi dan referensi serta memahami jurnal yang bersangkutan dengan Sistem Informasi Praktek Kerja Lapangan di Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Padang
- 2 Tahap Desain (Design)  
 Pada tahap ini dilakukan perancangan aplikasi berdasarkan fungsional sistem. Perancangan yang dilakukan berupa perancangan basis data, antarmuka, dan proses. Hal ini bertujuan untuk merancang atau membuat suatu gambaran sistem informasi yang akan dibuat dan diharapkan dapat mengatasi masalah yang ada. luaran dari tahap ini adalah fungsional sistem yang dimodelkan dengan UML (Unified Model Language).
- 3 Tahap Pengkodean (Code)  
 Tahap selanjutnya yaitu melakukan pembuatan sistem informasi. Proses pengkodean merupakan penerjemah rancangan sistem ke dalam bahasa pemrograman
- 4 Tahap Pengujian (Test)  
 Tahap terakhir tahap ini dilakukan testing atau pengujian pada aplikasi yang dibangun. Semua fungsi-fungsi software harus dilakukan uji coba, agar perangkat lunak. bebas dari error dan fungsionalitasnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya dengan tujuan untuk menemukan kesalahan-kesalahan sistem

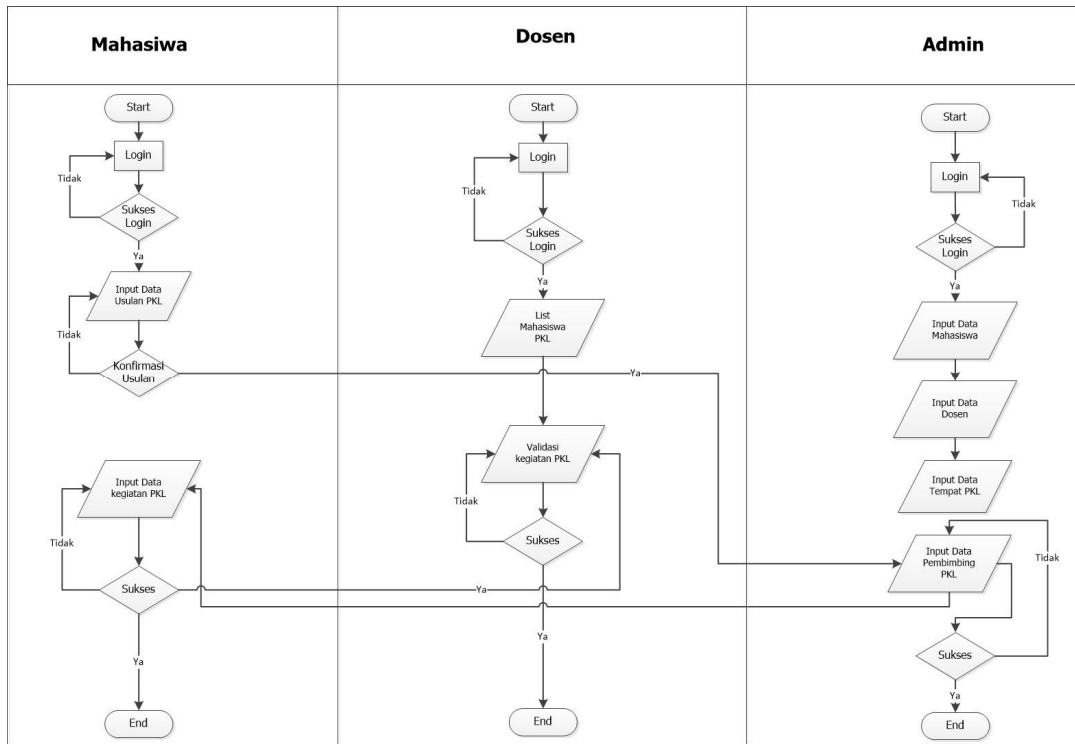
Sistem terdiri dari webserver yang sudah memiliki dukungan terhadap teknologi Laravel Framework dan database [3][4][12]. Web server berfungsi untuk melayani permintaan client pada web server ini semua data disimpan dalam database [6].



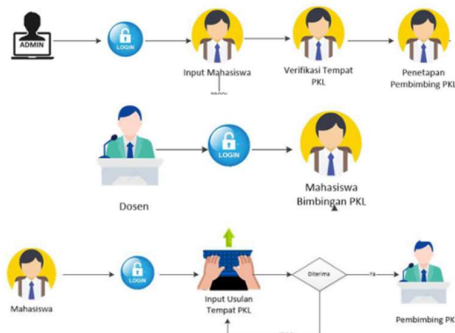
Pada sistem informasi PKL berikut Use Case diagram, terdapat beberapa actor yang terlibat dalam sistem dan apa saja yang dilakukan terhadap sistem (use case) [7].



Berikut flowchart penggunaan sistem informasi PKL di jurusan Teknologi Informasi :



GAMBAR 4. Flowchart Sistem



GAMBAR 5. Alur Sistem Pengusulan PKL

Setelah sistem digunakan untuk meningkatkan serta mengetahui seberapa efektif maka di buatlah kuesioner kepuasan, berikut pertanyaan dari kuesioner:

TABEL 1. Pertanyaan Kuesioner

No	Pertanyaan
1	Apakah Sistem yang di buat mudah untuk digunakan?
2	Bagaimana pendapat Anda tentang kecepatan dan kinerja sistem informasi?
3	Apakah sistem yang di buat alur mudah dipahami?
4	Apakah sistem informasi memberikan solusi yang lebih baik dalam mengusulkan tempat PK?
5	Apakah semua informasi tempat PKL tersedia dengan baik?
6	Apakah dengan sistem ini anda mudah dalam pencarian tempat PKL yang di inginkan?
7	Apakah antarmuka pengguna (user interface) dari sistem informasi mudah dipahami dan digunakan?
8	Apakah Anda mengalami masalah teknis atau gangguan dalam penggunaan sistem informasi ini?

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Implementasi

##### Program Usulan PKL Jurnal

```

<?php
if ($usulan) {
    $tmpt_pkl = TempatPkl::model()->findByPk($usulan->id_tmpt_pkl);
}
<div class="callout callout-success">
<h4>Tempat Usulan PKL <?=$usulan->konfirmasi == 1 ? 'Sudah Dikonfirmasi' : 'Belum Dikonfirmasi' ?></h4>
<p><?=$tmpt_pkl->nama_perusahaan ?></p>
<p><?=$tmpt_pkl->info_pkl ?></p>
<?php
echo CHtml::button('Delete', array(
    
```

```

        'class' => 'btn btn-danger',
        'disabled' => $usulan->konfirmasi == 1 ? '1' : '0',
        'confirm' => 'Apakah kamu ingin hapus usulan? Jika Ya, Anda tidak bisa merubah data lagi!', 'onclick' =>
        'js:document.location="" . $this->createUrl('delete', array("id" => $usulan->id_usulan)) . ""
    ));

    echo CHtml::button('Konfirmasi', array(
        'class' => 'btn btn-warning margin',
        'disabled' => $usulan->konfirmasi == 1 ? '1' : '0',
        'confirm' => 'Apakah kamu ingin konfirmasi usulan? Jika Ya, Anda tidak bisa merubah data lagi!', 'onclick' =>
        'js:document.location="" . $this->createUrl('konfirmasi', array("id" => $usulan->id_usulan)) . ""
    ));
    ?>
</div>
<?php
}
?>
<div class="row">
    <div class="col-lg-12">
        <!-- Chat box -->
        <div class="box box-success">
            <div class="box-header with-border">
                <h3 class="box-title"><i class="fa fa-user text-danger"></i> Usulan Tempat PKL</h3>
            </div>
            <div class="box-body">
                <div class="table-responsive">
                    <div class="search-form">
                        <?php
                            $this->renderPartial('_search', array(
                                'model' => $model,
                            ));
                        ?>
                    </div><!-- search-form -->
                <?php
                    $this->widget('ext.groupgridview.GroupGridView', array(
                        'id' => 'tempat-pkl-grid',
                        'htmlOptions' => array(
                            'encode' => 0,
                        ),
                        'dataProvider' => $model->search(),
                        'extraRowPos' => 'above',
                        'mergeColumns' => array(),
                        'columns' => array(
                            array(
                                'header' => 'No', 'htmlOptions' => array('width' => '30px', 'style' => 'text-align:center'),
                                'value'
                            => $this->grid->dataProvider->pagination->currentPage*$this->grid->dataProvider->pagination->pageSize + $row+1',
                            ),
                            'nama_perusahaan',
                            array(
                                'header' => 'Detail',
                                'type' => 'raw',
                                'value' => '$data->info_pkl',
                            ),
                            'kuota',
                            array(
                                'header' => 'Kuota tersedia',
                                'type' => 'raw',
                                'value' => '$data->sisa_kuoaata($data->id_tmpt_pkl, $data->kuota)',
                            ),
                            array(
                                'header' => 'Mahasiswa',
                                'type' => 'raw',
                                'value' => '$data->pilih($data->id_tmpt_pkl)',
                            ),
                            array(
                                'header' => 'Usulan', 'htmlOptions' => array('style' => 'text-align:center'),
                                'type' => 'raw',
                                'value' => 'CHtml::button("Pilih",

```

```
array("disabled"=>$data->siswa_kuota($data->id_tmpt_pkl, $data->kuota) == 0 || $data->sudah_pilih() >= 1 ?
1:0,
"style" => "text-align:center", "class" => "btn btn-info margin",
"onclick"=>"document.location.href='".Yii::app()->controller->createUrl("daftar",array("id"=>$data->id_tmpt_pkl))."'"");
),
);?>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
```

Pada usulan terdapat tempat PKL yang sudah di rekomendasikan oleh Jurusan dan sudah ada MOU, agar mempermudah dan terarah mahasiswa mencari tempat PKL yang sesuai dengan Minat dan Kompetensi Jurusan TI. Pada list berikut ada fitur pencarian dengan fitur ini mahasiswa dengan mudah mencari tempat PKL, pada pencarian dapat di input mulai dari Nama Perusahaan serta detail perusahaan (Kota, Telpn, Email), Jika sudah di temukan akan tampil detail perusahaan sehingga mahasiswa gampang untuk menghubungi perusahaan tersebut.

Setelah di temukan mahasiswa bisa memilih tempat PKL dengan cara klik tombol Pilih, tombol ini bisa berfungsi jika Kuota masih tersedia jika tidak mahasiswa harus mencari tempat PKL, hal ini dilakukan agar mahasiswa tidak bertumpuk dalam satu perusahaan yang sama sehingga saat PKL hasil yang didapatkan bisa maksimal. Tempat PKL yang di pilih akan di konfirmasi oleh mahasiswa kalau sudah pasti diterima di tempat PKL tersebut.



GAMBAR 6. Informasi Perusahaan

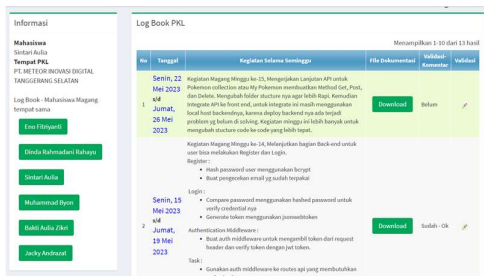


GAMBAR 7. Konfirmasi Tempat PKL

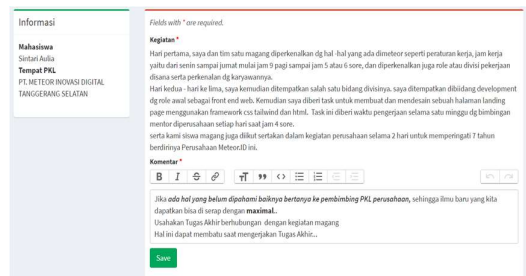


GAMBAR 8. Halaman Bimbingan

Pada menu bimbingan mahasiswa dapat mengisikan kegiatan selama PKL, sehingga dosen dapat memantau kegiatan PKL, pengisian ini dilakukan selama 1 minggu kegiatan. Pada halaman Bimbingan PKL terdapat informasi tempa PKL, Pembimbing PKL serta List dan Tambah kegiatan PKL selama seminggu, pada list juga terdapat tanggal, kegiatan serta validasi dan komentar dari dosen Pembimbing dari setiap kegiatan PKL. Pada halaman Tambah Kegiatan PKL mahasiswa dapat mengisi tanggal kegiatan, apa saja kegiatan dan juga file dokumentasi yang berisikan foto kegiatan, hasil kegiatan dan lain-lain.



GAMBAR 9. List Kegiatan Log PKL Mahasiswa



GAMBAR 10. Validasi Kegiatan PKL

Pada halaman untuk dosen, dosen harus login terlebih dahulu dengan mengisi username dan password, data dosen akan di input oleh administrator. Pada menu bimbingan PKL terdapat Sub Menu Mahasiswa PKL, dengan menu ini kita dapat memantau kegiatan PKL mahasiswa. Pada list mahasiswa PKL terdapat informasi mahasiswa bimbingan PKL, mulai dari No Bp sampai View Bimbingan PKL. Terdapat fitur pencarian berdasarkan Nama atau No Bp, sehingga kita mudah dalam mencari jika data sudah banyak, urutan list berdasarkan dari No Bp terbaru. Pada halaman view kegiatan PKL terdapat juga informasi mahasiswa, tempat PKL serta semua mahasiswa yang ada ditempat PKL yang sama, dengan ada list tempat PKL yang sama dosen dapat memantau mahasiswa

yang lain kegiatan apa saja yang dilakukan perminggu PKL, sehingga jika ada duplikasi kegiatan PKL akan terdeteksi, duplikasi dimaksud adalah isi dari laporan PKL, kegiatan PKL bisa sama tapi laporan tidak akan mungkin sama antara mahasiswa PKL. Pada halaman validasi berisikan kegiatan mahasiswa, dari kegiatan ini dosen dapat mengomentari dari kegiatan tersebut agar kegiatan tersebut lebih terarah dan maximal untuk kegiatan minggu selanjutnya.

TABEL 2. Kuesioner Kepuasan Pengguna Sistem

No	Pertanyaan	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik	Total
1	Apakah Sistem yang di buat mudah untuk digunakan?	0	5	34	16	55
2	Bagaimana pendapat Anda tentang kecepatan dan kinerja sistem informasi?	0	6	37	12	55
3	Apakah sistem yang di buat alur mudah dipahami?	0	5	37	13	55
4	Apakah sistem informasi memberikan solusi yang lebih baik dalam mengusulkan tempat PKL?	1	8	26	20	55
5	Apakah semua informasi tempat PKL tersedia dengan baik?	0	10	31	14	55
6	Apakah dengan sistem ini anda mudah dalam pencarian tempat PKL yang di inginkan?	3	9	29	14	55
7	Apakah antarmuka pengguna (user interface) dari sistem informasi mudah dipahami dan digunakan?	1	9	31	14	55
Total		5	52	225	103	385
Persentase		1,30%	13,51%	58,44%	26,75%	100%

Berdasarkan hasil evaluasi dari responden dari mahasiswa program studi manajemen informatika angkatan 2020, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar dari mereka (58,44%) memberikan penilaian "Baik" terhadap kecepatan dan kinerja sistem informasi yang telah dibuat. Mayoritas juga menganggap sistem ini mudah digunakan (55 responden, 13,51%) dan menyatakan bahwa antarmuka pengguna (user interface) mudah dipahami (31 responden, 9%). Namun, ada beberapa area yang perlu perbaikan, seperti peningkatan alur sistem yang lebih mudah dipahami (37 responden, 9,61%) dan penyediaan informasi yang lebih baik terkait tempat PKL (20 responden, 5,19%). Seiring waktu, perbaikan-perbaikan ini dapat membawa Sedangkan untuk gangguan teknis paling besar memilih jarang dengan persentase 30,91%, sehingga dapat kita simpulkan kerja sistem sudah bagus karena jarang sekali terjadi hal-hal teknis seperti server down atau layanan aplikasi tidak bisa di akses.

peningkatan kualitas sistem informasi dan kepuasan pengguna secara keseluruhan.

TABEL 2. Kuesioner Gangguan Teknis

Pertanyaan	Tidak pernah	Jarang	Kadang-kadang	Sering	Total
Apakah Anda mengalami masalah teknis atau gangguan dalam penggunaan sistem informasi ini?	8	17	27	3	55
Persentase	0,15%	30,91%	49,09%	5,45%	100%

#### 4. KESIMPULAN

Dari uji implementasi yang telah dilakukan dapat kita simpulkan sebanyak 58,44% memilih baik dalam penggunaan sistem sedangkan 49,09% menjawab kadang-kadang mengalami teknis saat menggunakan sistem informasi PKL, sehingga sistem informasi ini membantu mahasiswa dalam mencari dan memilih tempat PKL dikarenakan semua informasi tempat PKL secara umum sudah tersedia dan tidak perlu mencari info dari media lain. Selain membantu mahasiswa sistem ini juga berfungsi untuk mengontrol kuota untuk setiap perusahaan sehingga tidak terjadi penumpukan, kemudian kegiatan bimbingan PKL dapat dilakukan secara real time antara mahasiswa dengan dosen pembimbing dimana mahasiswa dapat mengisi logbook serta akan divalidasi oleh dosen pembimbing, hal ini dosen dapat memantau kegiatan setiap minggu dari mahasiswa yang sedang melaksanakan PKL

#### REFERENSI

- [1] Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 50 Tahun 2020.
- [2] R. Indonesia, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 Tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan. Jakarta: Lembaran Negara RI, 2010
- [3] Anhar, Panduan Menguasai PHP dan MySQL secara Otodidak. Jakarta Selatan: PT. Transmedia, 2010.
- [4] Develop Faster with the Laravel PHP Framework. developer.com. Retrieved April 17, 2015.

- [5] Tjakraatmadja, J. H. (2010). Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) pada Perguruan Tinggi Politeknik. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 1(1), 79-88
- [6] T. N. Sari, "Analisis Kualitas Dan Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan Standard ISO 9126," *JIKO (Jurnal Inform. dan Komputer)*, vol. 1, no. 1, pp. 1–7, 2017.
- [7] P. W. Ningsih, T. Lusiani, and V. Nurcahyawati, "Rancang bangun sistem informasi praktek kerja industri berbasis web ( studi kasus : smk al-azhar menganti gresik )," *Jurnal JSIKA*, vol. 1, no. 1, 2012)
- [8] R. D. Rusdiyana Yusron and M. M. Huda, "Analisis Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Model Waterfall Dalam Peningkatan Inovasi Teknologi," *J. Autom. Comput. Inf. Syst.*, vol. 1, no. 1, pp. 26–36, 2021
- [9] T. Pricillia and Zulfachmi, "Perbandingan Metode Pengembangan Perangkat Lunak (Waterfall, Prototype, RAD)," *J. Bangkit Indones.*, vol. 10, no. 1, pp. 6–12, 2021
- [10] E. A. Priatno and R. B. B. Sumantri, "Dukungan Perangkat Lunak Authoring dalam Prespektif Multimedia Development Life Cycle (MDLC) Luther," *J. Ilmu Komput. dan Teknol.*, vol. 2, no. 2, pp. 13–19, 2021
- [11] H. Nur, "Penggunaan Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan," *Gener. J.*, vol. 3, no. 1, p. 1, 2019
- [12] R. Adiwinata and E. A. Sarwoko, "Sistem informasi tugas akhir & praktek kerja lapangan berbasis web menggunakan metode," *Jurnal Masyarakat Informatika*, vol. 2, no. 3, pp. 51–62, 2012. M. Sufaidah, Siti; Arifin, Muhyiddin Zainul; Chumaidi, "Sistem Informasi Pelaporan Realisasi Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa Berbasis Web," *NJCA*, vol. 3, no. 1, pp. 66–72, 2018
- [13] H. Amnur, Rasyidah and Y. Sonatha, "Integrating Nagari Information in West Sumatera with Laravel Framework," 2019 2nd International Conference on Applied Information Technology and Innovation (ICAITI), Denpasar, Indonesia, 2019, pp. 152-156, doi: 10.1109/ICAITI48442.2019.8982145.