

## **SISTEM WAJIB LAPOR KETENAGAKERJAAN PERUSAHAAN DI BANDAR LAMPUNG BERBASIS WEB PADA DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI PROVINSI LAMPUNG**

Rizky Aliza  
Informatika  
rizkyaliz@gmail.com

### **Abstrak**

Undang - Undang No.7 Tahun 1981 tentang Wajib Laport Ketenagakerjaan dibuat dalam rangka melaksanakan kebijakan pemerintah dibidang perluasan kesempatan kerja dan perlindungan tenaga kerja serta sebagai kebijakan pokok yang bersifat menyeluruh. Kewajiban pengusaha untuk melaporkan ketenagakerjaan diperusahaan pemerintah dalam hal ini Dinas Sosial, Tenaga Kerja dan Transmigrasi adalah merupakan kewajiban pihak pemerintah dalam melakukan penataan dan pengesahan dalam rangka tertib adminstrasi terhadap hasil-hasil pelaksanaan pengawasan ketenagakerjaan. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka dirancang suatu sistem berbasis web untuk memudahkan perusahaan melakukan wajib lapor ketenagakerjaan dan memudahkan Dinas Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Provinsi Lampung dalam mengolah data wajib lapor system tersebut dibangun menggunakan bahasa pemrograman *php* dan *database mysql*. Diharapkan dengan di bangunnya sistem ini, manajemen perusahaan tidak perlu mendatangi Dinas Tenaga Kerja untuk mendaftar dan mengisi formulir Wajib Laport Ketenagakerjaan Perusahaan, tetapi cukup mengisi melalui online dengan format yang telah dibuat, serta dapat meningkatkan jumlah perusahaan di lampung yang melakukan wajib lapor dan sistem yang akan dibangun diharapkan dapat mempermudah layanan, menghemat biaya dan waktu.

**Kata Kunci:** Wajib Laport Ketenagakerjaan Perusahaan , *PHP*, *MySQL*, *Extreme Programming*.

---

### **PENDAHULUAN**

Kewajiban pengusaha untuk melaporkan ketenagakerjaan diperusahaan pemerintah dalam hal ini Dinas Sosial, Tenaga Kerja dan Transmigrasi adalah merupakan kewajiban pihak pemerintah dalam melakukan penataan dan pengesahan dalam rangka tertib adminstrasi terhadap hasil-hasil pelaksanaan pengawasan ketenagakerjaan (Firdaus et al., 2022);(Imelda et al., 2022);(Fitranita & Wijayanti, 2020). Dalam kegiatan Pelaporan Ketenagakerjaan di Perusahaan pada Dinas Sosial, Tenaga Kerja dan Transmigrasi kota bandarlampung masih menggunakan sistem yang manual (Mersita et al., 2022);(Abidin et al., 2022);(Rizki & Op, 2021). Dalam memberikan pelayanannya belum dapat dilakukan secara cepat dan akurat begitu juga dengan pengolahan data-datanya masih belum bisa dilakukan secara efektif dan efisien sesuai dengan kebutuhan (Anggarini et al., 2021);(Fakhrurozi & Puspita, 2021);(T. Rosmalasari, 2022).

Dalam melakukan pelayanan, Pelaporan Ketenagakerjaan Perusahaan pada Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Lampung belum dapat dilakukan secara cepat misalnya saja pihak perusahaan yang akan melapor harus datang terlebih dahulu ke Dinas Sosial Tenaga kerja dan Transmigrasi untuk mendaftarkan selanjutnya berkas tersebut di cek kelengkapan dan keasliannya (Ghufroni, 2018);(Sulistiani et al., 2022);(Darwis et al., 2021), jika valid bagian pengawas ketenagakerjaan akan memberikan formulir Wajib Laport Ketenagakerjaan Perusahaan setelah itu pihak perusahaan mengisi formulir tersebut dan menyerahkannya kepada bagian pengawas ketenagakerjaan (*Aplikasi E-Marketplace Bagi Pengusaha Stainless Berbasis Mobile Di Wilayah Bandar Lampung*, 2021);(Alita et al., 2020);(Prastowo et al., 2020), lalu bagian pengawas ketenagakerjaan melakukan survey ke lokasi perusahaan untuk mengecek keabsahan data yang diisi dengan keadaan dilapangan (Pasaribu et al., 2019);(Huda & Fernando, 2021);(Wibowo & Priandika, 2021), jika data valid kemudian akan di sahkan oleh Kepala Dinas lalu di arsipkan (Marsheilla Aguss et al., 2022);(Astuti et al., 2022);(Anderha & Maskar, 2021), dengan sistem yang semacam itu tentunya akan memperlambat pekerjaan pengurus perusahaan dan pekerjaan Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Lampung.

Melihat permasalahan diatas, maka perlu dibangun suatu sistem berbasis web untuk memudahkan perusahaan melakukan wajib lapor ketenagakerjaan dan memudahkan Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Lampung dalam mengolah data wajib lapor serta diharapkan dapat meningkatkan jumlah perusahaan di lampung yang melakukan wajib lapor (Suaidah, 2021);(Ronaldo & Pasha, 2021);(Pasha, 2020). Dengan di bangunnya sistem ini, manajemen perusahaan tidak perlu mendatangi Dinas Tenaga Kerja untuk mendaftarkan dan mengisi formulir Wajib Laport Ketenagakerjaan Perusahaan, tetapi cukup mengisi melalui online dengan format yang telah dibuat (Saputra & Puspaningrum, 2021);(Ahdan & Sari, 2020);(Sangha, 2022). Diharapkan sistem yang akan dibangun dapat mempermudah layanan, menghemat biaya dan waktu (Ulum & Muchtar, 2018);(Qomariah & Sucipto, 2021);(Soraya & Wahyudi, 2021).

## **KAJIAN PUSTAKA**

### **Sistem Informasi**

Sistem adalah seperangkat elemen – elemen yang terintergrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan bersama (Nomor et al., 2022);(Fakhrurozi et al., 2021);(Setiawan & Muhaqiqin, 2021). Sistem Informasi (information system) secara teknis

dapat didefinisikan sebagai sekumpulan komponen yang saling berhubungan, mengumpulkan (atau mendapatkan), memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi (Mata, 2022);(Kurniawati & Ahmad, 2021);(Sulistiani, 2021).

### **Wajib Laport Ketenagakerjaan**

Undang-undang No.7 tahun 1981 tentang Wajib Laport Ketenagakerjaan dibuat dalam rangka melaksanakan kebijakan pemerintah di bidang perluasan kesempatan kerja dan perlindungan tenaga kerja serta sebagai kebijakan pokok yang bersifat menyeluruh (Lestari et al., 2020);(Andi & Obligasi, 2004);(Sulistiani et al., 2021), untuk mencapai kebijakan tersebut diperlukan adanya data atau informasi ketenagakerjaan yang menyangkut pada penduduk atau tenaga kerja, kesempatan kerja, pelatihan, produktifitas dan perlindungan tenaga kerja sebagai bahan perencanaan tenaga kerja baik secara makro maupun mikro dalam rangka pembangunan ketenagakerjaan (Pratiwi et al., 2021);(Ahluwalia, 2020);(Astuti H et al., 2022). Untuk mendapatkan data keadaan ketenagakerjaan di suatu perusahaan, pengusaha atau pengurus diwajibkan melaporkan mengenai keadaan ketenagakerjaan setiap tahunnya ke Dinas Sosial, Tenaga Kerja dan Transmigrasi (Suprayogi et al., 2022);(Sofa et al., 2020);(Ramadona et al., 2021).

### **Perusahaan**

Perusahaan adalah suatu badan usaha yang melakukan suatu pekerjaan dengan menggunakan alat - alat atau jasa untuk tujuan mencari untung (Agustin et al., 2022);(Kusnadi et al., 2021);(Prasetyo & Nani, 2021). Perusahaan adalah pekerjaan besar yang dilakukan dengan alat - alat atau dengan cara yang teratur bermaksud mencari untung (dengan menghasilkan sesuatu, membuat barang - barang, berdagang dsb (Darwis, Meylinda, et al., 2022);(Rahmawati & Nani, 2021);(T. D. Rosmalasari, 2017). Jadi perusahaan adalah suatu badan usaha yang melakukan pekerjaan besar dengan mempergunakan alat - alat atau dengan cara yang teratur bermaksud mencari untung (Dellia et al., 2017);(Febrian et al., 2021);(Ali et al., 2021).

### **Website**

Website adalah kumpulan dari halaman-halaman situs, yang biasanya terangkum dalam sebuah domain atau subdomain, yang tempatnya berada didalam World Wide Web

(WWW) di Internet (Riskiono et al., 2020a);(Riskiono et al., 2020b);(Damayanti et al., 2021). Web adalah sebuah sistem dengan standar yang telah disepakati bersama untuk menyimpan, mencari, memformat dan menampilkan informasi menggunakan arsitektur klien/server (Rahmanto, 2021);(Puspaningrum et al., 2020);(Surahman et al., 2020).

### **MySQL**

MySQL (My Structure Query Language) adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (Database Management System) atau DBMS dari sekian banyak DBMS, seperti Oracle, MS SQL, Postagre SQL, dan lain-lain (Nurkholis et al., 2022);(Prabowo & Damayanti, 2021);(Ramadhanu & Priandika, 2021). MySQL merupakan DBMS yang multithread, multi-user yang bersifat gratis dibawah lisensi GNU General Publiv Licence (Isnain et al., 2022);(Darwis, Paramita, et al., 2022);(Susanto et al., 2019).

### **Metode Pengembangan Sistem *Extreme Programming* (XP)**

Extreme Programming yang disingkat dengan XP merupakan salah satu dari sekian banyaknya metodologi dalam rekayasa perangkat lunak dan juga merupakan bagian dari metodologi pengembangan perangkat lunak agile yang merupakan salah satu metodologi dalam pengembangan sistem berbasis Software Development Life Cycle (SDLC) (Ayunandita & Riskiono, 2021);(Nurkholis et al., 2021).

Secara umum Extreme Programming (XP) dapat dijabarkan sebagai sebuah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang mencoba meningkatkan efisiensi dan fleksibilitas dari sebuah proyek pengembangan perangkat lunak dengan mengkombinasikan berbagai ide simpel/ sederhana tanpa mengurangi kualitas software yang akan dibangun (Borman et al., 2020);(Ariyanti et al., 2020).

### **Black Box Testing**

Black box testing adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak (Yanuarsyah et al., 2021);(Teknologi et al., 2021);(Herdiansah et al., 2021). Jadi dianalogikan seperti kita melihat suatu kotak hitam, kit hanya bisa melihat penampilan luarnya saja, tanpa tau ada apa dibalik bungkus hitam nya. Sama seperti pengujian black box, mengevaluasi hanya

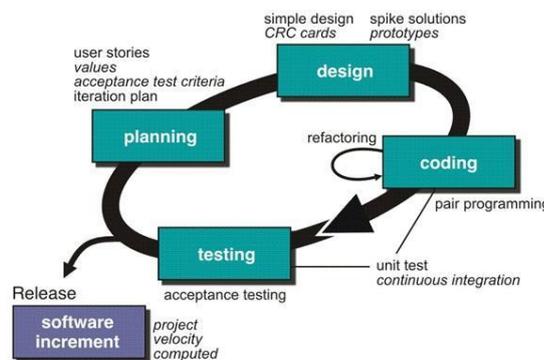
dari tampilan luarnya/interface nya , fungsionalitasnya.tanpa mengetahui apa sesungguhnya yang terjadi dalam proses detilnya (hanya mengetahui input dan output).

Black Box pengujian adalah metode pengujian perangkat lunak yang menguji fungsionalitas aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja (Firdaus et al., 2021);(Adnin et al., 2022). Pengetahuan khusus dari kode aplikasi / struktur internal dan pengetahuan pemrograman pada umumnya tidak diperlukan. Uji kasus dibangun di sekitar spesifikasi dan persyaratan, yakni, aplikasi apa yang seharusnya dilakukan. Menggunakan deskripsi eksternal perangkat lunak, termasuk spesifikasi, persyaratan, dan desain untuk menurunkan uji kasus. Tes ini dapat menjadi fungsional atau non-fungsional, meskipun biasanya fungsional. Perancang uji memilih input yang valid dan tidak valid dan menentukan output yang benar. Tidak ada pengetahuan tentang struktur internal benda uji itu.

## METODE

### Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *Extreme Programming* . Tahapan pengembangan sistem metode *extreme programming* dapat dilihat pada gambar berikut:



**Gambar 1. Metode *Extreme Programming***

Tahap yang dilakukan penelitian ini dijelaskan dalam uraian berikut ini :

#### 1. *Planning*

Tahap ini dilakukan wawancara terhadap user untuk menentukan konsep yang akan dikembangkan menjadi sistem Wajib Laporkan Ketenagakerjaan Perusahaan (WLKP) berbasis website, inti fase ini adalah pengumpulan data dan informasi yang akan

menjadi basis pengetahuan untuk sistem yang akan dibangun. Basis pengetahuan ini yaitu tentang bagaimana membangun sistem Wajib Laporan Ketenagakerjaan Perusahaan (WLPK) berbasis website untuk digunakan di Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Lampung.

## 2. Design

Pada tahap design memiliki dua pilihan langkah yaitu CRC (*Class-Responsibility-Collaborator*) atau membentuk *prototype* atau disebut dengan *spike solution*. Dalam penelitian ini penulis menggunakan *prototype*.

Prototype dasar yang dilakukan pada pembangunan system ini yaitu dengan mendesain rancangan aplikasi dan rancangan tampilan dari system wajib laporan ketenagakerjaan berbasis web. Rancangan aplikasi terdiri dari kegiatan pembuatan diagram konteks, data flow diagram (DFD) level 1, DFD level 2, entity relationship diagram (ERD) dan relasi antar tabel. Sedangkan rancangan tampilan merupakan kegiatan penyampaian design dari aktor sistem WLKP berbasis website.

## 3. Coding

Penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, database MySQL dan keduanya terdapat dalam satu paket *localhost XAMPP* versi 5.2.1. Sistem operasi yang digunakan penulis adalah *Microsoft Windows 7 Profesional*.

## 4. Testing

Fase ini merupakan fase pengujian kelayakan aplikasi yang ada. Proses pengujian ini dilakukan secara berkala dengan mengevaluasi input dan output yang dihasilkan.

## Studi Kelayakan

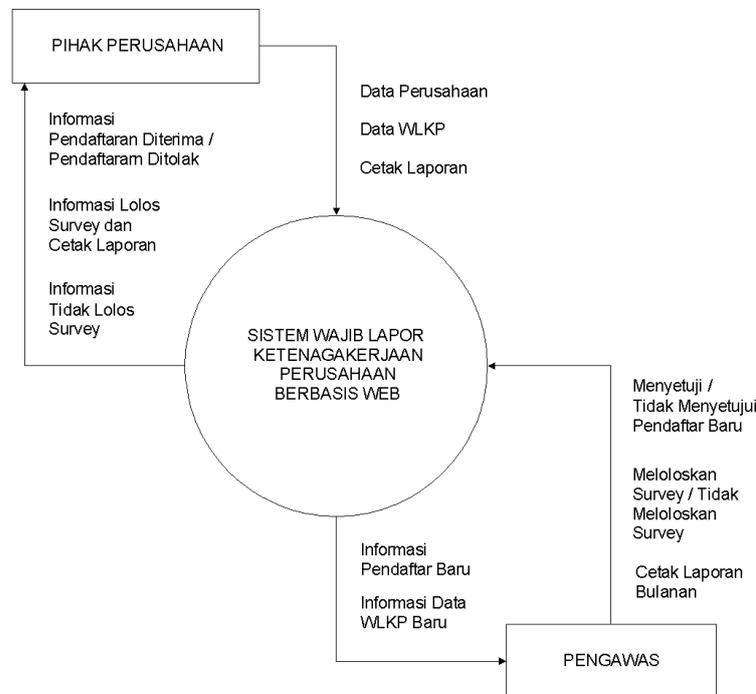
Setelah melakukan dan menganalisa pengembangan sistem, maka yang perlu dilakukan adalah melakukan analisa kelayakan terhadap usulan ataupun pengembangan sistem yang akan dibangun.

Untuk memastikan usulan tersebut bisa diteruskan atau tidak menjadi sistem WLKP berbasis web, maka di analisis kelayakan dari beberapa segi kelayakan, diantaranya :

1. Kelayakan Teknis
2. Kelayakan Ekonomi
3. Kelayakan Hukum
4. Kelayakan Operasional
5. Kelayakan Jadwal

## Diagram Konteks

Untuk mengetahui diagram konteks sistem keluar masuk data yang telah dirancang dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

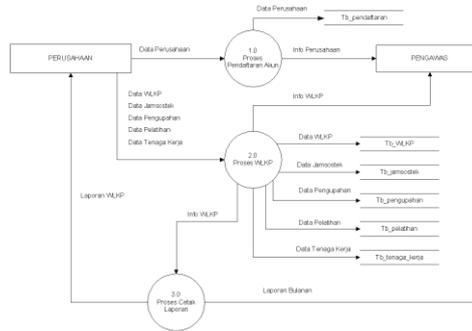


Gambar 2. Diagram Konteks

Pihak perusahaan menginputkan data perusahaan, data WLKP dan perintah cetak laporan pada sistem wajib lapor ketenagakerjaan perusahaan berbasis web, pihak perusahaan akan mendapatkan pemberitahuan melalui email yang dikirim oleh sistem tentang informasi pendaftaran diterima atau pendaftaran ditolak, informasi lolos survey dan cetak laporan serta informasi tidak lolos survey. Pengawas dapat melihat data user baru dan data WLKP baru, dan kepala dinas dapat melihat berapa perusahaan yang telah terdaftar di sistem WLKP berbasis web.

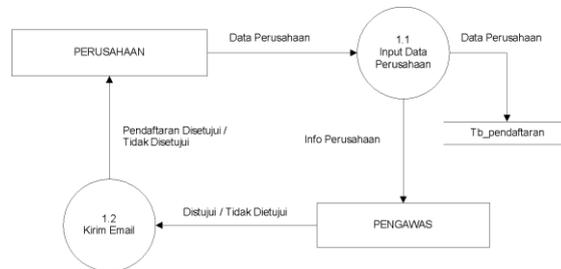
## Data Flow Diagram (DFD) Level 1

Data Flow Diagram yaitu gambaran dari suatu sistem secara logika yang tidak tergantung terhadap perangkat keras, perangkat lunak, struktur data atau organisasi file, dengan adanya DFD maka pemakai sistem yang kurang memahami dibidang komputer dapat mengerti sistem yang sudah berjalan. Data Flow Diagram Level 1 dalam sistem wlkp adalah sebagai berikut :



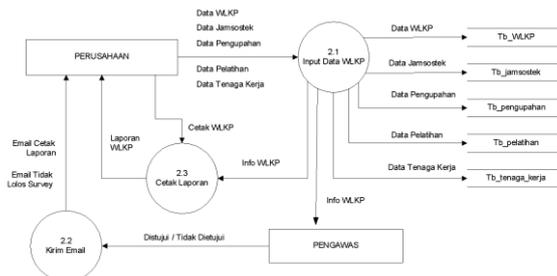
Gambar 3. Data Flow Diagram (DFD) Level 1

### Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 1



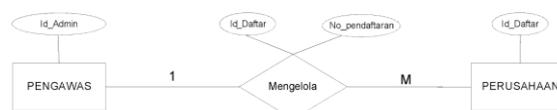
Gambar 4. Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 1

### Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 2



Gambar 5. Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 2

### Entity Relationship Diagram (ERD)

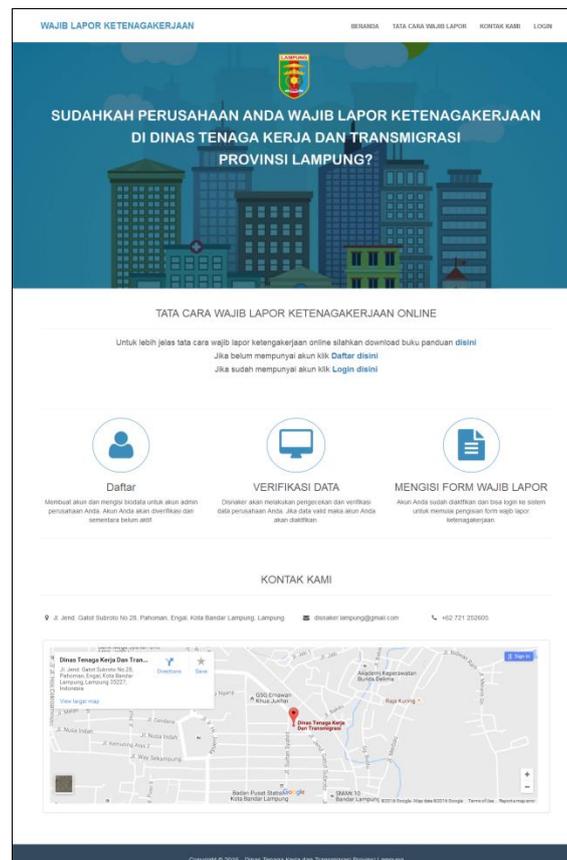


Gambar 6. Entity Relationship Diagram

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Implementasi Halama Utama

*Form* ini merupakan halam utama ketika ingin masuk ke dalam system wajib lapor ketenagakerjaan perusahaan. Didalam form ini terdapat menu yaitu beranda, tatacara wajib lapor, kontak kami, login, dan logout. Menu yang digunakan oleh pengguna untuk mendaftar, untuk login pengguna dan untuk melihat serta untuk mengunduh buku panduan pengisian wajib lapor ketenagakerjaan perusahaan *online*. Halaman utama dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 8. Tampilan Halaman *Utama*

### Implementasi *Form* Daftar *User*

*Form* ini merupakan halaman untuk pendaftaran pengguna baru, untuk bisa mengisi form WLKP pengguna harus mendaftarkan diri dahulu, ketika semua data telah di inputkan pengguna maka pengguna tinggal mengklik *button* Daftar yang berada dibawah form. Halaman Daftar *user* dapat dilihat pada gambar berikut :

Gambar 9. Tampilan *Form* Daftar *User*

### Implementasi *Form* Login *User*

*Form login user* merupakan *form* yang digunakan pengguna untuk masuk kedalam aplikasi sistem WLKP berbasis web, user hanya tinggal memasukkan *email* saat pendaftaran dan *password* yang telah dibuat. *Form login user* dapat dilihat pada gambar berikut :

Gambar 10. Tampilan *Form* Login *User*

### Implementasi *Form* Utama *User*

*Form utama user* merupakan *form* yang tampil setelah *user* melakukan *login*, didalam *form* ini terdapat menu beranda, data WLKP untuk pengisian form WLKP, *profil* untuk melihat data diri pengguna, ubah *password* dan *logout*. *Form utama user* dapat dilihat pada gambar berikut :

Gambar 11. Tampilan *Form Utama User*

### Implementasi *Form WKLP 1*

*Form WKLP 1* merupakan *form* yang digunakan untuk menginput data WLKP, *form* pengisian WLKP dibagi menjadi enam *form*, dan *form WKLP 1* adalah *form* pertama, ketika semua data telah di inputkan pengguna tinggal mengklik *button* selanjutnya yang ada di bawah *form* untuk masuk ke *form* pengisian WLKP selanjutnya. *Form WKLP 1* dapat dilihat pada gambar berikut :

Gambar 12. Tampilan *Form WKLP 1*

### Implementasi *Form WKLP 2*

Gambar 13. Tampilan *Form WKLP 2*

### Implementasi *Form WKLP 3*

Gambar 14. Tampilan *Form* WKLP 3

### Tampilan Pesan *Email* Pendaftaran

Tampilan pesan *email* pendaftaran ini merupakan pesan yang dikirimkan oleh *admin* ketika pengguna telah melakukan pendaftaran dan disetujui . Tampilan pesan dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 15. Tampilan Pesan *Email* Pendaftaran

### Tampilan Pesan *Email* WKLP

Tampilan pesan *email* WLPK ini merupakan pesan yang dikirimkan oleh *admin* ketika data WLPK yang diinputkan *user* dikatakan valid . Tampilan pesan *email* wlpk dilihat pada gambar berikut :



Gambar 16. Tampilan Pesan *Email* WKLP

### Implementasi *Output* Laporan WLPK

Tampilan *output* ini merupakan bukti untuk perusahaan bahwa telah melakukan WLPK. *Output* laporan WLPK dapat dilihat pada gambar berikut :

DAFTAR PERUSAHAAN / USAHA WAJIB BAYAR JAMINAN KECELAKAAN KERJA	
DISMAKER - PROVINSI LAMPUNG	NO. PENDAFTARAN : 000012016
1. NAMA DAN ALAMAT PERUSAHAAN / USAHA	di: arsip/pt/pt/j/pendaftaran/gang/total no 79
2. NAMA DAN ALAMAT PRIBAN PERUSAHAAN / USAHA	arsip/pt/pt/j/pendaftaran/gang/total no 79
3. NOMOR TELEPON	071709002
4. JUMLAH TENAGA KERJA	HARIAN : 87 ORANG BULANAN : 98 ORANG BORHONGAN : 34 ORANG
JUMLAH	: 177 ORANG
5. BESARNYA UPAH DARI MASING-MASING TENAGA KERJA	HARIAN : Rp. 20.000.000 BULANAN : Rp. 15.000.000 BORHONGAN : Rp. 10.000.000
JUMLAH	: Rp. 45.000.000

DIBUAT DENGAN BESUNGKURNYA DI : PROVINSI LAMPUNG  
PADA TANGGAL : 24 Oktober 2016

PRIBAN PERUSAHAAN / USAHA

TELAH DITERIMA : KANTOR DINAS TENAGA KERJA  
PROVINSI LAMPUNG

PADA TANGGAL : \_\_\_\_\_

Mengesah  
AN. KEPALA DINAS TENAGA KERJA  
PROVINSI LAMPUNG

PENGAWAS KETENAGAKERJAAN

Gambar 17. Tampilan *Output Laporan WLKP*

## SIMPULAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian terhadap sistem wajib lapor ketenagakerjaan di Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Lampung, maka dapat diambil simpulan bahwa dengan sistem yang dibangun dengan metode terstruktur, menggunakan perancangan sistem Diagram Konteks, DFD dan ERD serta metode penelitian *extreme programming*, bahasa pemrograman php dan database mysql diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi para pendaftar baru WLKP dalam mengurus wajib lapor ketenagakerjaan perusahaan dan dapat memberikan kemudahan bagi pengawas ketenagakerjaan dalam mengolah data WLKP serta memudahkan dalam pembuatan laporan-laporan yang dibutuhkan. Sehingga hasil dari penelitian ini adalah Sistem Wajib Lapor Ketenagakerjaan perusahaan di Bandar Lampung Berbasis Web pada Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Lampung.

## REFERENSI

- Abidin, Z., Amartya, A. K., & Nurdin, A. (2022). PENERAPAN ALGORITMA APRIORI PADA PENJUALAN SUKU CADANG KENDARAAN RODA DUA (Studi Kasus: Toko Prima Motor Sidomulyo). *Jurnal Teknoinfo*, 16(2), 225. <https://doi.org/10.33365/jti.v16i2.1459>
- Adnin, A. B., Rahmanto, Y., & Puspaningrum, A. S. (2022). Pembuatan Game Edukasi Pembelajaran Kata Imbuhan Untuk Tingkat Sekolah Dasar (Studi Kasus Sd Negeri Karang Sari Lampung Utara). *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 3(2), 202–212. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>
- Agustin, M. D., Yufantria, F., & Ameraldo, F. (2022). Pengaruh Fraud Hexagon Theory

- dalam Mendeteksi Kecurangan Laporan Keuangan (Studi Kasus pada Perusahaan Asuransi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2017-2020). *Journal of Economic and Business Research*, 2(2), 47–62. <https://doi.org/10.29103/jak.v10i2.7352>
- Ahdan, S., & Sari, P. I. (2020). Pengembangan Aplikasi Web untuk Simulasi Simpan Pinjam (Studi Kasus: Lembaga Keuangan Syariah Bmt L-risma). *Jurnal Tekno Kompak*, 14(1), 33–40.
- Ahluwalia, L. (2020). EMPOWERMENT LEADERSHIP AND PERFORMANCE: ANTECEDENTS. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 7(1), 283. [http://www.nostarch.com/javascriptforkids%0Ahttp://www.investopedia.com/terms/i/in\\_specie.asp%0Ahttp://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/35612/1/Trabajo%0Ahttps://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/01/GUIA-METODOL](http://www.nostarch.com/javascriptforkids%0Ahttp://www.investopedia.com/terms/i/in_specie.asp%0Ahttp://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/35612/1/Trabajo%0Ahttps://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/01/GUIA-METODOL)
- Ali, D. R., Safitri, V. A. D., & Fadly, M. (2021). Ukuran Perusahaan terhadap Pengungkapan Corporate Social Responsibility pada Perusahaan Pertambangan Subsektor Batu Bara yang terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2017-2019. 1(1), 67–77.
- Alita, D., Tubagus, I., Rahmanto, Y., Styawati, S., & Nurkholis, A. (2020). Sistem Informasi Geografis Pemetaan Wilayah Kelayakan Tanam Tanaman Jagung Dan Singkong Pada Kabupaten Lampung Selatan. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 1(2).
- Anderha, R. R., & Maskar, S. (2021). PENGARUH KEMAMPUAN NUMERASI DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA TERHADAP PRESTASI BELAJAR MAHASISWA PENDIDIKAN MATEMATIKA. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 2(1), 1–10. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/pendidikanmatematika/article/view/774>
- Andi, K., & Obligasi, P. (2004). *JURNAL A KUNTANSI DAN keuangan vol 9 no 2*. 9(2).
- Anggarini, D. R., Putri, A. D., & Lina, L. F. (2021). Literasi Keuangan untuk Generasi Z di MAN 1 Pesawaran. 1(1), 147–152.
- Ariyanti, L., Satria, M. N. D., Alita, D., Najib, M., Satria, D., & Alita, D. (2020). Sistem Informasi Akademik Dan Administrasi Dengan Metode Extreme Programming Pada Lembaga Kursus Dan Pelatihan. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 1(1), 90–96. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi>
- Astuti H, M., Pratiwi, A., & Anggarini, D. R. (2022). Pengaruh Sistem Reward Dan Punishment Terhadap Peningkatan Disiplin Kerja Karyawan Pt. Yamaha Lautan Teduh Interniaga Lampung. *International Journal of Business*, 5(1), 59–67. <https://sinta.kemdikbud.go.id/journals/profile/8166>
- Astuti, M., Suwarni, E., Fernando, Y., Samsugi, S., Cinthya, B., & Gema, D. (2022). Pelatihan Membangun Karakter Entrepreneur Melalui Internet Of Things bagi Siswa SMK Al-Hikmah, Kalirejo, Lampung Selatan. *Comment: Community Empowerment*,

2(1), 32–41.

- Ayunandita, N., & Riskiono, S. D. (2021). PERMODELAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK MENGGUNAKAN EXTREME PROGRAMMING PADA MADRASAH ALIYAH (MA) MAMBAUL ULUM TANGGAMUS. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(2).
- Borman, R. I., Priandika, A. T., & Edison, A. R. (2020). Implementasi Metode Pengembangan Sistem Extreme Programming (XP) pada Aplikasi Investasi Peternakan. *JUSTIN (Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 8(3), 272–277.
- Damayanti, D., Yudiantara, R., & An'ars, M. G. (2021). SISTEM PENILAIAN RAPOR PESERTA DIDIK BERBASIS WEB SECARA MULTIUSER. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(4), 447–453.
- Darwis, D., Meylinda, M., & Suaidah, S. (2022). Pengukuran Kinerja Laporan Keuangan Menggunakan Analisis Rasio Profitabilitas Pada Perusahaan Go Public. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 2(1), 19–27. <https://doi.org/10.33365/jimasia.v2i1.1875>
- Darwis, D., Paramita, C. D., Yasin, I., & Sulistiani, H. (2022). Pengembangan Sistem Pengendalian Arus Kas Menggunakan Metode Direct Cash Flow (Studi Kasus : Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Daerah Provinsi Lampung). *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 2(1), 9–18. <https://doi.org/10.33365/jimasia.v2i1.1874>
- Darwis, D., Solehah, N. Y., & Dartnono, D. (2021). PENERAPAN FRAMEWORK COBIT 5 UNTUK AUDIT TATA KELOLA KEAMANAN INFORMASI PADA KANTOR WILAYAH KEMENTERIAN AGAMA PROVINSI LAMPUNG. *TELEFORTECH: Journal of Telematics and Information Technology*, 1(2), 38–45.
- Dellia, P., Antoni, T. T., & Sulistiani, H. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengukuran Kesehatan Laporan Keuangan pada Perusahaan Jasa (Studi Kasus Perusahaan Jasa yang Terdaftar di BEI). *Jurnal Tekno Kompak*, 11(1), 24–28.
- Fakhrurozi, J., Pasha, D., Jupriyadi, J., & Anggrenia, I. (2021). Pemertahanan Sastra Lisan Lampung Berbasis Digital Di Kabupaten Pesawaran. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 2(1), 27. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v2i1.1068>
- Fakhrurozi, J., & Puspita, D. (2021). KONSEP PIIL PESENGGIRI DALAM SASTRALISAN WAWANCAN LAMPUNG SAIBATIN. *JURNAL PESONA*, 7(1), 1–13.
- Febrian, A., Lina, L. F., Safitri, V. A. D., & Mulyanto, A. (2021). Pemasaran digital dengan memanfaatkan landing page pada perusahaan start-up. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 4(3), 313. <https://doi.org/10.33474/jipemas.v4i3.10103>
- Aplikasi E-Marketplace Bagi Pengusaha Stainless Berbasis Mobile Di Wilayah Bandar Lampung, 2 *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTISI)* 15 (2021). <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
- Firdaus, M. B., Budiman, E., Pati, F. E., Tejawati, A., Lathifah, L., & Anam, M. K. (2022).

- Penerapan Metode Marker Based Tracking Augmented Reality Pesut Mahakam. *Jurnal Teknoinfo*, 16(1), 20. <https://doi.org/10.33365/jti.v16i1.1270>
- Firdaus, M. B., Habibie, D. S., Suandi, F., Anam, M. K., & Lathifah, L. (2021). Perancangan Game OTW SARJANA Menggunakan Metode Forward Chaining. *Simkom*, 6(2), 66–74. <https://doi.org/10.51717/simkom.v6i2.56>
- Fitranita, V., & Wijayanti, I. O. (2020). Journal Accounting and Finance Edisi Vol. 4 No. 1 Maret 2020. *Accounting and Finance*, 4(1), 20–28.
- Ghufroni. (2018). Kritik Sosial dalam Kumcer Yang Bertahan dan Binasa Perlahan dan Rancangan Pembelajarannya. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., April, 10–27.
- Herdiansah, A., Borman, R. I., & Maylinda, S. (2021). Sistem Informasi Monitoring dan Reporting Quality Control Proses Laminating Berbasis Web Framework Laravel. *Jurnal Tekno Kompak*, 15(2), 13. <https://doi.org/10.33365/jtk.v15i2.1091>
- Huda, A. M. S., & Fernando, Y. (2021). E–Ticketing Penjualan Tiket Event Musik Di Wilayah Lampung Pada Karcismu Menggunakan Library Reactjs. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 96–103.
- Imelda, A., Angelica, S., Sihono, C., & Anggarini, D. R. (2022). Pengaruh Likuiditas , Profitabilitas , Dan Rasio Pasar Terhadap Harga Saham ( Studi Kasus Pada Perusahaan Indeks Lq45 Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2017-2021 ). 2(2), 17–25.
- Isnain, F., Kusumayuda, Y., & Darwis, D. (2022). Penerapan Model Altman Z-Score Untuk Analisis Kebangkrutan Perusahaan Menggunakan (Sub Sektor Perusahaan Makanan Dan Minuman Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia). *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 2(1), 1–8. <https://doi.org/10.33365/jimasia.v2i1.1873>
- Kurniawati, R. D., & Ahmad, I. (2021). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN KELAYAKAN USAHA MIKRO KECIL MENENGAH DENGAN MENGGUNAKAN METODE PROFILE MATCHING PADA UPTD PLUT KUMKM PROVINSI LAMPUNG. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 74–79.
- Kusnadi, N. S., Oktavia, R., Sukmasari, D., & Yuliansyah, Y. (2021). Pengaruh Partisipasi Penganggaran terhadap Kesenjangan Anggaran dengan Komunikasi sebagai Variabel Moderasi: Studi Perusahaan di Batam. *Jurnal Akuntansi, Keuangan, Dan Manajemen*, 3(1), 31–49. <https://doi.org/10.35912/jakman.v3i1.647>
- Lestari, I. D., Samsugi, S., & Abidin, Z. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Pekerjaan Part Time Berbasis Mobile Di Wilayah Bandar Lampung. *TELEFORTECH: Journal of Telematics and Information Technology*, 1(1), 18–21.
- Marsheilla Aguss, R., Ameraldo, F., Reynaldi, R., & Rahmawati, A. (2022). Pelatihan Peningkatan Kapasitas Manajemen Olahraga SMAN 1 RAJABASA LAMPUNG SELATAN. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 3(2), 306. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i2.2182>

- Mata, K. (2022). Peningkatan pengetahuan pelajar dan mahasiswa dalam kesehatan mata di masa pandemi covid-19 melalui edukasi kesehatan mata. *Kesehatan Mata*, 1, 227–232.
- Mersita, R., Darwis, D., Surahman, A., & Programming, E. (2022). *Sistem Informasi Pembayaran SPP pada Sekolah di Kecamatan Gedung Tataan dengan Metode Extreme Programming*. 2(2), 45–53.
- Nomor, V., Desember, O., Yulyani, V., Furqoni, P. D., Nuryani, D. D., Ahmad, I., & Depari, R. (2022). *Poltekita : Jurnal Pengabdian Masyarakat Pernafasan Atas ( ISPA ) paling banyak prevalensinya diderita oleh anak kategori usia perilaku higiene sanitasi yang tidak baik ( Zulaikhah , Soegeng , & Sumarawati , 2017 ). dan puskesmas bersama masyarakat itu se. 3, 971–978.* <https://doi.org/10.33860/pjpm.v3i4.1547>
- Nurkholis, A., Megawaty, D. A., & Apriando, M. F. (2022). E-Catalog Application for Food and Beverages At Ruang Seduh Café Based on Augmented Reality. *Jurnal Teknoinfo*, 16(2), 304. <https://doi.org/10.33365/jti.v16i2.1957>
- Nurkholis, A., Susanto, E. R., & Wijaya, S. (2021). Penerapan Extreme Programming dalam Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Publik. *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer Dan Informatika)*, 5(1), 124–134.
- Pasaribu, A. F. O., Darwis, D., Irawan, A., & Surahman, A. (2019). Sistem informasi geografis untuk pencarian lokasi bengkel mobil di wilayah Kota Bandar Lampung. *Jurnal Tekno Kompak*, 13(2), 1–6.
- Pasha, D. (2020). SISTEM PENGOLAHAN DATA PENILAIAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE PIECIES. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 97–104.
- Prabowo, & Damayanti. (2021). E-Marketing Jasa Laundry Dengan Metode Sostac. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 2(4), 1–6. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- Prasetyo, S. D., & Nani, D. A. (2021). Pengaruh Pengungkapan Corporate Social Responsibility Terhadap Harga Saham (Studi Empiris Pada Perusahaan Perkebunan Sub Sektor Sawit Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2017 -2019). *Accounting Global Journal*, 5(2), 123–151. <https://doi.org/10.24176/agj.v5i2.6230>
- Prastowo, A. T., Darwis, D., & Pamungkas, N. B. (2020). Aplikasi Web Pemetaan Wilayah Kelayakan Tanam Jagung Berdasarkan Hasil Panen Di Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Komputasi*, 8(1), 21–29.
- Pratiwi, D., Studi, P., Sipil, T., Teknik, F., Metro, U. M., Hujan, I., & Biopori, L. (2021). *Salah Satu Mitigasi Banjir Perkotaan Pada Jalan Seroja , Kecamatan Tanjung Senang. 02(02), 46–56.*
- Puspaningrum, A. S., Neneng, N., Saputri, I., & Ariany, F. (2020). PENGEMBANGAN E-RAPORT KURIKULUM 2013 BERBASIS WEB PADA SMA TUNAS MEKAR INDONESIA. *Jurnal Komputasi*, 8(2), 94–101.

- Qomariah, L., & Sucipto, A. (2021). Sistem Infomasi Surat Perintah Tugas Menggunakan Pendekatan Web Engineering. *JTSI-Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 86–95.
- Rahmanto, Y. (2021). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KOPERASI MENGGUNAKAN METODE WEB ENGINEERING (Studi Kasus: Primkop Kartika Gatam). *Jurnal Data Mining Dan Sistem Informasi*, 2(1), 24–30.
- Rahmawati, D., & Nani, D. A. (2021). PENGARUH PROFITABILITAS, UKURAN PERUSAHAAN, DAN TINGKAT HUTANG TERHADAP TAX AVOIDANCE. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 26(1), 1–11. <https://doi.org/10.23960/jak.v26i1.246>
- Ramadhanu, P. B., & Priandika, A. T. (2021). Rancang Bangun Web Service Api Aplikasi Sentralisasi Produk Umkm Pada Uptd Plut Kumkm Provinsi Lampung. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 59–64. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- Ramadona, S., Diono, M., Susantok, M., & Ahdan, S. (2021). Indoor location tracking pegawai berbasis Android menggunakan algoritma k-nearest neighbor. *JITEL (Jurnal Ilmiah Telekomunikasi, Elektronika, Dan Listrik Tenaga)*, 1(1), 51–58. <https://doi.org/10.35313/jitel.v1.i1.2021.51-58>
- Riskiono, S. D., Hamidy, F., & Ulfia, T. (2020a). Sistem Informasi Manajemen Dana Donatur Berbasis Web Pada Panti Asuhan Yatim Madani. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 1(1), 21–26.
- Riskiono, S. D., Hamidy, F., & Ulfia, T. (2020b). Web-Based Donor Fund Management Information System at the Madani Orphanage. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 1(1), 21.
- Rizki, M. A. K., & Op, F. (2021). Rancang Bangun Aplikasi E-Cuti Pegawai Berbasis Website ( Studi Kasus : Pengadilan Tata Usaha Negara ). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 2(3), 1–13.
- Ronaldo, M., & Pasha, D. (2021). Sistem Informasi Pengelolaan Data Santri Pondok Pesantren an-Ahl Berbasis Website. *Telefortech*, 2(1), 17–20.
- Rosmalasari, T. (2022). Pelatihan Pengelolaan Keuangan Untuk Siswa-Siswi Ma Ma'Arif Kota Gajah. *Journal of Empowerment Community*, 4(1), 18–23. <https://e-journal.unper.ac.id/index.php/JEC/article/view/951%0Ahttps://e-journal.unper.ac.id/index.php/JEC/article/download/951/675>
- Rosmalasari, T. D. (2017). Analisa Kinerja Keuangan Perusahaan Agroindustri Go Publik Sebelum dan Pada Masa Krisis. *Jurnal Ilmiah GEMA EKONOMI*, 3(2 Agustus), 393–400.
- Sangha, Z. K. (2022). *PENERAPAN SISTEM INFORMASI PROFIL BERBASIS WEB DI DESA BANDARSARI*. 3(1), 29–37.
- Saputra, A., & Puspaningrum, A. S. (2021). SISTEM INFORMASI AKUNTANSI HUTANG MENGGUNAKAN MODEL WEB ENGINEERING (Studi Kasus:

- Haanhani Gallery). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 1–7.
- Setiawan, R. P., & Muhaqiqin, M. (2021). Sistem Informasi Manajemen Presensi Siswa Berbasis Mobile Studi Kasus SMAN 1 Sungkai Utara Lampung Utara. ... *Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(3), 119–124.  
<http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi/article/view/898>
- Sofa, K., Suryanto, T. L. M., & Suryono, R. R. (2020). Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5 Pada Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 39–46.
- Soraya, A., & Wahyudi, A. D. (2021). Rancang bangun aplikasi penjualan dimsun berbasis web. *Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 2(4), 43–48.
- Suaidah, S. (2021). Analisis Penerimaan Aplikasi Web Engineering Pelayanan Pengaduan Masyarakat Menggunakan Technology Acceptance Model. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 8(1), 299–311.  
<https://doi.org/10.35957/jatisi.v8i1.600>
- Sulistiani, H. (2021). Sistem Penilaian Kepuasan Pelanggan Menggunakan Customer Satisfaction Index Pada Penjualan Parfume (Studi Kasus: Parfume Corner BDL). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(4), 29–36.  
<http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi/article/view/1291>
- Sulistiani, H., Saputra, A., Isnain, A. R., Darwis, D., Rahmanto, Y., Nuriansah, A., & Akbar, A. (2022). *VILLAGE GUNA MENINGKATKAN PELAYANAN DESA DI PEKON SUKANEGERI JAYA*. 3(1), 94–100.
- Sulistiani, H., Yuliani, A., & Hamidy, F. (2021). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Upah Lembur Karyawan Menggunakan Extreme Programming. *Technomedia Journal*, 6(1 Agustus).
- Suprayogi, S., Puspita, D., Putra, E. A. D., & Mulia, M. R. (2022). Pelatihan Wawancara Kerja Bagi Anggota Karang Taruna Satya Wira Bhakti Lampung Timur. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 356–363.  
<https://doi.org/10.31004/cdj.v3i1.4494>
- Surahman, A., Octaniansyah, A. F., & Darwis, D. (2020). Teknologi Web Crawler Sebagai Alat Pengembangan Market Segmentasi Untuk Mencapai Keunggulan Bersaing Pada E-Marketplace. *Jurnal Komputer Dan Informatika*, 15(1), 118–126.
- Susanto, E. R., Puspaningrum, A. S., & Neneng, N. (2019). Model Rekomendasi Penerima Bantuan Sosial Berdasarkan Data Kesejahteraan Rakyat. *Jurnal Tekno Kompak*, 15(1), 1–12.
- Teknologi, J., Jtsi, I., Rahmadhani, T., Isnaini, F., Informasi, S., Teknik, F., & Indonesia, U. T. (2021). *Sistem Informasi Akuntansi Pendapatan Perusahaan ( Studi Kasus : Pt Mutiara Ferindo Internusa )*. 2(4), 16–21.
- Ulum, F., & Muchtar, R. (2018). Pengaruh E-Service Quality Terhadap E-Customer Satisfaction Website Start-Up Kaosyay. *Jurnal Tekno Kompak*, 12(2), 68–72.

- Wibowo, D. O., & Priandika, A. T. (2021). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN GEDUNG PERNIKAHAN PADA WILAYAH BANDAR LAMPUNG MENGGUNAKAN METODE TOPSIS. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(1), 73–84.
- Yanuarsyah, M. R., Muhaqiqin, M., ..., & Napianto, R. (2021). Arsitektur Informasi Pada Sistem Pengelolaan Persediaan Barang (Studi Kasus: Upt Puskesmas Rawat Inap Pardasuka Pringsewu). *Jurnal Teknologi Dan ...*, 2(2), 61–68. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi/article/view/869>