



## Aplikasi Pengolahan Data Peserta Penerima Upah (PU) Pada BPJS Ketenagakerjaan Cabang Palembang

**Henny Madora\*<sup>1</sup>, Yusniarti<sup>2</sup>, Ida Wahyuningrum<sup>3</sup>, Indra Satriawan<sup>4</sup>, Windi Sastiti<sup>5</sup>**

<sup>1235</sup>Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya

<sup>4</sup>Jurusan Akuntansi Politeknik Negeri Sriwijaya

Jl.Srijaya Negara Bukit Besar,Bukit Besar Palembang-Indonesia 30148 Telp(0711)355414.

Fax(0711) 355918,Politeknik Negeri Sriwijaya,Palembang

\*Email Penulis Korespondensi: [henny.madora1@gmail.com](mailto:henny.madora1@gmail.com)

### **Abstrak**

*Penggunaan teknologi dalam kehidupan sehari-hari membuat semua aktivitas membutuhkan perangkat yang mendukung keberlangsungan proses kerja, dukungan penerapan digitalisasi sangat membantu meningkatkan etos kerja di berbagai lini dan memberikan efisiensi dan efektifitas yang sangat tinggi, Salah satu tempat yang membutuhkan perkembangan sistem tersebut yakni pada BPJS ketenaga kerjaan cabang Palembang. Dalam mengolah data dokumen bukti kepesertaan peserta penerima upah (PU). Sistem informasi yang digunakan untuk masalah dalam proses pengolahan data dokumen bukti kepesertaan dilakukan dengan cara manual mengumpulkan tanda terima cetak dokumen, bukti kepesertaan yang telah ditanda tangan dan selanjutnya diinput kedalam excel untuk pelaporan selanjutnya petugas administrasi peserta (PAP) melakukan pengecekan ulang berkas, tanda terima dan cetak dokumen. Dari permasalahan tersebut peneliti menggunakan metode pengembangan perangkat lunak waterfall. Aplikasi ini dibangun terdapat desain login, halaman dashboard, menu kartu, menu tanda terima, dan desain log out. Diharapkan dengan menggunakan website ini dapat mempermudah petugas dalam mengolah data.*

**Kata kunci**—Pengolahan Data Peserta Penerima Upah, BPJS, Website.

### **Abstract**

*The use of technology in everyday life makes the activity require devices that support the sustainability of the work process. The support of the implementation of digitalization greatly helps improve the work ethos on various lines and provides extremely high efficiency and efficiency. One that needs this development is the BPJS Ketenagakerjaan Branch Palembang. In the processing of data document proof of participation of Participant Recipient Pay (PU). The information system used manually to collect the receipt of the printed document proof of participation that has been signed is subsequently put into Excel for reporting, then the Participant Administration Officer (PAP) performs re-checking of the file of receipt and*

---

*printing of the document. From this problem, the researchers used the Waterfall software development method. The application is built there is the design of the log in page, dashboard page, receipt menu and log out design is expected by using this website can facilitate the officer in processing data.*

**Keywords**—*Data Processing of Participation of Wage Earners Participants, BPJS, Website*

## 1. PENDAHULUAN

Penggunaan teknologi dalam kehidupan sehari-hari membuat semua aktivitas membutuhkan perangkat yang mendukung keberlangsungan proses kerja khususnya di berbagai instansi. Seperti halnya pekerjaan yang masih manual, perlahan mulai terganti oleh komputer dan perangkat lunak yang mampu mengolah seluruh data menjadi informasi yang akurat, kredibel, dan tertata. Dukungan penerapan digitalisasi sangat membantu meningkatkan etos kerja di berbagai lini dan memberikan efisiensi dan efektifitas yang sangat tinggi, selain itu juga manfaat lainnya yaitu mempermudah dalam pengolahan data dokumen bukti kepesertaan peserta penerima upah (PU).

Badan Penyelenggaraan Jaminan Sosial Kesehatan (BPJS Kesehatan) merupakan badan hukum publik yang bertanggung jawab kepada Presiden dan berfungsi menyelenggarakan program jaminan kesehatan bagi seluruh penduduk Indonesia termasuk orang asing yang bekerja paling singkat 6 (enam) bulan di Indonesia [1].

BPJS Ketenagakerjaan kantor cabang Palembang mempunyai struktur organisasi yang terdiri dari beberapa bagian, salah satunya memiliki wewenang untuk menghimpun dan mengelola data yang terkait dengan kegiatan pemasaran dan administrasi kepesertaan yang berada di bawah pengawasan Bidang Kepesertaan.

Setiap harinya terdapat perusahaan baru yang melakukan pendaftaran sebagai peserta dan perusahaan terdaftar mendaftarkan tenaga kerja baru sebagai peserta penerima upah (PU) di BPJS Ketenagakerjaan. BPJS Ketenagakerjaan memiliki persyaratan yang wajib dipenuhi oleh perusahaan perihal hal ini. Persyaratan yang wajib dipenuhi oleh perusahaan baru antara lain mengisi formulir pemberi kerja, Nomor Induk Berusaha (NIB), Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP) perusahaan, dan Kartu Tanda Penduduk (KTP) dari tenaga kerja yang akan didaftarkan. Sedangkan persyaratan bagi perusahaan terdaftar adalah mengisi formulir pendaftaran/perubahan data tenaga kerja. Selain itu, pendaftaran tenaga kerja baru di perusahaan terdaftar dapat dilakukan melalui sistem informasi milik BPJS Ketenagakerjaan yang disediakan untuk perusahaan dalam rangka mengelola data perusahaan, yaitu Sistem Informasi Pelaporan Perusahaan (SIPP). Pendaftaran tenaga kerja baru melalui Sistem Informasi Pelaporan Perusahaan (SIPP) dilakukan pada menu Tambah TK. Proses pendaftaran diawasi oleh bidang Kepesertaan Korporasi dan Institusi (KSI) dan dilakukan oleh karyawan dengan posisi *Account Representatif* (AR). Setelah proses pendaftaran dan pembayaran iuran kepesertaan, peserta akan mendapatkan dokumen sebagai bukti kepesertaan di BPJS Ketenagakerjaan. Dokumen bukti kepesertaan berupa sertifikat dan kartu. Sertifikat merupakan bukti kepesertaan bagi perusahaan dan kartu merupakan bukti kepesertaan bagi tenaga kerja.

BPJS Ketenagakerjaan mempunyai sebuah sistem informasi yang digunakan untuk menginput data peserta BPJS Ketenagakerjaan bernama SMILE. SMILE adalah sistem informasi perlindungan yang digunakan BPJS Ketenagakerjaan yang terintegrasi di seluruh kantor BPJS Ketenagakerjaan. SMILE juga terhubung dengan beberapa sistem informasi yang mendukung proses bisnis di BPJS Ketenagakerjaan, salah satunya Sistem Informasi Pelaporan Perusahaan (SIPP). Bidang Kepesertaan Korporasi dan Institusi (KSI) memiliki bidang Petugas Administrasi Peserta (PAP) yang bertugas dan berwenang dalam proses pengolahan data dokumen bukti kepesertaan peserta Penerima Upah (PU) terdiri dari proses pencetakan dokumen sampai dengan proses pelaporan data dokumen bukti kepesertaan peserta Penerima Upah (PU). Masalah utama dalam proses pengolahan data dokumen bukti kepesertaan peserta

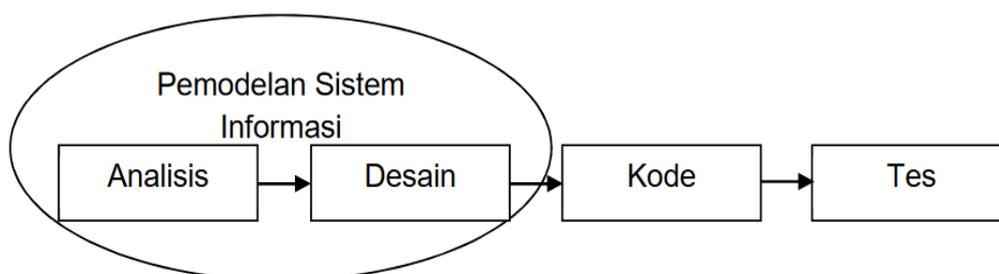
Penerima Upah (PU) adalah pelaporan pengolahan data dokumen bukti kepesertaan peserta Penerima Upah (PU) yang masih dilakukan secara manual. Pelaporan dilakukan dengan cara mengumpulkan tanda terima cetak dokumen bukti kepesertaan peserta Penerima Upah (PU) yang telah ditanda tangani oleh peserta dan dilanjutkan dengan menginput data tersebut ke dalam excel untuk pelaporan. Kondisi ini membuat karyawan Petugas Administrasi Peserta (PAP) harus melakukan pengecekan ulang berkas tanda terima cetak dokumen bukti kepesertaan peserta Penerima Upah (PU). Hal ini guna memastikan bahwa tanggal yang tertera di dalam tanda terima cetak bukti kepesertaan peserta Penerima Upah (PU) yang ditulis oleh peserta sesuai dengan tanggal cetak yang terdapat di dalam komputer pelayanan Kepesertaan. Komputer adalah Suatu alat elektronik yang mampu melakukan beberapa tugas, yaitu menerima input, memproses input sesuai dengan instruksi yang diberikan, menyimpan perintah-perintah dan hasil pengolahannya, serta menyediakan input dalam bentuk informasi [2]. Informasi adalah segala hal yang kita komunikasikan, seperti yang disampaikan seseorang lewat bahasa lisan, surat kabar, video dan lain-lain [3]. Informasi juga bisa merupakan suatu fakta yang dapat dimengerti oleh pemilik atau penggunaannya [4]. Dari pernyataan yang telah diekemukakan maka peneliti menarik kesimpulan bahwa informasi adalah suatu fakta yang disampaikan seseorang melalui komunikasi.

Dari permasalahan yang disajikan, diperlukan aplikasi yang mampu bermanfaat dalam pengolahan data dokumen bukti kepesertaan peserta Penerima Upah (PU) terkait laporan pengolahan data dokumen bukti kepesertaan peserta Penerima Upah (PU) berbasis *website*. Aplikasi adalah program yang menentukan aktivitas pemrosesan informasi yang dibutuhkan untuk penyelesaian tugas-tugas khusus dari pemakai komputer [5]. Data merupakan kumpulan satu atau lebih karakter (angka, huruf, simbol-simbol yang disusun dengan sedemikian rupa sehingga dapat menjadi bentuk yang lebih berarti jika diolah. Dengan kata lain merupakan bahan dasar dari informasi [6]. Sedangkan *Website* merupakan keseluruhan halaman-halaman *web* yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung informasi. Sebuah *website* ini biasanya dibangun diatas banyak halaman *web* yang saling berhubungan [7].

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan perangkat lunak *Waterfall*, model air terjun (*Waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*Sequential linier*) atau alur hidup klasik (*Classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut mulai dari analisa, desain, pengodean, pengujian dan pendukung [8].

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode air terjun (*waterfall*), sebagai metode pengembangan perangkat lunak sederhana, juga dikenal sebagai *classic life cycle* (siklus hidup klasik). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurutan untuk mengembangkan siklus perangkat lunak mulai dari analisa, desain, pengodean, pengujian, dan pendukung (*support*). Adapun metode yang digunakan penelitian ini adalah pengembangan *Waterfall* dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Sistem *WaterFall*

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Dalam sub bab Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak ini akan membahas terkait analisis kebutuhan fungsional. Analisis kebutuhan fungsional ini dilakukan dengan tujuan untuk memberikan gambaran mengenai sistem yang akan berjalan. Dapat dilihat pada Tabel 1 yang merupakan analisis kebutuhan fungsional *administrator* dan *author*.

Tabel 1 Analisis kebutuhan fungsional *administrator* dan *author*.

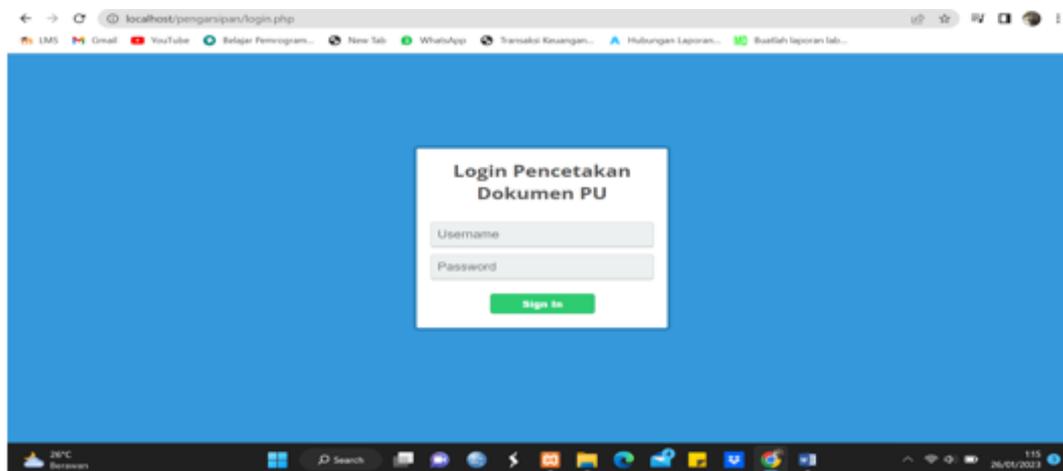
No	Keterangan
1.	Perangkat lunak memiliki fasilitas <i>login</i> dan <i>logout</i> untuk <i>administrator</i> dan <i>author</i> .
2.	Perangkat lunak menyediakan fasilitas untuk <i>administrator</i> mengelola <i>dashboard</i> , profil, data dokumen bukti kepesertaan peserta Penerima Upah (PU).
3.	Perangkat lunak menyediakan fasilitas untuk <i>author</i> untuk melihat <i>dashboard</i> , profil, data dokumen bukti kepesertaan peserta Penerima Upah (PU).

#### 3.2 Desain

Setelah tahap analisis sistem dilakukan, maka analisis sistem telah mendapatkan gambaran dengan jelas apa yang harus dikerjakan. Langkah selanjutnya bagi analisis sistem, tahap ini disebut desain sistem.

##### 1. Tampilan Halaman Login

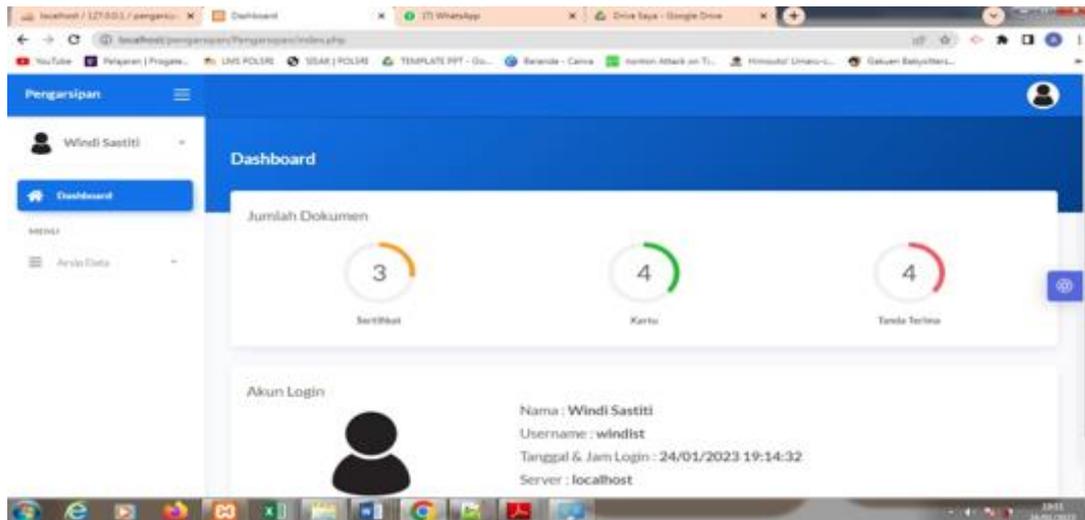
Halaman menu *login* merupakan tampilan awal *website* sebelum melakukan proses *login* pada Gambar 2.



Gambar 2 Tampilan Halaman *Login*

##### 2. Tampilan Halaman *Dashboard*

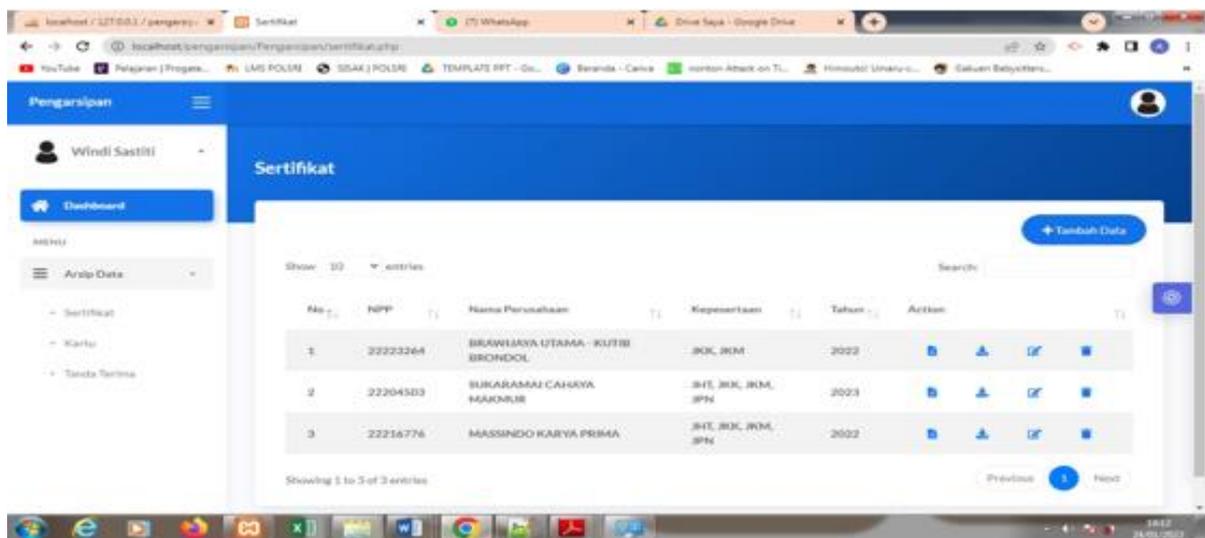
Halaman menu *dashboard* adalah menu tampilan awal *website* setelah melakukan *login* pada Gambar 3.



Gambar 3 Tampilan Halaman *Dashboard*

### 3. Desain Halaman Menu Sertifikat

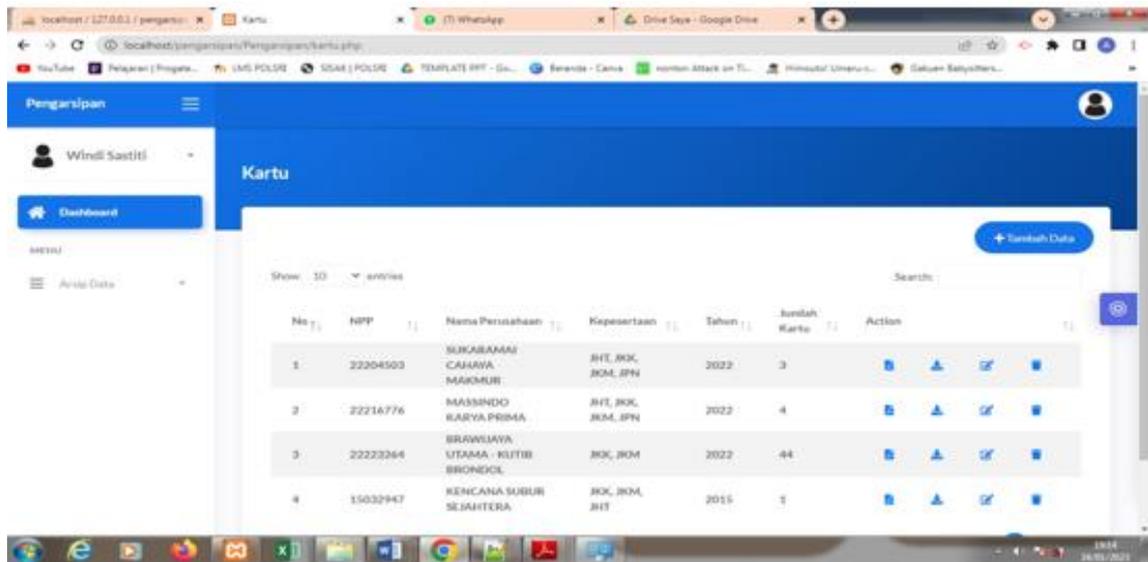
Halaman menu sertifikat digunakan untuk menambahkan, mengubah, dan menghapus data sertifikat peserta Penerima Upah (PU) seperti dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4 Tampilan Menu Sertifikat

### 4. Tampilan Halaman Menu Kartu

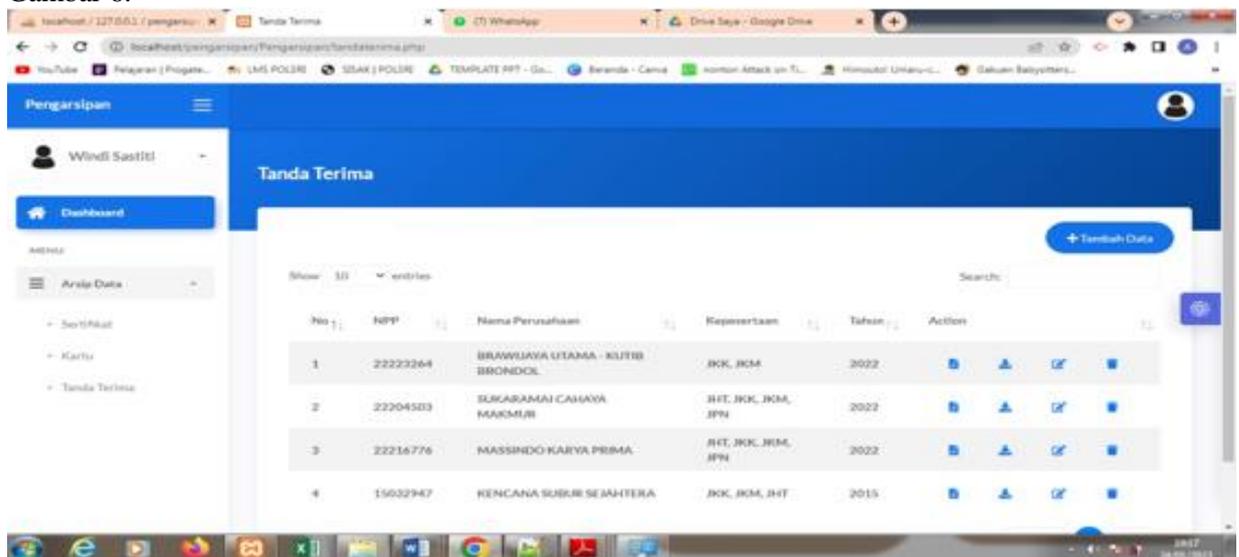
Halaman menu kartu digunakan untuk menambahkan, mengubah dan menghapus data kartu peserta Penerima Upah (PU) seperti dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5 Tampilan Menu Kartu

### 5. Tampilan Halaman Menu Tanda Terima

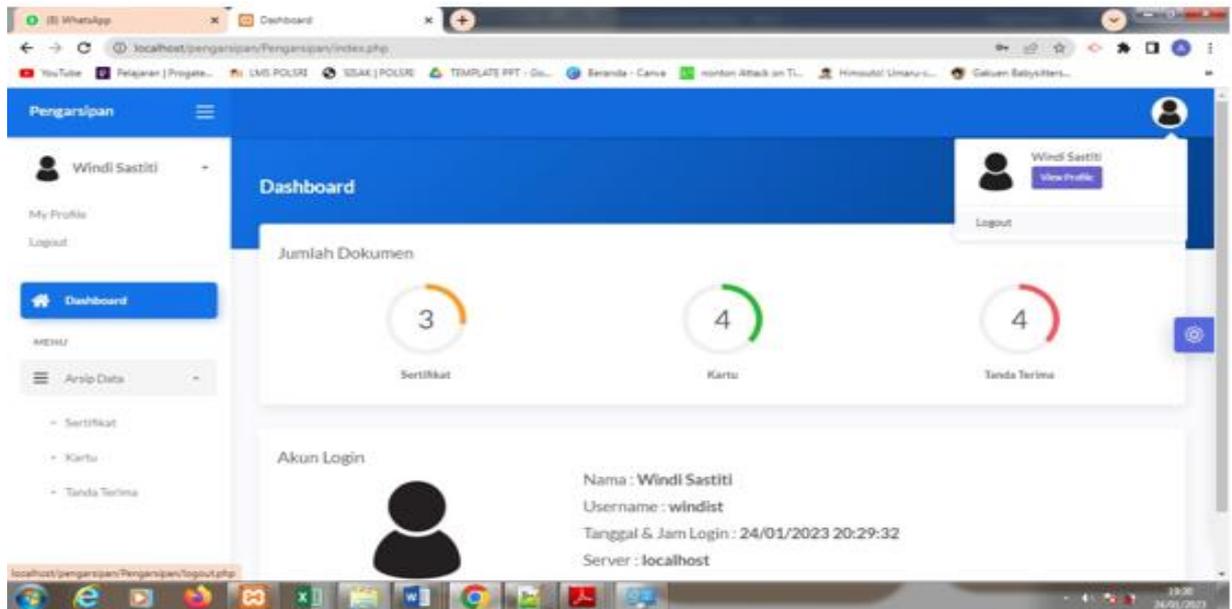
Halaman menu tanda terima digunakan untuk menambahkan, mengubah, dan menghapus data dokumen tanda terima peserta Penerima Upah (PU) seperti dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6 Tampilan Tanda Terima

### 6. Tampilan Halaman Desain Logout

Halaman menu *logout* digunakan untuk keluar dari *website* sekaligus menjadi tanda bahwa kegiatan yang dilakukan di dalam *website* telah selesai, dengan tampilan dapat dilihat pada Gambar 7.

Gambar 7 Tampilan Halaman *Logout*

### 3.3. Pengkodean

Kebutuhan untuk melakukan pengkodean sistem dalam penelitian ini diperlukan pada saat sebuah sistem baru dapat dijadikan solusi teknologi untuk memecahkan masalah yang ada dan keamanan untuk melindungi data dan informasi penting kemudian akan diintegrasikan pada tahap selanjutnya.

### 3.4. Pengujian

Pengujian aplikasi ini menggunakan metode *black box* tentang pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah program dari aplikasi ini masih terdapat kesalahan atau tidak. Pengujian ini meliputi pengujian dalam proses input dan output dari Aplikasi Pengolahan Data Dokumen Bukti Kepesertaan Peserta Penerima Upah (PU). Dapat dilihat pada Tabel 2 yang merupakan pengujian sistem.

Tabel 2 Tabel Pengujian Sistem

No	Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian	Hasil
1.	<i>Login</i>	Verifikasi <i>username</i> dan <i>password</i>	Sistem	Berhasil
2.	Melihat halaman <i>dashboard</i>	Menampilkan halaman <i>Dashboard</i>	Sistem	Berhasil
3.	Melihat dan mengelola	Menampilkan Data peserta Penerima Upah	Sistem	Berhasil
4.	<i>Logout</i>	Digunakan Keluar dari <i>Website</i>	Sistem	Berhasil

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan Pembahasan yang dikemukakan, maka secara garis besar peneliti dapat menyimpulkan beberapa hal dalam pengolahan data yang dilakukan pada BPJS Ketenagakerjaan Kantor Cabang Palembang diantaranya:

1. Aplikasi Pengolahan Data Dokumen Bukti Kepesertaan Peserta Penerima Upah (PU) pada BPJS Ketenagakerjaan Kantor Cabang Palembang ini diharapkan dapat berguna dalam menjalankan proses pengolahan data dokumen bukti kepesertaan peserta PU, proses pencetakan dan pelaporan pengolahan data dokumen bukti kepesertaan peserta PU.

2. Aplikasi Pengolahan Data Dokumen Bukti Kepesertaan Peserta Penerima Upah (PU) Berbasis *Website* Pada BPJS Ketenagakerjaan Kantor Cabang Palembang ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *Database* MySQL. Terdiri dari halaman *login*, *dashboard*, data sertifikat, menu kartu, menu tanda terima dan tampilan desain *logout*.

## 5. SARAN

Dari kesimpulan yang dipaparkan diatas, maka peneliti memberikan beberapa saran yang mampu dijadikan sebagai bahan masukan yang bermanfaat bagi BPJS Ketenagakerjaan Kantor Cabang Palembang. Adapun saran-saran tersebut antara lain:

1. Untuk pengembangan lebih lanjut, aplikasi ini bisa dikembangkan lagi dengan tambahan fitur-fitur baru seperti fitur histori pecetakan dokumen pada aplikasi berbasis *website*.
2. Untuk menjaga keamanan data-data pada aplikasi ini, disarankan untuk selalu melakukan *backup* data secara terjadwal pada tempat penyimpanan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan Terima Kasih kepada Tim Redaksi Jurnal Teknik Politeknik Negeri Sriwijaya yang telah memberikan kesempatan, sehingga artikel ini dapat diterbitkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Achmad Dwi Wijaya, 2022. Sistem Informasi Pengolahan Data Kepesertaan dan Penagihan Iuran Pada BPJS Kesehatan Cabang Kota Bumi, Vol 2 No 6, Hal 1-8.
- [2] Allwine Allwine dan Muhammad Sakban, 2022. Pengklasifikasian Diagnosa Penyakit Pasien Pengguna BPJS Kesehatan Menggunakan Algoritma C4.5, Jurnal Vol 6, No 1, ISSN: 2686-5319.
- [3] Hutahaean, J & Azhar, Z, 2018. Sistem Informasi Laporan Penilaian Barang Milik Negara Berbasis Web (Studi Kasus : Kpknl Kisaran). Riau Journal Of Computer Science, Vol 4, No 2. Hal 19-30, ISSN: 2460-0679
- [4] Indrajani, 2018. *Database System All In One Theory, Practice, And Case Study*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.
- [5] Simarmata, Dkk. 2022. Konsep Dasar Manajemen Sistem Informatika. Medan : Yayasan Kita Menulis.
- [7] Supriyadi, Eddy, 2022. Sistem Informasi Bisnis. Yogyakarta: Andi.
- [8] Yusniarti, Henny Madora, Ida Wahyuningrum, Belva Shelsa, 2022. Aplikasi Surat Perintah Perjalanan Dinas Pegawai Bank Sumsel Cabang Tanjung Pandan, Jurnal TEKNIKA Vol 16 No 2 Hal 383-388.