

## ELECTRONIC SCHEDULING GUNA MENUNJANG KINERJA DIVISI PEMASARAN BPJS KETENAGAKERJAAN CIKUPA TANGERANG

Meta Amalya Dewi<sup>1</sup>

Zariastuti<sup>2</sup>

Remon Affandi<sup>3</sup>

Dosen STMIK RAHARJA<sup>1</sup>

STMIK RAHARJA Jurusan Sistem Informasi<sup>2,3</sup>

Jl. Jend Sudirman no. 40 Modernland Tangerang<sup>1,2,3</sup>

Email : [meta@raharja.info](mailto:meta@raharja.info)<sup>1</sup>, [zariyastuti@raharja.info](mailto:zariyastuti@raharja.info)<sup>2</sup>, [remon@raharja.info](mailto:remon@raharja.info)<sup>3</sup>

### ABSTRAK

*Dinamisasi dunia industri saat ini memaksa para pelaku yang terlibat di dalamnya bekerja dengan cepat untuk mencapai target yang telah direncanakan. Hal itu membutuhkan informasi yang cepat, tepat dan akurat untuk menunjang aktivitasnya. Karyawan atau tenaga kerja merupakan aset penting bagi perusahaan karenanya perlu mendapat jaminan kesehatan yang baik. BPJS Ketenagakerjaan adalah badan hukum publik yang bertanggung jawab untuk memberikan perlindungan kepada seluruh pekerja Indonesia. Karena banyak perusahaan yang belum mendaftarkan tenaga kerja sebagai peserta BPJS ketenagakerjaan, maka diperlukan kerja keras untuk mensosialisasikan program sehingga calon peserta bisa mengetahui manfaat yang akan di dapatkan. Banyaknya perusahaan-perusahaan yang harus dikunjungi, timbul beberapa permasalahan di dalam penjadwalan sosialisasi bagi staf pemasaran, seperti sering terjadinya tumpang tindih jam, hari dan tanggal yang bisa menimbulkan terbuangnya waktu yang disediakan oleh pihak perusahaan yang menunggu sosialisasi dari BPJS Ketenagakerjaan. Paper ini membahas dan membangun sistem informasi penjadwalan kerja sosialisasi yang dapat memudahkan pengaturan jadwal divisi pemasaran. Metode yang digunakan adalah analisa dan perancangan berorientasi objek dengan menggunakan alat bantu unified modelling language (UML) dengan pendekatan waterfall. Analisa menggunakan SWOT dan PIECES dan aplikasinya dibangun dengan Adobe Dreamweaver CS5, PHP, dan MySQL. Hasil akhir penelitian adalah sebuah sistem aplikasi yang dapat membantu staf pemasaran dalam mengatur jadwal kerja sosialisasi dalam meningkatkan kinerja divisi pemasaran BPJS Ketenagakerjaan.*

**Kata kunci:** perusahaan, sosialisasi, pendaftaran, tenaga kerja.

### ABSTRACT

*Dynamic industrial world today, forces the actors involved in them to work quickly to achieve the targets that have been planned. It requires information quickly and accurate to support they activities. Employees or labor is an important asset for the company therefore needs to have assurance of good health. BPJS Ketenagakerjaan is a public legal entity responsible for providing protection to Indonesian workers. Because many companies are not registered as a participant BPJS Ketenagakerjaan, it is necessary to work hard to promote the program so that potential participants can know who will get the benefits. So many companies that must be visited, there were several problems in socialization for staff scheduling marketing, such as the frequent occurrence of overlapping hour, day and date can lead to wastage of time provided by the company is waiting for the socialization of BPJS Ketenagakerjaan. This paper discusses and building systems work scheduling information dissemination to facilitate scheduling marketing division. The method used is object-oriented analysis and design using unified modeling tools language (UML) with the waterfall approach. Analysis using SWOT and PIECES, and applications built with Adobe Dreamweaver CS5, PHP, and MySQL. The final result of the study is an application system that can help the marketing staff in arranging work schedules socialization in improving the performance marketing division BPJS Ketenagakerjaan.*

**Key word:** Companies, socialization, registration, employee

## **PENDAHULUAN**

Jadwal kerja harus dimiliki oleh setiap orang untuk dapat membantu dalam melakukan aktivitasnya sehari-hari. Terlebih lagi sebuah instansi atau lembaga yang memiliki agenda-agenda penting yang harus diselesaikan secara teratur dan rapi. Begitu pentingnya penjadwalan ini agar kegiatan dapat berjalan sesuai dengan apa yang telah direncanakan.

Berbanding terbalik dengan pentingnya penjadwalan ini, proses pembuatan jadwal kerja sosialisasi divisi pemasaran BPJS Ketenagakerjaan Cikupa Tangerang merupakan proses yang menyulitkan, karena membutuhkan ketelitian dan waktu yang cukup banyak agar tidak terjadi benturan antara kegiatan yang satu dengan kegiatan yang lain atau bentrok untuk 1 staf pada beberapa jadwal dalam waktu yang sama.

BPJS Ketenagakerjaan adalah badan hukum publik yang memiliki tanggung jawab dari Presiden untuk memberikan perlindungan kepada seluruh pekerja Indonesia, baik sektor formal maupun informal dan orang asing yang bekerja di Indonesia sekurang-kurangnya 6 bulan. Perlindungan yang diberikan antara lain adalah JKK (Jaminan Kecelakaan Kerja), JK (Jaminan Kematian), JHT (Jaminan Hari Tua), dan JP (Jaminan Pensiun).

Faktanya, staf PMAP (Pendaftaran Masuk Perusahaan) harus bekerja ekstra keras untuk melakukan sosialisasi ke perusahaan karena banyak perusahaan yang belum mendaftarkan tenaga kerja sebagai peserta BPJS ketenagakerjaan. Sosialisasi pada dasarnya adalah penyebarluasan informasi, bisa dalam bentuk program, kebijakan, atau peraturan dari satu pihak kepada pihak lain dengan berbagai macam isi informasi yang disebarluaskan, tergantung pada tujuan program. Dan untuk mensosialisasikan program tersebut maka harus dilakukannya kunjungan pihak pemasaran BPJS ketenagakerjaan ke perusahaan-perusahaan swasta maupun BPU (bukan penerima upah). Mengingat banyaknya perusahaan-perusahaan yang harus dikunjungi sehingga timbul banyak permasalahan di dalam proses pembuatan penjadwalan sosialisasi bagi staff pemasaran, contohnya sering terjadinya tumpang tindih waktu jam, hari dan tanggal (bentrok) yang pada akhirnya terbuangnya waktu yang disediakan oleh pihak perusahaan yang menunggu sosialisasi dari BPJS Ketenagakerjaan. Pekerja tersebut masih menggunakan sistem manual, berupa pencatatan di buku agenda harian oleh admin PMAP, maka akan lebih baik menggunakan sistem terkomputerisasi yang dapat mengubah cara kerja menjadi lebih efektif.

## **KAJIAN PUSTAKA**

Pada kajian pustaka ini terdiri dari landasan teori yang berisi definisi mengenai penjadwalan, tenaga kerja dan pemasaran dilanjutkan dengan literatur review berisi 5 penelitian yang telah selesai dilakukan oleh para peneliti sebelumnya sebagai referensi dan landasan penulis dalam melakukan penelitian ini.

## **LANDASAN TEORI**

Penjadwalan merupakan kegiatan pengalokasian sumber-sumber atau mesin-mesin yang ada untuk menjalankan sekumpulan tugas dalam jangka waktu tertentu [1].

Menurut UU No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu bekerja untuk menghasilkan barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan baik diri mereka sendiri dan untuk masyarakat [13].

Menurut Kotler pemasaran adalah suatu proses sosial yang didalamnya individu dan kelompok mendapatkan apa yang mereka butuhkan dan inginkan dengan menciptakan, menawarkan, dan secara bebas mempertukarkan produk yang bernilai dengan pihak lain [4].

## LITERATUR REVIEW

Berikut adalah beberapa penelitian tentang proses penjadwalan sebagai berikut :

- a. Penelitian yang dilakukan oleh Melliana dan Dwi Handri Kurniawan yang berjudul Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjadwalan dan Manajemen *Training* pada *Software Laboratory Center* [5]. Penelitian ini menghasilkan aplikasi berupa sistem informasi yang dapat membantu assistant supervisor mengalokasikan jadwal dan peserta training, dengan menyediakan alternatif-alternatif pilihan lokasi dengan bahasa pemrograman yang digunakan adalah *Microsoft Visual Studio 2008*. Sedangkan database yang digunakan adalah *Microsoft SQL Express 2005*.
- b. Penelitian yang dilakukan oleh Ulisna Ade Rifai dengan judul Pengembangan Aplikasi Penjadwalan Kegiatan Menggunakan Algoritma Genetika Pada Humas Kementerian Agama RI [10]. Penelitian ini menghasilkan aplikasi sistem penjadwalan kegiatan humas yang tidak bentrok dan dapat memudahkan dalam penentuan jadwal kegiatan pada Humas Kementerian Agama dengan menggunakan *Microsoft Visual Studio.NET* dan *database* yang digunakan adalah *Oracle Express (Oracle XE)*. ERD (*Entity Relationship Diagram*) digunakan untuk mengimplementasikan, menentukan, dan mendokumentasikan kebutuhan-kebutuhan untuk sistem pemrosesan database. *Data Flow Diagram* digunakan untuk pengembangan sistem yang terstruktur (*structured analysis and design*).
- c. Penelitian yang dilakukan oleh Fahrurozi dengan judul Sistem Informasi Penjadwalan Matakuliah Pada Internasional Program Fakultas Sains dan Teknologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Berbasis Web [2]. Penelitian ini menggunakan pendekatan *Rapid Application Development (RAD)* dan software PHP, MySQL dan Xampp, menghasilkan sebuah aplikasi penjadwalan dengan pembatasan waktu pengumpulan kesediaan mengajar bagi dosen untuk menghindari keterlambatan jawal dan dapat melakukan pengecekan dan verifikasi kesediaan mengajar dosen.
- d. Penelitian yang dilakukan oleh Painem dan Achmad Solichin dengan judul Aplikasi Penjadwalan Kegiatan dan Broadcast SMS Berbasis Web dan Mobile Pada Fakultas Teknologi Informasi [14] dengan menggunakan pendekatan RAD dan *tools* UML menghasilkan aplikasi penjadwalan yang mampu melakukan pengiriman SMS group yang dipicu dari SMS yang dikirimkan member ke server SMS broadcast, dengan format SMS yang telah ditentukan.
- e. Penelitian yang dilakukan oleh Leo Willyanto Santoso, Jonathan Guntara dan Iwan Njoto Sandjaja dengan judul Penjadwalan Produksi Dengan Menggunakan Algoritma Simulated Annealing [11], menggunakan *microsoft visual studio 2005* dan *database microsoft SQL server 2005*. Menghasilkan aplikasi yang dapat menghemat lebih dari 300 menit untuk tiap 15 job (rata-rata jumlah job yang dikerjakan oleh perusahaan dalam 1 minggu). Aplikasi dapat memberikan informasi mengenai job yang harus dikerjakan setiap harinya.

Dari beberapa literatur review mengenai penjadwalan terdapat kesamaan dalam menggunakan software yaitu PHP, MySQL, Xampp dan tools UML namun belum ada penelitian yang membahas e-scheduling di BPJS sehingga penulis menjadikan hasil dari penelitian sebelumnya sebagai landasan dalam menghasilkan aplikasi yang lebih baik.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan menggunakan desain eksploratori melalui tahap analisis dan perancangan dengan pendekatan *waterfall*. Adapun tahapannya adalah sebagai berikut :

- a. *Planning* : mendefinisikan perkiraan kebutuhan-kebutuhan sumber daya, seperti : perangkat fisik, metode dan anggaran yang sifatnya masih umum. Didalam tahapan ini juga dapat dilakakukan langkah-langkah berupa : Mendefinisikan masalah, Menentukan tujuan sistem, mengidentifikasi kendala-kendala sistem dan studi kelayakan.

- b. *Analysis* : menggunakan SWOT untuk mengevaluasi faktor internal yaitu kekuatan (*Strengths*) dan kelemahan (*Weakness*), serta faktor eksternal yaitu peluang (*Opportunities*) dan ancaman (*Threats*) dari BPJS Ketenagakerjaan Cikupa yang selanjutnya menghasilkan matriks strategi SO, ST, WO, dan WT. Analisis PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, and Efficiency, Service*) dilakukan untuk menilai kinerja sistem informasi yang berjalan.
- c. *Design* : berdasarkan hasil analisa masalah dan kebutuhan terhadap sistem baru, maka perancangan dilakukan dengan menggunakan PHP, MySQL untuk database, arsitektur perangkat lunak, presentasi *interface* menggunakan Adobe Dreamweaver CS5
- d. *Testing* : pengujian sistem menggunakan black box untuk menguji dari aspek *fundamental* sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar [8]
- e. *Maintenance* kegiatan ini dilakukan setelah implementasi dengan melakukan audit sistem, penjaagaan, perbaikan dan pengembangan sistem.

## PEMBAHASAN

### ANALISA SWOT

Analisis SWOT dilakukan sebagai bagian dari analisis proses bisnis di BPJS Ketenagakerjaan Cikupa untuk melihat kinerja organisasi baik secara internal maupun eksternal dengan cara membandingkan antara faktor eksternal, yaitu peluang dan ancaman dengan faktor internal, yaitu kekuatan dan kelemahan sehingga didapat suatu keputusan strategis organisasi [7]. Berikut hasil analisis SWOT terdapat pada tabel di bawah ini :

**Tabel 1.** Hasil Analisis SWOT dan rumusan strategi SO, ST, WO, dan WT

<b>Internal</b>	<b>Kekuatan (S)</b>	<b>Kelemahan (W)</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya perlindungan Undang-undang</li> <li>• Adanya dukungan manajemen level atas untuk mengembangkan sistem informasi sebagai penunjang kinerja kerja.</li> </ul>	Belum adanya sistem terkomputerisasi untuk staff pemasaran untuk pengaturan jadwal sosialisasi bagi staff pemasaran.
<b>Eksternal</b>	<b>Strategi SO</b>	<b>Strategi WO</b>
<p style="text-align: center;"><b>Peluang O</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat dengan harga terjangkau</li> <li>• Ketersediaan informasi yang sangat banyak dan mudah didapat.</li> </ul>	Mengembangkan sistem informasi dengan menggunakan spesifikasi teknologi komputer yang baik.	Merancang aplikasi yang menghasilkan informasi jadwal kerja dan rekapan kegiatan sosialisasi.
<b>Ancaman (T)</b>	<b>Strategi ST</b>	<b>Strategi WT</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sering terjadi sistem yang down sehingga menghambat pengaturan jadwal</li> <li>• Ancaman virus</li> </ul>	Memperkuat koneksi jaringan untuk memperluas jalur komunikasi antar staff	Merancang database sebagai tempat penyimpanan data serta menginstall anti virus yang handal.

Berdasarkan hasil analisis SWOT dirumuskan strategi dilaksanakannya pengembangan sistem yang baru untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi di BPJS Ketenagakerjaan Cikupa.

### ANALISA PIECES

Analisis PIECES dilakukan untuk menilai sistem yang berjalan pada perusahaan berdasarkan *performance, information, economy, control, efficiency serta service* [9]. Berikut adalah hasil analisis PIECES yang telah dilakukan :

#### a. *Performance*

*Troughout* : Staff membutuhkan waktu untuk mencari waktu yang kosong dan staff pemasaran yang belum mendapatkan tugas untuk melakukan kunjungan sosialisasi, sehingga membutuhkan ketelitian untuk menghindari berbenturnya waktu sosialisasi dan pembagian tugas. Setiap penulisan

buku agenda dan menentukan jadwal memerlukan waktu 5 menit.

*Respond Time* : untuk mencari jadwal membutuhkan waktu karena banyaknya perusahaan yang mendaftar dan memberikan waktu di jam yang sama. Jika ada 100 perusahaan yang mendaftar maka proses menentukan jadwal membutuhkan waktu 500 menit. Sehingga untuk pelayanan di kantor tidak maksimal karena seluruh staff pemasaran melakukan kunjungan ke luar

b. *Information* :

Akurat : Staff pemasaran sering mengalami kesalahan dalam mengatur jadwal dan informasi seperti berbenturannya waktu dalam kunjungan sehingga perusahaan yang menunggu sosialisasi dari BPJS Ketenagakerjaan komplain karena perusahaan tidak memiliki banyak waktu.

Relevan : Kebutuhan pengguna yang ada kurang relevan karena tidak adanya akses untuk pendaftaran perusahaan kunjungan sosialisasi sehingga staff perusahaan harus mengantri dan datang langsung ke kantor untuk mendapatkan informasi kunjungan

Tepat waktu : Dalam melakukan kunjungan sering adanya keterlambatan dikarenakan waktu yang berbenturan sehingga memerlukan waktu untuk diskusi antara staff pemasaran dan staff PMAP

c. *Economy*

Biaya : Untuk informasi yang diperlukan masih banyak mengeluarkan biaya seperti perekapan. Staff PMAP setiap harinya harus mencatat ulang di komputer melalui excel dan kemudian diprint.

d. *Control*

Penginputan perekapan data perusahaan setiap bulannya memerlukan kontrol sistem, sehingga data laporan perusahaan yang masuk bisa berjalan setiap bulannya

e. *Efficiency*

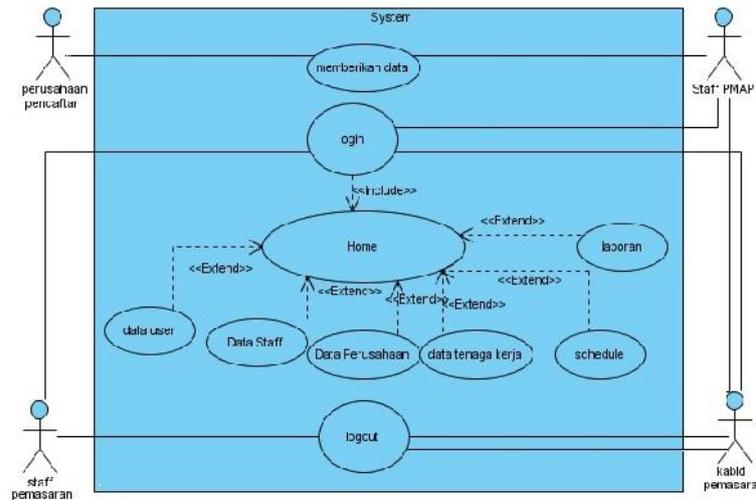
Sumber Daya Biaya: Penyimpanan data perusahaan terlalu banyak sehingga memerlukan kertas, tinta dan stempel

Sumber Daya Tenaga : Banyaknya data perusahaan yang harus dicatat dan juga diinput melalui excel untuk perekapan setiap bulannya membuat tidak efisien dan efektif bagi sumber daya manusia

f. *Service*

Pelayanan yang diberikan BPJS Ketenagakerjaan terhadap staff PMAP dan staff Pemasaran, sering mengalami ketidaknyamanan karena masih menggunakan sistem manual yang mengakibatkan staff pemasaran dan staff PMAP harus selalu berdiskusi dalam menentukan waktu.

Hasil analisis PIECES tersebut menyatakan bahwa sistem informasi penjadwalan sosialisasi yang berlangsung di BPJS Ketenagakerjaan Cikupa masih jauh dari optimal sehingga hasil analisis PIECES dan strategi SWOT memperkuat landasan perancangan sistem informasi penjadwalan sosialisasi yang terkomputerisasi untuk meningkatkan kinerja staf pemasaran. Maka desain aplikasi penjadwalan kerja sosialisasi dirancang dengan menggunakan diagram UML yang merupakan suatu bahasa pemodelan yang digunakan untuk visualisasi sebuah sistem *software* yang terkait dengan objek [6] dilanjut rancangan aplikasi menggunakan software Adobe Dreamweaver CS5, PHP, dan MySQL yang dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

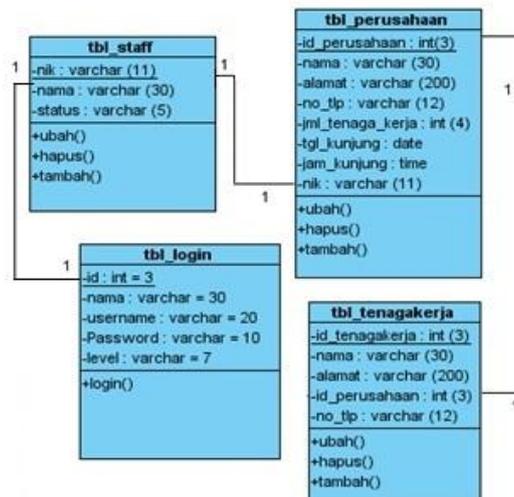


Gambar 1. Use Case Diagram yang diusulkan

Pada gambar rancangan diagram usecase di atas terdapat 4 aktor yang terlibat di dalam sistem yaitu perusahaan pendaftar, staf PMAP, staf pemasaran dan kepala bidang pemasaran. Staf PMAP menerima data dari perusahaan pendaftar kemudian dilakukan pengolahan jadwal kerja dan data tersimpan ke dalam database sehingga staf pemasaran mendapatkan informasi jadwal kerja sosialisasi secara cepat melalui web dan kepala bidang pemasaran dapat melihat laporan melalui web untuk memonitoring kinerja staf pemasaran.

**CLASS DIAGRAM**

Rancangan class diagram dibuat sebagai panduan dalam membangun database untuk menggambarkan struktur objek, menyusun sistem dan hubungan antara class objek tersebut [3]. Berikut di bawah ini merupakan desain dari class diagram :



Gambar 2. Class Diagram sistem yang dirancang

Rancangan class diagram berdasarkan gambar di atas terdiri dari 4 tabel yang dibutuhkan untuk membangun database, diantaranya tabel staf, tabel perusahaan, tabel login dan tabel tenaga kerja. Selanjutnya dari diagram class tersebut, database dibangun dengan menggunakan MySQL.

## TAMPILAN INTERFACE

Tampilan antar muka atau *interface* aplikasi dibangun dengan menggunakan PHP untuk menulis koding dan Adobe Dreamweaver CS5 yang merupakan program untuk membuat atau mengedit *web* yang dikeluarkan oleh *Adobe Systems*, memiliki fitur-fitur yang menarik dan mudah dalam penggunaannya [11]. Berikut adalah hasil rancangan aplikasi penjadwalan kerja sosialisasi :

### a. Tampilan Halaman Utama



**Gambar 3.** Tampilan Halaman Utama

Di halaman ini terdapat menu home, data user, data staf, data perusahaan, data tenaga kerja, schedule, laporan dan logout yang dapat diakses oleh para user melalui halaman login sebagai bagian dari keamanan sistem untuk pembatasan hak akses user terhadap sistem.

### b. Tampilan Data User



**Gambar 4.** Tampilan Data User

Gambar 4 di atas adalah tampilan data user untuk menyimpan id atau password sebagai kunci akun para pengguna. Pada halaman ini terdapat isian username, password, level, dan terdapat tombol action edit dan delete.

### c. Tampilan Data Staf

Berikutnya di bawah ini adalah tampilan halaman data staf yang terdiri dari nomor induk karyawan (NIK), nama staf, dan status. Di halaman ini disediakan fasilitas searching untuk mencari data karyawan berdasarkan NIK dan nama staf.

**Penjadwalan Sosialisasi Pemasaran**  
 BPJS Ketenagakerjaan Ruko Citra Raya Blok K1 No. 28, Jl. Citra Raya Boulevard, Citra Raya, Cikupa, Banten

Home Data User Data Staff Data Perusahaan Data Tenaga Kerja Schedule Laporan Logout

Data:

NIK

Nama

Status

NIK

No	NIK	Nama	Status	Ubah	Hapus
1	02231	SUMENCRA	Staff		

Halaman : 1 |  
 Total : 1

Copyright © 2016

**Gambar 5.** Tampilan Data Staff

d. Tampilan Halaman Data Perusahaan.

Di halaman ini terdiri dari isian nama perusahaan, alamat perusahaan, nomor telpon perusahaan, jumlah tenaga kerja, tanggal kunjung, jam kunjung dan staf yang melakukankunjungan ke perusahaan.

**Penjadwalan Sosialisasi Pemasaran**  
 BPJS Ketenagakerjaan Ruko Citra Raya Blok K1 No. 28, Jl. Citra Raya Boulevard, Citra Raya, Cikupa, Banten

Home Data User Data Staff Data Perusahaan Data Tenaga Kerja Schedule Laporan Logout

Data:

Nama

Alamat

No Telp

Jumlah Tenaga Kerja

Tanggal Kunjung

Jam Kunjung

Staff

NIK

No	Nama	Alamat	No Telp	Jumlah Tenaga Kerja	Tanggal Kunjung	Jam
1	PT.aktif	subherting	0215993201	100	29-06-15	10:10:00

**Gambar 6.** Tampilan Data Perusahaan

e. Tampilan Data Tenaga Kerja

Data tenaga kerja berisi isian nama tenaga kerja, alamat lengkap tenaga kerja, nomor telpon tenaga kerja dan nama perusahaan tempat tenaga kerja tersebut bekerja yang selanjutnya dapat dilihat di menu data tenaga kerja seperti yang dapat dilihat gambar berikut ini:

**Penjadwalan Sosialisasi Pemasaran**  
 BPJS Ketenagakerjaan  
 Ruko Citra Raya Blok K1 No. 28, Jl. Citra Raya Boulevard, Citra Raya, Cikupa, Banten

Home Data User Data Staff Data Perusahaan Data Tenaga Kerja Schedule Laporan Logout

Daftar

Nama

Alamat

No Telp

Perusahaan

Nama Tenaga Kerja

No	Nama	Alamat	No Telp	Nama Perusahaan
1	sinta	tangerang	081212815594	PT citra Makmur

**Gambar 7.** Tampilan Data Tenaga Kerja

f. Tampilan Halaman Schedule

Berikut di bawah ini adalah tampilan halaman schedule yang memberikan informasi nama perusahaan dengan alamat, nomor telpon dan jumlah tenaga kerjanya serta tanggal kunjungan yang sudah terdaftar beserta jam kunjungannya dan staf yang ditugaskan untuk melakukan sosialisasi.

**Penjadwalan Sosialisasi Pemasaran**  
 BPJS Ketenagakerjaan  
 Ruko Citra Raya Blok K1 No. 28, Jl. Citra Raya Boulevard, Citra Raya, Cikupa, Banten

Home Data User Data Staff Data Perusahaan Data Tenaga Kerja Schedule Laporan Logout

Daftar

Staff

No	Nama Perusahaan	Alamat	No Telp	Jumlah Tenaga Kerja	Tanggal Kunjung	Jam Kunjung	Staff
1	PT setia	sukaening	0215893201	100	2016-06-15	10:00:00	02231
2	PT citra Makmur	balareja	0215892834	500	2016-06-09	10:50:00	02231
3	PT ANGKASA	TANGERANG	0215892730	500	2016-06-08	12:50:00	02231

**Gambar 8.** Tampilan Halaman Schedule

## TESTING

Pengujian sangat penting dilakukan sebelum menyerahkan aplikasi kepada user untuk memastikan bahwa aplikasi telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan harapan user. Pengujian menggunakan black box untuk menguji dari aspek *fundamental* sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar [8]. Berikut di bawah ini merupakan hasil pengujian aplikasi penjadwalan kerja sosialisasi menggunakan black box testing yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 2. Hasil Pengujian Aplikasi Dengan Black Box Testing

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Di Harapkan	Kesimpulan
1	Berhasil input data 	Data staff tampil pada data staff 	Valid
2	Berhasil input data perusahaan 	Tampilan data perusahaan 	Valid
3	Berhasil Input data tenaga kerja 	Tampilan data tenaga kerja 	Valid
4	Tampilan menu Schedule 	Data Item tampil schedule 	Valid

Berdasarkan gambar hasil pengujian back box di atas terhadap beberapa modul yang menyatakan valid sesuai dengan harapan, sehingga aplikasi penjadwalan kerja sosialisasi dapat diterapkan di BPJS Ketenagakerjaan Cikupa.

## KESIMPULAN

Aplikasi penjadwalan kerja sosialisasi pemasaran BPJS Ketenagakerjaan berhasil dirancang dengan metode desain eksploratori melalui tahap analisis dan perancangan menggunakan pendekatan *waterfall* dengan alat bantu analisis SWOT dan PIECES serta penulisan koding di bahasa pemrograman PHP, Adobe Dreamweaver CS5 sebagai desain interface dan MySQL sebagai *data repository* atau tempat penyimpanan data yang dapat memudahkan staf pemasaran dalam mengelola jadwal secara cepat dan tepat dengan analisis bentrok sehingga tidak lagi ada jadwal yang tumpang tindih diantara staf, pengolahan jadwal kerja pemasaran menjadi cepat dan tidak lagi ada lagi waktu yang terbuang sia-sia sehingga dapat meningkatkan kinerja kerja divisi pemasaran BPKS Ketenagakerjaan Cikupa Tangerang.

**DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Baker, Kenneth R. 1974. *Introduction To Sequencing and Scheduling*. New York: Jhon Willey and Sons, Inc.
- [2] Fahrurozi. 2011. *Sistem Informasi Penjadwalan Mata Kuliah Pada Internasional Program Fakultas Sains Dan Teknologi UIN Syahrif Hidayatullah Jakarta Berbasis Website*. Skripsi. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta
- [3] Henderi. 2011. “Desain aplikasi E-learning Sebagai Media Pembelajaran Artificial Informatics”. *Jurnal CCIT Vol. 4 No.3*.
- [4] Kotler, Philip. 2007. *Manajemen Pemasaran*. Jilid 2. Edisi 12. New Jersey: PT. Indeks.
- [5] Melliana dan Dwi Handri Kurniawan. 2014. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjadwalan dan Manajemen Training pada Software Laboratory Center*. Skripsi. Universitas Bina Nusantara.
- [6] Nugroho, Adi. 2010. *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan Java*. Yogyakarta: Andi Offset
- [7] Rangkuti, Freddy. 2011. *Teknik Menyusun Strategi Korporat Yang Efektif Plus Cara Mengelola Kinerja Dan Risiko SWOT Balanced Scorecard*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- [8] Sidik, Betha. 2012 *Pemrograman Web dengan HTML*. Bandung: Informatika
- [9] Taufiq, Rohmat. 2013. *Sistem Informasi Manajemen, Konsep Dasar, Analisa dan Metode Pengembangan*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- [10] Rifai, ade ulisna, 2011. *Pengembangan Aplikasi Penjadwalan Kegiatan Menggunakan Algoritma Genetika Pada Humas Kementerian Agama RI*. Skripsi.
- [11] Santoso, Willyanto Leo, dkk. 2012. “Penjadwalan Produksi Dengan Menggunakan Algoritma Simulated Annealing” *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*. Vol. 9 No. 1 September 2012: 1-2
- [12] Wahana., Komputer. 2010. *Adobe Dreamweaver CS5 Untuk Beragam Desain Website Interaktif*. Yogyakarta : Andi.
- [13] UU No. 13 Tahun 2013 tentang Ketenagakerjaan Painem, dan Achmad S. 2014 “Aplikasi Penjadwalan Kegiatan dan Broadcast SMS Berbasis Web dan Mobile Pada Fakultas Teknologi Informasi” [achmatim.net/download](http://achmatim.net/download)