

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA PEGAWAI DI  
HOTEL ROYAL ASIA PALEMBANG DENGAN MENGGUNAKAN METODE  
*WEIGHTED PRODUCT (WP)***



Oleh  
**BELLA BATINOVELLA (09031281320021)**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
DESEMBER 2020**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA PEGAWAI  
DI HOTEL ROYAL ASIA PALEMBANG DENGAN MENGGUNAKAN  
METODE WEIGHTED PRODUCT (WP)**

Sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian  
studi di Program Studi Sistem Informasi S1

Oleh :

**Bella Batinovella    09031281320021**

**Pembimbing I,**

**Palembang, 29 Desember 2020  
Pembimbing II,**

  
**Yadi Utama, S.Kom., M.Kom.**  
**NIP 19790115 200811 1 008**

  
**Dwi Rosa Indah, ST., MT.**  
**NIP 19820113 201504 2 001**

**Mengetahui,  
Ketua Jurusan Sistem Informasi,**

  
**Endang Lestari Ruskan, MT.**  
**NIP 19781117 200604 2 001**

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Bella Batinovella  
Nim : 09031281320021  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai Pada Hotel Royal Asia Palembang Menggunakan Metode *Weighted Product* (WP)

Hasil Pengecekan *Software iThenticate/ Turnitin* : 15%

Menyatakan bahwa laporan skripsi saya merupakan hasil karya sendiri dan bukan hasil penjiplakan/*plagiat*. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/*plagiat* dalam laporan skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikianlah, pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak ada paksaan oleh siapapun.



Palembang, 14 November 2020



Bella Batinovella  
09031281320021

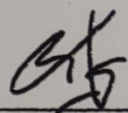
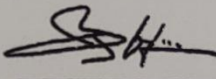
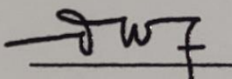
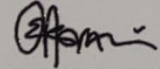
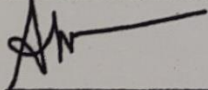
## HALAMAN PERSETUJUAN

Telah diuji dan lulus pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 30 Desember 2020

Tim Penguji :

- |                  |                         |  |
|------------------|-------------------------|--|
| 1. Ketua         | : Ari Wedhasmara, M.TI. |   |
| 2. Pembimbing I  | : Yadi Utama, M.Kom     |  |
| 3. Pembimbing II | : Dwi Rosa Indah, M.T   |  |
| 4. Anggota I     | : Endang Lestari R, M.T |  |
| 5. Anggota II    | : Allsela Meiriza, M.T  |  |

Mengetahui  
Ketua Jurusan Sistem Informasi,

  
Endang Lestari Ruskan, M.T  
NIP 197811172006042001

## HALAMAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

*“Sometimes life is risking everything for a dream, no one can see but you”*

Skripsi ini dipersembahkan untuk :

- Allah SWT atas nikmat dan karuniaNYA
- Kedua orang tua saya yang tercinta
- Sahabat dan teman-temanku
- Dosen-dosen jurusan Sistem Informasi

## KATA PENGANTAR

السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga Peneliti dapat merampungkan skripsi dengan judul: Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai di Hotel Royal Asia Palembang dengan Menggunakan Metode *Weighted Product* (WP). Ini untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan studi serta dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

Dalam penelitian skripsi ini Peneliti tidak lepas dari berbagai hambatan dan rintangan, namun berkat bantuan dari berbagai pihak maka segala macam hambatan dapat teratasi. Untuk itu Peneliti ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang tulus kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaff, MSCE selaku Rektor Universitas Sriwijaya.
2. Bapak Jaidan Jauhari, S. Pd. M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Endang Lestari Ruskan, M.T. selaku Ketua jurusan Sistem Informasi Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Yadi Utama, S.Kom., M.Kom. dan Ibu Dwi Rosa Indah, ST., MT. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dan memberikan bimbingan serta pengarahan kepada Peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya yang telah banyak memberikan ilmu dan pengalaman kepada Peneliti yang tentu akan sangat bermanfaat dalam kehidupan Peneliti kedepannya.
6. Kepada pimpinan dan pegawai Hotel Royal Asia Palembang terima kasih atas izin yang diberikan dalam meneliti.

7. Terima Kasih kepada Ayahanda Aswan, Ibunda Candra Sari, kakak Adim Aziz, adik Carlatifah Chotimah, Ayuk Rita Hertati, dan kekasih Dicky Saputra yang selalu memberikan dukungan dan doa yang tak henti-hentinya.
8. Keluarga besarku, Cicik Evi, Ummi Lina, Cicik Diah, Bu Yuni, Om Amir, Om Erwin, dan Mamason.
9. Sahabat-sahabatku Tiwi, Deri, Desi, Puput, Mhala, Deva, Nico, Laila, Anisa dan seluruh mahasiswa program studi Sistem Informasi serta seluruh angkatan 2013 Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya yang selama ini sangat baik serta memberikan semangat dan dukungan.
10. Serta semua pihak yang telah membantu Penelitian skripsi ini yang tidak dapat Peneliti sebutkan satu persatu, terima kasih banyak.

Akhir kata Peneliti menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Karena itu, Peneliti memohon saran dan kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaannya dan semoga bermanfaat bagi kita semua. Amiin.

Palembang, 4 Januari 2021

Peneliti

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA PEGAWAI DI HOTEL  
ROYAL ASIA PALEMBANG DENGAN MENGGUNAKAN METODE *WEIGHTED  
PRODUCT (WP)***

**Oleh :**

**BELLA BATINOVELLA  
09031281320021**

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilatar belakangi hasil pengamatan Peneliti, bahwa dengan melakukan penilaian kinerja pegawai bisa membuat pegawai menjadi semangat dan disiplin waktu untuk bekerja. Penilaian ini juga menguntungkan manager untuk melakukan pengecekan absensi dan data-data pegawainya. Tujuan yang hendak dicapai dari penelitian ini adalah menghasilkan Sistem Pendukung Keputusan penilaian kinerja pegawai dengan menggunakan metode *Weighted Product (WP)* yang dapat memberikan informasi mengenai penilaian kinerja pegawai untuk memberikan ranking untuk pegawai yang melakukan pekerjaannya dengan memenuhi kriteria yang telah ditentukan.

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah suatu aplikasi penilaian kinerja pegawai yang menggunakan Sistem Pendukung Keputusan dengan menggunakan metode *Weighted Product (WP)* dapat memberikan penilaian secara efisien dan dapat mempermudah penilai untuk melakukan penilaian tersebut, serta dapat membuat pegawai untuk lebih termotivasi lagi dengan adanya penilaian kinerja pegawai.

**Kata Kunci :** Penilaian Kinerja, Sistem Pendukung Keputusan, *Weighted Product (WP)*



# **DECISION SUPPORT SYSTEM FOR EMPLOYEE PERFORMANCE ASSESSMENT IN HOTEL ROYAL ASIA PALEMBANG USING WEIGHTED PRODUCT (WP) METHOD**

**By :**

**BELLA BATINOVELLA**  
**09031281320021**

## **ABSTRACT**

This research is based on the researcher's observation, that by conducting employee performance appraisal can make employees become enthusiastic and disciplined when working. This assessment also benefits managers to check attendance and employee data. The purpose of this research is to produce a Decision Support System for employee performance appraisal using the Weighted Product (WP) method which can provide information about employee performance appraisals to provide rankings for employees who perform their work by meeting predetermined criteria.

The conclusion of the results of this study is that an employee performance appraisal application that uses a Decision Support System using the Weighted Product (WP) method can provide an efficient assessment and can make it easier for assessors to carry out these assessments, and can make employees more motivated by employee performance appraisals.

**Key Words:** Performance Appraisal, Decision Support System, Weighted Product (WP)

## DAFTAR ISI

### Halaman

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 LatarBelakang.....	1
1.2 Tujuan.....	2
1.3 Manfaat.....	2
1.4 Batasan Masalah .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>4</b>
2.1 Hotel Royal Asia Palembang .....	4
2.1.1 Struktur Organisasi Hotel Royal Asia Palembang .....	4
2.1.2 Tugas dan Wewenang Pegawai Hotel Royal Asia Palembang .....	6
1 <i>General Manager(GM)</i> .....	6
2 <i>Human Resources Manager (HRM)</i> .....	6
3 <i>Security</i> .....	6
4 <i>Driver / Umum</i> .....	7
5 <i>Finance &amp; Accounting</i> .....	7
6 <i>Engineering / Maintenance</i> .....	8
7 <i>Executive Assistant Manager (EAM)</i> .....	8
8 <i>Food &amp; Beverages Manager (FBM)</i> .....	9
9 <i>Banquet Sales Coordinator</i> .....	9
10 <i>Banquet / Restaurant Manager</i> .....	10
11 <i>Restaurant, Banquet Captain</i> .....	10
12 <i>Waiter</i> .....	10

13 <i>Restaurant Cashier</i> .....	10
14 <i>Main Kitchen</i> .....	11
15 <i>Pantry</i> .....	11
16 <i>FO Senior Supervisor</i> .....	11
17 <i>Front Desk Assistant (FDA)</i> .....	12
18 <i>Bell Boy</i> .....	13
19 <i>HK (housekeeping) Senior Supervisor</i> .....	13
20 <i>Floor Supervisor Housekeeping</i> .....	13
21 <i>Umum/ Room Boy/ Houseman (housekeeping)</i> .....	15
22 <i>Housekeeping Order Taker</i> .....	16
23 <i>Laundry Attendant</i> .....	17
2.1.3 <i>Visi dan Misi</i> .....	17
2.2 <i>Penilaian Kinerja</i> .....	17
2.3 <i>Konsep Sistem Pendukung Keputusan</i> .....	18
2.3.1 <i>Pengertian Sistem</i> .....	18
2.3.2 <i>Sistem Informasi</i> .....	18
2.3.3 <i>Sistem Pendukung Keputusan</i> .....	19
2.4 <i>Weighted Product (WP)</i> .....	22
2.5 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	26
2.6 <i>DataFlow Diagram (DFD)</i> .....	27
2.7 <i>Ishikawa Diagram</i> .....	28
2.8 <i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i> .....	28
2.9 <i>MySQL</i> .....	29
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>32</b>
3.1 <i>Waktu dan Tempat Pelaksanaan</i> .....	32
3.2 <i>Metode Pengumpulan data</i> .....	32
3.3 <i>Metode Pengembangan Sistem</i> .....	33
3.4 <i>Metode Analisis Data</i> .....	36
3.5 <i>Analisis dengan Metode Weighted Product (WP)</i> .....	36
<b>BAB IV ANALISIS SISTEM</b> .....	<b>43</b>
4.1 <i>Analisis Sistem</i> .....	43
4.1.1 <i>Domain Masalah</i> .....	43
4.1.2 <i>Analisa Masalah-Masalah dan Peluang</i> .....	44
4.1.2.1 <i>Analisis Permasalahan</i> .....	44

4.1.2.2	Peluang.....	45
4.1.2.3	Tabel Pernyataan Masalah.....	45
4.1.2.4	Diagram <i>Ishikawa</i> .....	46
4.1.3	Tujuan Pengembangan Sistem.....	47
4.2	Analisis Kebutuhan.....	48
4.2.1	Kebutuhan Fungsional .....	48
4.2.2	Kebutuhan Non Fungsional .....	49
4.2.3	Prioritas Kebutuhan Sistem .....	49
4.2.3.1	<i>Mandatory Requirement</i> .....	50
4.2.3.2	<i>Desirable Requirement</i> .....	50
4.3	Analisis Keputusan .....	52
4.3.1	Identifikasi Solusi Kandidat .....	52
4.3.2	Analisis Solusi Kandidat.....	53
4.3.3	Perbandingan Solusi Kandidat.....	55
4.3.4	Pemilihan Solusi Kandidat.....	56
<b>BAB V</b>	<b>PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>57</b>
5.1	<i>Physical Design</i> (Desain Fisik).....	57
5.1.1	Relasi Antar Tabel.....	57
5.1.2	<i>Physical Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	58
5.2	Rancangan Logikal SPK Penilaian Kinerja Pegawai .....	59
5.2.1	Rancangan DFD .....	60
5.2.1.1	Rancangan DFD Level 2 Login .....	62
5.2.1.2	Rancangan DFD Level 3 Pegawai .....	62
5.2.1.3	Rancangan DFD Level 4 Kriteria .....	63
5.2.1.4	Rancangan DFD Level 5 Konversi.....	63
5.2.1.5	Rancangan DFD Level 6 Penilaian Kinerja Pegawai .....	64
5.2.1.6	Rancangan DFD Level 7 Laporan .....	65
5.3	Rancangan <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	65
<b>BAB VI</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>67</b>
6.1	Hasil dan Pembahasan .....	67
6.2	Testing .....	72
<b>BAB VII</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>78</b>
7.1	Kesimpulan .....	78

7.2 Saran .....79

**DAFTAR PUSTAKA .....80**

**LAMPIRAN .....81**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Stuktur Organisasi Hotel Royal Asia Palembang .....	5
Gambar 2.2 Skema DSS.....	21
Gambar 4.1 Diagram <i>Ishikawa</i> .....	46
Gambar 4.2 Diagram <i>Ishikawa</i> .....	47
Gambar 5.1 Relasi Antar Tabel .....	57
Gambar 5.2 Konteks Diagram Sistem yang Lama .....	58
Gambar 5.3 Diagram Level 0 Sistem yang Lama .....	59
Gambar 5.4 Diagram Konteks Sistem yang Baru.....	60
Gambar 5.5 Rancangan DFD Level 1 Sistem yang Baru .....	61
Gambar 5.6 Rancangan DFD Level 2 Login.....	62
Gambar 5.7 Rancangan DFD Level 3 Pegawai .....	62
Gambar 5.8 Rancangan DFD Level 4 Kriteria .....	63
Gambar 5.9 Rancangan DFD Level 5 Konversi .....	63
Gambar 5.10 Rancangan DFD Level 6 Penilaian Kinerja Pegawai.....	64
Gambar 5.11 Rancangan DFD Level 7 Laporan .....	65
Gambar 5.12 Rancangan ERD Sistem yang Baru .....	66
Gambar 6.1 Halaman Login .....	67
Gambar 6.2 Halaman Jabatan.....	68
Gambar 6.3 Halaman Pegawai .....	69
Gambar 6.4 Halaman Kriteria .....	69
Gambar 6.5 Halaman Penilaian .....	70
Gambar 6.6 Halaman Peringkat .....	71

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan Sistem Informasi dengan SPK .....	20
Tabel 2.2 Simbol/notasi yang digunakan dalam ERD.....	27
Tabel 2.3 Simbol/notasi yang digunakan dalam DFD.....	28
Tabel 3.1 Kriteria .....	36
Tabel 3.2 Sub Kriteria Kehadiran .....	36
Tabel 3.3 Sub Kriteria Kinerja Pegawai.....	37
Tabel 3.4 Sub Kriteria Integritas.....	37
Tabel 3.5 Sub Kriteria Skill.....	38
Tabel 3.6 Sub Kriteria Loyalitas .....	38
Tabel 3.7 Pembobotan Awal .....	38
Tabel 3.8 Contoh Data Penilaian .....	40
Tabel4.1 Pernyataan Masalah .....	45
Tabel4.2 Prioritas <i>User Requirements</i> .....	51
Tabel4.3 Matriks Kandidat Solusi .....	53
Tabel4.4 Perbandingan Kelayakan Kandidat Solusi.....	55
Tabel6.1 Teknik Pengujian <i>Blackbox</i> .....	72
Tabel6.2 <i>Test Case</i> Halaman <i>Login</i> .....	73
Tabel6.3 <i>Test Case</i> Halaman Jabatan .....	73
Tabel6.4 <i>Test Case</i> Halaman Data Pegawai.....	74
Tabel6.5 <i>Test Case</i> Halaman Data Kriteria.....	75
Tabel6.6 <i>Test Case</i> Halaman Data Penilaian .....	76
Tabel6.7 <i>Test Case</i> Halaman Data Perhitungan Kinerja .....	77

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **Latar Belakang**

Pada zaman sekarang ini proses pengambilan keputusan merupakan hal yang menjadi bagian penting didalam suatu organisasi atau perusahaan. Pengambilan keputusan yang tepat diharapkan dapat meningkatkan kinerja dan tercapainya visi dan misi suatu perusahaan. Pengambilan keputusan yang tepat juga seharusnya diimbangi dengan kecepatan dan keakuratan dari pengumpulan data, pengolahan data sampai pada akhirnya pada tahap pengambilan keputusan.

Kemajuan teknologi informasi semakin berkembang dalam segala aspek kehidupan yang pada penerapannya dapat mempermudah pekerjaan manusia. Manusia dalam kehidupan sehari-hari sering menemui masalah dalam pengambilan keputusan. Masalah yang muncul dapat berskala besar atau kecil yang sangat berpengaruh dalam hasil keputusan. Sekarang ini manusia mulai mengembangkan sistem yang dapat membantu menentukan alternatif terbaik dalam suatu permasalahan, yaitu sistem pendukung keputusan (SPK). Di dalam sistem pendukung keputusan terdapat alternatif, kriteria dan bobot yang digunakan untuk menentukan suatu solusi terbaik (Ades, 2015). Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode *Weighted Product (WP)*.

Hotel Royal Asia Palembang merupakan salah satu hotel berbintang 3 (tiga) di pusat kota Palembang yang memberikan kenyamanan kepada pelanggannya selama menginap. Waktu penilaian kinerja pegawai di Hotel Royal Asia Palembang sangat cepat bagi kepala bagian karena masa penilaiannya hanya



1 minggu dan paling lama 1 bulan sehingga membuat keakuratan data rendah, dan kurangnya keobjektifan pada penilaian. Disini penulis hanya meneliti penilaian kinerja pegawai di departemen Front Office.

Oleh karena itu, merujuk dari uraian di atas maka penulis meneliti dan mengangkat masalah tersebut yang akan dituangkan ke dalam tugas akhir yang berjudul “SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA PEGAWAI DI HOTEL ROYAL ASIA PALEMBANG DENGAN MENGGUNAKAN METODE *WEIGHTED PRODUCT (WP)*”.

### **Tujuan**

Adapun tujuan yang ingin di capai penulis dari penulisan Tugas Akhir ini adalah :

1. Mengetahui sistem penilaian kinerja pegawai di Hotel Royal Asia Palembang.
2. Merancang sistem pendukung keputusan penilaian kinerja pegawai di Hotel Royal Asia Palembang.
3. Mengimplementasikan metode *Weighted Product (WP)* pada sistem pendukung keputusan penilaian kinerja pegawai di Hotel Royal Asia Palembang.

### **Manfaat**

Dengan adanya penelitian ini di harapkan ada manfaat yang dapat diambil bagi semua pihak yang berkepentingan. Berikut ini manfaat yang diperoleh adalah sebagai berikut :

1. Membantu proses penilaian kinerja pegawai di Hotel Royal Asia Palembang.
2. Dapat meningkatkan kemampuan dan kinerja pegawai dalam pelaksanaan proses kerja sekarang dan akan datang pada Hotel Royal Asia Palembang.
3. Dapat membantu mengurangi subyektifitas dan meningkatkan objektifitas dalam pengambilan keputusan.

### **Batasan Masalah**

Untuk menghindari agar pembahasan tidak menyimpang dari rumusan masalah. Maka penulis membatasi penelitian ini yaitu :

1. Objek penelitian adalah Hotel Royal Asia Palembang.
2. Data yang diambil dan diolah hanya data yang berkaitan dengan pegawai di Hotel Royal Asia Palembang.
3. Merancang dan menerapkan SPK untuk di gunakan pada Hotel Royal Asia Palembang.
4. Sistem dibangun dan dikembangkan dengan *Weighted Product (WP)*.
5. Metode *Weighted Product (WP)* dalam menyelesaikan masalah penentuan kinerja pegawai.
6. Metodologi pengembangan sistem yang digunakan adalah *Framework for the Application of System Techniques (FAST)*.
7. Aplikasi yang dibangun berbasis Web.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badar Sambani, Egi (2016) Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan Karyawan Plaza Asia Dengan Menggunakan Metode *Weighted Product*
- Handoko Agustin, Yoga (2015). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan Metode *Weighted Product*
- Sulastri, Cicik (2016) Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Dosen Berprestasi Menggunakan Metode *Weighted Product*
- Wahyuning Tiyas, Yeni (2016). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik di Hotel Royal Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting*
- Utami Handayani, Naniek (2015). Penilaian Kinerja Karyawan Pada Banaran 9 Hotel & Resort Menggunakan Metode *Fuzzy Logic*
- Pengertian MySQL. (n.d.). Retrieved from eTunas Sukses Sistem:  
<http://www.etunas.com/web/pengertian-mysql.htm>
- Pengertian PHP. (n.d.). Retrieved from Dunia Ilmu Komputer:  
<http://www.duniailkom.com/pengertian-dan-fungsi-php-dalam-pemograman-web/>
- Purba, Syawaluddin (2015). Pengertian Dan Fungsi Sistem Pendukung Keputusan:  
<http://simple25life.blogspot.co.id/2015/05/pengertian-dan-fungsi-sistem-pendukung.html>
- Aziz, Adim (2016). Peranan Motivasi Terhadap Kinerja Karyawan pada Hotel Royal Asia Palembang