

## RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEREKRUTAN KARYAWAN BARU.

Zulpikar<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Universitas Muhammadiyah Banten

[Zulpikar\\_pusakayausa@yahoo.co.id](mailto:Zulpikar_pusakayausa@yahoo.co.id)

Abstrak- Proses perekrutan karyawan di PT. Horn Ming Indonesia saat ini masih menggunakan cara konvensional. Staff HRD memeriksa satu persatu surat lamaran dan tanya jawab langsung dengan calon karyawan tentang usia, pengalaman kerja, keahlian, dan lain lain. Setelah itu jika memenuhi syarat akan dilanjutkan dengan test tertulis. Test tertulis akan di cek oleh HRD kemudian nilainya akan diranking secara manual untuk mengetahui calon karyawan yang nilainya memenuhi persyaratan. Pada saat perekrutan karyawan ada beberapa kriteria yang diminta oleh perusahaan. Banyaknya tenaga kerja yang melamar pekerjaan membuat staff HRD membutuhkan banyak waktu untuk menyeleksi. Sedangkan tidak semua pelamar tersebut memenuhi kriteria yang diminta. Untuk mempermudah dalam proses seleksi tersebut dibutuhkan sebuah metode. Sistem Penunjang Keputusan dengan metode Analytic Hierarchy Process ( AHP ) dapat membantu mengatasi masalah tersebut sehingga bisa dengan mudah mengambil keputusan terhadap calon karyawan apakah diterima bekerja atau tidak. Berdasarkan latar belakang tersebut maka rumusan masalahnya adalah bagaimanakah cara membangun sistem informasi perekrutan karyawan baru?. Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka tujuan dari penelitian ini adalah agar dapat membangun sistem informasi perekrutan karyawan baru. Metode penelitian dilakukan dengan menggunakan prototype beberapa tahapan yang meliputi Identifikasi kebutuhan sistem, pengembangan prototype, menguji dan memperbaiki sistem dan pemeliharaan sistem. Kesimpulan dari penelitian ini adalah dengan adanya sistem informasi pencatatan hasil karyawan baru, diharapkan dapat membantu *User* untuk mengumpulkan data hasil perekrutan karyawan baru. Memudahkan kepada para pengguna sistem untuk mengolah dan memperoleh informasi disaat melakukan *transferring* hasil perekrutan karyawan baru.

*Kata kunci: protoype, AHP,*

### I PENDAHULUAN

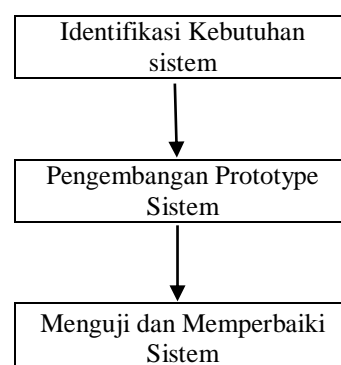
Proses perekrutan karyawan di PT. Horn Ming Indonesia saat ini masih menggunakan cara konvensional. Staff HRD memeriksa satu persatu surat lamaran dan tanya jawab langsung dengan calon karyawan tentang usia, pengalaman kerja, keahlian, dan lain lain. Setelah itu jika memenuhi syarat akan dilanjutkan dengan test tertulis. Test tertulis akan di cek oleh HRD kemudian nilainya akan diranking secara manual untuk mengetahui calon karyawan yang nilainya memenuhi persyaratan. Pada saat perekrutan karyawan ada beberapa kriteria yang diminta oleh perusahaan. Banyaknya tenaga kerja yang melamar pekerjaan membuat staff HRD membutuhkan banyak waktu untuk menyeleksi. Sedangkan tidak semua pelamar tersebut memenuhi kriteria yang diminta. Untuk mempermudah dalam proses seleksi tersebut dibutuhkan sebuah metode.

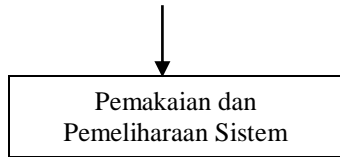
Sistem Penunjang Keputusan dengan metode *Analytic Hierarchy Process* ( AHP ) dapat membantu mengatasi masalah tersebut sehingga bisa dengan mudah mengambil keputusan terhadap calon karyawan apakah diterima bekerja atau tidak[1]. Berdasarkan

latar belakang tersebut maka rumusan masalahnya adalah bagaimanakah cara membangun sistem informasi perekrutan karyawan baru?. Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka tujuan dari penelitian ini adalah agar dapat membangun sistem informasi perekrutan karyawan baru.

### II METODOLOGI

Metode penelitian dilakukan dengan menggunakan prototype beberapa tahapan yang meliputi Identifikasi kebutuhan sistem, pengembangan prototype, menguji dan memperbaiki sistem dan pemeliharaan sistem.



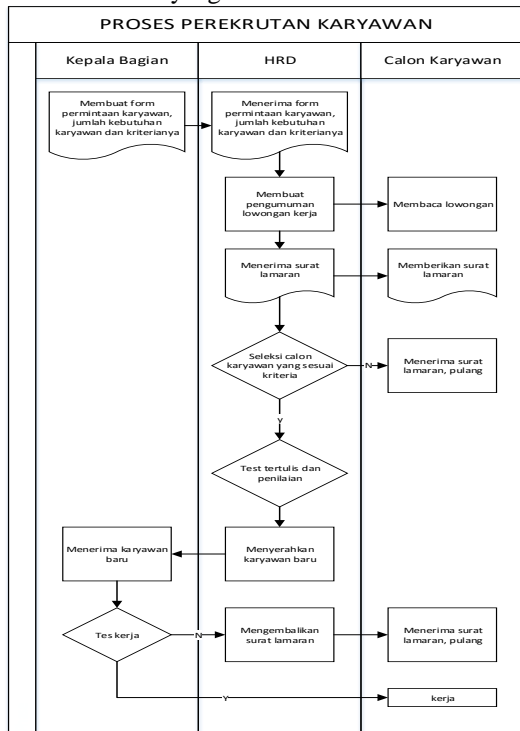


Gambar 1. Metode Prototype

**III HASIL DAN BAHASAN**

**Analisis**

a. Proses penerimaan karyawan di PT.Horn Ming Indonesia sampai saat ini masih menggunakan sistem seleksi manual. Staff HRD mengecek surat lamaran dan menegecek apakah kriterianya sesuai yang dibutuhkan atau tidak serta memisahkannya per kriteria. Proses tersebut membutuhkan waktu yang lama.



Gambar 2. Diagram alir sistem yang sedang berjalan

Dari gambaran tersebut dapat dilihat bahwa proses perekrutan karyawan di PT. Horn Ming Indonesia dimulai dari kepala bagian membuat form permintaan karyawan dengan menuliskan jumlah karyawan dan kriteria yang dibutuhkan kemudian menyerahkan form tersebut kepada HRD. Setelah menerima form permintaan karyawan tersebut HRD kemudian membuat pengumuman lowongan pekerjaan. Setelah ada pelamar yang datang kemudian staff HRD memeriksa surat lamaran kerja dari para pelamar apakah sesuai dengan standar dan

kriteria yang diminta yaitu umur, pengalaman kerja, dan keahlian lainnya. .

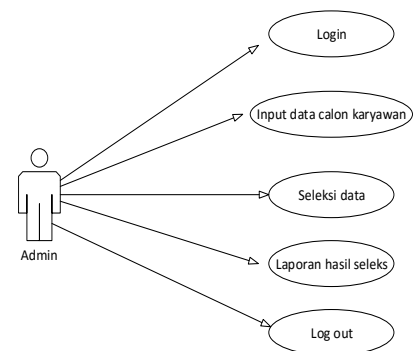
Bagi pelamar yang surat lamaran kerja serta syarat lainya tidak memenuhi standar dan kriteria maka surat lamaran akan dikembalikan atau pelamar dipersilahkan untuk pulang. Dan bagi pelamar yang surat lamaran serta syarat lainya memenuhi standar dan kriteria akan melanjutkan seleksi tahap berikutnya.

HRD menyerahkan calon karyawan kepada kepala bagian untuk di tes langsung pada pekerjaanya. Jika tes ini lolos dan pelamar bersedia bekerja di bagian tersebut maka dinyatakan diterima bekerja. Tetapi apabila pada tes ini tidak lolos atau pelamar tidak bersedia bekerja pada bagian tersebut akan dinyatakan tidak diterima.

b. Analisis Sistem yang akan dikembangkan.

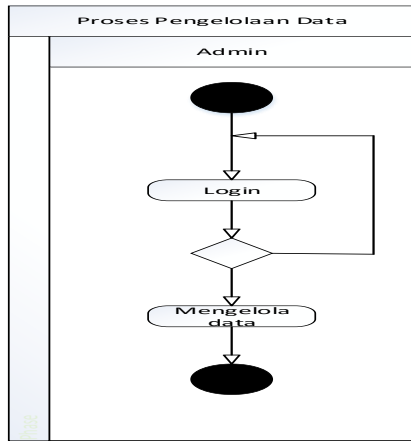
1. Analisa Kebutuhan

a. Usecase diagram adalah gambaran yang mendiskripsikan antara aktor dengan sistem. Berikut adalah gambaran untuk sistem yang diusulkan[3].



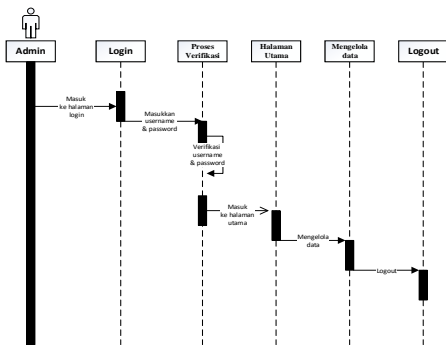
Gambar 3. Diagram Usecase.

b. Activity diagram menggambarkan tentang aktivitas yang berjalan dan terjadi pada aplikasi dan urutan - urutanya berdasarkan usecase diagram.



Gambar 4. Activity diagram

c. *Sequence diagram* merupakan diagram yang menunjukkan sebuah objek dan pesan yang dibuat berdasarkan usecase.



Gambar 5. Sequence Diagram [2]

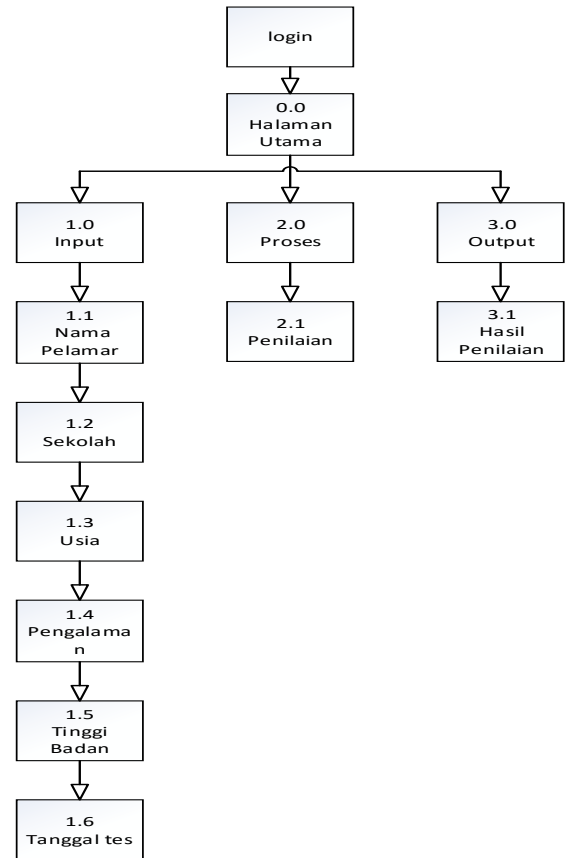
2. Analisa data

Analisa data terdiri dari:

- i. Data kebutuhan karyawan untuk mengetahui kebutuhan karyawan pada tiap bagian di perusahaan dan kriterianya.
- ii. Data calon karyawan untuk menampilkan secara detail data dari calon karyawan yang akan diseleksi.

**Perancangan**

Didalam tahapan perancangan ini digunakan untuk menggambarkan sistem yang akan dikembangkan, dimana tahapan



perancangan ini meliputi perancangan HIPO dan Basis data.

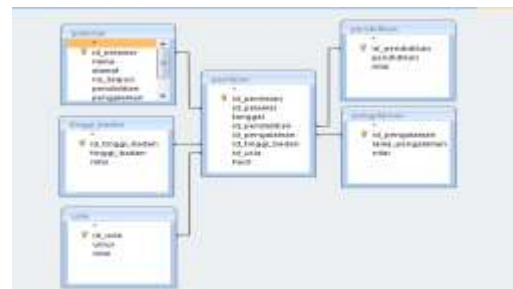
a. Perancangan HIPO

HIPO ( *Hierarchy Input Process Output* ) adalah sebuah diagram yang berisi desain pengembangan sistem dalam sebuah aplikasi.

Gambar 6. HIPO

b. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan hubungan antara tabel satu dengan tabel yang lain.



Gambar 7. Entity Relationship Diagram

**Implementasi**

Penerapan pada aplikasi ini meliputi form login, form menu utama, form penilaian dan form hasil penilaian. Berikut contoh form hasil penilaian.



Gambar 8. Form penilaian.

**Pengujian Sistem**

**a. White Box**

Adalah suatu cara untuk menguji suatu aplikasi dengan cara menganalisa kode program dari aplikasi tersebut.

**Halaman Login**

```

<?php
session_start(); (1)
include_once("koneksi.php"); (2)
if(isset($_POST['login']) ? $_POST['login'] : '') { (3)
    $username= isset($_POST['username']) ?
    $_POST['username'] : ''; (4)
    $password= isset($_POST['password']) ?
    $_POST['password'] : '';
    $passmd5=md5($password);

    if(empty($username) ||
    empty($password)) { (5)
        echo("<script
type='text/javascript'> (7)
        alert('silahkan isi semua
data');document.location='javascript:history.back(1)
';
        </script>");
    }else{

        $query=mysql_query("select*from login
where username='$username' and
password='$passmd5'"); (6)

        $data=mysql_fetch_array($query);

        if($username==$data['username'] &&
$passmd5==$data ['password']) { (8)

            $_SESSION['username']=$data['username
']; (9)

            $_SESSION['level']=$data['level'];
    
```

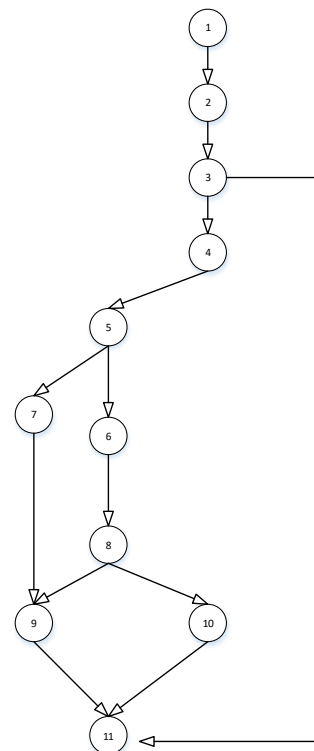
```

$_SESSION['authorized']=1;

header('Location:home.php');

    $q=mysql_query("select*from tbl_login
where username='$username'");
    }else{
        echo ("<script
type='text/javascript'> alert ('username atau
password anda salah');
document.location='javascript:history.back(1)';
</script>"); (10)
    }
}
}
}
?> (11)

```



Gambar 9. Flowchart Login

Dari Gambar 9 dapat dihitung *cyclomatic complexity* sebagai berikut :

$$V(G) = E - N + 2$$

$$V(G) = 13 - 11 + 2$$

$$V(G) = 2 + 2$$

$$V(G) = 4$$

Di mana :

E = jumlah edge pada grafik alir  
 N = jumlah node pada grafik alir

Jadi, *cyclomatic complexity* untuk gambar 9 adalah 4. Berdasarkan *cyclomatic complexity* tersebut, maka terdapat 4path yang terdiri dari:

- path 1 = 1-2-3-11
- path 2 = 1-2-3-4-5-7-11
- path 3 = 1-2-3-4-5-6-8-9-11
- path 4 = 1-2-3-4-5-6-8-10-11

**Proses Penilaian**

```

<?php
session_start(); (1)
if(isset($_SESSION['username']) &&
isset($_SESSION['authorized'])){ (2)
}else{
    echo ("<script
type='text/javascript'>alert('Anda harus
login');document.location='./index.php';</script>");
(3)
}

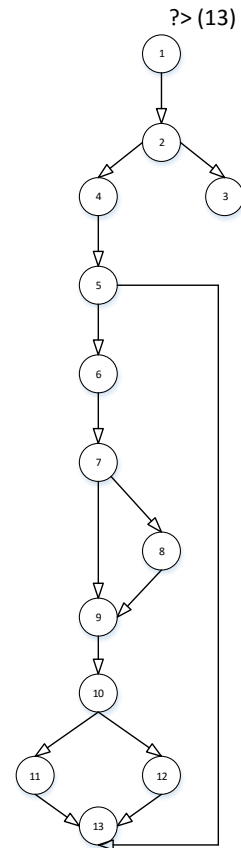
include ("koneksi.php"); (4)
include('header.php');
if(isset($_POST['save'])){ (5)
    $pendidikan=mysql_query("select nilai
from pendidikan where
id_pendidikan='".$_POST['id_pendidikan']."'"); (6)
    $nilai_pen=mysql_fetch_array($pendidik
an);

    $pengalaman=mysql_query("select nilai
from pengalaman where
id_pengalaman='".$_POST['id_pengalaman']."'");
    $nilai_pend=mysql_fetch_array($pengala
man);

    $tinggi_badan=mysql_query("select nilai
from tinggi_badan where
id_tinggi_badan='".$_POST['id_tinggi_badan']."'");
    $nilai_tin=mysql_fetch_array($tinggi_bad
an);

    $usia=mysql_query("select nilai from usia
where id_usia='".$_POST['id_usia']."'");
    $nilai_u=mysql_fetch_array($usia);

    $a=$nilai_pen['nilai'];
    $b=$nilai_pend['nilai'];
    $c=$nilai_tin['nilai'];
    $d=$nilai_u['nilai'];
    $total=$a+$b+$c+$d;
    $score ='tidak lulus';
    if($total >='600'){ (7)
        $score='lulus'; (8)
    }
    //die;
    $query="insert into penilaian
(id_pelamar,tanggal,id_pendidikan,id_pengalaman,i
d_tinggi_badan,id_usia,hasil) (9)
    VALUE('".$_POST['id_pelamar'].','
    '".$_POST['tanggal'].','
    '".$_POST['id_pendidikan'].','
    '".$_POST['id_pengalaman'].','
    '".$_POST['id_tinggi_badan'].','
    '".$_POST['id_usia'].','
    '$score.'
    ');
    $proses=mysql_query($query);
    if($proses){ (10)
        header("location:tampil_penilaian.php");
        (11)
    }else{
        echo mysql_error(); (12)
    }
}
    
```



**Gambar 10. Flowchart Proses Penilaian.**

Dari Gambar 10 dapat dihitung *cyclomatic complexity* sebagai berikut :

$$V(G) = E - N + 2$$

$$V(G) = 16 - 13 + 2$$

$$V(G) = 3 + 2$$

$$V(G) = 5$$

Di mana :

E = jumlah edge pada grafik alir  
 N = jumlah node pada grafik alir  
 Jadi, *cyclomatic complexity* untuk gambar 10 adalah 5. Berdasarkan *cyclomatic complexity* tersebut, maka terdapat 5 path yang terdiri dari:

- path 1 = 1-2-3-5-13
- path 2 = 1-2-3-5-6-7-9-10-11-13
- path 3 = 1-2-4-5-6-7-9-10-11-13
- path 4 = 1-2-4-5-6-7-9-10-12-13
- path 5 = 1-2-4-5-13

**b. Black Box**

**Tabel 1. Pengujian Black Box**

No	Rancangan Input-Output	Hasil yang diharapkan	Hasil keluar
1	Buka Program → Halaman user	Menampilkan halaman login user	OK
2	Login → masuk ke	Masuk ke	OK

	dalam system	halaman utama	
3	Klik Penilaian→Halaman utama	Menampilkan form penilaian dan dapat menambah, merubah, menghapus data serta melakukan penilaian	OK
4	Klik Hasil Penilaian → Halaman utama	Menampilkan hasil dari penilaian	OK
5	Klik detail→Penilaian	Menampilkan detail nilai dan keterangan lulus/tidak lulus	OK

#### IV PENUTUP

Dengan adanya sistem informasi pencatatan hasil *Output* produksi ini, diharapkan dapat membantu *User* untuk mengumpulkan data hasil perekrutan karyawan baru. Memudahkan kepada para pengguna sistem untuk mengolah dan memperoleh informasi disaat melakukan *transferring* hasil perekrutan karyawan baru.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ritzkal. (2011, Mei). Implementasi Manajemen Pelaporan Kegiatan Berbasis Web Yang Di Lengkapi Sistem Peringatan Berbasis Email. Vol. 2, Mei 2011, hlm. 85-101. [Online]. Tersedia di:  
[https://www.researchgate.net/publication/320894258\\_implementation\\_of\\_web\\_based\\_activity\\_report\\_system\\_with\\_email\\_notification](https://www.researchgate.net/publication/320894258_implementation_of_web_based_activity_report_system_with_email_notification)
- [2] Ritzkal. (2014, September). Modul UML dengan Studi Kasus. (vol.1) [Online]. Tersedia di:  
[https://www.researchgate.net/publication/321462856\\_modul\\_uml\\_dengan\\_studi\\_kasus](https://www.researchgate.net/publication/321462856_modul_uml_dengan_studi_kasus).
- [3] R. Pressman, *E-journal Teknik Informatika*, hlm 1, 2002