

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI KARYAWAN BARU
MENGUNAKAN METODE MULTI FACTOR EVALUATION
PROCESS (MFEP) DI PT. WORLD INNOVATIVE
TELECOMMUNICATION CABANG SEMARANG**

Indah Purwanti

Program Studi Sistem Informasi, Universitas STIKUBANK Semarang

E-mail: indahpur230@gmail.com

Abstrak

Pengambilan keputusan dalam pemilihan karyawan baru di PT. World Innovative Telecommunication cabang Semarang sering kali mendapat kesulitan, dikarenakan pada saat ini masih bersifat manual atau berdasarkan pendapat pribadi penilai yaitu setelah mendapatkan nilai dari hasil testnya. Hal tersebut bisa berdampak besar pada perkembangan perusahaan karena kesalahan yang terjadi pada saat proses seleksi. Ini yang menjadi alasan mengapa aplikasi sistem pendukung keputusan penerimaan karyawan yang terkomputerisasi sangat diperlukan. Metode yang digunakan adalah Multifactor Evaluation Process (MEFP). Pengolahan nilai dengan menggunakan metode MEFP akan menghasilkan hasil akhir dengan ranking tertinggi. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu dan mempermudah tim seleksi dalam penerimaan karyawan.

Kata Kunci — *Sistem pendukung keputusan, Penerimaan Karyawan, MEFP.*

1. PENDAHULUAN

Proses rekrutmen karyawan merupakan salah satu bagian yang teramat penting dalam keseluruhan proses manajemen sumber daya manusia. Proses rekrutmen terdiri dari berbagai langkah spesifik yang diambil untuk memutuskan pelamar mana yang akan diterima dan pelamar mana yang akan ditolak. Proses rekrutmen dimulai dari penerimaan lamaran dan berakhir dengan keputusan terhadap lamaran tersebut. Langkah-langkah antara proses dimulai dan proses diakhiri merupakan usaha pengkaitan antara kepentingan calon pegawai dan kepentingan organisasi. Karyawan merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan suatu perusahaan dan karyawan merupakan ujung tombak dari sebuah perusahaan. Karyawan yang berkualitas akan memudahkan perusahaan dalam mengelola aktivitasnya sehingga tujuan yang ditetapkan dapat tercapai.

PT. World Innovative Telecommunication cabang Semarang merupakan salah satu perusahaan yang menjual berbagai macam produk smartphone dengan merk OPPO sekarang semakin berkembang sehingga diperlukan adanya sistem rekrutmen karyawan yang dapat memberikan hasil maksimal dalam proses pemilihannya. Pengambilan keputusan dalam pemilihan karyawan baru sering kali mendapat kesulitan, dikarenakan pada saat ini masih bersifat manual atau berdasarkan pendapat pribadi penilai yaitu setelah mendapatkan nilai dari hasil testnya, tim rekrutment akan menghitung dan menentukan hasil dari test – test tersebut dan belum adanya sistem penunjang keputusan untuk menentukan pelamar mana yang memenuhi bobot dan syarat dari kriteria yang dicari.

Alasan tersebut menjadi perlunya penerapan suatu aplikasi penunjang keputusan untuk membantu perusahaan dalam menyeleksi calon karyawannya. Oleh karena itu sangat pentinglah bagi perusahaan untuk memiliki standar seleksi karyawan, membuat susunan untuk mengetahui bobot karyawan agar perusahaan mendapatkan karyawan yang sesuai dengan bobot yang mereka miliki, penulis menggunakan metode multifactor evaluation process (MFEP) untuk memecahkan masalah multikriteria tersebut. Penulis membuat suatu sistem untuk membantu pengambilan keputusan penerimaan calon karyawan baru dengan harapan dapat membantu pihak perusahaan mendapatkan hasil yang lebih akurat terhadap calon pegawai baru PT. World Innovative Telecommunication cabang Semarang yang diterima.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian pada dasarnya untuk menunjukkan kebenaran dan pemecahan masalah atas apa yang diteliti untuk mencapai tujuan tersebut, dilakukan suatu metode yang tepat dan relevan untuk tujuan yang diteliti. Pengertian Metode Penelitian menurut (Suliyanto, 2018) adalah: “Cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”.

Metode penelitian yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan survey. Metode penelitian survey digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, wawancara terstruktur, dan sebagainya.

Menurut Sugiyono (2017) menjelaskan definisi dari teknik pengumpulan data adalah: “Langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data”. Metode penelitian data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Interview (Wawancara)

Peneliti melakukan wawancara kepada seluruh konsumen KemitraanIntinusa Mitra Jaya untuk mendapatkan informasi tentang fenomenayang terjadi. Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil, menurut Sugiyono (2017).Wawancara dapat dilakukan secara terstruktur maupun tidak terstruktur, dan dapat dilakukan melalui tatap muka (face to face) maupun dengan menggunakan telepon.

2. Kuesioner (Angket)

Teknik kuesioner ini merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara member seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bias diharapkan dari responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas. Kuesioner dapat berupa pertanyaan tertutup atau terbuka dan dapat diberikan kepada responden secara langsung.Dalam penelitian ini kuesioner langsung diberikan kepada konsumen Kemitraan Intinusa Mitra Jaya yang berada diberbagai wilayah.

3. Observasi

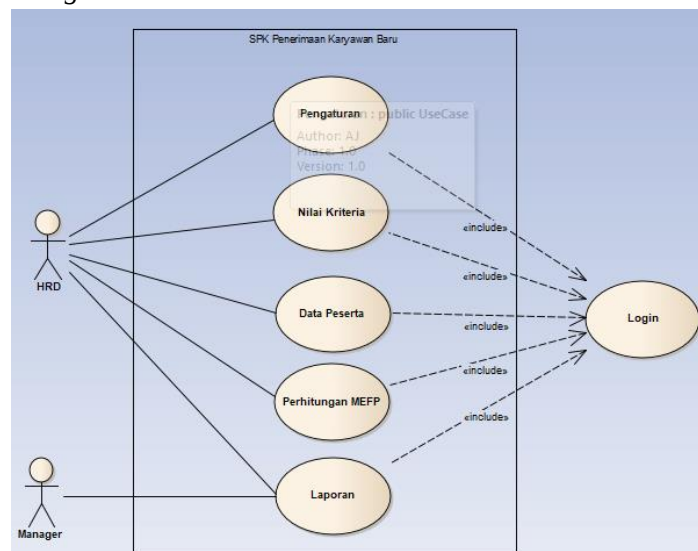
Menurut Sugiyono (2017) mengartikan bahwa “Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila, penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamatai tidak terlalu besar. ”Observasi dapat dibedakan menjadi participant observation (observasi berperan serta dan non participant observation (observasi non partisipan).

Dalam observasi ini, peneliti terlibat dengan kegiatan sehari-hari orang yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Perancangan Sistem

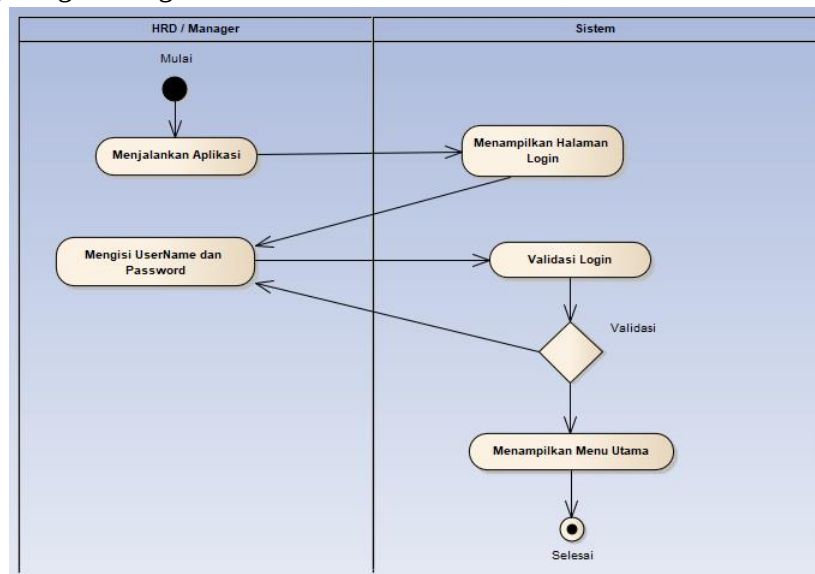
a. Usecase Diagram



Gambar 1 Usecase Diagram

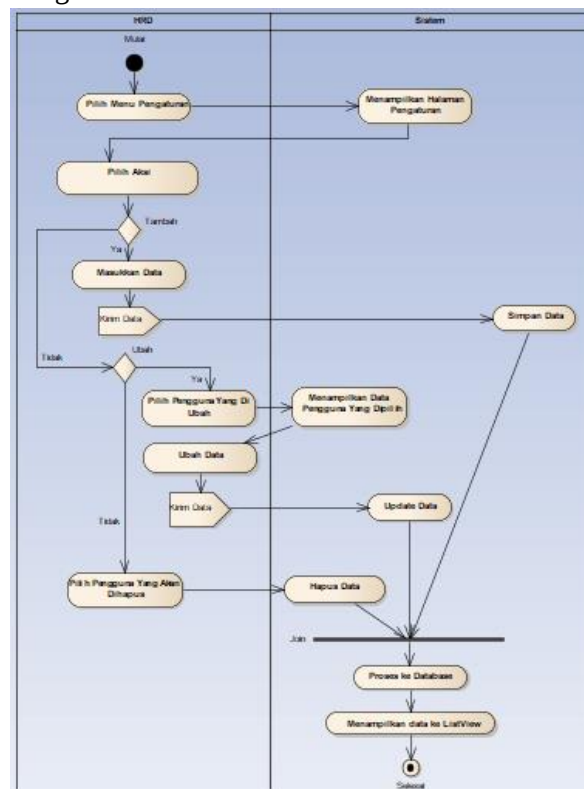
b. Activity Diagram

1) Activity Diagram Login



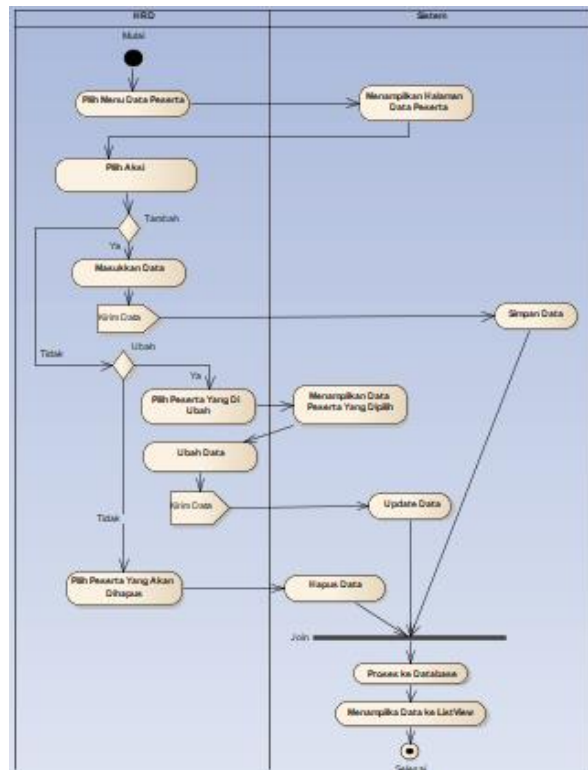
Gambar 2 Activity Diagram Login

2) Activity Diagram Pengaturan



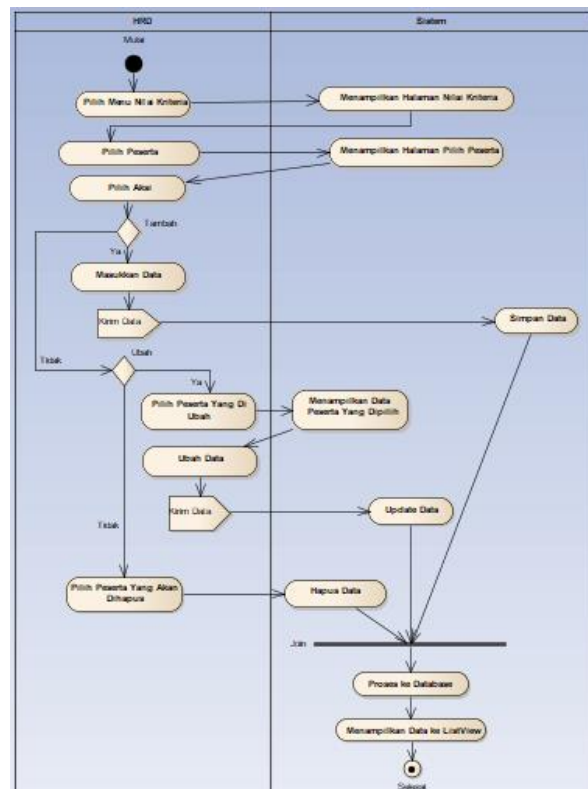
Gambar 3 Activity Diagram Pengaturan

3) Activity Diagram Data Peserta



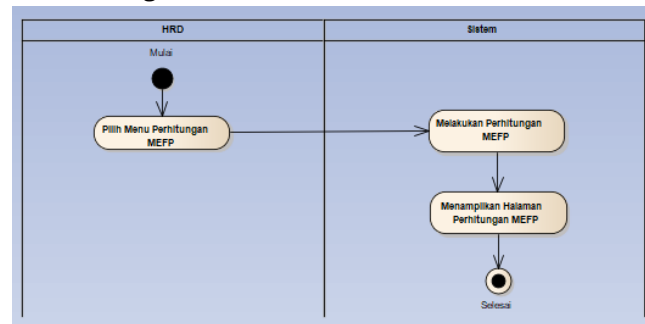
Gambar 4 Activity Diagram Data Peserta

4) Activity Diagram Nilai Kriteria



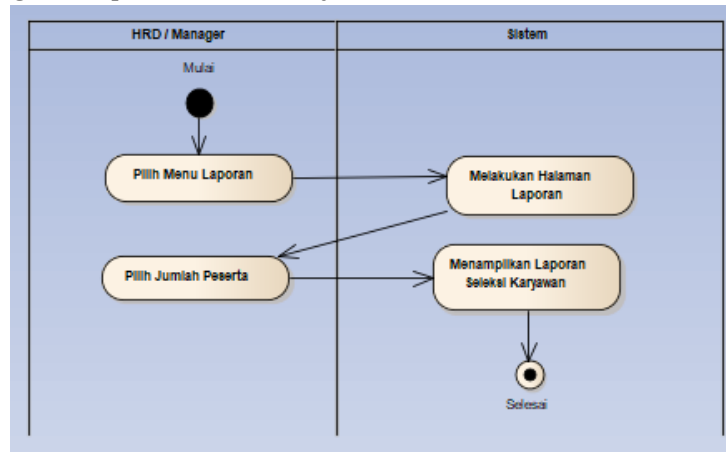
Gambar 5 Activity Diagram Nilai Kriteria

5) Activity Diagram Perhitungan MEFP



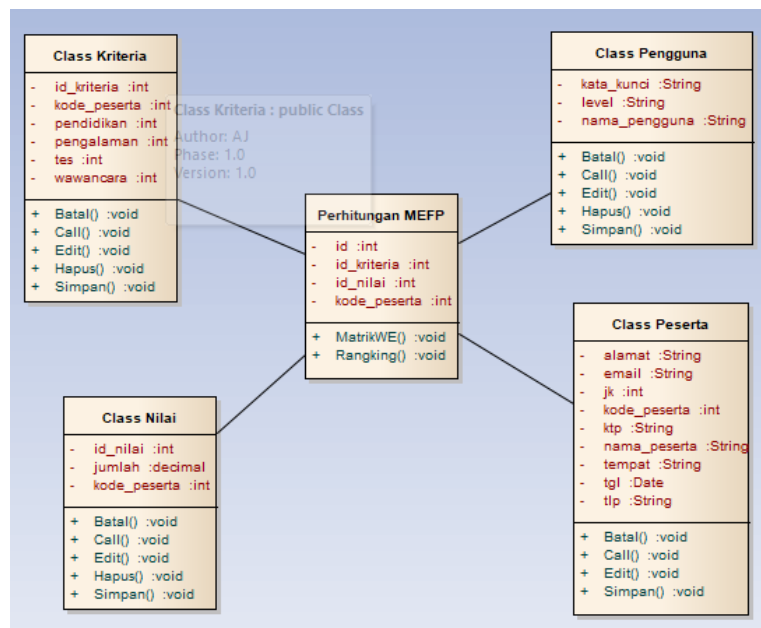
Gambar 6 Activity Diagram Perhitungan MEFP

6) Activity Diagram Laporan Seleksi Karyawan



Gambar 7 Activity Diagram Laporan Seleksi Karyawan

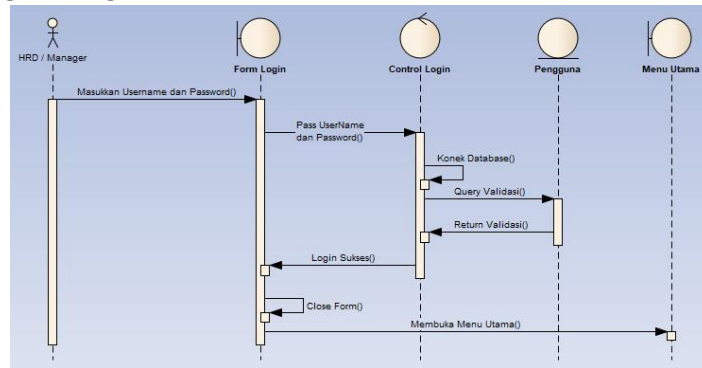
c. Class Diagram



Gambar 8 Class Diagram

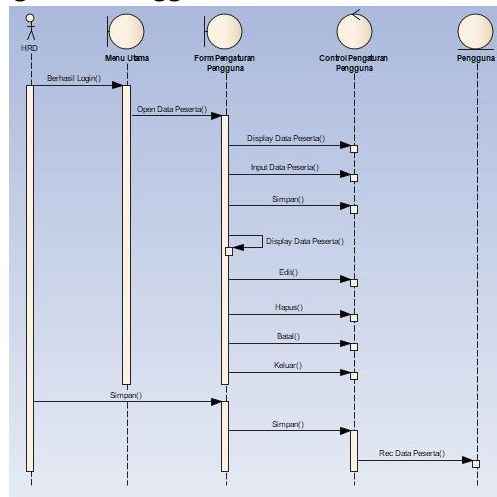
d. Squence Diagram

1) Squence Diagram Login



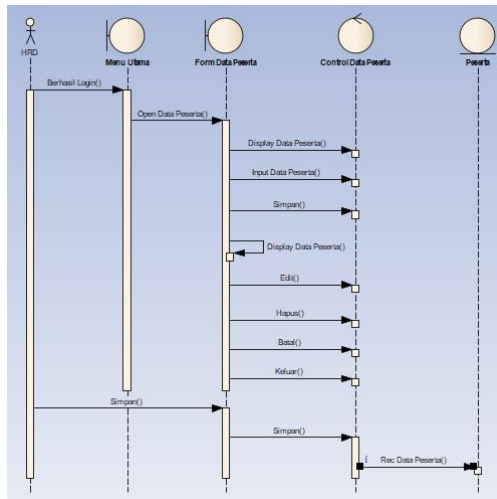
Gambar 9 Squence Diagram Login

2) Squence Diagram Pengaturan Pengguna



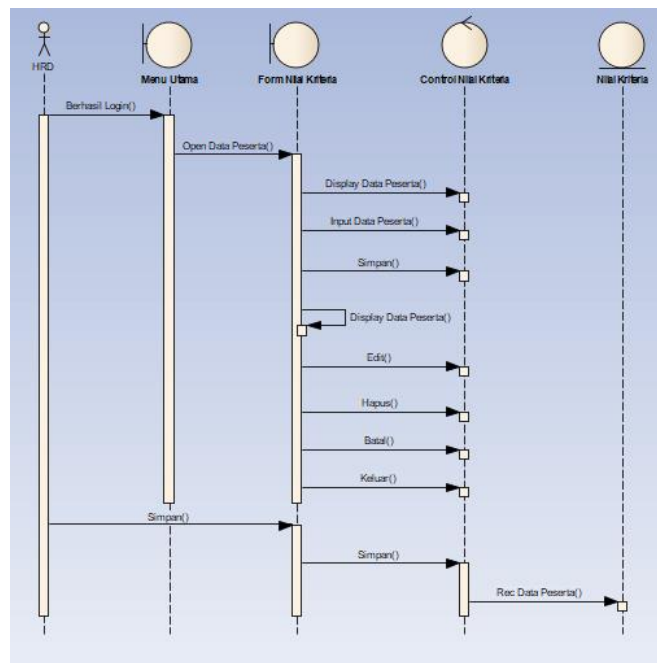
Gambar 10 Squence Diagram Pengaturan Pengguna

3) Squence Diagram Data Peserta



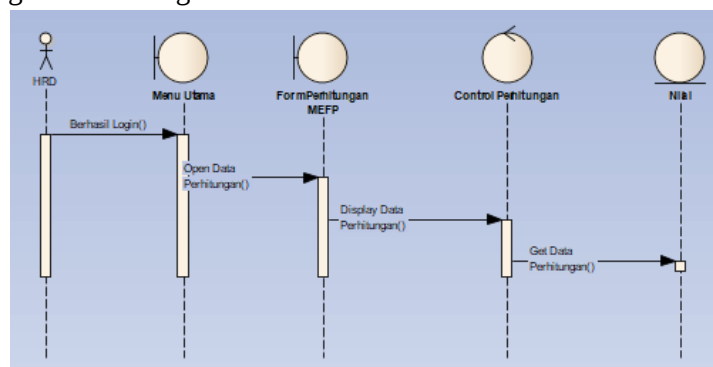
Gambar 11 Squence Diagram Data Peserta

4) Squence Diagram Nilai Kriteria



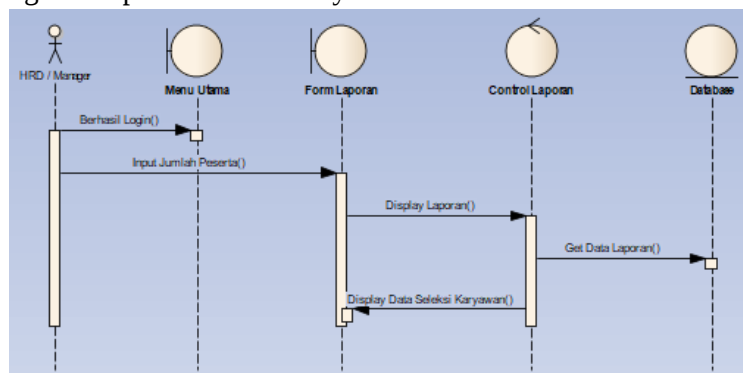
Gambar 12 *Sequence Diagram Nilai Kriteria*

5) Squence Diagram Perhitungan MEFP



Gambar 13 *Sequence Diagram Perhitungan MEFP*

6) Squence Diagram Laporan Seleksi Karyawan



Gambar 14 *Sequence Diagram Laporan Seleksi Karyawan*

2. Implementasi Sistem

a. Form Login Pengguna

Gambar 15 Form Login Pengguna

b. Form Menu Utama

Gambar 16 Form Menu Utama

c. Form Data Peserta

No.	Kode Peserta	Nama Lengkap	JK	Tempat	Tgl Lahir	Alamat
1	14515321	Gunawan	Pria	Cirebon	10/03/1979	33 Robanran di
2	14515093	Hilda	Wanita	Sumedang	08/07/1984	Jl. Sukarno Hal
3	13715911	Bunga	Wanita	Kuningan	16/05/1983	Jl. Raya Pene
4	13615980	Riza	Pria	Cirebon	02/08/1989	Cirebon
5	13115920	Junardi	Pria	Bandung	21/08/1986	Cidug

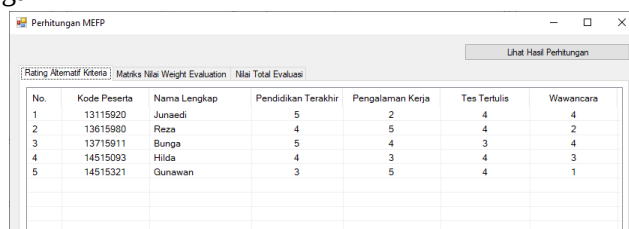
Gambar 17 Form Data Peserta

d. Form Kriteria

No.	Kode Peserta	Nama Lengkap	Pendidikan Terakhir	Pengalaman Kerja	Tes Tertulis	Wawancara
1	13115920	Junardi	5	2	4	4
2	13615980	Riza	4	5	4	2
3	13715911	Bunga	5	4	3	4
4	14515093	Hilda	4	3	4	3
5	14515321	Gunawan	3	5	4	1

Gambar 18 Form Kriteria

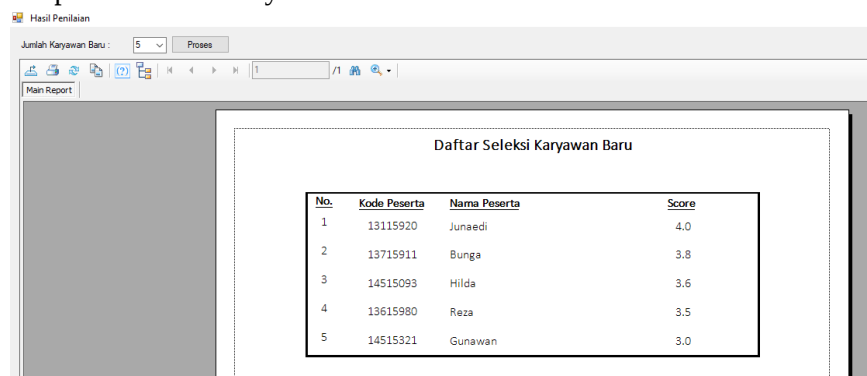
e. Form Perhitungan MEFP



No.	Kode Peserta	Nama Lengkap	Pendidikan Terakhir	Pengalaman Kerja	Tes Tertulis	Wawancara
1	13115920	Junardi	5	2	4	4
2	13615980	Reza	4	5	4	2
3	13715911	Bunga	5	4	3	4
4	14515093	Hilda	4	3	4	3
5	14515321	Gunawan	3	5	4	1

Gambar 19 Form Perhitungan MEFP

f. Form Laporan Seleksi Karyawan



No.	Kode Peserta	Nama Peserta	Score
1	13115920	Junardi	4.0
2	13715911	Bunga	3.8
3	14515093	Hilda	3.6
4	13615980	Reza	3.5
5	14515321	Gunawan	3.0

Gambar 20 Form Laporan Seleksi Karyawan

4. KESIMPULAN

Dari pembahasan sebelumnya penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem yang dibangun dapat membantu kerja tim penerimaan karyawan dalam melakukan penerimaan karyawan.
2. Sistem yang dibangun dapat mempercepat proses penerimaan karyawan.
3. Sistem yang dibangun dapat mengurangi kesalahan dalam menentukan penerimaan karyawan.
4. Sistem yang dibangun dapat mempermudah tim penyeleksi dalam menentukan penerimaan karyawan.
5. *Metode Multifactor Evaluation Process (MFEP)* dapat diterapkan untuk menentukan penerimaan karyawan. Jadi perancangan sistem pengambilan keputusan untuk menentukan penerimaan karyawan di PT. World Innovative Telecommunication cabang Semarang ini telah sesuai prosedur yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Darmawan, D. (2015). *SISTEM INFORMASI MANAJEMEN*. Bandung: Pustaka Setia.
- Djamain, Y. (2015). Sistem pendukung keputusan penerimaan pegawai baru PT. PLN (Persero) kantor pusat dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW). *Jurnal Teknik Informatika*.
- Hasibuan, M. (n.d.). *Manajemen Sumber Daya Manusia : dasar dan kunci keberhasilan*.
- Hasibuan, M. S. (2017). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Jogiyanto. (2017). Sistem teknologi informasi. Yogyakarta: Andi.
- Kristanto, H. (2007). Konsep dan Perancangan Database. Yogyakarta: ANDI.
- Ladjamudin, A.-B. B. (2013). Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Ladjmudin, A.-B. B. (2013). Analisis dan Desain Sistem Informasi. Graha Ilmu.
- Nurjaman, R. &. (2018). IMPLEMENTASI ALGORITMA MULTIFACTOR EVALUATION PROCESS (MFEP) UNTUK SELEKSI PENERIMAAN CALON KARYAWAN. SKANIKA, 807-814.
- Roger S. Pressman, B. R. (2015). Loose Leaf for Software Engineering: A Practitioner's Approach. 42.
- Rosa A.S, M. S. (2010). Modul Pembelajaran PBO dengan Bahasa Pemrograman C++, PHP dan JAVA. Bandung: Modula.
- Rosidah, A. T. (2003). Manajemen Sumber Daya Manusia. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sauter, V. L. (2011). Decision Support Systems for Business Intelligence 2nd Edition. Missouri: Wiley; 2 edition.
- Sianipar, R. (2017). Visual Basic.Net Untuk Programmer. Yogyakarta: ANDI.
- Sutopo, A. H. (2012). Teknologi Informasi dan Komunikasi Dalam Pendidikan. Graha Ilmu.
- Theresia Siburian, R. D. (2018). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM MEREKOMENDASIKAN TEMPAT LES MUSIK DIPEMATANGSIANTAR MENGGUNAKAN METODE MULTIFACTOR EVALUATION PROCESS (MFEP). KOMIK (Konferensi Nasional Teknologi Informasi dan Komputer), 243.