

**RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PENERIMAAN KARYAWAN DI MEBEL MANDIRI
INTERIOR MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE
WEGHTING**

SKRIPSI



**Disusun Oleh :
WENDA WAHYU IWANDANA
12.18.107**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

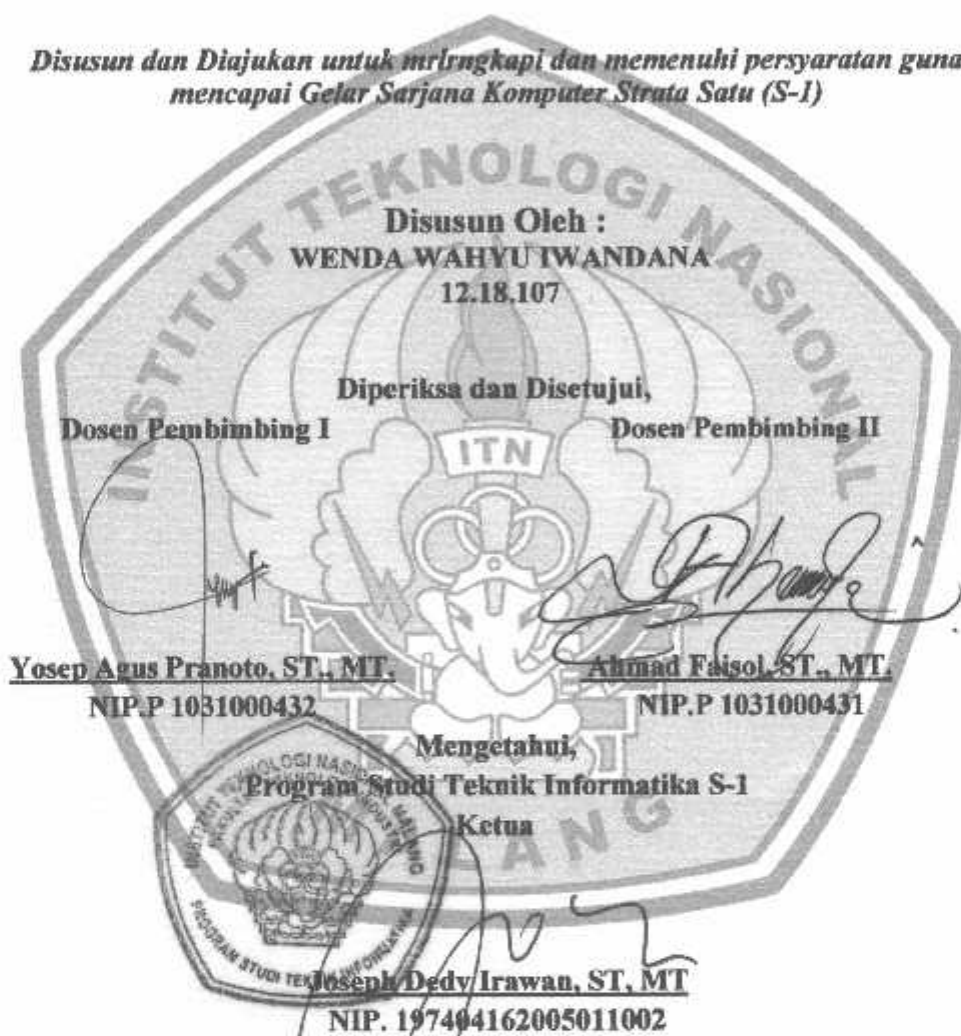
2016

LEMBAR PERSETUJUAN

**RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PENERIMAAN KARYAWAN DI MEBEL MANDIRI INTERIOR
MENGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEGHTING**

SKRIPSI

*Disusun dan Diajukan untuk melengkapi dan memenuhi persyaratan guna
mencapai Gelar Sarjana Komputer Strata Satu (S-1)*



Disusun Oleh :
WENDA WAHYU TWANDANA
12.18.107

Diperiksa dan Disetujui,
Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Yosep Agus Pranoto, ST., MT.
NIP.P 1031000432

Ahmad Faisol, ST., MT.
NIP.P 1031000431

Mengetahui,
Program Studi Teknik Informatika S-1
Ketua

Joseph Dedy Irawan, ST, MT
NIP. 197404162005011002

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2016

LEMBAR KEASLIAN
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wenda Wahyu Iwandana

NIM : 12.18.107

Program studi : Teknik Informatika S-1

Fakultas : Fakultas Teknologi Industri

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul :

" Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Di Mebel Mandiri Interior Menggunakan Metode Simple Additive Weighting "

Adalah skripsi sendiri bukan duplikasi serta mengutip atau menyadur seluruhnya karya orang lain kecuali dari sumber aslinya.

Malang, 10 Januari 2016

Yang membuat pernyataan



Wenda Wahyu Iwandana

ABSTRAK

Masalah yang di hadapi di perusahaan mebel mandiri interior pada umumnya adalah tentang proses penerimaan karyawan yang tergolong masih manual dan di tulis di buku laporan secara manual, dan sering terjadi kesalahan ketika melakukan penerimaan karyawan. Sehingga seringkali penerimaan karyawan yang di pilih tidak sesuai dengan kriteria yang di inginkan.

Metode yang digunakan dalam perhitungan menggunakan Simple Additive Weighting (SAW), metode ini digunakan untuk mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Adapun kriteria yang sudah di tentukan adalah lama pengalaman kerja, training dan wawancara.

Aplikasi sistem pendukung keputusan penerimaan karyawan ini dibuat dengan Menggunakan Microsoft Visual Studio 2008, bahasa pemrograman Visual Basic. Net dan aplikasi database Microsoft SQL Server 2005. Hasil dari sistem ini adalah aplikasi sistem pendukung penerimaan karyawan yang dapat digunakan oleh pemilik mebel untuk mendukung pengambilan keputusan penerimaan karyawan yang cocok di mebel mandiri interior. Dari pengujian hasil perbandingan perhitungan kriteria pemilihan karyawan di program dan perhitungan manual sudah di dapatkan hasil yang sama.

Kata kunci : Sistem Pendukung Keputusan, Simple Additive Weighting

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Mebel Mandiri Interior	6
2.2 Sistem Pendukung Keputusan	6
2.3 Metode Simple Additive Weighting	7
2.2 Visual Basic	9
2.4 Mikrosft SQL Server	14
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	17
3.1 Analisis dan Perancangan	17
3.1.1 Sistem saat ini	17
3.1.2 Analisis Kebutuhan Sistem	18
3.1.2.1 Sistem yang akan di bangun	18
3.1.2.2 Kebutuhan perangkat	19
3.2 Perancangan	20
3.2.1 Arsitektur Sistem	20

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 SOP Penerimaan Karyawan-----	18
Gambar 3.2 Blog Diagram-----	20
Gambar 3.3 Flowcahrt Sistem-----	21
Gambar 3.4 Flowcahrt SAW-----	23
Gambar 3.5 Tampilan DFD Level 0-----	24
Gambar 3.6 Tampilan DFD Level 1-----	24
Gambar 3.7 Tampilan DFD Level 2-----	25
Gambar 3.8 Tampilan DFD level 2 bagian proses dan hasil-----	21
Gambar 3.9 Relasi Tabel-----	26
Gambar 3.10 Halaman Login-----	29
Gambar 3.11 Halaman Menu Utama-----	29
Gambar 3.12 Halaman Pendataan Bagian Pertukangan-----	30
Gambar 3.13 Halaman Pendataan Bagian Finishing-----	30
Gambar 3.14 Halaman Proses Pertukangan-----	31
Gambar 3.15 Halaman Proses Finishing-----	31
Gambar 3.16 Halaman Hasil Pemilihan Pertukangan-----	31
Gambar 3.17 Halaman Hasil Pemilihan Finishing-----	32
Gambar 3.18 Halaman Laporan-----	34
Gambar 3.19 Halaman Laporan2-----	34
Gambar 4.1 Halaman Login-----	35
Gambar 4.2 Halaman Peringatan Login Salah-----	35
Gambar 4.3 Halaman Menu Utama-----	36

Gambar 4.4 Halaman Pendataan Bagian Pertukangan-----	36
Gambar 4.5 Halaman Pendataan Bagian Finishing -----	37
Gambar 4.6 Halaman Proses Pertukangan-----	37
Gambar 4.7 Halaman Proses Finishing -----	38
Gambar 4.8 Halaman Hasil Pemilihan Pertukangan -----	38
Gambar 4.9 Pemberitahuan Jika Kuota Kosong -----	39
Gambar 4.10 Halaman Hasil Pemilihan Finishing -----	39
Gambar 4.11 Pemberitahuan Jika Kuota Kosong -----	40
Gambar 4.12 Halaman Laporan-----	40
Gambar 4.13 Halaman Laporan2 -----	41

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Penjelasan Flowchart Sistem -----	22
Tabel 3.2 Tabel Kriteria Penerimaan Karyawan-----	27
Tabel 3.3 Tabel Bobot Penerimaan Karyawan-----	27
Tabel 4.1 Tabel Bobot Pengujian Fungsional-----	41
Tabel 4.2 Tabel Pengujian Respon User -----	42
Tabel 4.3 Tabel Rating Kecocokan dari setiap alternative pada setiap kriteria --	43
Tabel 4.4 Tabel Nilai bobot pada setiap kriteria-----	43
Tabel 4.5 Tabel Hasil perbandingan-----	46

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mebel *interior* merupakan salah satu kebutuhan dalam setiap rumah kantor toko restoran dan masih banyak lagi, Fungsinya tak hanya untuk memperindah interior tapi juga untuk sebuah estetika yang mencitrakan kepribadian pemilik, dan juga untuk memenuhi kebutuhan masyarakat yang semakin meningkat. Terlebih lagi dengan adanya perkembangan teknologi industri di bidang mebel yang semakin cepat. Sebagai contoh, dengan adanya berbagai macam jenis finising mebel segala kegiatan dapat dilakukan dengan ciri dari mebel itu sendiri, pengerjaan dilakukan dengan sangat teliti dan mengurangi resiko kesalahan karena dikerjakan oleh karyawan. Sekarang mebel merupakan kebutuhan dasar bagi masyarakat baik untuk interior dalam rumah, gedung pertemuan, kantor maupun aktifitas bisnis lainnya. Namun, dalam hal memilih sebuah produk mebel tidak semudah yang dibayangkan.

Masalah yang di hadapi di perusahaan mebel mandiri interior pada umumnya adalah tentang proses penerimaan karyawan yang tergolong masih manual dan di tulis di buku laporan secara manual, dan sering terjadi kesalahan ketika melakukan penerimaan karyawan. Sehingga seringkali penerimaan karyawan yang di pilih tidak sesuai dengan kriteria yang di inginkan. Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem yang dapat memecahkan masalah secara langsung atau memberi beberapa alternatif solusi untuk pemecahan masalah.

Berdasarkan temuan masalah di atas, maka akan di bangun sebuah sistem pendukung keputusan, sistem pendukung keputusan adalah sebuah alternatif solusi dari sejumlah kriteria yang digunakan untuk menyelesaikan suatu masalah, sehingga masalah itu tersebut dapat diselesaikan secara efektif dan efisien.

Oleh karena itu penelitian ini akan membangun suatu sistem pendukung keputusan yang diharapkan dapat membantu dalam penerimaan karyawan di mebel

mandiri *interior* agar sesuai dengan keinginan dan yang di butuhkan berdasarkan kategori atau kriteria yang di gunakan oleh perusahaan mebel yang berpengalaman dan ahli di bidangnya. Metode yang dipakai dalam penerimaan karyawan di mebel mandiri *interior* ini adalah *Simple additive weighting* (SAW). Metode *Simple Additive Weighting* ini lebih spesifik langsung kepada bobot-bobot nilai setiap kriteria. Metode *Simple additive weighting* ini hampir sama dengan metode *Weighted Product*, tetapi berbeda dalam masalah pemberian nilai bobot tiap kriteria dan proses perhitungan akhir. Metode ini dipilih karena dianggap cocok untuk menyelesaikan masalah penerimaan karyawan di mebel mandiri interior karena metode ini lebih bisa memberikan nilai bobot untuk beberapa kriteria.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, maka penulis akan merumuskan masalah yang akan dibahas sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan membangun suatu aplikasi sistem pendukung keputusan untuk memberikan rekomendasi penerimaan karyawan di mebel mandiri interior sesuai dengan beberapa kriteria yang diinginkan perusahaan dengan pendekatan metode *Simple Additive Weighting*.
2. Bagaimana mengimplementasikan aplikasi system pendukung keputusan dalam bahasa pemrograman *Visual Basic* dan *Basis Data MySQL*

1.3 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari pembuatan aplikasi ini adalah:

1. Mengimplementasikan sistem pendukung keputusan rekomendasi penerimaan karyawan di mebel mandiri *interior*, dengan metode *Simple Additive Weighting* ke dalam bahasa pemrograman *Visual Basic* dan *Basis Data MySQL*.
 2. Merancang dan membangun suatu aplikasi system pendukung keputusan yang dapat memberikan solusi berupa rekomendasi penerimaan karyawan di mebel
-

mandiri *interior* sesuai dengan beberapa kriteria yang ditentukan pada batasan masalah dengan pendekatan *simple additive weighting*.

1.4 Batasan Masalah

Dalam penyusunan skripsi agar menjadi sistematis dan mudah dimengerti, maka akan diterapkan beberapa batasan masalah. Batasan-batasan masalah itu antara lain :

1. Sistem ini menggunakan metode *Simple Additive Weighting* dengan tujuan maksimum sebagai langkah proses penyelesaian untuk rekomendasi dalam menentukan keputusan.
2. Untuk alternatif pemilihan di tentukan dari jumlah keseluruhan pendaftar.
3. Sebagai pilihan kriteria dipilih beberapa informasi spesifikasi kriteria dari mebel mandiri interior adalah lama pengalaman kerja, training (satu minggu), wawancara.
4. Sistem tidak menangani penjualan atau pembelian mebel.
5. System dibuat dengan bahasa pemrograman Visual Basic dan basis data MySQL.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang di gunakan dalam penulisan adalah sebagai berikut :

1. Studi Literatur

Studi literature dilakukan dengan mengumpulkan bahan-bahan referensi baik dari buku, artikel, jurnal, makalah, maupun situs situs internet. Studi literatur yang dilakukan terkait dengan sistem pendukung keputusan, serta data kriteria dari pemilihan karyawan mebel.

2. Analisis Permasalahan

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap business process proses seleksi pemilihan karyawan sebelum di kembangkannya sistem pendukung keputusan.

Pada tahap ini di lakukan pengamatan terhadap pola pengambilan keputusan yang di lakukan oleh satu orang dalam menentukan pemilihan karyawan.

3. Perancangan Sistem

Pada tahap ini dilakukan permodelan keputusan, perancangan database untuk pengelolaan data kriteria dan alternative yang di pakai, perancangan arsitektur system dan perancangan algoritma sistem yang sesuai dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

4. Implementasi Sistem

Pada tahap ini dilakukan proses implementasi algoritma metode *Simple Additive Weighting*(SAW) pada sistem pendukung keputusan untuk menentukan pemilihan karyawan berdasarkan kriteria yang di telah ditentukan.

5. Pengujian

Pada tahap ini dilakukan proses pengujian, meliputi pengujian penerapan algoritma metode *Simple Additive Weighting*(SAW) berdasarkan jumlah kriteria dan sample alternatif yang berbeda.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang di gunakan dalam penyusunan penelitian ini sebagai berikut:

BAB : I PENDAHULUAN

Bab ini meliputi pembahasan masalah secara umum meliputi latar belakang rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB : II LANDASAN TEORI

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Mebel Mandiri Interior

Mebel mandiri *interior* merupakan salah mebel yang menyediakan kebutuhan dalam setiap rumah kantor toko restoran dan masih banyak lagi, mebel mandiri interior bekerja sama dengan perusahaan mebel ternama lainya dan berpengalaman di bidangnya. Terlebih lagi dengan adanya perkembangan teknologi industri di bidang mebel yang semakin cepat. Sebagai contoh, dengan adanya berbagai macam jenis finising mebel segala kegiatan dapat dilakukan dengan ciri dari mebel itu sendiri, pengerjaan dilakukan dengan sangat teliti dan mengurangi resiko kesalahan karena dikerjakan oleh karyawan. Sekarang mebel merupakan kebutuhan dasar bagi masyarakat baik untuk interior dalam rumah, gedung pertemuan,kantor maupun aktifitas bisnis lainya. Namun, dalam hal memilih sebuah produk mebel tidak semudah yang dibayangkan. Maka dari itu mebel mandiri interior berusaha mengutamakan kepuasan pelanggan.

2.2 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem merupakan kumpulan elemen yang saling berkaitan yang bertanggung jawab memproses masukan (*input*) sehingga menghasilkan keluaran (*output*).

Keputusan adalah tindakan pilihan diantara beberapa alternatif untuk mencapai suatu tujuan. Teori keputusan adalah sebuah area kajian matematika diskrit yang memodelkan pengambilan keputusan oleh manusia dalam sains, rekayasa, dan semua aktivitas sosial manusia(Subakti, 2002).

Dari kedua pengertian diatas Sistem Pendukung Keputusan dapat diartikan adalah sistem berbasis komputer yang terdiri 3 komponen interaktif :

3. Membuat matriks keputusan berdasarkan (C_i), kemudian melakukan normalisasi sehingga diperoleh matriks ternormalisasi R.
4. Hasil akhir di peroleh dari proses perangkingan yaitu penjumlahan dari perkalian matriks ternormalisasi R dengan vector bobot sehingga di peroleh nilai terbesar sebagai alternative terbaik (A).

$$r_{ij} = \begin{pmatrix} r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\max x_{ij}} & \text{Jika } j \text{ adalah atribut keuntungan (benefit)} \\ \frac{\min x_{ij}}{x_{ij}} & \text{Jika } j \text{ adalah atribut biaya (cost)} \end{pmatrix}$$

Dengan:

R_{ij} = rating nilai ternormalisasi

Max_{ij} = nilai maximum dari baris dan kolom

Min_{ij} = nilai minimum dari baris dan kolom

X_{ij} = baris dan kolom dari matriks

Dengan R_{ij} adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternatif A_i pada atribut C_{ij}

$i = 1, 2, \dots, m$ dan $n = 1, 2, \dots, n$

Nilai Preferensi untuk setiap alternatif (V_i) di berikan sebagai:

$$V_i = \sum_{j=1}^n W_j r_{ij}$$

Dengan:

V_i = nilai akhir dari alternatif

W_j = bobot yang telah ditentukan

R_{ij} = normalisasi matriks

Nilai V_i yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif A_1 lebih terpilih.

Kriteria yang di gunakan dalam pendukung keputusan penerimaan karyawan di tentukan menjadi dua benefit dan cost, benefit (lama pengalaman, training,

wawancara) adalah jika nilai terbesar adalah terbaik, yang dimaksud adalah nilai dari lama pengalaman, training, dan wawancara lebih besar maka lebih baik. Cost (usia) adalah jika nilai terkecil adalah terbaik, semakin kecil nilai usia yang diberikan, semakin baik nilai yang dipilih.

2.4 Visual Basic

Microsoft Visual Basic (sering disingkat VB) merupakan sebuah bahasa pemrograman yang menawarkan *Integrated Development Environment* visual untuk membuat program perangkat lunak berbasis sistem operasi Microsoft Windows menggunakan model pemrograman (COM).

Visual Basic merupakan turunan bahasa pemrograman BASIC dan menawarkan pengembangan perangkat lunak komputer berbasis grafik dengan cepat. Beberapa bahasa skrip seperti Visual Basic for Applications (VBA) dan Visual Basic Scripting Edition (VB-Script), mirip seperti halnya Visual Basic, tetapi cara kerjanya yang berbeda.

Microsoft Visual Basic .NET adalah alat untuk mengembangkan dan membangun aplikasi yang bergerak di atas sistem .NET , dengan menggunakan bahasa BASIC. Dengan alat ini, para programmer dapat membangun aplikasi Windows Forms, aplikasi web berbasis ASP.NET, dan aplikasi command-line. Alat ini dapat diperoleh secara terpisah dari beberapa produk lainnya (seperti Microsoft Visual C++, Visual C# , atau Visual J#), atau juga dapat diperoleh secara terpadu dalam Microsoft Visual Studio .NET. Bahasa Visual Basic .NET sendiri menganut paradigma bahasa pemrograman berorientasi objek yang dapat dilihat sebagai evolusi dari Microsoft Visual Basic versi sebelumnya yang diimplementasikan di atas .NET Framework (Subakti, 2002).

Berikut ini sejarah dari Visual Basic:

1. Tanggal 20 Mei 1991: Microsoft merilis Visual Basic versi 1.0 untuk Windows di Windows World 1991, Atlanta, Amerika Serikat. Programmer dapat membuat

kostumais. VBA memiliki mesin pengembangan tangguh dan fleksibel yang sama yang membuat Visual Basic menjadi terkenal, teknologi pemrograman yang memperoleh penghargaan.

6. Tanggal 14 November 1994: Visual Basic versi 4.0 untuk Windows didemonstrasikan di Fall/COMDEX '94 di Las Vegas. Demonstrasi ini berfokus pada perannya sebagai aplikasi berbasis Windows 32-bit pertama yang menggunakan kontrol kostumais OLE (OCXs) — komponent perangkat lunak yang dapat digunakan kembali yang ditetapkan dengan spesifikasi OLE. Pada versi ini diperkenalkan: Class, OXC's, dan programmer dapat membuat add-ins sendiri dengan mudah.
 7. Tanggal 12 September 1995: Visual Basic versi 4.0 untuk MS-DOS, Microsoft Windows NT®, dan Windows 95 diumumkan. Untuk meningkatkan edisi Standard dan Professional, maka Edisi Enterprise yang baru diperkenalkan untuk memenuhi kebutuhan perusahaan dan team pengembang. Semua versi menyertakan dukungan teknologi OLE yang lebih dikembangkan, perbaikan akses data, sebuah lingkungan pengembangan yang bersifat visual, dan migrasi ke Windows 95 dan Windows NT untuk aplikasi-aplikasi yang sudah ada.
 8. Tanggal 7 Desember 1995: Microsoft mengumumkan Microsoft Visual Basic Scripting Edition (VBScript), sebuah bahasa skrip Internet berbasis pada Visual Basic. VBScript merupakan sebuah skrip dengan performansi yang tinggi yang didisain untuk membuat isi yang bersifat aktif pada suatu situs. VBScript membolehkan pengembang untuk mengaitkan dan mengotomatiskan berbagai jenis object di halaman situs, termasuk object OLE. VBScript menjadi sebuah spesifikasi yang diusulkan berlisensi gratis yang tersedia bagi komunitas Internet.
 9. Tanggal 3 Februari 1997: Microsoft membuka sistem pemrograman Visual Basic versi 5.0, Edisi Professional — tool versi terakhir yang paling terkenal di dunia untuk membangun aplikasi yang tangguh (Rapid Application Development RAD) tool. Fitur-fitur Visual Basic versi 5.0 terdiri dari sejumlah performansi yang signifikan dan peningkatan produktivitas yang akan membuat para pengembang
-

Developer Days '98, lebih dari 115 perusahaan papan atas mengumumkan dukungan terhadap Visual Studio 6.0.

13. 28 April 1999: Lingkungan pengembangan VBA versi 6.0 dan Software Development Kit (SDK) VBA (SDK) versi 6.0 tersedia bagi vendor perangkat lunak pihak ketiga melalui program lisensi VBA. VBA 6.0 merupakan sebuah teknologi pengembangan yang tangguh untuk aplikasi yang dikemas secara kostumais dan merupakan sebuah komponen utama di Microsoft Office 2000.
 14. Tanggal 15 Februari 2000: Steve Ballmer, presiden yang baru saja ditunjuk dan CEO dari Microsoft Corporation, berbicara kepada lebih dari 2.000 pengembang dalam pidatonya pada Visual Basic Insiders Technical Summit (VBITS), menyatakan visi Microsoft terhadap situs yang dapat diprogram dan memaksa kembali komitmen perusahaan yang dalam terhadap para pengembang Visual Basic.
 15. Tanggal 11 Juli 2000: Microsoft menyampaikan Tool Platform .NET untuk XML Web Services. Dalam pidatonya yang ditujukan pada acara Microsoft Professional Developers Conference (PDC) 2000 yang kedelapan, Paul Maritz, wakil presiden kelompok dari Platforms Group di Microsoft, memperlihatkan Microsoft .NET Framework dan Microsoft Visual Studio .NET. Ini merupakan versi terakhir dari perangkat pengembangan yang digunakan di seluruh dunia, Visual Studio .NET menyediakan dukungan untuk pengembangan drag-and-drop terhadap XML Web Services. Secara bersama, kedua produk tersebut menyediakan produktivitas yang tinggi kepada para pengembang, suatu lingkungan yang terdiri dari banyak bahasa untuk pembangunan, pengantaran, dan pengintegrasian XML Web Services pada platform Microsoft .NET.
 16. Tanggal 13 November 2000: Microsoft mengumumkan kemampuan Visual Studio .NET versi Beta 1. Dalam pidato acara COMDEX/Fall 2000, Bill Gates mengumumkan kemampuan versi beta pertama Visual Studio.NET dan .NET Framework, dua teknologi kunci untuk memungkinkan para pengembang membangun XML Web services pada platform .NET. XML Web services
-

merupakan aplikasi dan komponen yang dibuat tersedia melewati situs dengan menggunakan XML dan Simple Object Access Protocol (SOAP), dan kunci yang dapat diprogram untuk membangun generasi masa depan Internet. Microsoft membuat Visual Studio .NET Beta 1 dan .NET Framework tersedia bagi jutaan pelanggan dan rekanan industri.

17. Tanggal 13 Februari 2002: Microsoft mengumumkan kemampuan dari Visual Studio .NET versi akhir.

2.5 *Microsoft SQL Server*

Microsoft SQL Server adalah sebuah sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) produk Microsoft. Bahasa *query* utamanya adalah Transact-SQL yang merupakan implementasi dari SQL standar ANSI/ISO yang digunakan oleh Microsoft dan Sybase. Umumnya SQL Server digunakan di dunia bisnis yang memiliki basis data berskala kecil sampai dengan menengah, tetapi kemudian berkembang dengan digunakannya SQL Server pada basis data besar. Microsoft SQL Server dan Sybase/ASE dapat berkomunikasi lewat jaringan dengan menggunakan protokol TDS (Tabular Data Stream). Selain dari itu, Microsoft SQL Server juga mendukung ODBC (Open Database Connectivity), dan mempunyai driver JDBC untuk bahasa pemrograman Java. Fitur yang lain dari SQL Server ini adalah kemampuannya untuk membuat basis data *mirroring* dan *clustering*. Pada versi sebelumnya, MS SQL Server 2000 terserang oleh cacing komputer SQL Slammer yang mengakibatkan kelambatan akses Internet pada tanggal 25 Januari 2003

Microsoft SQL Server diperkenalkan pada tahun 1990 untuk platform Microsoft OS/2 dalam kerjasamanya dengan Sybase. Produk ini berasal dari Sybase SQL Server 4.x untuk platform Unix. Dengan adanya Windows NT, muncul inisiatif untuk membangun SQL Server versi Windows NT sehingga dihasilkan Microsoft SQL Server versi 4.2 untuk platform Windows NT. Kerjasama dengan Sybase masih

8. *Scability dan limits*, mampu menangani basis data dalam jumlah besar, dengan jumlah filed lebih dari 50 juta, 60ribu tabel, dan 5 milyar record. Batas indeks mencapai 32 buah per table.
 9. *Localization*, dapat mendeteksi pesan kesalahan (*error code*) pada klien dengan menggunakan lebih dari 20 bahasa.
 10. *Connectivity*, dapat melakukan koneksi dengan klien menggunakan protocol TCP/IP, Unix Socket, Named Pipes.
 11. *Interface*, memiliki antar muka terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemograman dengan menggunakan fungsi API.
 12. *Client dan Tools*, dilengkapi dengan berbagai tool yang dapat digunakan untuk administrasi basis data sekaligus dokumen petunjuk online.
 13. *Struktur Tabel*, memiliki struktur tabel yang lebih fleksibel dalam menangani alter table dibandingkan dengan PostgreSQL dan Oricle.(Darmayuda Ketut 2014)
-

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis dan Perancangan

Untuk mengambil keputusan penerimaan karyawan yang berbakat harus berdasarkan kriteria yang sudah di tentukan Mebel Mandiri *Interior*. Beberapa kriteria tersebut memiliki bobot penilaian berbeda di Mebel Mandiri *Interior*.

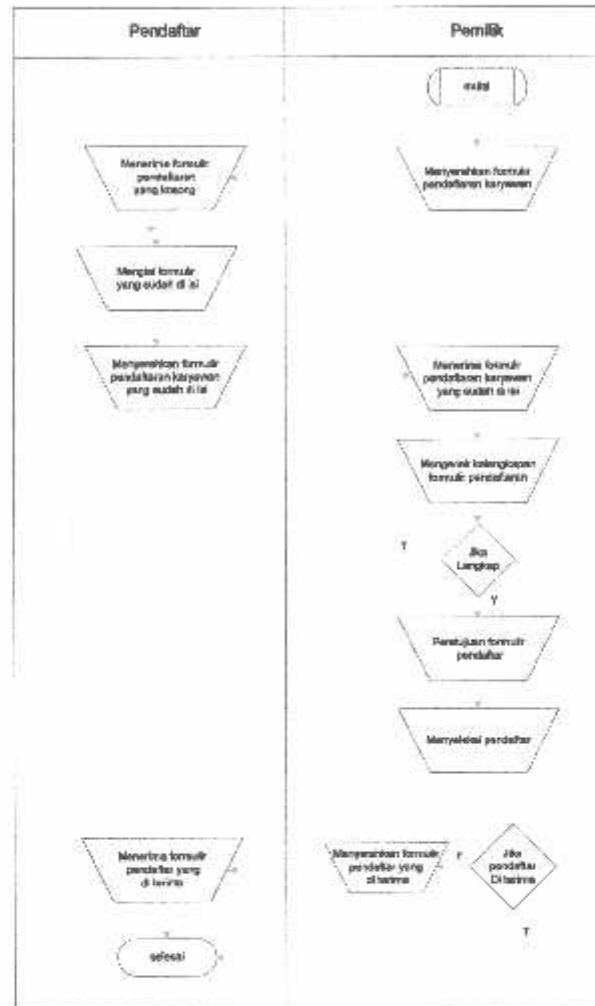
3.1.1 Sistem saat ini

Permasalahan pada peneerimaan karyawan di Mebel Mandiri Interior adalah tentang proses penenerimaan karyawan yang tergolong masih manual dan di tulis di buku laporan secara manual, dan sering terjadi kesalahan ketika melakukan penerimaan karyawan. Sehingga seringkali penerimaan karyawan yang di pilih tidak sesuai dengan kriteria yang di inginkan. Dari masalah Tersebut, maka akan di bangun sebuah sistem pendukung keputusan, sistem pendukung keputusan adalah sebuah alternatif solusi dari sejumlah kriteria yang digunakan untuk menyelesaikan suatu masalah, sehingga masalah itu tersebut dapat diselesaikan secara efektif dan efisien.

Prosedur pendaftaran dilakukan oleh pemilik mebel yang akan melakukan penerimaan karyawan di Mebel Mandiri Interior, prosedur yang berjalan yaitu :

1. Persyaratan :
 - a. Lama pengalaman kerja.
 - b. Training satu minggu
 - c. Melakukan wawancara.
2. Kuota Calon Karyawan:
 - a. Kuota calon karyawan tergantung kebutuhan perusahaan
3. Lampiran :
 - a. Fotocopy ktp, ijasah terakhir
4. Tahapan Pengajuan :

Pendaftar dapat mengambil, mengisi lalu mengembalikan formulir yang sudah dilengkapi dengan persyaratan yang telah ditentukan
SOP Pemilihan karyawan ditunjukkan pada Gambar 3.1



Gambar 3.1 SOP Pemilihan karyawan

3.1.2 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisa kebutuhan pembuatan aplikasi sistem pendukung keputusan penerimaan karyawan adalah kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak. Berikut adalah spesifikasi perangkat yang penulis gunakan.

3.1.2.1 Sistem yang akan di bangun

Sistem pendukung keputusan penerimaan karyawan di mebel mandiri interior menggunakan metode SAW yang akan di bangun harus mampu melakukan fungsi sebagai berikut :

1. Sistem di bangun berbasis desktop dengan satu level akses. Dalam hal ini pengguna aplikasi adalah pemilik mebel mandiri interior.
2. Sistem pendukung keputusan penerimaan karyawan di mebel mandiri interior di bedakan menjadi dua yaitu untuk penerimaan karyawan pertukangan dan karyawan finishing.
3. Di dalam aplikasi terdapat menu utama yaitu menu pendataan, hasil, laporan, dan logout. Pada menu pendataan terdapat sub menu pendataan bagian pertukangan dan pendataan bagian finishing. Pada menu hasil terdapat sub menu hasil pertukangan dan hasil finishing. Pada menu laporan terdapat sub menu laporan pertukangan dan laporan finishing. Dan yang terakhir adalah menu logout .
4. Admin di dalam aplikasi bertugas mengolah data dari pendaftar. Dalam hal ini hak akses admin adalah CRUD (Create, read, update, delete, back).
5. Penentuan kriteria Lama pengalaman kerja, training, wawancara dan pembobotan dilakukan secara statis dan tidak dapat di ubah.
6. Kriteria yang di gunakan dalam pendukung keputusan penerimaan karyawan di tentukan menjadi dua benefit dan cost, benefit (lama pengalaman, training, wawancara) adalah jika nilai terbesar adalah terbaik. Cost (usia) adalah jika nilai terkecil adalah terbaik.
7. Penentuan jumlah karyawan yang akan di terima dapat di tentukan oleh pemilik dengan melakukan inputan ke dalam edit teks (bersifat dinamik).

3.1.2.2 Kebutuhan perangkat

A. Perangkat Keras

1. Processor A8-5545M APU with Radeon(tm) HD Graphics 1.70 GHz.
-

7	Laporan	Pencetakan dari hasil pemilihan karyawan yang terpilih
---	---------	--

3.2.2.2 Flowchart SAW

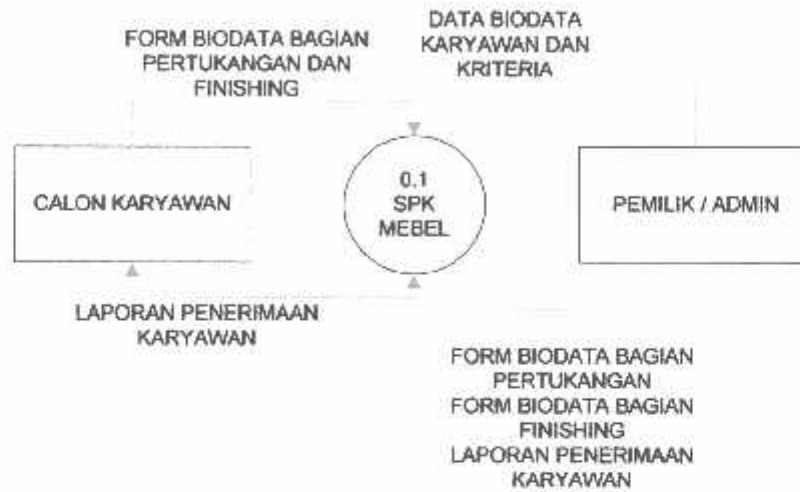
Flowchart ini menggambarkan alur dari metode simple additive weighting yang terdapat pada sistem pendukung keputusan penemrimaan karyawan di mebel mandiri *interior* yang ditunjukkan pada Gambar 3.4 :



Gambar 3.4. Flowchart SAW

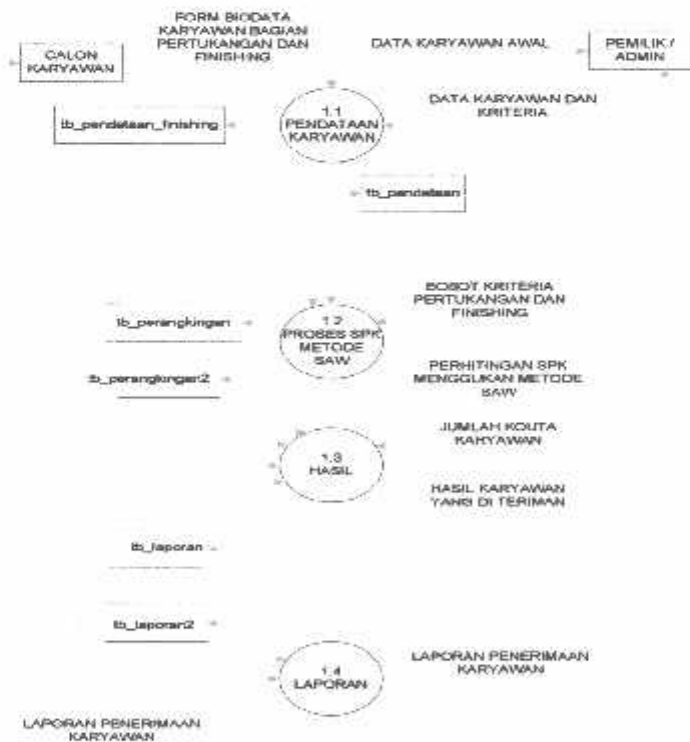
3.2.3 DFD (Data Flow Diagram)

3.2.3.1 DFD Level 0



Gambar 3.5 Tampilan DFD Level 0

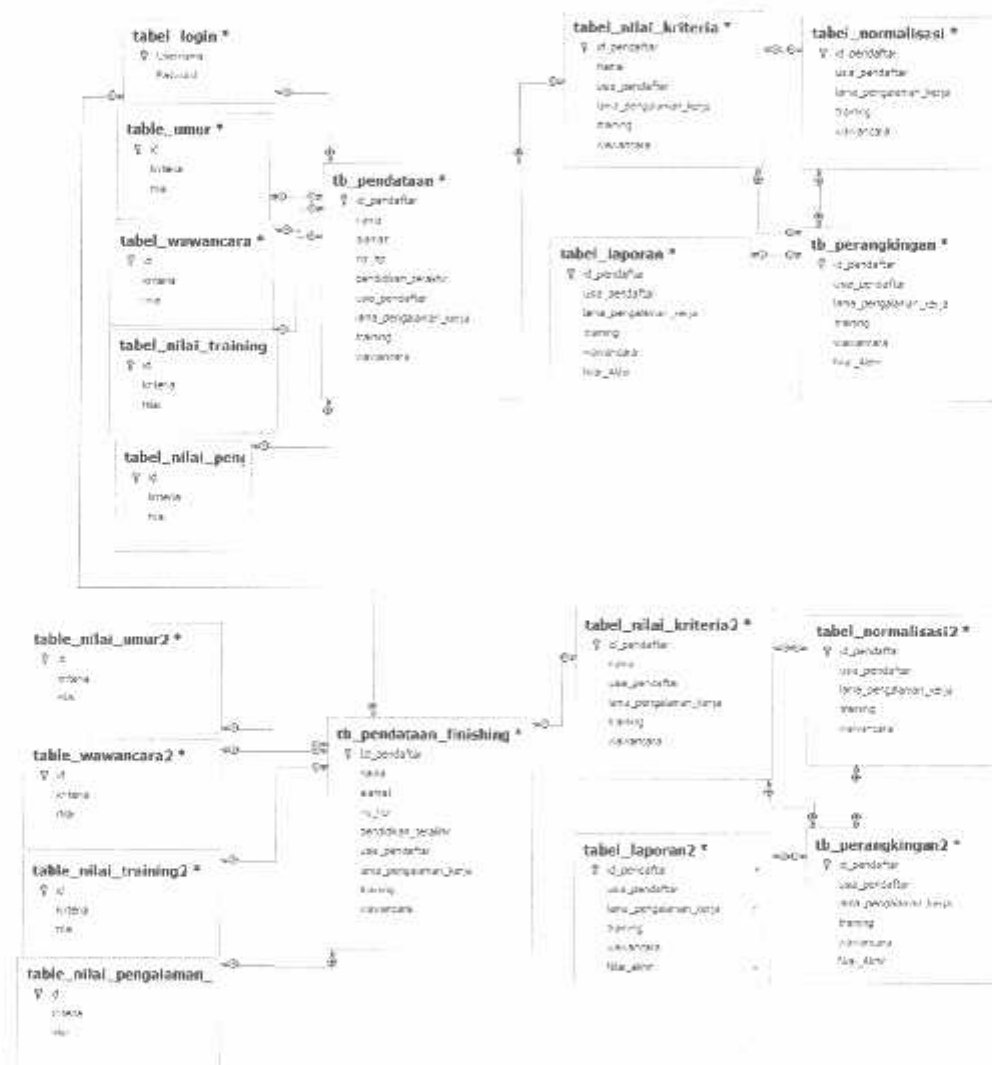
3.2.3.2 DFD Level 1



Gambar 3.6 Tampilan DFD Level 1

3.2.4 Relasi Tabel

Relasi adalah hubungan antara tabel yang mempresentasikan hubungan antar objek di dunia nyata. Relasi merupakan hubungan yang terjadi pada suatu tabel dengan lainnya yang mempresentasikan hubungan antar objek di dunia nyata dan berfungsi untuk mengatur mengatur operasi suatu database. Berikut ini adalah gambar relasi tabel pada penerimaan karyawan di mebel mandiri interior.

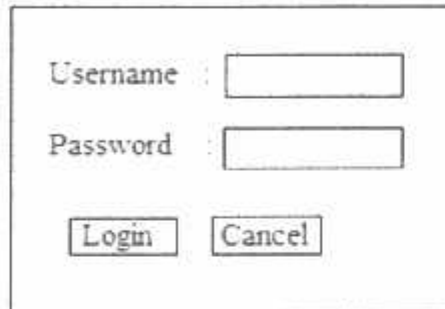


Gambar 3.9 Relasi tabel pendataan pertukangan dan finishing

3.2.6.1 Perancangan Tampilan

1. Halaman *Login*

Sebelum masuk ke halaman utama aplikasi ini, admin harus *login* terlebih dahulu. Seperti pada Gambar 3.10 ini.

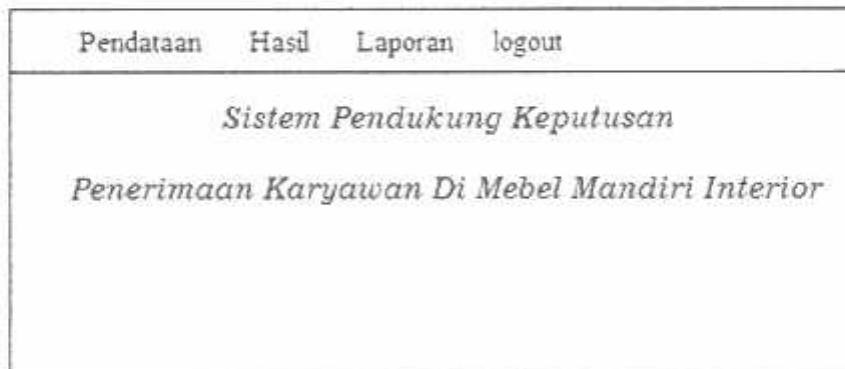


The image shows a login form with two input fields: 'Username' and 'Password'. Below the fields are two buttons: 'Login' and 'Cancel'.

Gambar 3.10 Halaman *Login*

2. Halaman Menu Utama

Halaman utama pada aplikasi ini paling penting karena terletaknya kontrol dalam pengaksesan ke halaman lainnya. Seperti pada Gambar 3.9 ini.



The image shows a main menu page with a navigation bar containing 'Pendataan', 'Hasil', 'Laporan', and 'logout'. Below the navigation bar is the title 'Sistem Pendukung Keputusan' and the subtitle 'Penerimaan Karyawan Di Mebel Mandiri Interior'.

Gambar 3.11 Halaman Menu Utama

3. Halaman Pendataan Bagian Pertukangan

Halaman pendataan bagian pertukangan adalah halaman untuk mendata calon pelamar bagian pertukangan yang ada di Mebel Mandiri Interior. Seperti pada Gambar 3.12 ini.

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PENERIMAAN KARYAWAN DI MEBEL MANDIRI INTERIOR**

ID PENDAFTAR : USIA PENDAFTAR :

NAMA : LAMA PENGALAMAN KERJA :

ALAMAT SEKARANG : TRAINING :

NO HP : WAWANCARA :

PENDIDIKAN TERAKHIR :

Id pendaftar	Nama	Alamat sekarang	No Hp	Pendidikan Terakhir	Usia pendaftar	Lama Pengalaman	training	wawancara

[SIMPAN] [EDIT] [HAPUS] [KEMBALI] [PROSES]

Gambar 3.12 Halaman Pendataan Bagian Pertukangan

4. Halaman Pendataan Bagian Prtukangan

Halaman pendataan bagian Pertukangan adalah halaman untuk mendata calon pelamar bagian tukang kayu yang ada di Mebel Mandiri Interior. Seperti pada Gambar 3.13 ini.

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PENERIMAAN KARYAWAN DI MEBEL MANDIRI INTERIOR**

ID PENDAFTAR : USIA PENDAFTAR :

NAMA : LAMA PENGALAMAN KERJA :

ALAMAT SEKARANG : TRAINING :

NO HP : WAWANCARA :

PENDIDIKAN TERAKHIR :

Id pendaftar	Nama	Alamat sekarang	No Hp	Pendidikan Terakhir	Usia pendaftar	Lama Pengalaman	training	wawancara

[SIMPAN] [EDIT] [HAPUS] [KEMBALI] [PROSES]

Gambar 3.13 Halaman Pendataan Bagian Tukang Kayu

5. Halaman Proses Pemilihan Karyawan Bagian Pertukangan

Halaman pemilihan karyawan bagian pertukangan ini adalah halaman untuk mengatur bobot dan menampilkan proses perhitungan pemilihan karyawan menggunakan metode SAW. Seperti Gambar 3.14 ini.

id pendaftar	nama	usia pendaftar	lama pengalaman kerja	training	wawancara

Bobot :

Usia :

Lama pengalaman kerja :

Training :

Wawancara :

Normalisasi

Perangkingan

Gambar 3.14 Halaman Proses Pemilihan Karyawan Bagian Pertukangan

6. Halaman Proses Pemilihan Karyawan Bagian Pertukangan

Halaman pemilihan karyawan bagian pertukangan ini adalah halaman untuk mengatur bobot dan menampilkan proses perhitungan pemilihan karyawan menggunakan metode SAW. Seperti Gambar 3.15 ini.

id pendaftar	nama	usia pendaftar	lama pengalaman kerja	training	wawancara

Bobot :
 Usia :
 Lama pengalaman kerja :
 Training :
 Wawancara :

Normalisasi

Perangkingan

Gambar 3.15 Halaman Proses Pemilihan Karyawan Bagian Finishing

7. Halaman Hasil Pemilihan Karyawan Bagian Pertukangan

Halaman hasil pemilihan karyawan bagian pertukangan adalah halaman untuk menampilkan hasil pemilihan bagian pertukangan dengan jumlah kuota karyawan yang ditentukan. Seperti Gambar 3.16 ini.

9. Halaman Laporan Bagian Pertukangan

Halaman laporan bagian pertukangan adalah halaman untuk mencetak hasil pemilihan karyawan, Seperti Gambar 3.18 ini.

Laporan Bagian Pertukangan				
Id pendaftar	usia pendaftar	lama pengalaman kerja	training	wawancara

Gambar 3.18 Halaman Laporan Bagian Pertukangan

10. Halaman Laporan Bagian Pertukangan

Halaman laporan bagian pertukangan adalah halaman untuk mencetak hasil pemilihan karyawan,. Seperti Gambar 3.19 ini.

Laporan Bagian Finishing				
Id pendaftar	usia pendaftar	lama pengalaman kerja	training	wawancara

Gambar 3.19 Halaman Laporan Bagian Finishing

BAB IV HASIL DAN PENGUJIAN

4.1 Hasil

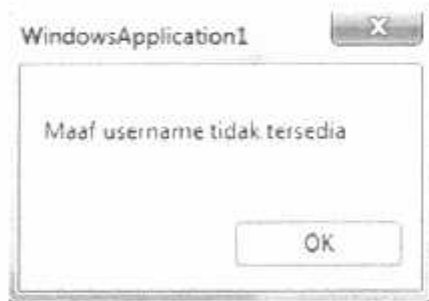
4.1.1 Halaman *Login*

Halaman *login* adalah halaman awal yang muncul ketika aplikasi pertama kali dijalankan, dimana terdapat input teks untuk kata pengguna dan kata sandi sesuai dengan hak akses dan bila benar akan masuk ke menu selanjutnya. Halaman login ditunjukkan pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Halaman Login

Jika username salah maka akan muncul peringatan seperti gambar 4.2



Gambar 4.2 Halaman peringatan Login salah

4.1.6 Halaman Proses Bagian Finishing

Pada halaman bagian finishing ini berisikan perhitungan dengan metode *Simple Additive weighting*. Halaman Proses ditunjukkan pada Gambar 4.7.

The screenshot shows a web application window titled 'proses_2'. It contains a table of candidate data and three summary tables for 'Bobot', 'Normalisasi', and 'Penanggaran'.

id_pendaftar	nama	usia_pendaftar	lama_pengalaman_kerja	training
P001	Ahul	1	0.5	0.5
P004	Syamsi	0.25	1	0.5
P001	Ryast	0.75	0.1	0.1
P002	Kusnandar	1	0.75	0.5

Bobot

Usia: 15
 Lama_Pengalaman_Kerja: 35
 Training (setelah minggu): 35
 Wawancara: 15

Normalisasi

ID Pendaftar	Usia	Lama Pengalaman Kerja	Training
P001	1	0.25	1
P004	0.1	1	0.8888888888888888
P001	0.75	0.1	0.1

Penanggaran

ID Pendaftar	Usia	Lama Pengalaman Kerja	Training	Wawancara
P001	15	0.5	35	1.0000000000000000
P004	1.5	35	20.333333333333332	4.9999999999999995
P001	0.75	0.1	0.1	0.1

Gambar 4.7. Halaman Proses bagian finishing

4.1.7 Halaman Hasil Bagian Pertukangan

Halaman Hasil bagian pertukangan adalah halaman yang digunakan untuk menampilkan hasil perhitungan. Tampilan halaman hasil ditunjukkan pada Gambar 4.8 :

The screenshot shows a web application window titled 'Hasil'. It contains a table of candidate data and a summary table for 'Penanggaran'.

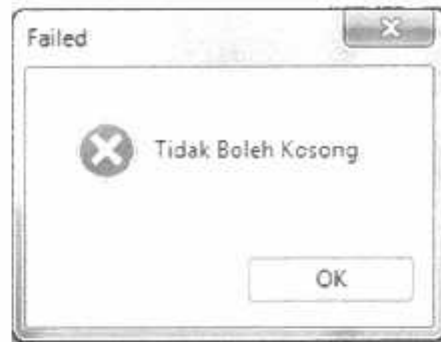
id_pendaftar	nama	nama	No_UPI	usia	Lama_Pengalaman_Kerja	Training	Wawancara
P001	Agul	Tambak Saw	620518700012	50-59	Tiga Tahun	Cukup	Tidak Paman
P002	Kurniaman	Mayangan Su	620518818000	30-39	1 Tahun	Buruk	Sangat Pah...
P003	Woloco	Penanggar S	6201190090721	20-29	Satu Tahun	Bagus	Tidak Paman
P004	Suyanto	Penanggar A	6201190010072	50-59	4 Tahun	Sangat B	Sangat Pah...
P005	Maulana	Tambak Saw	620516000770	30-39	Tidak Ada	Bagus	Cukup Pah...

Penanggaran

ID Pendaftar	Usia	Lama Pengalaman Kerja	Training	Wawancara
P001	15	0.5	35	1.0000000000000000
P002	1.5	35	20.333333333333332	4.9999999999999995
P003	0.1	0.1	0.1	0.1
P001	0.75	0.1	0.1	0.1

Gambar 4.8. Halaman Hasil

Jika jumlah kuota tidak di isi akan muncul pemberitahuan seperti berikut.



Gambar 4.11. Pemberitahuan jika jumlah kuota kosong

4.1.9 Halaman Laporan Bagian Pertukangan

Menu laporan bagian pertukangan berfungsi untuk mencetak hasil dari perhitungan. Menu laporan ditunjukkan pada Gambar 4.12.

A screenshot of a report window titled "Menu Laporan". The window shows a table with the following data:

id_pendafin	usia_pendafin	lama_pengalaman	lingka	sangat_wajar_cara	Nilai_Akhir
POC4	1.50	35.00	23.33	9.20	64.80
POC3	65.00	8.75	25.00	2.20	60.75
POC2	7.50	26.25	11.67	10.20	60.42
POC1	3.75	26.25	23.33	4.20	55.20
POC5	11.25	3.50	19.00	9.20	64.75

At the bottom of the window, it shows "Current Page No: 1", "Total Page No: 1", and "Zoom Factor: 100%".

Gambar 4.12. Menu Laporan bagian pertukangan

4.1.10 Halaman Laporan Bagian Finishing

Menu laporan bagian finishing berfungsi untuk mencetak hasil dari perhitungan. Menu laporan ditunjukkan pada Gambar 4.13.

	an login salah		
	b. Keluar Aplikasi	100%	100%
2	Menu Utama	100%	100%
3	Pendataan	100%	100%
	a. Simpan Data	100%	100%
	b. Edit Data	100%	100%
	c. Hapus Data	100%	100%
	d. Kembali	100%	100%
6	Halaman Proses	100%	100%
7	Halaman Hasil	100%	100%
8	Laporan	100%	100%

Dari hasil pengujian fungsional sistem menunjukkan bahwa fitur-fitur yang ada pada sistem dapat berjalan dengan baik.

4.3 Pengujian Respon User

Pada pengujian ini, diberikan kepada 1 orang pemilik mebel Mandiri Interior, dan 8 orang karyawan. Hasil dari pengujian respon *user* ini ditunjukkan pada Tabel 4.2

Tabel 4.2 Pengujian Respon *User*

No	PERNTANYAAN	B	C	K
1.	Tampilan dari aplikasi	6	3	0
2.	Kejelasan dari menu aplikasi	3	4	2
3.	Kemudahan pengoperasian aplikasi	0	5	4
4.	Kejelasan dari fungsi aplikasi	5	4	0
Total		14	16	6

Keterangan :

B = Baik

C = Cukup

K = Kurang

$$\text{Baik} = \frac{14}{37} \times 100\% = 37.837\%$$

$$\text{Cukup} = \frac{16}{37} \times 100\% = 43.243\%$$

$$\text{Kurang} = \frac{6}{37} \times 100\% = 16.216\%$$

4.4 Pengujian Metode SAW Menggunakan Perhitungan Manual

Tabel 4.3 Rating Kecocokan dari setiap alternative pada setiap kriteria

Alternatif	Kriteria			
	C1	C2	C3	C4
A1	Empat Tahun	Sangat Buruk	Bagus	60-70
A2	Tidak Ada	Sangat Bagus	Cukup	50-59
A3	Satu Tahun	Bagus	Cukup	60-70
A4	Dua Tahun	Bagus	Buruk	30-39
A5	Tiga Tahun	Sangat Buruk	Bagus	20-29

Keterangan: C1 = Lama Pengalaman Kerja

C2 = Training

C3 = Wawancara

C4 = Usia Pendaftar

A1 = Pendaftar(P003)

A2 = Pendaftar(P004)

A3 = Pendaftar(P001)

A4 = Pendaftar(P002)

$$R_{41} = \frac{0.5}{\max(1, 0.1, 0.25, 0.5, 0.75)} = \frac{0.5}{1} = 0.5$$

$$R_{51} = \frac{0.75}{\max(1, 0.1, 0.25, 0.5, 0.75)} = \frac{0.75}{1} = 0.75$$

$$R_{12} = \frac{0.25}{\max(0.25, 1, 0.75, 0.75, 0.1)} = \frac{0.25}{1} = 0.25$$

$$R_{22} = \frac{1}{\max(0.25, 1, 0.75, 0.75, 0.1)} = \frac{1}{1} = 1$$

$$R_{32} = \frac{0.75}{\max(0.25, 1, 0.75, 0.75, 0.1)} = \frac{0.75}{1} = 0.75$$

$$R_{42} = \frac{0.75}{\max(0.25, 1, 0.75, 0.75, 0.1)} = \frac{0.75}{1} = 0.75$$

$$R_{52} = \frac{0.1}{\max(0.25, 1, 0.75, 0.75, 0.1)} = \frac{0.1}{1} = 0.1$$

$$R_{13} = \frac{0.75}{\max(0.25, 1, 0.75, 0.1)} = \frac{0.75}{0.75} = 1$$

$$R_{23} = \frac{1}{\max(0.25, 1, 0.75, 0.1)} = \frac{0.5}{0.75} = 0.666$$

$$R_{33} = \frac{0.5}{\max(0.25, 1, 0.75, 0.1)} = \frac{0.5}{0.75} = 0.666$$

$$R_{43} = \frac{0.5}{\max(0.25, 1, 0.75, 0.1)} = \frac{0.25}{0.75} = 0.333$$

$$R_{53} = \frac{0.75}{\max(0.25, 1, 0.75, 0.1)} = \frac{0.75}{0.75} = 1$$

$$R_{14} = \frac{0.1}{\max(0.1, 0.25, 0.1, 0.75, 0.25)} = \frac{0.1}{0.75} = 0.133$$

$$R_{24} = \frac{0.25}{\max(0.1, 0.25, 0.1, 0.75, 0.25)} = \frac{0.25}{0.75} = 0.333$$

$$R_{34} = \frac{0.1}{\max(0.1, 0.25, 0.1, 0.75, 0.25)} = \frac{0.1}{0.75} = 0.133$$

$$R_{44} = \frac{0.75}{\max(0.1, 0.25, 0.1, 0.75, 0.25)} = \frac{0.75}{0.75} = 1$$

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan

1. Dari pengujian hasil perbandingan perhitungan kriteria pemilihan karyawan di program dan perhitungan manual sudah di dapatkan hasil dengan selisih rata rata 0.4273%
2. Hasil pengujian sistem yang diujikan pada dua sistem operasi didapatkan hasil bahwa fungsi dari sistem dapat berjalan dengan baik pada sistem operasi Windows 7 32 Bit, dan Windows 8 64 Bit.
3. Dari hasil pengujian user secara keseluruhan yang diujikan didapatkan hasil bahwa yang menyatakan aplikasi baik sebanyak 37.837 %, 43.243% cukup, dan 16.216% kurang.

5.2. Saran

Adapun saran yang diberikan untuk pengembangan penelitian ini agar menjadi lebih baik adalah :

1. Untuk pengembangan lebih lanjut, agar di lakukan kerja sama saling tukar informasi kriteria penerimaan karyawan dengan perusahaan mebel cristianny furniture untuk memperkuat keakuratan dalam pengambilan keputusan.
2. Diharapkan dalam penelitian ini sistem dapat dikembangkan dengan menggunakan metode yang lainnya (*weighted product*) sebagai bahan perbandingan.
3. Harapan dari penulis yaitu aplikasi Penerimaan Karyawan DI Mebel Mandiri Interior dapat digunakan user sebagai alat ukur penerimaan karyawan.

LAMPIRAN

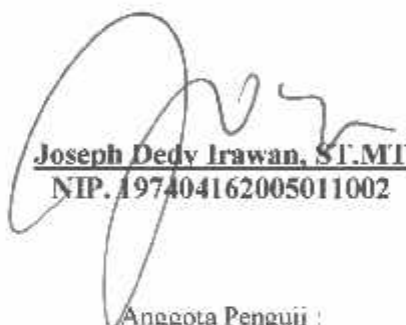
**BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

NAMA : Wenda Wahyu Iwandana
NIM : 12.18.107
JURUSAN : Teknik Informatika S-1
JUDUL : Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Di Mebel
Mandiri Interior Menggunakan Metode Simple Additive
Weighting

Dipertahankan dihadapan Majelis Penguji Skripsi Jenjang Strata Satu (S-1) pada :
Hari : Sabtu
Tanggal : 16 Januari 2016
Nilai : 79.95 (B+)


Panitia Ujian Skripsi :

Ketua Majelis Penguji

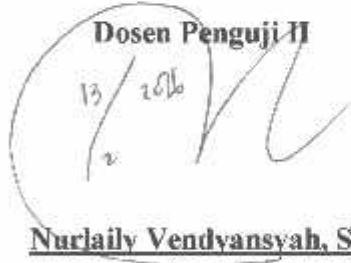

Joseph Dedy Irawan, ST.MI
NIP. 197404162005011002

Anggota Penguji :

Dosen Penguji I


Survo Adi Wibowo, ST.MT
NIP.P.1031000438

Dosen Penguji II


Nurlaily Vendyansyah, ST

FORMULIR PERBAIKAN SKRIPSI

Dalam pelaksanaan ujian skripsi jenjang Strata 1 Program Studi Teknik Informatika, maka perlu adanya perbaikan skripsi untuk mahasiswa :

NAMA : Wenda Wahyu Iwandana
NIM : 12.18.107
JURUSAN : Teknik Informatika S-1
JUDUL : Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Di Mebel Mandiri Interior Menggunakan Metode Simple Additive Weighting

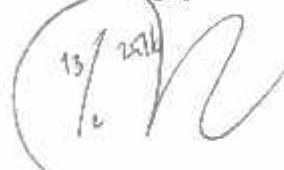
No	Penguji	Tanggal	Uraian	Paraf
1.	Penguji I	16 Januari 2016	1. No hp harus angka 2. Alamat Sekarang, Spesifikasi pekerja yang di butuhkan 3. Kriteria Umur 4. Sitasi Masuk Daftar Pustaka 5. Kriteria paragrah tebal/tipis 6. Kategori Penilaian Wawancara & training, 7. DFD level 0,1,2 relasi tabel 8. Pengujian fungsional dan perusahaan	
2.	Penguji II	16 Januari 2016	1. Step by step metode SAW 2. Laporan algoritmas SAW masuk pada bab II, Data Survey	

Dosen Penguji I



Suryo Adi Wibowo, ST.MT
NIP.P. 1031000438

Dosen Penguji II



Nurlaily Vendvansyah, ST

Dosen Pembimbing I



Yosep Agus Pranoto, ST.MI
NIP.P. 1031000432

Dosen Pembimbing II



Ahmad Naisol, ST.MI
NIP.P. 1031000431



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

(PERSERO) MALANG
IK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Malang, 23 Oktober 2015

Nomor : ITN-593/LINF/TA/2015

Lampiran : ---

Perihal : Bimbingan Skripsi

Kepada : Yth. Bpk/Ibu Yosep Agus Pranoto, ST, MT
Dosen Pembina Program Studi Teknik Informatika S-1
Institut Teknologi Nasional
Malang

Dengan Hormat,

Sesuai dengan permohonan dan persetujuan dalam proposal skripsi untuk mahasiswa :

Nama : WENDA WAHYU IWANDANA
Nim : 1218107
Prodi : Teknik Informatika S-1
Fakultas : Teknologi Industri

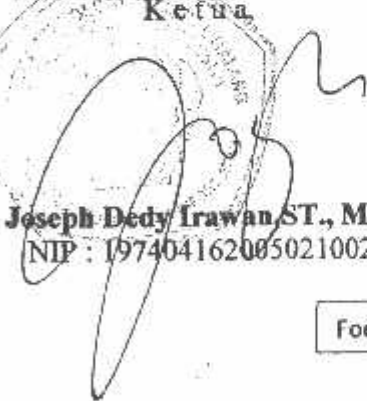
Maka dengan ini pembimbingan kami serahkan sepenuhnya kepada Saudara/i selama waktu 6 (enam) bulan, terhitung mulai tanggal :

23 Oktober 2015 S/D 23 Maret 2016

Sebagai satu syarat untuk menempuh Ujian Akhir Sarjana Teknik, Program Studi Teknik Informatika S-1.

Demikian agar maklum dan atas perhatian serta bantuannya kami sampaikan terima kasih.

Mengetahui
Program Studi Teknik Informatika S-1
Ketua


Joseph Dedy Irawan, ST., MT.
NIP : 197404162005021002

Form S-4a



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

ERSERO) MALANG
NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Malang, 23 Oktober 2015

Nomor : ITN-593/L.INF/TA/2015
Lampiran : —
Perihal : Bimbingan Skripsi

Kepada : Yth. Bpk/Ibu Ahmad Faisol ,ST,MT
Dosen Pembina Program Studi Teknik Informatika S-1
Institut Teknologi Nasional
Malang

Dengan Hormat,
Sesuai dengan permohonan dan persetujuan dalam proposal skripsi untuk mahasiswa :

Nama : WENDA WAHYU IWANDANA
Nim : 1218107
Prodi : Teknik Informatika S-1
Fakultas : Teknologi Industri

Maka dengan ini pembimbingan kami serahkan sepenuhnya kepada Saudara/i selama waktu 6 (enam) bulan, terhitung mulai tanggal :

23 Oktober 2015 S/D 23 Maret 2016

Sebagai satu syarat untuk menempuh Ujian Akhir Sarjana Teknik, Program Studi Teknik Informatika S-1.
Demikian agar maklum dan atas perhatian serta bantuannya kami sampaikan terima kasih.








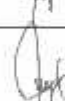
Mengetahui
Program Studi Teknik Informatika S-1
Ketua.

Joseph Dedy Irawan, ST., MT.
NIP : 197404162005021002

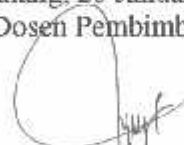
Form S-4a

BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA : Wenda Wahyu Iwandana
NIM : 12.18.107
JURUSAN : Teknik Informatika S-1
JUDUL : Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Di Mebel
Mandiri Interior Menggunakan Metode Simple Additive
Weighting

No.	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	11/11/2015	Revisi Latar belakang	
2	17/11/2015	Revisi Penjelas SOP	
3	20/11/2015	Revisi Blog Diagram	 4/2 2016
4	23/11/2015	Tambahkan data siswa	
5	24/11/2015	Revisi sutasi landasan teori	
6	11/1/2016	Penomoran tabel dan gambar	
7	12/1/2016	Perhitungan manual	
8	14/1/2016	Daftar isi, tabel dan gambar	

Malang, 20 Januari 2016
Dosen Pembimbing I



Yosep Agus Pranoto, ST.MT
NIP.P 1031000432

Kriteria penerimaan karyawan dari mebel mandiri interior

1. Lama pengalaman kerja:

- . Tidak ada
- . 1 tahun
- . 2 tahun
- . 3 tahun
- . 4 tahun

2. Training

- . Sangat buruk (tidak faham desain, tidak teliti).
- . Buruk (tidak disiplin waktu kurang rapi).
- . Cukup. (Bisa kerja tapi masih perlu penparahan).
- . Bagus (Bisa kerja dan faham desain).
- . Sangat bagus. (Kerjaan bagus sesuai desain).

3. Wawancara

- . Tidak faham
- . Cukup faham
- . Faham
- . Sangat faham.

* Bobot penerimaan karyawan lama pengalaman kerja dan Training sangat penting, dari 100% dan 30% wawancara.



KUISIONER
RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PENERIMAAN KARYAWAN DI MEBEL MANDIRI INTERIOR

Nama : M. Yusin Ali . S
Jabatan : Karyawan

Petunjuk :

Beri tanda silang (X) atau lingkaran (O) untuk menjawab pertanyaan kuisisioner di bawah ini:

1. Menurut anda bagaimana desain tampilan dari aplikasi penerimaan karyawan ini ?
 A. Baik
 B. Cukup
 C. Kurang
2. Menurut anda bagaimana kejelasan dari menu aplikasi?
 A. Baik
 B. Cukup
 C. Kurang
3. Bagaimana menurut anda kemudahan pengoperasian aplikasi?
 A. Baik
 B. Cukup
 C. Kurang
4. Apakah pendapat anda dari kejelasan dari fungsi aplikasi?
 A. Baik
 B. Cukup
 C. Kurang



TTD

KUISIONER
RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PENERIMAAN KARYAWAN DI MEBEL MANDIRI INTERIOR

Nama : Hudianto
Jabatan : Karyawan

Petunjuk :

Beri tanda silang (X) atau lingkaran (O) untuk menjawab pertanyaan kuisisioner di bawah ini:

1. Menurut anda bagaimana desain tampilan dari aplikasi penerimaan karyawan ini ?
A. Baik
 B. Cukup
C. Kurang
2. Menurut anda bagaimana kejelasan dari menu aplikasi?
A. Baik
B. Cukup
 C. Kurang
3. Bagaimana menurut anda kemudahan pengoperasian aplikasi?
A. Baik
B. Cukup
 C. Kurang
4. Apakah pendapat anda dari kejelasan dari fungsi aplikasi?
A. Baik
 B. Cukup
C. Kurang

TTD



Hudianto
Hudianto

KUISIONER
RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PENERIMAAN KARYAWAN DI MEBEL MANDIRI INTERIOR

Nama : *Pratiyati*.....
Jabatan : *Karyawan*.....

Petunjuk :

Beri tanda silang (X) atau lingkaran (O) untuk menjawab pertanyaan kuisisioner di bawah ini:

1. Menurut anda bagaimana desain tampilan dari aplikasi penerimaan karyawan ini ?
A. Baik
 B. Cukup
C. Kurang
2. Menurut anda bagaimana kejelasan dari menu aplikasi?
A. Baik
B. Cukup
 C. Kurang
3. Bagaimana menurut anda kemudahan pengoperasian aplikasi?
A. Baik
B. Cukup
 C. Kurang
4. Apakah pendapat anda dari kejelasan dari fungsi aplikasi?
A. Baik
 B. Cukup
C. Kurang



TTD

Pratiyati
Pratiyati

KUISIONER
RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PENERIMAAN KARYAWAN DI MEBEL MANDIRI INTERIOR

Nama : AKHMAD ALI IMRON
Jabatan : KARYAWAN

Petunjuk :

Beri tanda silang (X) atau lingkaran (O) untuk menjawab pertanyaan kuisisioner di bawah ini:

1. Menurut anda bagaimana desain tampilan dari aplikasi penerimaan karyawan ini ?
X. Baik
B. Cukup
C. Kurang
2. Menurut anda bagaimana kejelasan dari menu aplikasi?
A. Baik
B. Cukup
C. Kurang
3. Bagaimana menurut anda kemudahan pengoperasian aplikasi?
A. Baik
B. Cukup
C. Kurang
4. Apakah pendapat anda dari kejelasan dari fungsi aplikasi?
A. Baik
B. Cukup
C. Kurang



TTD

Ali
Imron

)

KUISIONER
RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PENERIMAAN KARYAWAN DI MEBEL MANDIRI INTERIOR

Nama : HARI YUNANTO
Jabatan : KARYAWAN

Petunjuk :

Beri tanda silang (X) atau lingkaran (O) untuk menjawab pertanyaan kuisisioner di bawah ini:

1. Menurut anda bagaimana desain tampilan dari aplikasi penerimaan karyawan ini ?
 A. Baik
 B. Cukup
 C. Kurang
2. Menurut anda bagaimana kejelasan dari menu aplikasi?
 A. Baik
 B. Cukup
 C. Kurang
3. Bagaimana menurut anda kemudahan pengoperasian aplikasi?
 A. Baik
 B. Cukup
 C. Kurang
4. Apakah pendapat anda dari kejelasan dari fungsi aplikasi?
 A. Baik
 B. Cukup
 C. Kurang



TTD

(Handwritten signature)
(Hari Yunanto)

KUISIONER
RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PENERIMAAN KARYAWAN DI MEBEL MANDIRI INTERIOR

Nama : Slamet
Jabatan : KARYAWAN

Petunjuk :

Beri tanda silang (X) atau lingkaran (O) untuk menjawab pertanyaan kuisisioner di bawah ini:

1. Menurut anda bagaimana desain tampilan dari aplikasi penerimaan karyawan ini ?
 A. Baik
 B. Cukup
 C. Kurang
2. Menurut anda bagaimana kejelasan dari menu aplikasi?
 A. Baik
 B. Cukup
 C. Kurang
3. Bagaimana menurut anda kemudahan pengoperasian aplikasi?
 A. Baik
 B. Cukup
 C. Kurang
4. Apakah pendapat anda dari kejelasan dari fungsi aplikasi?
 A. Baik
 B. Cukup
 C. Kurang



TTD

(Slamet)

Source Code

1. Module

```
Imports System.Data.SqlClient
Module Module1
    Public koneksi As SqlConnection = Nothing
    Public Sub konek_db()
        Dim server As String
        server = "server=WENDA-PC;database=DB_SKRIPSI;Integrated
Security=True; MultipleActiveResultSets=true;"
        koneksi = New SqlConnection(server)
        koneksi.Open()
    End Sub
End Module
```

2. Script Simpan

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles simpan.Click
    simpan_nilai_kriteria()
    konek_db()
    Dim perintah As New SqlCommand("Insert into
tb_pendataan values('" & txt_pendaftar.Text & "','" &
txt_nama.Text & "','" & txt_alamat.Text & "','" &
txt_no_hp.Text & "','" & txt_pendidikan_terakhir.Text & "','"
& cb_usia_pendaftar.Text & "','" & cb_pengalaman_kerja.Text &
',''" & cb_training.Text & "','" & cb_wawancara.Text & "')")
    perintah.Connection = koneksi
    perintah.ExecuteNonQuery()

    MsgBox("Data Tersimpan")

    tampil()

    txt_nama.Text = ""
    txt_alamat.Text = ""
    txt_no_hp.Text = ""
    txt_pendidikan_terakhir.Text = ""
    cb_usia_pendaftar.Text = ""
    cb_pengalaman_kerja.Text = ""
    cb_training.Text = ""
    cb_wawancara.Text = ""
    txt_pendaftar.Text = auto()
End Sub
```

3. Script Edit

```
Private Sub edit_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.EventArgs) Handles edit.Click
    konek_db()
    If MsgBox(" Apakah Anda Yakin Ingin Mengubah Data",
vbQuestion + vbYesNo, "Tidak") = vbYes Then

        Dim perintah As New SqlClient.SqlCommand("Select
* from tb_pendataan where id_pendaftar='" &
txt_pendaftar.Text & "'")
        Dim reader As SqlClient.SqlDataReader
        perintah.Connection = koneksi
        reader = perintah.ExecuteReader

        If reader.HasRows Then

            Try
                konek_db()

                Dim perintah2 As New
SqlClient.SqlCommand("Update tb_pendataan set name='" &
txt_nama.Text & "',alamat='" & txt_alamat.Text & "',no_hp='"
& txt_no_hp.Text & "',pendidikan_terakhir='" &
txt_pendidikan_terakhir.Text & "',usia_pendaftar='" &
cb_usia_pendaftar.Text & "', lama_pengalaman_kerja='" &
cb_pengalaman_kerja.Text & "', training='" & cb_training.Text
& "', wawancara='" & cb_wawancara.Text & "' where
id_pendaftar='" & txt_pendaftar.Text & "'")
                perintah2.Connection = koneksi
                perintah2.ExecuteNonQuery()
                edit_nilai_kriteria()
                MsgBox("Data Telah Diubah")

                tampil()
                txt_nama.Text = ""
                txt_alamat.Text = ""
                txt_no_hp.Text = ""
                txt_pendidikan_terakhir.Text = ""
                cb_usia_pendaftar.Text = ""
                cb_pengalaman_kerja.Text = ""
                cb_training.Text = ""
                cb_wawancara.Text = ""
                txt_pendaftar.Text = auto()

            Catch ex As Exception
                MsgBox("Gagal")
            End Try
        Else
            MsgBox("Tidak Ada Data")
        End If

    Else
        End If
    End If
```

```
End Sub
```

4. Script Hapus

```
Private Sub hapus_Click(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles hapus.Click
    If MsgBox(" Apakah Anda Yakin Ingin Menghapus",
vbQuestion + vbYesNo, "Tidak") = vbYes Then

        konek_db()
        Dim perintah As New
SqlCommand("Select * from tb_pendataan where
id_pendaftar =" & txt_pendaftar.Text & "'")
        Dim reader As SqlCommand.SqlDataReader
perintah.Connection = koneksi
reader = perintah.ExecuteReader

        If reader.Read Then
            Try
                konek_db()
                Dim perintah2 As New
SqlCommand("Delete from tb_pendataan where
id_pendaftar =" & txt_pendaftar.Text & "'")
                perintah2.Connection = koneksi
perintah2.ExecuteNonQuery()

                Dim perintah3 As New
SqlCommand("Delete from tb_pendataan where
nama=" & txt_nama.Text & "'")
                perintah3.Connection = koneksi
perintah3.ExecuteNonQuery()
                hapus_nilai_kriteria()
                MsgBox("Data Telah Dihapus")

                txt_nama.Text = ""
                txt_alamat.Text = ""
                txt_no_hp.Text = ""
                txt_pendidikan_terakhir.Text = ""
                cb_usia_pendaftar.Text = ""
                cb_pengalaman_kerja.Text = ""
                cb_training.Text = ""
                cb_wawancara.Text = ""
                txt_pendaftar.Text = auto()
            Catch ex As Exception
                MsgBox("Gagal")
            End Try
        Else
            MsgBox("Data tidak ada")
        End If
        tampil()

    Else

```

```
End If
End Sub
```

5. Script Login

```
Public Class Login

    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
Button1.Click
        konek_db()
        Dim perintah As New SqlClient.SqlCommand(" select
* from tabel_login where Username ='" & username.Text &
"" and Pasword ='" & password.Text & """)
        Dim reader As SqlClient.SqlDataReader
        perintah.Connection = koneksi
        reader = perintah.ExecuteReader

        If reader.HasRows Then
            Me.Hide()
            Home.Show()
        Else
            MsgBox("Maaf username tidak tersedia")
            Login_Load(sender, e)
        End If
    End Sub

End Sub
```

6. Script Kriteria

```
Private Sub lv_pendataan_MouseClick(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.MouseEventHandler) Handles
lv_pendataan.MouseClick
    txt_pendaftar.Text =
lv_pendataan.SelectedItems(0).SubItems(0).Text
    txt_nama.Text =
lv_pendataan.SelectedItems(0).SubItems(1).Text
    txt_alamat.Text =
lv_pendataan.SelectedItems(0).SubItems(2).Text
    txt_no_hp.Text =
lv_pendataan.SelectedItems(0).SubItems(3).Text
    txt_pendidikan_terakhir.Text =
lv_pendataan.SelectedItems(0).SubItems(4).Text
    cb_usia_pendaftar.Text =
lv_pendataan.SelectedItems(0).SubItems(5).Text
    cb_pengalaman_kerja.Text =
lv_pendataan.SelectedItems(0).SubItems(6).Text
    cb_training.Text =
```

```

lv_pendaftaran.SelectedItems(0).SubItems(7).Text
    cb_wawancara.Text =
lv_pendaftaran.SelectedItems(0).SubItems(8).Text
    End Sub
    Sub nilai_umur()
        konek_db()
        Dim reader As SqlClient.SqlDataReader
        Dim pengalaman_kerja = New
        SqlClient.SqlCommand("Select kriteria from table_umur",
        koneksi)
        reader = pengalaman_kerja.ExecuteReader()
        While reader.Read()

cb_usia_pendaftar.Items.Add(reader("kriteria"))
        End While
    End Sub
    Sub nilai_pengalaman_kerja()
        konek_db()
        Dim reader As SqlClient.SqlDataReader
        Dim pengalaman_kerja = New
        SqlClient.SqlCommand("Select kriteria from
        tabel_nilai_pengalaman_kerja", koneksi)
        reader = pengalaman_kerja.ExecuteReader()
        While reader.Read()

cb_pengalaman_kerja.Items.Add(reader("kriteria"))
        End While
    End Sub
    Private Sub
cb_pengalaman_kerja_SelectedIndexChanged(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
cb_pengalaman_kerja.SelectedIndexChanged
        konek_db()
        Dim baca As SqlClient.SqlDataReader
        Dim visual = New SqlClient.SqlCommand("Select
        nilai From tabel_nilai_pengalaman_kerja where kriteria='"
        & cb_pengalaman_kerja.Text & "'", koneksi)
        baca = visual.ExecuteReader
        While baca.Read
            txt_pengalaman_kerja.Text = baca("nilai")
        End While
    End Sub
    Sub nilai_training()
        konek_db()
        Dim reader As SqlClient.SqlDataReader
        Dim training = New SqlClient.SqlCommand("Select
        kriteria from tabel_nilai_training", koneksi)
        reader = training.ExecuteReader()
        While reader.Read()
            cb_training.Items.Add(reader("kriteria"))
        End While
    End Sub
    Sub nilai_wawancara()

```

```

        konek_db()
        Dim reader As SqlClient.SqlDataReader
        Dim wawancara = New SqlClient.SqlCommand("Select
kriteria from tabel_wawancara", koneksi)
        reader = wawancara.ExecuteReader()
        While reader.Read()
            cb_wawancara.Items.Add(reader("kriteria"))
        End While
    End Sub

    Private Sub cb_wawancara_SelectedIndexChanged(ByVal
sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles cb_wawancara.SelectedIndexChanged
        konek_db()
        Dim baca As SqlClient.SqlDataReader
        Dim visual = New SqlClient.SqlCommand("Select
nilai From tabel_wawancara where kriteria='" &
cb_wawancara.Text & "'", koneksi)
        baca = visual.ExecuteReader
        While baca.Read
            txt_wawancara.Text = baca("nilai")
        End While
    End Sub

    Private Sub Button1_Click_1(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
Button1.Click
        proses.Show()
        Me.Hide()
    End Sub

    Private Sub cb_training_SelectedIndexChanged_1(ByVal
sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles cb_training.SelectedIndexChanged
        konek_db()
        Dim baca As SqlClient.SqlDataReader
        Dim visual = New SqlClient.SqlCommand("Select
nilai From tabel_nilai_training where kriteria='" &
cb_training.Text & "'", koneksi)
        baca = visual.ExecuteReader
        While baca.Read
            txt_training.Text = baca("nilai")
        End While
    End Sub

    Private Function auto()
        konek_db()
        Dim perintah2 As New SqlClient.SqlCommand("select
right(id_pendaftar,3) as id_pendaftar from tb_pendaftaran
where left (id_pendaftar,1)='P' order by right
(id_pendaftar,3) desc")
        Dim reader2 As SqlClient.SqlDataReader
        perintah2.Connection = koneksi
        reader2 = perintah2.ExecuteReader

        If reader2.HasRows Then

```

```

        reader2.Read()
        Dim hitung As String
        hitung = Mid("P00", 1, 4 -
(Val(reader2.Item(0)) + 1).ToString.Length) +
(Val(reader2.Item(0)) + 1).ToString
        Return hitung
    Else
        Return "P001"
    End If

End Function

Private Sub
cb_usia_pendaftar_SelectedIndexChanged(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
cb_usia_pendaftar.SelectedIndexChanged
    konek_db()
    Dim baca As SqlClient.SqlDataReader
    Dim visual = New SqlClient.SqlCommand("Select
nilai From table_umur where kriteria='" &
cb_usia_pendaftar.Text & "'", koneksi)
    baca = visual.ExecuteReader
    While baca.Read
        txt_usia_pendaftar.Text = baca("nilai")
    End While
End Sub

Private Sub txt_no_hp_TextChanged(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
txt_no_hp.TextChanged
    If Not IsNumeric(txt_no_hp.Text) Then

        txt_no_hp.Text = ""
    End If
End Sub

```

7. Script metode Simple Additive Weighting

```

Imports System.Data.SqlClient
Public Class proses
    Sub tampil_nilai()
        konek_db()

        Dim perintah As New SqlDataAdapter("Select * From
tabel_nilai_kriteria", koneksi)
        Dim tabelwenda As New DataSet
        perintah.Fill(tabelwenda, "tabel_nilai_kriteria")
        tabelwenda.Tables("tabel_nilai_kriteria")

    End Sub
    Sub pengalaman()

```

```

        konek_db()
        Dim normalisasi As New
        SqlConnection("select max(lama_pengalaman_kerja)
as pengalaman1 from tabel_nilai_kriteria", koneksi)
        Dim reader As SqlConnection.SqlDataReader
        reader = normalisasi.ExecuteReader

        While reader.Read
            TextBox1.Text = reader!pengalaman1
        End While
    End Sub
    Sub Usia()
        konek_db()
        Dim normalisasi As New
        SqlConnection("select max(usia_pendaftar) as usial
from tabel_nilai_kriteria", koneksi)
        Dim reader As SqlConnection.SqlDataReader
        reader = normalisasi.ExecuteReader

        While reader.Read
            TextBox4.Text = reader!usial
        End While
    End Sub
    Sub training()
        konek_db()
        Dim normalisasi As New
        SqlConnection("select max(training) as training1
from tabel_nilai_kriteria", koneksi)
        Dim reader As SqlConnection.SqlDataReader
        reader = normalisasi.ExecuteReader

        While reader.Read
            TextBox2.Text = reader!training1
        End While
    End Sub
    Sub wawancara()
        konek_db()
        Dim normalisasi As New
        SqlConnection("select max(wawancara) as wawancara1
from tabel_nilai_kriteria", koneksi)
        Dim reader As SqlConnection.SqlDataReader
        reader = normalisasi.ExecuteReader

        While reader.Read
            TextBox3.Text = reader!wawancara1
        End While
    End Sub
    Sub HitungNormalisasi()
        konek_db()
        Dim lihat As New SqlCommand
        lihat.Connection = koneksi
        lihat.CommandText = "select *from
tabel_nilai_kriteria"

```

```

Dim baca As SqlDataReader
baca = lihat.ExecuteReader

Do While baca.Read
    Dim C1, C2, C3, C4 As Double
    C1 = (baca!usia_pendaftar /
(Val(TextBox4.Text)))
    C2 = (baca!lama_pengalaman_kerja /
(Val(TextBox1.Text)))
    C3 = (baca!training / (Val(TextBox2.Text)))
    C4 = (baca!wawancara / (Val(TextBox3.Text)))
    With DataGridView2
        .ColumnCount = 5
        .Columns(0).Name = "ID Pendaftar"
        .Columns(1).Name = "Umur"
        .Columns(2).Name = "Lama Pengalaman
Kerja"
        .Columns(3).Name = "Training"
        .Columns(4).Name = "Wawancara"

        .Rows.Insert(.NewRowIndex,
baca!id_pendaftar, C1, C2, C3, C4)

    End With
Loop
End Sub
Sub simpan_normalisasi()
    konek_db()
    For baris As Integer = 0 To
DataGridView2.Rows.Count - 2
        Dim perintah As New
SqlCommand("insert into tabel_normalisasi
values('" & DataGridView2.Rows(baris).Cells(0).Value &
"', '" & DataGridView2.Rows(baris).Cells(1).Value & "', '"
& DataGridView2.Rows(baris).Cells(2).Value & "', '" &
DataGridView2.Rows(baris).Cells(3).Value & "', '" &
DataGridView2.Rows(baris).Cells(4).Value & "')")
        perintah.Connection = koneksi
        perintah.ExecuteNonQuery()
    Next
End Sub
Sub simpan_perangkingan()
    konek_db()
    For baris As Integer = 0 To
DataGridView3.Rows.Count - 2
        Dim perintah As New
SqlCommand("insert into tb_perangkingan
values('" & DataGridView3.Rows(baris).Cells(0).Value &
"', '" & DataGridView3.Rows(baris).Cells(1).Value & "', '"
& DataGridView3.Rows(baris).Cells(2).Value & "', '" &
DataGridView3.Rows(baris).Cells(3).Value & "', '" &
DataGridView3.Rows(baris).Cells(4).Value & "', '" &
DataGridView3.Rows(baris).Cells(5).Value & "')")
        perintah.Connection = koneksi

```

```

        perintah.ExecuteNonQuery()
    Next
End Sub
Sub HitungPerangkingan()
    konek_db()
    Dim lihat As New SqlCommand
    lihat.Connection = koneksi
    lihat.CommandText = "select *from
tabel_normalisasi"

    Dim baca As SqlDataReader
    baca = lihat.ExecuteReader

    Do While baca.Read
        Dim V1, V2, V3, V4 As Double
        V1 = Val(txt_bobot4.Text) *
baca!usia_pendaftar
        V2 = Val(txt_bobot2.Text) *
baca!lama_pengalaman_kerja
        V3 = Val(txt_bobot2.Text) * baca!training
        V4 = Val(txt_bobot3.Text) * baca!wawancara

        Dim Vtotal As Double
        Vtotal = V1 + V2 + V3 + V4

        With DataGridView3
            .ColumnCount = 6
            .Columns(0).Name = "ID Pendaftar"
            .Columns(1).Name = "Usia"
            .Columns(2).Name = "Lama Pengalaman
Kerja"
            .Columns(3).Name = "Training"
            .Columns(4).Name = "Wawancara"
            .Columns(5).Name = "Hasil Akhir"

            .Rows.Insert(.NewRowIndex,
baca!id_pendaftar, V1, V2, V3, V4, Vtotal)

        End With
    Loop
End Sub
Private Sub proses_Load(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
MyBase.Load
    TextBox1.Visible = False
    TextBox2.Visible = False
    TextBox3.Visible = False
    TextBox4.Visible = False
    tampil_nilai()
    hapus_normalisasi()
    hapus_perangkingan()
End Sub
Sub hapus_normalisasi()

```

```

        konek_db()
        Dim lihat As New SqlCommand("delete
from tabel_normalisasi", koneksi)
        lihat.ExecuteNonQuery()
    End Sub
    Sub hapus_perangkingan()
        konek_db()
        Dim lihat As New SqlCommand("delete
from tb_perangkingan", koneksi)
        lihat.ExecuteNonQuery()
    End Sub
    Private Sub btn_proses_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btn_proses.Click
        Usia()
        pengalaman()
        training()
        wawancara()
        HitungNormalisasi()
        simpan_normalisasi()
        HitungPerangkingan()
        simpan_perangkingan()
    End Sub

    Private Sub kembali_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
kembali.Click
        Me.Close()
        Pendataan.Show()
    End Sub
End Class

```

8. Script Hasil

```

Imports System.Data.SqlClient
Public Class Hasil
    Sub tampil_hasil()

        konek_db()

        Dim lihat As New SqlCommand
        lihat.Connection = koneksi
        lihat.CommandText = ("select top " + TextBox1.Text +
"
dbo.tb_perangkingan.id_pendaftar, dbo.tb_perangkingan.usia_pen
daftar, dbo.tb_perangkingan.lama_pengalaman_kerja,
dbo.tb_perangkingan.training, dbo.tb_perangkingan.wawancara, db
o.tb_perangkingan.Nilai_Akhir from tb_perangkingan ORDER BY
Nilai_Akhir DESC")

        Dim baca As SqlDataReader
        baca = lihat.ExecuteReader
        Do While baca.Read

```

```

        With DataGridView3
            .ColumnCount = 6
            .Columns(0).Name = "ID Pendaftar"
            .Columns(1).Name = "Usia"
            .Columns(2).Name = "Lama Pengalaman Kerja"
            .Columns(3).Name = "Training"
            .Columns(4).Name = "Wawancara"
            .Columns(5).Name = "Nilai Akhir"

            .Rows.Insert(.NewRowIndex, baca!id_pendaftar,
                baca!usia_pendaftar, baca!lama_pengalaman_kerja,
                baca!training, baca!wawancara, baca!Nilai_Akhir)
        End With
    Loop
End Sub
Sub simpan()
    konek_db()
    For baris As Integer = 0 To DataGridView3.Rows.Count
- 2
        Dim perintah As New SqlCommand("insert
        into tabel_laporan values('" &
        DataGridView3.Rows(baris).Cells(0).Value & "','" &
        DataGridView3.Rows(baris).Cells(1).Value & "','" &
        DataGridView3.Rows(baris).Cells(2).Value & "','" &
        DataGridView3.Rows(baris).Cells(3).Value & "','" &
        DataGridView3.Rows(baris).Cells(4).Value & "','" &
        DataGridView3.Rows(baris).Cells(5).Value & "')")

        perintah.Connection = koneksi
        perintah.ExecuteNonQuery()
    Next
End Sub
Private Sub Hasil_Load(ByVal sender As System.Object,
    ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
    tampil()
    konek_db()
    Dim lihat As New SqlCommand
    lihat.Connection = koneksi
    lihat.CommandText = ("select *from tabel_laporan ORDER
    BY Nilai_Akhir DESC")

    Dim baca As SqlDataReader
    baca = lihat.ExecuteReader
    Do While baca.Read

        With DataGridView3
            .ColumnCount = 6
            .Columns(0).Name = "ID Pendaftar"
            .Columns(1).Name = "Usia"
            .Columns(2).Name = "Lama Pengalaman Kerja"
            .Columns(3).Name = "Training"
            .Columns(4).Name = "Wawancara"

```

```

        .Columns(5).Name = "Nilai Akhir"

        .Rows.Insert(.NewRowIndex, baca!id_pendaftar,
        baca!usia_pendaftar, baca!lama_pengalaman_kerja,
        baca!training, baca!wawancara, baca!Nilai_Akhir)
        End With
    Loop
End Sub
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
    If TextBox1.Text = "" Then
        MsgBox("Tidak Boleh Kosong",
        MsgBoxStyle.Critical, "Failed")
    Else
        tampil_hasil()
        simpan()
    End If
End Sub
Sub hapus()
    konek_db()
    Dim perintah As New SqlClient.SqlCommand("delete from
tabel_laporan", koneksi)
    perintah.ExecuteNonQuery()
End Sub
Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles Button2.Click
    With DataGridView3
        .ColumnCount = 0
    End With
    TextBox1.Text = ""
    hapus()
End Sub
Sub tampil()
    konek_db()
    Dim data_pendataan As New
SqlClient.SqlCommand("Select * From tb_pendataan order by
id_pendaftar asc")
    Dim reader As SqlClient.SqlDataReader
    data_pendataan.Connection = koneksi
    reader = data_pendataan.ExecuteReader()

    lv_pendataan.Items.Clear()
    Dim a As Integer = 0
    Do While reader.Read

        lv_pendataan.Items.Add(reader!id_pendaftar)
        lv_pendataan.Items(a).SubItems.Add(reader!nama)
        lv_pendataan.Items(a).SubItems.Add(reader!alamat)
        lv_pendataan.Items(a).SubItems.Add(reader!no_hp)

        lv_pendataan.Items(a).SubItems.Add(reader!usia_pendaftar)

        lv_pendataan.Items(a).SubItems.Add(reader!lama_pengalaman_ker
ja)

```