

**PREDIKSI JUMLAH PENCARI KERJA MENURUT
JENIS KELAMIN DENGAN METODE REGRESI
LINIER**

(Studi Kasus Pada Kantor Disnakerkop & UKM Kota Gorontalo)

Oleh

RIDWAN NANDIPINTA DALI

T3115398

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat ujian

guna memperoleh gelar Sarjana



**PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ICSHAN GORONTALO
GORONTALO
2019**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

PREDIKSI JUMLAH PENCARI KERJA MENURUT JENIS KELAMIN DENGAN METODE REGRESI LINIER

(Studi Kasus Pada Kantor Disnakerkop & UKM Kota Gorontalo)

Oleh

RIDWAN NANDIPINTA DALI

T3115398

SKRIPSI

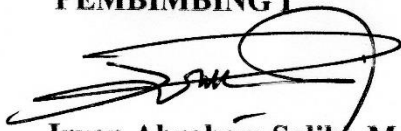
untuk memenuhi salah satu syarat ujian

guna memperoleh gelar sarjana

dan telah disetujui oleh Tim Pembimbing pada tanggal

19 November 2019

PEMBIMBING I



Irvan Abraham Salih, M.Kom

NIDN: 0928028101

PEMBIMBING II



Muis Nanja, M.Kom

NIDN: 0905078703

HALAMAN PERSETUJUAN

PREDIKSI JUMLAH PENCARI KERJA MENURUT JENIS KELAMIN DENGAN METODE REGRESI LINIER

(Studi Kasus Dinas Tenaga Kerja Koperasi Dan UKM Kota Gorontalo)

Oleh

RIDWAN NANDIPINTA DALI

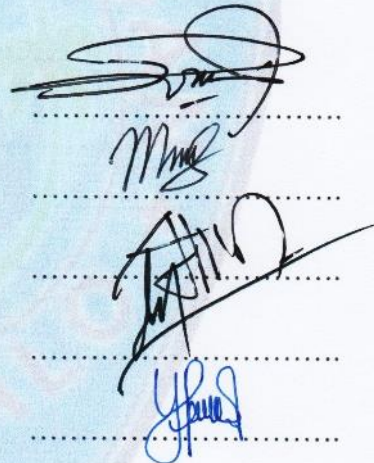
T3115398

Diperiksa oleh Panitia Ujian Strata Satu (S1)

Universitas Ichsan Gorontalo

Gorontalo, 25 November 2019

1. PEMBIMBING I
Irvan Abraham Salihi, M.Kom
2. PEMBIMBING II
Muis Nanja, M.Kom
3. PENGUJI I
Yasin Aril Mustofa, M.Kom
4. PENGUJI II
Sudirman S. Panna, M.Kom
5. PENGUJI III
Yulianti Lasena, M.Kom



.....

.....

.....

.....

.....

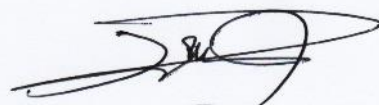
Mengetahui :

Dekan Fakultas Ilmu Komputer



Zohrahayaty, M.Kom
NIDN: 0912117702

Ketua Program Studi



Irvan Abraham Salihi, M.Kom
NIDN: 0928028101

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya (Skripsi) ini adalah asli dan belum pernah di ajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) baik di Universitas Ichsan Gorontalo maupun di perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan dari Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak dapat karya atau pendapat yang telah di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan tidak kebenaran dalam pernyataan ini, maka saya tidak bersedia menerima sanksi akademikberupapencabutan gelar yang telah di peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini

Gorontalo, November 2019

Yang Membuat Pernyataan,

Ridwan Nandipinta Dali

KATA PENGANTAR

Assalamu alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-nya penulis dapat menyelesaikan Usulan penelitian ini dengan judul, ” **Prediksi Jumlah Pencari Kerja Menurut Jenis Kelamin Dengan Metode Regresi Linier** ” sesuai dengan yang direncanakan. Usulan penelitian ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat untuk mengikuti ujian skripsi. Penulis menyadari bahwa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, penelitina ini tidak dapat penulis selesaikan. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Muhammad Ichsan Gaffar La Tjokke, M.Si, selaku ketua yayasan pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (YPIPT) Ichsan Gorontalo
2. Bapak Dr. Abdul Gaffar La Tjokke, M.Si selaku Rektor Universitas Ichsan Gorontalo
3. Ibu Zohrahayaty, S.Kom, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
4. Bapak Sudirman Panna, S.kom, M.Kom, selaku Wakil Dekan I Bidang Akademik
5. Ibu Irma Surya Kumala Idris, S,Kom, M.Kom, selaku Wakil Dekan II Bidang Administrasi Umum dan Keuangan.
6. Bapak Sudirman Melangi, S.Kom, M.Kom, selaku Wakil Dekan III Bidang Kemahasiswaan.
7. Bapak Irvan Abraham Salihi, S.Kom, M.Kom, selaku ketua Program Studi Tehnik Informatika Fakultas Ilmu Komputer sekaligus sebagai pembimbing utama yang telah membimbing penulis selama mengerjakan penelitian ini.
8. Bapak Muis Nanja, M.Kom, selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing penulis selama mengerjakan penelitian ini.
9. Bapak dan Ibu Dosen yang telah mendidik dan membimbing penulis dalam mengerjakan penelitian ini.
10. Ayah dan Ibu tercinta yang telah memberikan dorongan moral maupun materi dari awal hingga saat ini.

11. Saudari Gabry Maghafira Abdullah, SP. selaku teman dekat dari penulis yang selama ini selalu memberikan dukungan dari awal perkuliahan sampai di tahap akhir penulis melakukan penelitian hingga selesai dalam menyusun skripsi.
12. Teman-teman di lingkungan Dinas Tenaga Kerja, Koperasi & UKM Kota Gorontalo yang telah membantu penulis dalam penyelesaian penelitian ini.
13. Teman-teman di Jurusan Teknik Informatika yang telah membantu penulis dalam penyelesaian penelitian ini.

Semoga beliau-beliau diatas mendapatkan imbalan yang besar dari allah SWT, melebihi apa yang beliau-beliau berikan kepada penulis.

Gorontalo, November 2019

Penulis

ABSTRACT

The increasing number of job seekers is not only influenced by male job seekers but female job seekers take part in the number of job seekers. The participation of women in job search has had an impact on social life in general and family in particular. Based on the participation of womenfolk in earning a living, it has provided two influences on family life, on the one hand it can help the family economy and on the other hand domestic life is poorly managed, resulting in a lack of communication or interaction in the family resulting in a negative influence on harmony family. [2] The number of job seekers and job availability is an aspect that can be used to find out the situation of the spread of job seekers, especially women and companies who have jobs in an area [3]. Knowing the situation of the spread of job seekers and the availability of jobs is expected to provide an input in handling the problem of the number of job seekers, especially women in terms of gender equality and job suitability. Seeing from the problems that there is a need for a solution in an effort to deal with these problems, by making a forecast the number of job seekers by sex using a regression algorithm. With the availability of job seekers, it is expected that Gorontalo City DISNAKERKOP and UKM can anticipate by taking policies in the distribution of job seekers' distribution according to the needs of companies in the gender category in Gorontalo.

Keywords: Job Seeker, regression algorithm

ABSTRAK

Meningkatnya jumlah pencari kerja tidak hanya dipengaruhi oleh pencari kerja laki-laki akan tetapi pencari kerja perempuan ikut ambil bagian dalam angka pencari kerja. Keikutsertaan perempuan dalam pencarian kerja telah membawa dampak dalam kehidupan sosial pada umumnya dan keluarga pada khususnya. Berdasarkan dari ikut sertanya kaum hawa dalam mencari nafkah, telah memberikan dua pengaruh bagi kehidupan keluarga yaitu di satu sisi dapat membantu perekonomian keluarga dan di sisi lain kehidupan rumah tangga kurang terurus, sehingga mengakibatkan kurangnya komunikasi atau interaksi dalam keluarga mengakibatkan pengaruh yang negative terhadap keharmonisan keluarga. [2] Jumlah pencari kerja dan ketersediaan lapangan pekerjaan merupakan aspek yang dapat digunakan untuk mengetahui situasi penyebaran pencari kerja khususnya perempuan dan perusahaan yang memiliki lapangan pekerjaan di suatu daerah [3]. Dengan mengetahui situasi persebaran pencari kerja dan ketersediaan pekerjaan diharapkan dapat memberikan suatu masukan dalam penanganan masalah jumlah pencari kerja, khususnya perempuan dalam hal pemerataan dan kesesuaian pekerjaan berdasarkan gender. Melihat dari permasalahan yang ada perlunya suatu solusi dalam upaya penanganan terhadap masalah tersebut, dengan melakukan suatu peramalan jumlah pencari kerja berdasarkan jenis kelamin menggunakan algoritma regresi. Dengan adanya peramalan jumlah pencari kerja diharapkan DISNAKERKOP dan UKM Kota Gorontalo dapat mengantisipasi dengan mengambil kebijakan dalam hal pemerataan persebaran pencari kerja sesuai kebutuhan perusahaan dalam kategori jenis kelamin di Gorontalo.

Kata Kunci : Pencari Kerja, algoritma regresi

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGATAR.....	v
<i>ABSTRACT</i>	vii
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Pencari Kerja.....	6
2.2 Tinjauan Studi	6
2.3 Data Mining	7
2.4 Prediksi.....	8
2.4 Algoritma Linier Regresi	8
2.5 Pengujian Korelasi dan Standar Error Prediksi.....	10
2.6 Perancangan Perangkat Lunak	11
2.6.1 Analisis Sistem.....	12
2.6.2 Desain Sistem.....	13
2.6.2 Teknik Pengujian Sistem.....	20
2.7 Perangkat Lunak Pendukung.....	24
2.8 Implementasi Sistem	24
2.6 Kerangka Pemikiran.....	25

BAB III METODE PENELITIAN.....	26
3.1 Jenis, Metode, Subjek, Objek, Waktu dan Lokasi Penelitian	26
3.2 Pengumpulan Data	26
3.3 Sumber Data.....	26
3.3.1 Data Primer	26
3.3.2 Data Sekunder	27
3.4 Pemodelan.....	27
3.4.1 Validasi Data.....	27
3.4.2 Evaluasi model.....	27
3.5 Tahap Analisis.....	28
3.6 Tahap Desain.....	28
3.7 Tahap Pembuatan.....	29
3.8 Tahap Pengujian.....	29
3.9 Tahap Implementasi	30
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....	31
4.1 Analisa Sistem.....	31
4.1.1 Analisa Sumber Data.....	32
4.2 Perancangan Sistem Usulan	34
4.3 Desain Sistem.....	36
4.3.1 Desain Sistem Secara Umum.....	36
4.3.1.2 Diagram Berjenjang	37
4.3.1.3 Diagram Arus Data	38
4.4 Kamus Data.....	39
4.5 Desain Output Secara Umum.....	42
4.5.1 Desain Input Secara Umum	43
4.5.2 Desain File Secara Umum.....	44
4.6 Desain Sistem Secara Terinci.....	45
4.6.1 Desain Input Terinci.....	45
4.7 Desain Database Terinci	46
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	49
5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	49

Gambaran Umum Lokasi Penelitian	49
5.2 Hasil Pengujian Sistem	49
5.2.1 Pengujian White Box	49
5.2.2 Pengujian Black Box.....	51
5.3 Deskripsi Kebutuhan Hardware dan Software	52
5.4 Tampilan Halaman Home	53
5.5 Tampilan Halaman Login Admin	53
5.6 Tampilan Menu Level Super Admin.....	54
5.7 Tampilan Halaman Dataset	54
5.8 Tampilan Halaman Input Dataset.....	55
5.9 Tampilan Halaman Input Data Uji	55
5.10 Tampilan Halaman Hasil Prediksi	56
5.11 Perhitungan Manual Regresi Linier	56
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	60
6.1 Kesimpulan	60
6.2 Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Jumlah Pencari Kerja 2017 DISNAKERKOP & UKM Kota Gorontalo.....	2
Gambar 2. 1 Siklus Pengembangan System[9].....	12
Gambar 2. 2 Notasi kesatuan luar di DAD.....	19
Gambar 2. 3 Nama Arus Data di DAD.....	19
Gambar 2. 4 Notasi Proses di DAD.....	19
Gambar 2. 5 Notasi Simpanan Data di DAD.....	20
Gambar 2. 6 Contoh Bagan Alir.....	21
Gambar 2. 7 Contoh Grafik Alir.....	22
Gambar 2. 8 Kerangka Pikir.....	25
Gambar 3. 1 Model Regresi Linier untuk Prediksi.....	27
Gambar 4. 1 Bagan Alir Sistem Yang Diusulkan.....	35
Gambar 4. 2 Diagram Konteks.....	36
Gambar 4. 3 Diagram Berjenjang.....	37
Gambar 4. 4 DAD Level 0.....	38
Gambar 4. 5 DAD Level 1 Proses 1.....	39
Gambar 4. 6 Desain Input Dataset.....	45
Gambar 4. 7 Desain Input Data Uji.....	45
Gambar 4. 8 Desain Input Admin.....	45
Gambar 5. 1 Flowgraph Proses Prediksi.....	50
Gambar 5. 2 Tampilan Home Website.....	53
Gambar 5. 3 Tampilan Form Login Admin.....	53
Gambar 5. 4 Tampilan Halaman Utama Administrator.....	54
Gambar 5. 5 Tampilan Halaman Dataset.....	54
Gambar 5. 6 Tampilan Input Data Baru.....	55
Gambar 5. 7 Input Data Uji.....	55
Gambar 5. 8 Halaman Hasil Prediksi.....	56

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Bagan Alir Sistem	16
Tabel 3. 1 Atribut Data Usaha Kecil	26
Tabel 4. 1 Contoh Dataset Pencari Kerja 2017	32
Tabel 4. 2 Kamus Data Dataset	40
Tabel 4. 3 Kamus Data Determinasi	40
Tabel 4. 4 Data Admin	41
Tabel 4. 5 Kamus Data baru	41
Tabel 4. 6 Desain Output Secara Umum	42
Tabel 4. 7 Desain Input Secara Umum	43
Tabel 4. 8 Desain File Secara Umum.....	44
Tabel 4. 9 Dataset	46
Tabel 4. 10 Determinasi	46
Tabel 4. 11 Data Testing (Data Baru)	47
Tabel 4. 12 Admin	47
Tabel 5. 1 Tabel Pengujian Black Box Menu Evaluasi	51

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

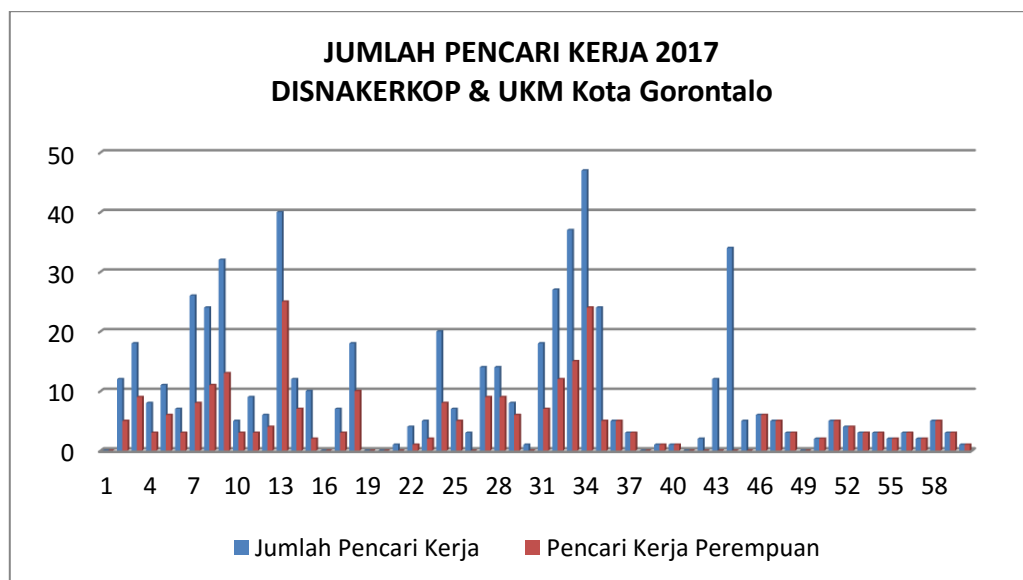
Berdasarkan dari dua sudut pandang yang berbeda, pencari kerja dapat dilihat dari sudut pandang positif yaitu pencari kerja merupakan salah satu asset atau sumber daya yang mampu mendorong kemajuan perkembangan ekonomian suatu Negara, namun dari sudut pandang lainnya meningkatnya jumlah pencari kerja adalah salah satu permasalahan suatu Negara yang sulit untuk diatasi [1]. Meningkatnya jumlah pencari kerja tidak hanya dipengaruhi oleh pencari kerja laki-laki akan tetapi pencari kerja perempuan ikut ambil bagian dalam angka pencari kerja.

Keikutsertaan perempuan dalam pencarian kerja telah membawa dampak dalam kehidupan sosial pada umumnya dan keluarga pada khususnya. Berdasarkan dari ikut sertanya kaum hawa dalam mencari nafkah, telah memberikan dua pengaruh bagi kehidupan keluarga yaitu di satu sisi dapat membantu perekonomian keluarga dan di sisi lain kehidupan rumah tangga kurang terurus, sehingga mengakibatkan kurangnya komunikasi atau interaksi dalam keluarga mengakibatkan pengaruh yang negative terhadap keharmonisan keluarga.[2]

Jumlah pencari kerja dan ketersediaan lapangan pekerjaan merupakan aspek yang dapat digunakan untuk mengetahui situasi penyebaran pencari kerja khususnya perempuan dan perusahaan yang memiliki lapangan pekerjaan di suatu daerah [3]. Dengan mengetahui situasi persebaran pencari kerja dan ketersediaan pekerjaan diharapkan dapat memberikan suatu masukan dalam penanganan masalah jumlah pencari kerja, khususnya perempuan dalam hal pemerataan dan kesesuaian pekerjaan berdasarkan gender.

Mendapatkan pekerjaan adalah tujuan atau cita-cita warga masyarakat untuk mendapat penghasilan yang dapat mengubah taraf hidup mereka menjadi lebih baik, oleh karena itu dari tahun ketahun jumlah pencari kerja selalu menjadi masalah atau tugas bagi pemerintah untuk menangani permasalahan tersebut.

Berdasarkan data yang diperoleh dari DISNAKERKOP dan UKM Kota Gorontalo mengenai jumlah pencari kerja berdasarkan jenis kelamin, pencari kerja laki-laki dan pencari kerja perempuan yang mengalami perubahan dengan pola tidak menentu dapat dilihat dari Gambar 1.1 sebagai berikut :



Gambar 1. 1 Jumlah Pencari Kerja 2017 DISNAKERKOP & UKM Kota Gorontalo

Berdasarkan Gambar 1.1 dapat dilihat jumlah pencari kerja tahun 2017 dalam data mingguan, jumlah pencari kerja selalu berubah ubah , dari situasi tersebut dapat dilakukan prediksi untuk mengetahui jumlah pencari kerja perempuan pada periode berikutnya.

Melihat dari permasalahan yang ada perlunya suatu solusi dalam upaya penanganan terhadap masalah tersebut, dengan melakukan suatu peramalan jumlah pencari kerja berdasarkan jenis kelamin. Dengan adanya peramalan jumlah pencari kerja diharapkan DISNAKERKOP dan UKM Kota Gorontalo dapat mengantisipasi dengan mengambil kebijakan dalam hal pemerataan persebaran

pencari kerja sesuai kebutuhan perusahaan dalam kategori jenis kelamin di Gorontalo.

Untuk melakukan prediksi metode Linier regresi merupakan metode yang akan digunakan untuk melakukan peramalan atau prediksi dan memberikan solusi terhadap permasalahan yang ada yaitu penerapan metode untuk meramalkan jumlah pencari kerja di Gorontalo dengan variabel yang digunakan yaitu periode sebagai variabel x dan jumlah pencari kerja perempuan sebagai y .

Prediksi merupakan bagian dari penolahan data atau data mining berhubungan dengan pembentukan suatu model yang bisa melakukan penggambaran dari setiap variable inputan ke setiap output, lalu menerapkan model tersebut dengan tujuan untuk mendapatkan nilai target pada variabel inputan baru yang diperoleh.[4] dan metode yang tepat untuk memprediksi jumlah pencari kerja adalah metode linier regresi karena metode tersebut merupakan metode yang sangat baik digunakan untuk melakukan peramalan jumlah. Hal ini dibuktikan oleh Mhd. Yogi Pratama, 2016 dengan penelitiannya yang menggunakan metode linier regresi untuk prediksi jumlah pengunjung *Café Cost Coffee* Dari hasil prediksi, didapatkan *Mean Absolute Percentage Error* = 0,013031.[5], metode linier regresi juga digunakan oleh Petrus Katemba dan Rosita Koro Djoh, 2017 dengan judul *Prediksi Tingkat Produksi Kopi Menggunakan Regresi Linear* dengan hasil penelitiannya yang menerapkan pengujian MSE dan MAPE di didapatkan nilai MSE 43,112% dan MAPE 20,001%, artinya pengujian yang menerapkan pengujian MAPE jauh lebih baik dalam menghitung akurasi prediksi produksi kopi. [6] sehingga dapat dikatakan bahwa metode tersebut layak digunakan untuk melakukan suatu prediksi.

. Penelitian ini menggunakan periode mingguan sebagai variable inputan sedangkan target atau output dari penelitian ini adalah jumlah pencari kerja laki-laki dan jumlah pencari kerja perempuan.

Berdasarkan latar belakang, maka solusi permasalahan yang diajukan adalah melakukan perancangan sistem ” ***Prediksi Jumlah Pencari Kerja Menurut Jenis***

Kelamin Dengan Metode Regresi Linier “. Studi kasus pada DISNAKERKOP dan UKM Kota Gorontalo.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Metode linier regresi sebelumnya belum pernah diimplementasikan pada data jumlah pencari kerja untuk melakukan prediksi.
2. Metode Linier regresi digunakan untuk mengetahui tingkat akurasi dari prediksi menggunakan metode tersebut.

1.3 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang masalah tersebut, dapat dirumuskan masalah pokok yang berkaitan yaitu :

1. Apakah metode *Linier Regresi* dapat diterapkan untuk memprediksi jumlah pencari kerja menurut jenis kelamin ?
2. Bagaimana hasil penerapan Metode *Linier Regresi* pada Penerapan Metode *Linier Regresi* Untuk memprediksi jumlah pencari kerja menurut jenis kelamin?

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

1. Menguji metode Linier Regresi untuk memperoleh akurasi yang terbaik pada prediksi jumlah pencari kerja.
2. Memperoleh sebuah system prediksi jumlah pencari kerja menurut jenis kelamin berbasis algoritma Linier Regresi yang baik dan efektif sehingga dapat digunakan atau diterapkan di lapangan.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat yaitu :

1. Manfaat Teoritis

Dari segi manfaat secara teoritis peneliti berharap agar hasilnya dapat ikut berperanl dalam pengembangan ilmu pengetahuan pada aspek teknologi kumouter secara umum dan system prediksi khususnya.

2. Praktisi.

Sebagai salah satu bahan kajian terhadap setiap praktisi dalam melakukan perancangan system prediksi.

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Pencari Kerja

Berdasarkan dari dua sudut pandang yang berbeda, pencari kerja dapat dilihat dari segi positif yaitu pencari kerja adalah asset atau sumber daya yang mampu mendorong kemajuan perkembangan ekonomian suatu Negara, namaun dari segi lainnya menbertambahnya jumlah pencari kerja adalah sala satu permasalahan suatu Negara yang sulit untuk diatasi, Satu diantara sekian program yang utama pemerintah saat ini adalah mengatasi masalah para pencari kerja guna meningkatkan perekonomian Negara [7].

2.2 Tinjauan Studi

Ada beberapa penelitian yang menggunakan *Linier Regresi* sebagai metode untuk yang digunakan untuk merancang system komputerisasi diantaranya :

No	Peneliti	Tahun	Judul	Metode	Hasil
1	Mhd.Yogi Pratama [5]	2016	Perancangan Aplikasi Prediksi Pengunjung Café Cost Coffee Menggunakan Metode Regresi Linear	<i>Linier Regresi</i>	Hasil pengujian sangat baik karena <i>Mean Absolute Percentage Error</i> = 0,013031.
2	Petrus Katemba dan Rosita Koro Djoh [6]	2017	Prediksi Tingkat Produksi Kopi Menggunakan Regresi Linear	<i>Linier Regresi</i>	hasil MSE dan MAPE di peroleh nilai MSE 43,112% dan MAPE 20,001% ‘ MAPE jauh lebih baik dalam

					menghitung akurasi prediksi produksi kopi
3	Hikmah khairani [7]	2016	analisa peramalan jumlah penduduk kabupaten pakpak bharat pada tahun 2017 menggunakan metode regresi (studi kasus : badan pusat statistik sumatera utara)	<i>Linier Regresi</i>	Dari hasil penelitian Dengan menerapkan perhitungan regresi linear sederhana maka diperoleh hasil bahwa dapat diperoleh ramalan jumlah penduduk di Kabupaten Pakpak Bharat menggunakan metode linier regresi.

2.3 Data Mining

Data mining merupakan suatu pengolahan data dengan menerapkan teknik statistik, matematika, kecerdasan buatan, dan *machine learning* yang diperuntukkan mengekstraksi dan mengidentifikasi informasi yang berguna serta pengetahuan yang terkait dari berbagai *database* besar [3].

Data mining merupakan kegiatan menganalisa data dari tujuan yang berbeda dan menghasilkan menjadi sebuah informasi penting yang dapat

digunakan untuk meningkatkan pendapatan, meminimalisir biaya pengeluaran, bahkan keduanya. Secara teknis, data mining dapat didefinisikan sebagai pengolahan data untuk menemukan pola atau korelasi dari sekian banyak field [3].

Istilah data mining hakikatnya sebagai disiplin ilmu yang fungsi utamanya adalah untuk memperoleh, menggali, atau menambang informasi dari data. Data mining, biasa juga dikenal sebagai *Knowledge Discovery in Database* (KDD). KDD merupakan kegiatan yang mencakup pengumpulan, pemakaian data, historis untuk menemukan keteraturan, pola atau relasi pada set data berukuran besar [3].

2.4 Prediksi

Prediksi dapat diartikan sebagai suatu kegiatan yang meramalkan sesuatu yang terjadi kedepannya dengan menggunakan pengolahan data-data lama dengan indikator tertentu untuk melakukan peramalan atau perkira-perkiraan di masa mendatang. Beberapa permasalahan yang membutuhkan kegiatan prediksi diantaranya, prediksi harga, prediksi hasil produksi, prediksi tingkat kelulusan dan beberapa prediksi lainnya.

2.4 Algoritma Linier Regresi

Berdasarkan dari proses analisisnya Regresi linear dikategorikan ke dalam dua bentuk yaitu Regresi Sederhana dan Regresi Berganda. Analisis regresi sederhana mencakup hubungan antara dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel tak bebas sedangkan analisis regresi berganda merupakan hubungan antara lebih dari dua variabel, yaitu sekurang-kurangnya dua variabel bebas dengan satu variabel tak bebas.

Bentuk umum Regresi Linier Sederhana :

$$Y' = a + bX \dots\dots\dots(2.1)$$

Tabel 2. 1 Contoh kasus penerapan Regresi Linier :

Imam Cholissodin S.Si., M.Kom. 2014, Perhatikan data Biaya iklan yang digunakan (X) dan hubungannya dengan Tingkat penjualan (Y) diberikan dalam dataset berikut :

No	X	Y
1	41	1250
2	54	1380
3	63	1425
4	54	1425
5	48	1450
6	46	1300
7	62	1400
8	61	1510
9	64	1575
10	71	1650

(Sumber: Imam Cholissodin S.Si., M.Kom. 2014)[7]

Penyelesaian :

No	X	Y	X ²	xy
1	41	1250	1681	51250
2	54	1380	2916	74520
3	63	1425	3969	89775
4	54	1425	2916	76950
5	48	1450	2304	69600
6	46	1300	2116	59800
7	62	1400	3844	86800
8	61	1510	3721	92110
9	64	1575	4096	100800
10	71	1650	5041	117150
10	564	14365	32604	818755

Mengestimasi least squares/kuadrat terkecil dari koefisien Regresi :

$$n=10 \quad \sum x = 564 \quad \sum x^2 = 32604$$

$$\sum y = 14365 \quad \sum xy = 818755$$

$$b_1 = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2} = \frac{10(818755) - (564)(14365)}{10(32604) - (564)^2} = 10.8$$

$$b_0 = \frac{(\sum y - b_1 \sum x)}{n} = 1436.5 - 10.8(56.4) = 828$$

$$\hat{y} = b_0 + b_1 x$$

Hasil Estimasi Persamaan Regresinya adalah :

$$Y = 828 + 10.8x$$

Ini berarti bahwa jika biaya iklan meningkat sebesar \$ 1, maka kita akan mendapati tingkat penjualan naik \$ 10.8

2.5 Pengujian Korelasi dan Standar Error Prediksi

Uji korelasi Berganda dilakukan untuk menguji apakah ada hubungan yang sangat kuat antara variable x1 dan x2 terhadap variable y.

$$r = \sqrt{r^2} = \sqrt{\frac{(b_1 \sum x_1 y) + (b_2 \sum x_2 y)}{\sum y^2}} \dots\dots\dots(2.2)$$

Uji determinasi dilakukan untuk mencari tahu seberapa besar variable x1 dan x2 dapat menjelaskan variable y.

$$r^2 = \frac{(b_1 \sum x_1 y) + (b_2 \sum x_2 y)}{\sum y^2} \dots\dots\dots(2.3)$$

Nilai standar error persamaan regresi menunjukkan penyimpanan data-data terhadap garis persamaan regresi linier berganda yang terbentuk.

$$Se(S_{yx}) = \sqrt{\frac{\sum y^2 - (a \sum y) - (b_1 \sum x_1 y) - (b_2 \sum x_2 y)}{n-3}} \dots\dots\dots (2.4)$$

2.6 Perancangan Perangkat Lunak

Menurut *Ian Sommerville* (2007), perancangan perangkat lunak adalah disiplin perancangan yang berhubungan dengan semua aspek dari produksi perangkat lunak dari tahap awal spesifikasi sistem sampai dengan pemeliharaan sistem dalam tahap berjalan.

Salah satu model perencanaan perangkat lunak adalah dengan menggunakan model air terjun (*waterfall*). Tahapan dalam model ini adalah :

1. Requirement Analysis and Definition

Requirement Analysis and Definition adalah proses penentuan fitur, kendala dan tujuan sistem melalui koordinasi terhadap user atau pemakai sistem. Semuanya akan ditentukan secara detail dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.

2. System and Software Design

Pada tahapan desain sistem dan software pengembang memodelkan suatu arsitektur sistem dengan berdasar pada ketentuan yang telah ditetapkan. Pada tahapan ini juga, dilakukan identifikasi dan pemetaan terhadap abstraksi dasar sistem perangkat lunak beserta korelasi-korelasinya.

3. Implementation and Unit Testing

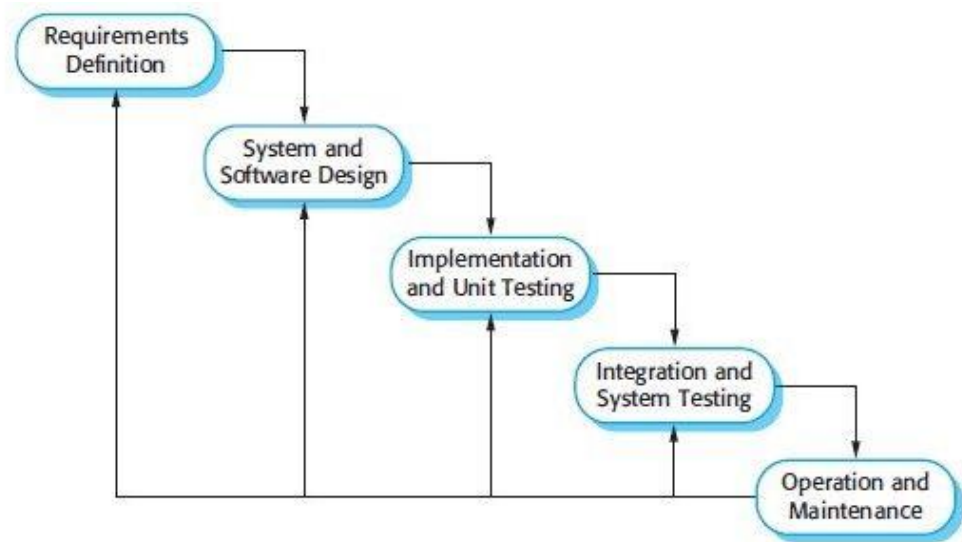
Pada proses ini, hasil dari rancangan perangkat lunak akan diimplementasikan sebagai satu set program alat unit program. Setiap unit akan diuji untuk melihat kecocokan sistem dengan spesifikasinya.

4. Integration and System Testing

Pada proses ini tiap-tiap unit program akan diintegrasikan satu dengan lainnya dan dites sebagai satu sistem yang komplit untuk memastikan apakah sistem sudah memenuhi persyaratan yang ada.

5. Operation and Maintenance

Pada proses ini sistem sudah dapat diterapkan dan dilakukan pengembangan sistem seperti penambahan fitur dan fungsi baru.



Gambar 2. 1 Siklus Pengembangan System[9]

2.6.1 Analisis Sistem

Analisis sistem diartikan sebagai proses menguraikan dari sistem informasi yang kompleks ke dalam beberapa bagian komponennya dengan tujuan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi beberapa masalah, beberapa kesempatan, beberapa hambatan yang terjadi, serta kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat dirumuskan perbaikan-perbaikannya. [9]

Tahap analisis sistem mulai dikerjakan setelah prose perencanaan sistem selesai dan sebelum proses desain sistem (*systems design*). Bagian ini merupakan suatu proses yang kritis dan sangatlah penting, karena bilamana terjadi kesalahan pada tahapan ini akan menimbulkan permasalahan pada prses selanjutnya.

Pada prses analisis sistem terdiri dari beberapa tahapan dasar yang harus dikerjakan oleh seorang analisis sistem diantaranya berikut: [9]

1. *Identify*, (Mencari dan menemukan masalah).
2. *Understand*, (Mngerti kinerja dari sistem yang ada).
3. *Analyze*, (Menganalisa sistem).
4. *Report*, (Membuat laporan hasil analisis).

2.6.2 Desain Sistem

Apabila proses analisis sistem telah selesai, maka diperoleh suatu gambaran yang jelas mengenai tahapan selanjutnya dan apa yang mesti dikerjakan. Jika gambaran yang jelas telah didapatkan barulah dapat dipikirkan bagaimana membangun atau membentuk sistem tersebut. Proses ini disebut dengan desain sistem (*systems design*). [9]

a. Desain Sistem Secara Umum

Desain sistem secara umum merupakan tahapan yang dilakukan untuk memberikan penjelasan melalui gambaran umum kepada pengguna mengenai sistem yang baru, dan merupakan desain sistem terinci sebagai persiapan. Tahapan ini dikerjakan oleh seorang analis, tujuannya untuk mendapatkan komponen-komponen sistem informasi yang hendak didesain secara detail oleh pemrogramer dan ahli teknik lainnya.

Tujuan dari perancangan elemen-elemen dari sistem informasi adalah untuk dideskripsikan kepada pengguna. Input, output, model, database, teknologi dan kontrol merupakan bagian sistem informasi yang didesain pada tahapan ini.

b. Desain Sistem secara Rinci (*Detailed System Design*)

1) Desain Input Terinci

Inputan merupakan permulaan dari proses informasi. Transaksi-transaksi yang dilakukan oleh organisasi merupakan bahan dasar dari sebuah informasi. Permulaan dari rancangan input secara detail adalah dari rancangan dokumen dasar sebagai prekursor input yang pertama. Bilamana rancangan dokumen dasar dilakukan kurang maksimal atau kurang baik, memungkinkan input yang diperoleh dapat keliru atau tidak maksimal.

Kegunaan dari dokumen dasar pada penyelesaian arus data :

- a) Dapat memperlihatkan jenis dari data yang harus dikumpulkan dan direkam
- b) Data dengan jelas dapat dicatat, stabil dan akurat
- c) Dapat membantu kelengkapan data, dikarenakan data yang dibutuhkan diuraikan satu persatu pada dokumen dasarnya

2) Desain Output Terinci

Desain output terinci merupakan penggambaran system yang bertujuan untuk memahami model luaran-luaran dari sistem yang baru. Rancangan Output atau desain luaran terinci dibagi menjadi dua jenis rancangan, yakni dalam bentuk pemaparan melalui sarana kertas dan dalam bentuk interaksi di layar terminal.

Beberapa strategi dalam membuat layar dialog terminal :

1. Dialog pertanyaan atau jawaban
2. Menu

Menu banyak dipakai dalam system komunikasi antara pengguna dengan komputer sebab menu ialah jalur yang gampang dimengerti dan gampang dipakai. Menu terdiri dari beberapa pilihan yang disiapkan kepada pengguna (*user*). Menu pilihan yang baik adalah menu yang mengelompokkan pilihan sesuai dengan fungsinya.

3) Desain Database Terinci

Database merupakan gabungan dari sekian data yang saling berkaitan satu sama lain, yang diletakkan di simpanan luar komputer dan memakai *software* tertentu untuk mengolahnya. Database adalah bagian terpenting terhadap sistem informasi, dikarenakan peranannya sebagai dasar penyuplai informasi terhadap para penggunanya. *Database system* merupakan Penerapan database dalam sistem informasi.

Sistem basis data (*database system*) merupakan suatu sistem informasi yang mengintegrasikan beberapa data yang saling berkaitan satu sama lain dan menjadikannya tersedia untuk aplikasi-aplikasi yang beragam di dalam suatu organisasi. Masing-masing organisasi atau orang memiliki pandangan berbeda mengenai database, seperti halnya pandangan bagian kredit, melihat data tersebut sebagai data piutang, bagian penjualan melihat data tersebut sebagai data penjualan, bagian personalia melihatnya sebagai data karyawan, bagian gudang melihatnya sebagai data persediaan. Desain database pada dasarnya dipergunakan

untuk menjelaskan isi atau struktur dari setiap file yang telah diketahui dan dirancang secara umum.

4) Desain Teknologi

Untuk tahapan desain teknologi dibagi menjadi dua, yakni desain secara umum dan terinci. Pada tahapan ini merupakan tahapan memastikan teknologi yang ingin dipakai dalam penerimaan masukan, menerapkan model, mengakses serta menyimpan data, mendapatkan dan mengirimkan luaran serta membantu pengontrolan secara menyeluruh. Teknologi yang dimaksud seperti:

1. Perangkat keras (*hardware*), seperti piranti masukan, pemroses, luaran dan simpanan luar
2. Perangkat lunak (*software*), seperti *operation system*, perangkat lunak bahasa dan perangkat lunak aplikasi.
3. Pengguna (*brainware*), meliputi operator komputer, programmer, ahli telekomunikasi, seorang analis dan yang lainnya.

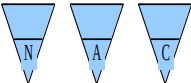
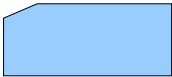
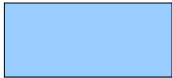
Desain teknologi merupakan bagian terpenting dari sekian tahapan karena tujuannya adalah untuk melakukan pengujian system dan memastikan apakah sistem bisa berjalan sebagaimana mestinya.

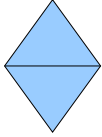
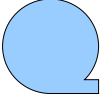
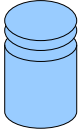
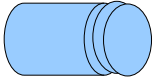
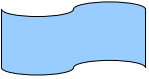
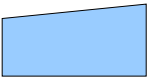
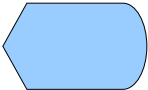
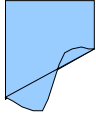
5) Desain Model

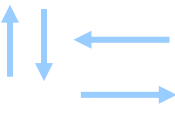
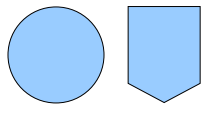
Untuk tahapan desain atau perancangan model dikategorikan menjadi dua jenis, yakni rancangan secara umum dan terinci. Rancangan model secara umum merupakan perancangan secara fisik dan logika. Gambaran dari aliran sistem dan gambaran aliran dokumen adalah gambaran rancangan fisik sedangkan diagram arus data (DAD) adalah gambaran desain secara logika. Pada tahapan rancangan model terinci, rancangan akan menjelaskan dengan detail tahapan-tahapan dari tiap-tiap proses yang digambarkan pada DAD. Urutan langkah-langkah proses ini diwakili oleh suatu program komputer.

Bagian alir sistem adalah bagan yang memperlihatkan arus kegiatan secara keseluruhan dari sistem. Gambaran bagan alir sistem dapat dilihat pada simbol-simbol berikut :

Tabel 2. 1 Bagan Alir Sistem

NAMA SIMBOL	SIMBOL	KETERANGAN
Simbol Terminal		Simbol memulai atau mengakhiri suatu program.
Simbol Dokumen		Simbol dokumen masukan/ luaran baik prosesnya secara manual, mekanik, atau komputer
Simbol Kegiatan Manual		Simbol pekerjaan manual
Simpanan Offline		simbol file non-komputer yang berupa pengarsipan
Simbol Kartu Plong		simbol input dan output yang memakai kartu plong (punched card).
Simbol Proses		Simbol proses dari operasi program komputer
Simbol Operasi Luar		Simbol operasi yang terjadi di luar proses operasi komputer

NAMA SIMBOL	SIMBOL	KETERANGAN
Simbol Pengurutan Offline		Simbol proses urut data di luar proses komputer. menggambarkan operasi yang terjadi di luar proses operasi komputer
Simbol Pita Magnetik		simbol input dan output menggunakan pita <i>magnetic</i> .
Simbol Hard Disk		Simbol masukan dan luaran menggunakan <i>harddisk</i>
Simbol Diskette		Simbol masukan dan luaran memakai <i>diskette</i>
Simbol Drum Magnetik		simbol masukan dan luaran yang memakai drum magnetik
Simbol Pita Kertas Berlubang		simbol masukan dan luaran yang memakai pita kertas berlubang.
Simbol Keyboard		Simbol masukan yang memakai <i>on-line keyboard</i> .
Simbol Display		Simbol luran yang memakai monitor.
Simbol Pita Kontrol		Simbol penggunaan pita kontrol (<i>control tape</i>) dalam <i>batch control</i> total untuk pencocokan di proses <i>batch processing</i> .

NO	NAMA SIMBOL	SIMBOL	KETERANGAN
17.	Simbol Hubungan Komunikasi		Simbol proses pengiriman data melalui channel komunikasi.
18.	Simbol Garis Alir		Simbol arah atau arus dari proses
19.	Simbol Penjelasan		Simbol keterangan dari suatu proses
20.	Simbol Penghubung		simbol penghubung ke halaman yang masih sama atau ke halaman yang berbeda

Sumber : Jogyanto, 2005 : 802

Digunakannya Diagram Arus Data (DAD) agar memudahkan penggambaran system untuk ditingkatkan secara logika dengan tidak melihat lingkungan fisik yang mana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik sebagaimana data tersebut akan disimpan. Perlunya dilakukan pembentukan simbol, tujuannya adalah untuk menggambarkan sistem dengan mudah. Adapun simbol-simbol yang biasa diterapkan dalam gambaran DAD :

1. *External entity* (kesatuan luar) atau *boundary* (batas sistem).

Kesatuan luar atau batas sistem merupakan simbol yang membedakan suatu sistem dengan lingkungan eksternalnya. Sistem akan menerima masukan dan menghasilkan sebuah luaran terhadap lingkungan luarnya. Kesatuan luar (*external entity*) merupakan simbol kesatuan pada lingkungan luar sistem yakni berupa orang, organisasi atau sistem lain yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan masukan serta menerima luaran dari sistem. (Jogiyanto, HM. 2005 701)



Gambar 2. 2 Notasi kesatuan luar di DAD

2. *Data flow* (arus data).

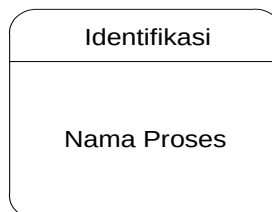
Simbol Arus data ini merupakan simbol yang digunakan untuk menggambarkan arah arus atau aliran data berupa masukkan untuk sistem atau hasil dari proses sistem. . (Jogiyanto, HM. 2005 701)



Gambar 2. 3 Nama Arus Data di DAD

3. *Process* (proses).

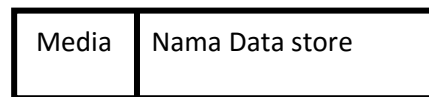
Symbol proses merupakan Suatu symbol proses yang berikan gambaran aktivitas yang dilakukan orang, mesin atau komputer yang diperoleh dari hasil arus data yang masuk ke dalam proses untuk menghasilkan arus data yang akan keluar dari proses. . (Jogiyanto, HM. 2005 705)



Gambar 2. 4 Notasi Proses di DAD

4. *Data store* (simpanan data).

Simpanan data pada DFD dapat disimbolkan dengan sepasang garis horisontal paralel yang tertutup disalah satu ujungnya.(Jogiyanto, HM. 2005 707)



Gambar 2. 5 Notasi Simpanan Data di DAD

2.6.2 Teknik Pengujian Sistem

Tahapan pengujian dari suatu system merupakan bagian yang sangat kritis karena pengujian ini merupakan sektor jaminan kualitas dari perangkat pengkodean. Pengujian ini bertujuan untuk meminimalisir tenaga dan waktu untuk mendapatkan berbagai kekeliruan dan cacat. Pengujian ini harus didasarkan pada keperluan berbagai langkah-langkah pengembangan. Cakupan pengujian sistem informasi harus meliputi pengujian perangkat lunak, pengujian perangkat keras, dan pengujian jaringan. Teknik pengujian dapat dilakukan dengan menerapkan pengujian *White-Box* dan *Black-Box*.

2.6.2.1 White Box

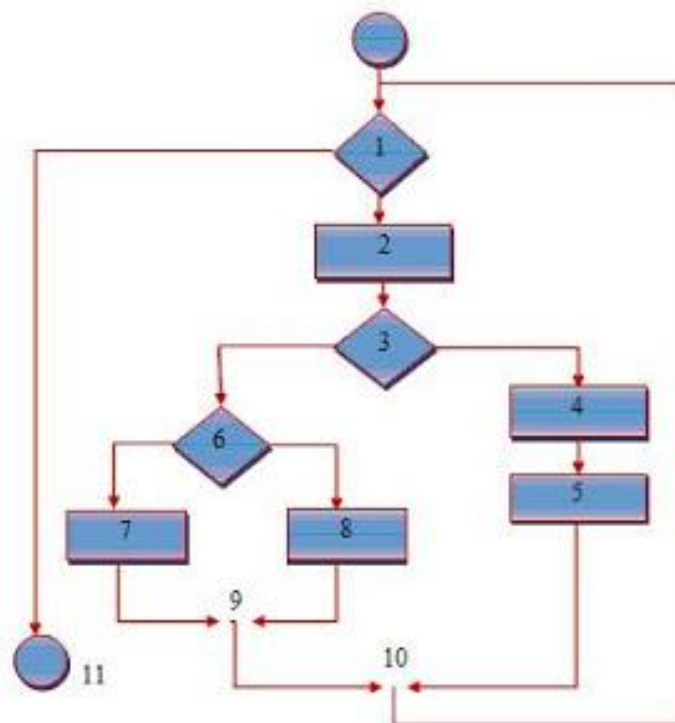
Menurut Pressman (2005, p533), *White-Box Testing* adalah metode desain test case yang menggunakan struktur kontrol desain prosedural untuk memperoleh test case.

Dengan menggunakan metode pengujian ini akan didapatkan test case yang :

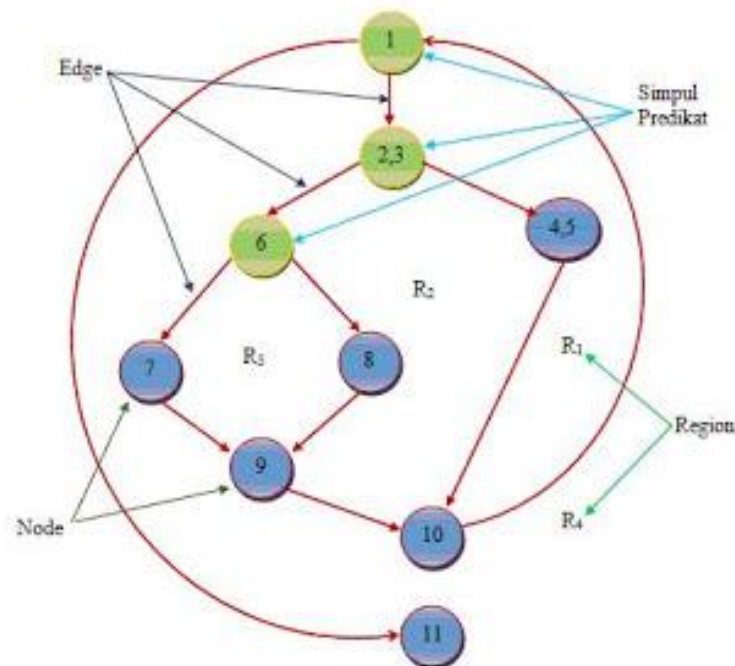
1. menjamin bahwa semua jalur independent pada suatu modul telah diterapkan paling tidak satu kali,
2. memakai semua keputusan logis pada sisi true dan false,
3. Mengeksekusi semua looping pada batasan tertentu,
4. Dan memakai struktur data internal yang menjamin validitasnya.

Basis Path Testing merupakan salah satu teknik pengujian sistem yang menerapkan *WhiteBox Testing*. Metode Basis Path diimplementasikan untuk menentukan ukuran kompleksitas logika dari suatu logika. Metode Basis Path Testing yang dipakai bermanfaat untuk:

1. Mengukur kompleksitas logic dari desain prosedur dan sekaligus sebagai pedoman untuk mendapatkan konsistensi jalur aplikasi.
2. Pengujian yang dilakukan dijamin menggunakan statement dalam program minimal satu kali selama pengujian.
3. Menghitung cyclometris complexity sebagai ukuran kontitif untuk menentukan jumlah independent path sebagai jalur yang perlu diuji.



Gambar 2. 6 Contoh Bagan Alir



Gambar 2. 7 Contoh Grafik Alir

Keterangan:

- Node merupakan lingkaran yang mempresentasikan statement atau prosedural.
- Edge merupakan simbol panah pada grafik alir
- Region merupakan simbol yang membatasi edge dan node
- Simpul predikat merupakan simpul yang berisi kondisi yang ditandai dari gambar *flowgraph* diatas diperoleh :

Path 1 = 1 – 11

Path 2 = 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 10 – 1 – 11

Path 3 = 1 – 2 – 3 – 6 – 8 – 9 – 10 – 1 – 11

Path 4 = 1 – 2 – 3 – 6 – 7 – 9 – 10 – 1 – 11

Path 1,2,3,4 yang telah dijelaskann diatas adalah basis set untuk diagram alir.

Cyclomatic complexity dipakai untuk mencari jumlah path dalam satu flowgraph. Dapat diterapkan rumusan sebagai berikut :

1. Jumlah region grafik alir sesuai dengan cyclomatic complexity.
2. Cyclomatic complexity $V(G)$ untuk grafik alir dihitung dengan rumus:

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

Dimana:

E = jumlah edge pada grafik alir

N = jumlah node pada grafik alir

1. Cyclomatic complexity $V(G)$ juga dapat dihitung dengan rumus:

$$V(G) = P + 1$$

Dimana P = jumlah predicate node pada grafik alir

Dari Gambar di atas dapat dihitung cyclomatic complexity:

1. Flowgraph mempunyai 4 region
2. $V(G) = 11 \text{ edge} - 9 \text{ node} + 2 = 4$
3. $V(G) = 3 \text{ predicate node} + 1 = 4$

Jadi cyclomatic complexity untuk flowgraph adalah 4

2.6.2.2 Black Box

Black-Box Testing adalah pengujian yang memfokuskan pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, tester dapat menjelaskan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program.

Kategori error yang akan diketahui melalui black box testing :

- Fungsi yang hilang atau tidak sesuai
- Error dari antar-muka
- Error dari akses eksternal database atau struktur data
- Error dari tingkah laku atau kinerja
- Error dari terminasi dan inisialisasi

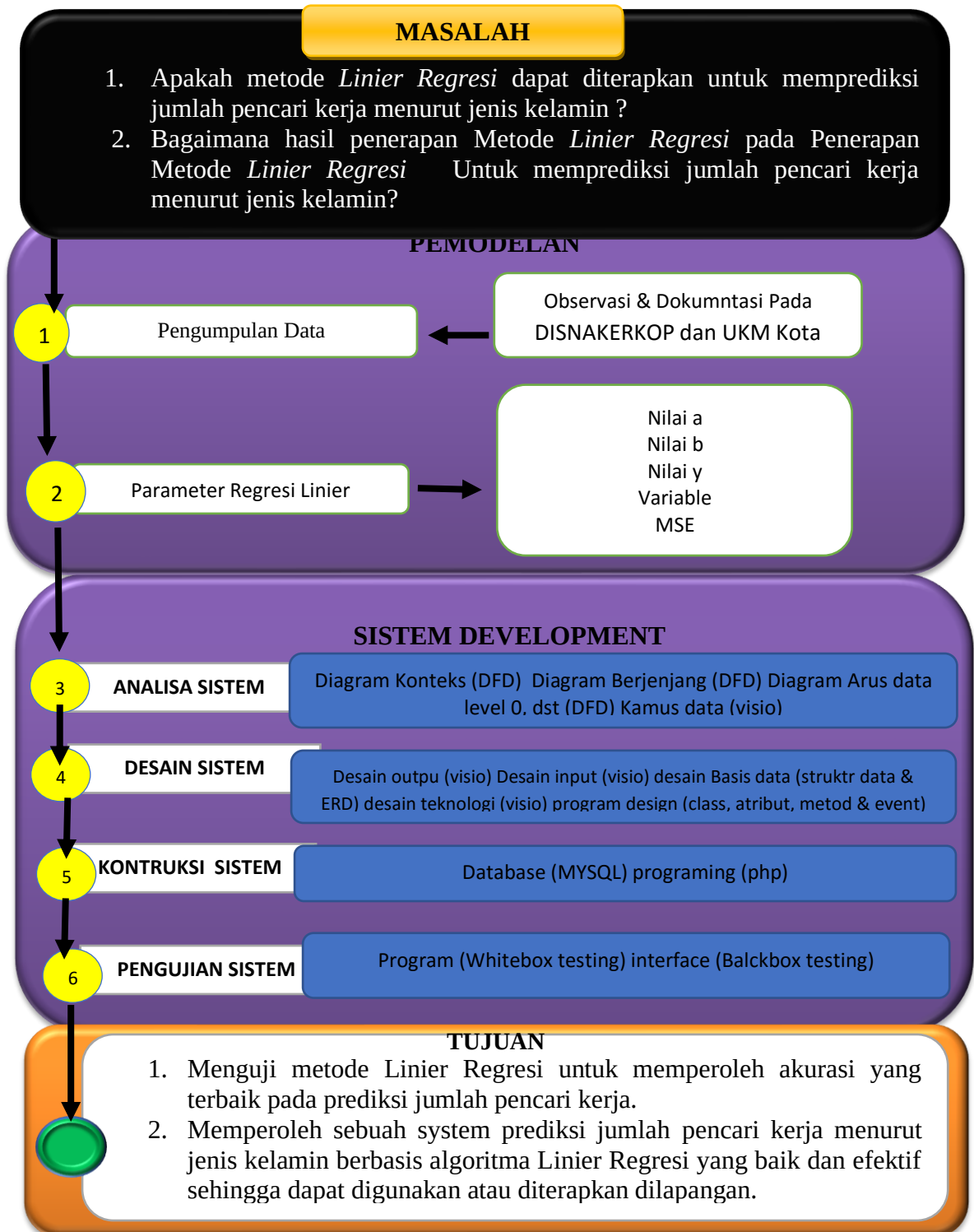
2.7 Perangkat Lunak Pendukung

No	Tools	Fungsi
1	PHP (Personal Home Page)	PHP merupakan sebuah Bahasa pemrograman atau <i>scripting</i> yang include dengan <i>tag-tag</i> HTML, ditempatkan dalam <i>server</i> dan diterapkan untuk menciptakan halaman web yang dinamis dengan hasilnya dikirimkan ke <i>client</i> tempat para user menggunakan <i>browser</i> .
2	MySQL	MySQL merupakan software yang dipakai untuk memanipulasi data atau mengatur basis data SQL (<i>Struktur Query Language</i>). MySQL adalah suatu penerapan dari sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang dibagikan dan dikirimkan secara Cuma-Cuma dibawah naungan lisensi (<i>General Public License</i>).

2.8 Implementasi Sistem

Setelah tahapan analisa, didesain secara rinci dan teknologi telah diseleksi dan tentukan, maka tahapan berikutnya adalah menerapkan sistem. Tahapan ini adalah tahapan mnaruh system agar siap untuk dijalankan.

2.6 Kerangka Pemikiran



Gambar 2. 8 Kerangka Pikir

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis, Metode, Subjek, Objek, Waktu dan Lokasi Penelitian

Dipandang dari tingkat penerapannya, maka penelitian ini merupakan penelitian terapan.

Subjek penelitian ini adalah prediksi pada objek jumlah pencari kerja perempuan, penelitian ini dimulai dari data tahun 2017 yang berlokasi Pada DISNAKERKOP dan UKM Kota.

3.2 Pengumpulan Data

Data primer penelitian ini adalah jumlah pencari kerja yang dikumpulkan dengan menggunakan Teknik dokumentasi, wawancara dan observasi. Sedangkan data sekunder dikumpulkan dengan menggunakan Teknik dokumentasi dan wawancara.

Adapun variabel atau atribut dengan tipe datanya masing-masing ditunjukkan dengan table 3.1 berikut ini.

Tabel 3. 1 Atribut Data Usaha Kecil

No.	Name	Type	Value	Keterangan
1	Periode	Integer	5	Variabel Input
2	Jumlah Pencari kerja Perempuan	Integer	9	Variabel Output

3.3 Sumber Data

3.3.1 Data Primer

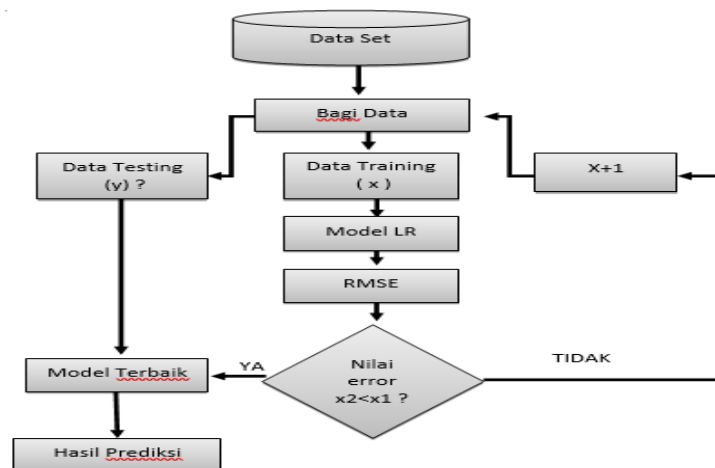
umber data yang dipakai pada tahapan ini adalah data primer, yaitu data yang diperoleh tanpa perantara dari sumbernya. Maka data jumlah pencari kerja satu tahun terakhir dikumpulkan dari lokasi penelitian dengan teknik dokumentasi. Sedangkan untuk mengetahui permasalahan atau kendala digunakan teknik wawancara.

3.3.2 Data Sekunder

Data Sekunder adalah data yang sudah tersedia atau didapatkan dengan cara studi pustaka, yang merupakan usaha mengumpulkan data dan teori melalui buku-buku, surat kabar serta sumber informasi penunjang penelitian seperti dokumen, agenda, hasil penelitian, catatan, dan jurnal yang berkaitan dengan penelitian ini. Tujuan dilakukannya pengumpulan data sekunder adalah untuk melengkapi data primer melalui metode kepustakaan hal ini diperlukan untuk mendapatkan data sekunder.

3.4 Pemodelan

Model yang diusulkan ditunjukkan pada gambar 3.1 berikut ini



Gambar 3. 1 Model Regresi Linier untuk Prediksi

3.4.1 Validasi Data

Validasi dilakukan untuk data harga ikan kakap merah menjadi dua bagian yaitu data training dan data testing, dengan menggunakan Teknik pada tahap ini k-fold cross validation.

3.4.2 Evaluasi model

Model yang telah dihasilkan kemudian dievaluasi dengan menggunakan MSE untuk mengetahui error..

3.5 Tahap Analisis

Kegiatan menguraikan system informasi dengan tujuan mengidentifikasi dan mengevaluasi problem-problem, kendala-kendala yang terjadi dalam kebutuhan - kebutuhan yang di harapkan, sehingga mampu memberikan usulan perbaikan - perbaikanya, dalam tahap analisis sistem terdapat langkah-langkah dasar yang harus di lakukan oleh analisis sistem sebagai berikut :

1. *Identify*, ialah mengenali permasalahan.
2. *Understand*, ialah mengerti sistem.
3. *Report*, ialah membuat laporan hasil analisis.

3.6 Tahap Desain

1. Desain model

Tahap desain model Merupakan kegiatan yang berfokus pada spesifikasi rinci yang berbasis komputer. Sistem yang dipakai adalah *model-Driven design*, yakni suatu teknik desain sistem yang memfokuskan pada penggambaran model sistem untuk mendokumentasikan bagian teknis dan penerapan dari sebuah sistem. Dimana pada tahapan ini akan melakukan pertimbangan-pertimbangan mengenai bagaimana sistem akan digunakan, baik di bidang teknologi maupun lingkungan inplementasi. Diagram Arus Data digunakan pada tahapan ini untuk melakukan pemodelan seperti persyaratan bisnis logis terhadap sistem informasi.

2. Desain output

Rancangan ini d maksudkan untuk memahami wujud atau model luaran-luaran dari sistem yang ingin diciptakan. Berdasarkan kegunaanya desain *output* terinci dibedakan menjadi dua, yaitu desain *output* dalam bentuk laporan yang menggunakan media kertas dan rancangan luaran dalam bentuk dialog di layar terminal (*monitor*).

3. Desain input

Desain input merupakan sumber dari permulaan dimulainya satu proses pengolahan data menjadi sebuah informasi. Bahan dasar atau bahan mentah dari informasi adalah data masuk melalui inputan yang berupa kegiatan transaksi yang

dilakukan oleh organisasi. Desain *input* terinci diawali dari rancangan dokumen dasar sebagai perekam masukan pertamakali. Bila dokumen dasar tidak dirancang secara maksimal, maka menyebabkan masukan yang tercatat dapat salah.

4. Desain *database*

Basi data (*database*) adalah gabunagn dari data yang saling berinteraksi satu sama lain. diletakkan di simpanan luar computer dan dipakai perangkat lunak tertentu untuk mengolah dan memanipulasinya, *database* adalah komponen yang vital pada sistem informasi, karena kegunaannya sebagai bdasar penyedia informasi bagi para penggunanya. Penerapan *database* dalam aplikasi disebut *database sistem*.

5. Desain Teknologi

Desain teknologi merupakan proses memilih dan memutuskan teknologi tertentu yang akan digunakan untuk melakukan penerimaan input, melaksanakan model, merekam dan mengakses data serta menghasilkan dan medistribusikan luaran dan juga membantu pengontrolan system secara menyeluruh.

3.7 Tahap Pembuatan

Merupakan tahapan di mana kita melakukan pengembangan, melaksanakan tahapan pembangunan system yang merujuk pada hasil analisa dan desain sistem yang dilakukan sebelumnya, termasuk pembuatan sebuah aplikasi, menulis *sintaks atau coding* program dan membuatnya dalam sebuah tampilan antarmuka dan integrasi modul-modul program yang terbagi atas masukan, proses, luaran, yang tersusun dalam sebuah sistem *menu* sehingga dapat di jalankan oleh pengguna sistem. Dalam tahapan ini penulis menggunakan Perangkat Lunak Pendukung *PHP* dan *MYSQL*.

3.8 Tahap Pengujian

Tahap ini di lakukan untuk melihat hasil dan kualitas dari sebuah program serta untuk mengidentifikasi kesalahan-kesalahan dalam pembangunan sustu program. Proses ini dilakukan setelah model selesai di buat, dan program dapat berjalan. Pengujian yang di lakukan menggunakan dua cara pengujian, yaitu *White box dan pengujian white box*.

3.9 Tahap Implementasi

Tahap implementasi sistem (*sistem implementasion*) merupakan tahap meletakkan sistem supaya siap untuk di operasikan pada kecamatan kota tengah, dalam hal ini Implementasi Sistem Penerapan Metode *Regresi Linier Sederhana* Untuk Memprediksi jumlah pencari kerja.

BAB IV

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada Pembahasan analisa dan perancangan system, menjelaskan tentang analisis dan perancangan dalam membangun Aplikasi *Data Mining*.

4.1 Analisa Sistem

Untuk menganalisa suatu sistem dilakukan sebuah tahapan yaitu melakukan pembagian-pembagian permasalahan ke dalam bagian yang lebih kecil untuk dianalisa dan dipelajari, tujuannya adalah untuk memecah suatu persoalan dari suatu sistem yang berjalan. Hasil dari proses akhir ini adalah solusi dalam bentuk spesifikasi sistem yang baru. Analisa sistem biasanya dilakukan sebelum perancangan system dimulai.

Untuk membangun perangkat lunak Sistem Prediksi jumlah pencari kerja dilakukan beberapa langkah-langkah analisis yaitu :

1. Memutuskan masalah yang akan dibangun untuk sebuah perangkat lunak sistem Prediksi jumlah pencari kerja. Sistem yang akan dibangun merupakan sebuah perangkat lunak sistem Prediksi jumlah pencari kerja.
2. Melakukan pengumpulan data yang diperlukan untuk menciptakan sebuah sistem prediksi, yaitu berupa data informasi tentang jumlah pencari kerja melalui tinjauan studi atau studi literatur dan observasi yang digunakan sebagai dasar pengetahuan.
3. Menyajikan pengetahuan ke dalam bentuk tabel jumlah pencari kerja yang telah dianalisis.
4. Usulan sistem yang akan dibuat.

Adapun Analisis sistem yang peneliti usulkan yaitu dalam penggambaran DAD. Tujuannya untuk mempermudah pembangunan sistem yang akan dikembangkan, sehingga dapat dilihat rancangannya terlebih dahulu. Berikutnya kebutuhan terhadap software dan hardware dijelaskan pada bab selanjutnya.

4.1.1 Analisa Sumber Data

Data yang akan diteliti diperoleh dari Kantor Disnakerkop & UKM Kota Gorontalo, berikut contoh dataset :

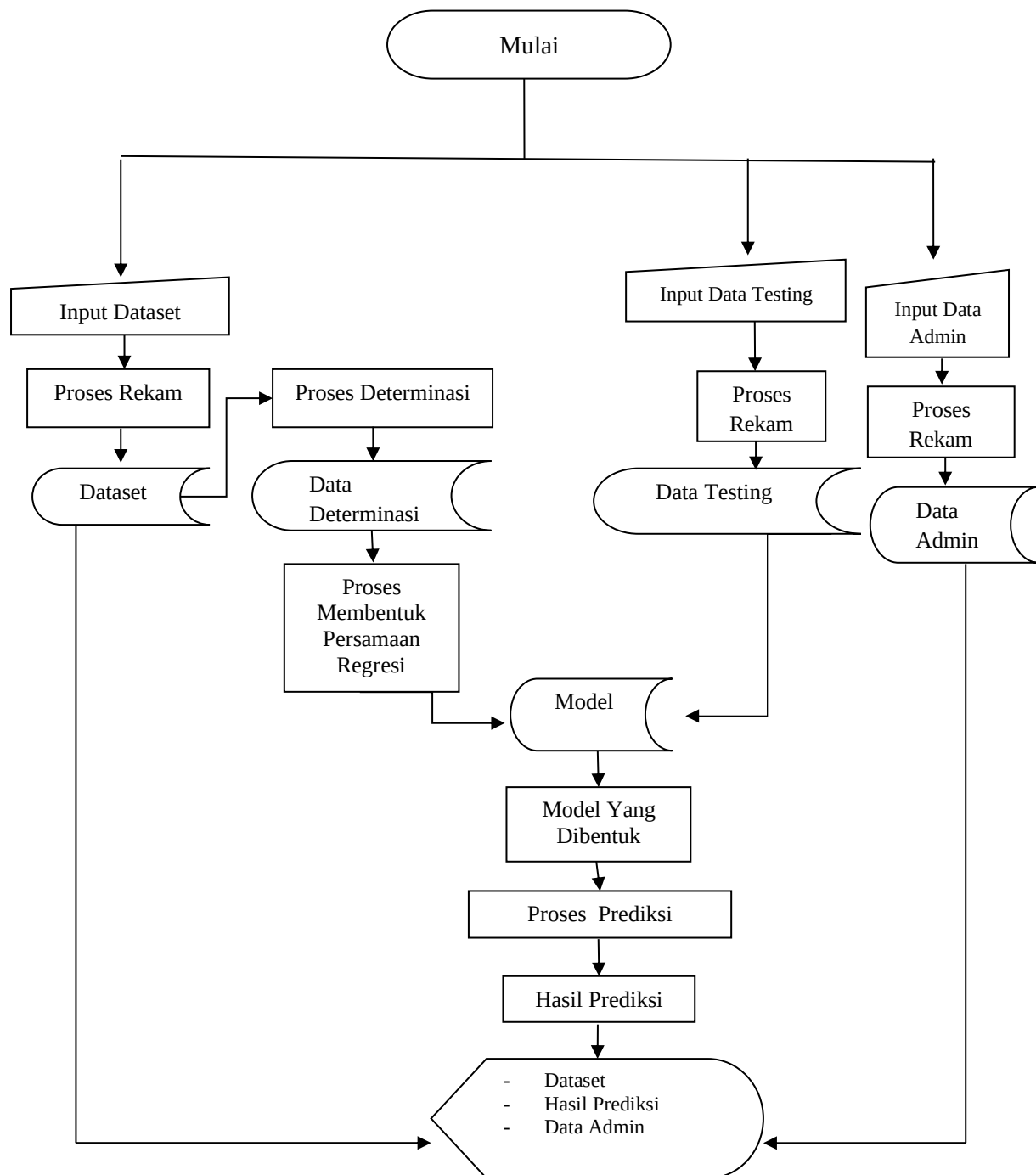
Tabel 4. 1 Contoh Dataset Pencari Kerja 2017

BULAN	PERIODE	PEREMPUAN
JANUARI	1	0
	2	5
	3	9
	4	3
	5	6
FEBRUARI	6	3
	7	8
	8	11
	9	13
	10	3
MARET	11	3
	12	4
	13	25
	14	7
	15	2
APRIL	16	0
	17	3
	18	10
	19	0
	20	0
MEI	21	0
	22	1
	23	2
	24	8

	25	5
JUNI	26	0
	27	9
	28	9
	29	6
	30	0
JULI	31	7
	32	12
	33	15
	34	24
	35	5
AGUSTUS	36	5
	37	3
	38	0
	39	1
	40	1
SEPTEMBER	41	0
	42	0
	43	0
	44	0
	45	0
OKTOBER	46	6
	47	5
	48	3
	49	0
	50	2
NOVEMBER	51	5
	52	4
	53	3
	54	3
	55	2
DESEMBER	56	3
	57	2
	58	5
	59	3
	60	1

4.2 Perancangan Sistem Usulan

Algoritma atau metode yang akan digunakan untuk memperoleh model prediksi adalah Regresi linier, algoritma tersebut merupakan salah satu algoritma klasifikasi yang dapat digunakan untuk melakukan prediksi. Algoritma tersebut dapat menggambarkan hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas sehingga signifikan atau pengaruh dari suatu variabel dapat diketahui.



Gambar 4. 1 Bagan Alir Sistem Yang Diusulkan

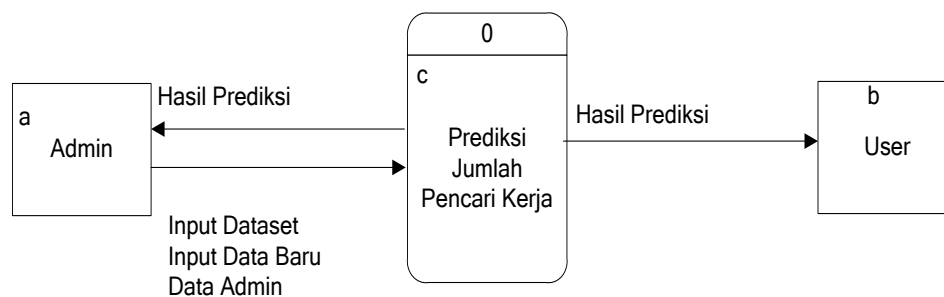
Berdasarkan dari gambar 4.1 menerangkan bahwa proses awal yakni mulai dari langkah penginputan dataset pencari kerja, kemudian dataset yang terinput akan disimpan ke dalam database. Langkah atau proses berikutnya data yang tersimpan

di dalam sebuah database akan diteruskan pada tahapan menormalisasi data yaitu proses determinasi data. Selesai data dideterminasikan maka akan dilanjutkan pada tahap proses selanjutnya yaitu sistem akan membentuk model atau sebuah persamaan regresi berdasarkan dari hasil determinasi data. Model yang dibentuk oleh system dapat digunakan untuk melakukan prediksi dengan melakukan penginputan data periode terakhir ataupun data baru sehingga hasil prediksi untuk periode berikutnya dapat diperoleh.

4.3 Desain Sistem

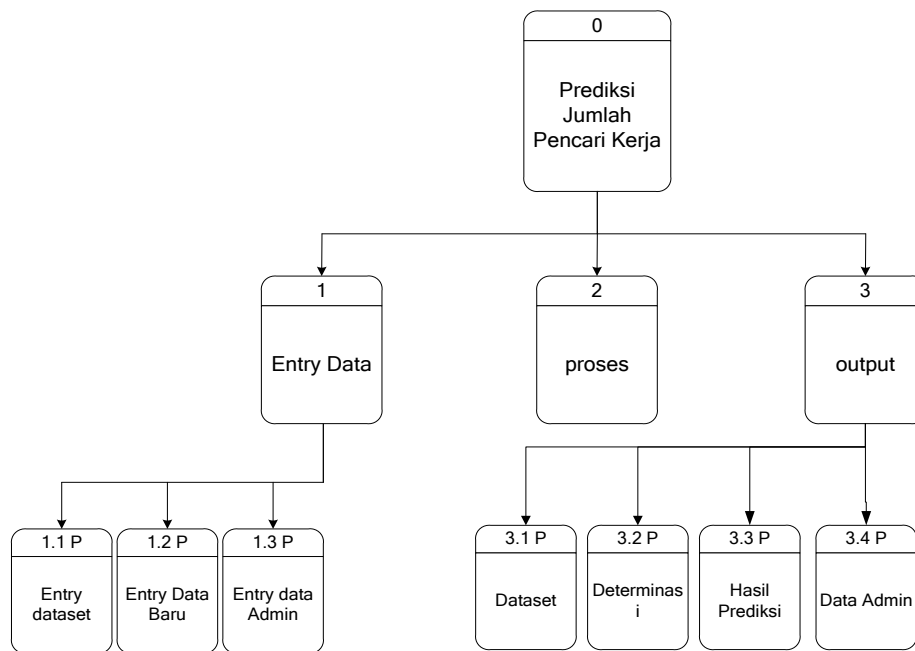
4.3.1 Desain Sistem Secara Umum

1. Diagram Konteks



Gambar 4. 2 Diagram Konteks

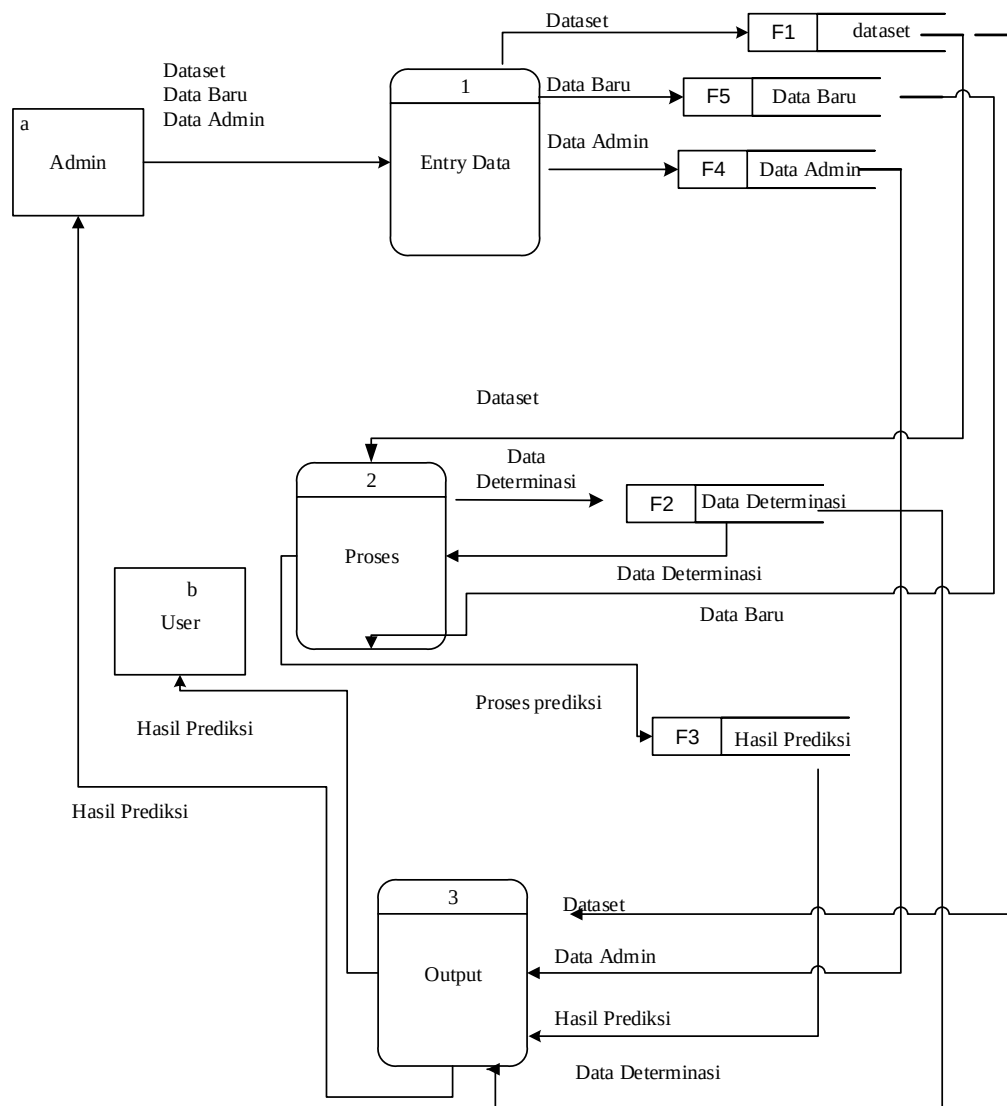
4.3.1.2 Diagram Berjenjang



Gambar 4. 3 Diagram Berjenjang

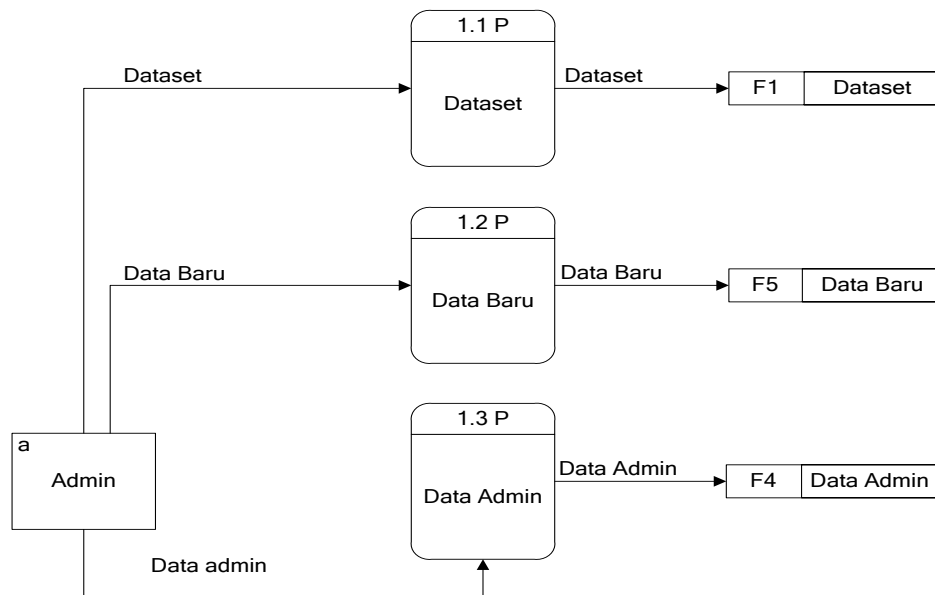
4.3.1.3 Diagram Arus Data

4.3.1.3.1 DAD Level 0



Gambar 4. 4 DAD Level 0

4.3.1.3.2 DAD Level 1 Proses 1



Gambar 4. 5 DAD Level 1 Proses 1

4.4 Kamus Data

Kamus data atau *Data Dictionary* merupakan gambaran data dan beberapa keperluan informasi dari sebuah sistem. Adapun fungsi dari kamus data yaitu untuk merancang sebuah input dan output serta file atau database dari sebuah data ke dalam sistem. Kamus data tersebut dibuat berdasarkan rancangan DAD, yang di dalamnya terdapat struktur dari arus data secara rinci. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan beberapa kamus data diantaranya yaitu *dataset*, *data data baru*, *data admin*, dan kamus data Hasil.

Tabel 4. 2 Kamus Data Dataset

Kamus Data Dataset				
Nama Arus data : Dataset Penjelasan : Berisi dataset Periode : - Struktur data :			Bentuk data Dokumen arus data : a-1, 1-F1, F1-2, 3P	
No	Field Name	Type	Width	Description
1.	No	Int	5	Id_No
2.	x	int	5	Bulan/periode
2.	y	int	5	Jumlah Pencari Kerja

Tabel 4. 3 Kamus Data Determinasi

Kamus Data : Determinasi				
Nama Arus Data : Data Determinasi Penjelasan : Berisi data Hasil determinasi Periode : Struktur Data :			Bentuk Data : Dokumen Arus Data : 2-F4-3P	
No	Field name	Type	Width	Description
1.	No	Int	6	Id_No
3.	x	Int	8	Nilai variable terikat
4.	y	Int	8	Nilai variable bebas
5.	x^2	float		Nilai kuadrat variabel terikat
6.	y^2	float		Nilai kuadrat variabel bebas
7.	$x*y$	float		Nialai

Tabel 4. 4 Data Admin

Kamus Data : Admin				
Nama Arus Data : Data <i>admin</i> Penjelasan : Berisi data-data <i>Admin</i> Periode : - Struktur Data :			Bentuk Data : Dokumen Arus Data : a-1P-F4-2P	
No	Nama Item Data	Type	Width	Description
1.	No	Int	11	<i>Id User</i>
2	Nama Lengkap	Chart	30	<i>Nama lengkap</i>
3.	<i>User name</i>	Chart	50	<i>Username User</i>
4.	<i>Password</i>	Chart	10	<i>Password User</i>
5.	<i>email</i>	Chart	35	<i>email</i>
6	<i>Jkel</i>	Chart	35	<i>Jenis kelamin</i>
7	<i>Status admin</i>	Chart	40	<i>Stautu admin</i>
8	<i>level</i>	Chart	40	<i>Level</i>

Tabel 4. 5 Kamus Data baru

Kamus Data baru				
Nama Arus data : Dataset Penjelasan : Berisi dataset Periode : - Struktur data :			Bentuk data Dokumen arus data : a-1P-F5-2P, 3P	
No	Field Name	Type	Width	Description
1.	No	Int	6	Id_No
2.	X	Int	8	Nilai variable terikat

4.5 Desain Output Secara Umum

Desain Output Secara Umum

Untuk : Disnakerkop & UKM Kota Gorontalo

Sistem : Prediksi Jumlah Pencari Kerja Menggunakan Metode Linier Regresi

Tahap : Perancangan Desain Output Secara Umum

Tabel 4. 6 Desain Output Secara Umum

Kode Output	Nama Output	Sumber	Tipe File	Periode
O-001	Hasil Prediksi	Admin	Indeks	Non Periodik

4.5.1 Desain Input Secara Umum

Desain Input Secara Umum

Untuk : Disnakerkop & UKM Kota Gorontalo

Sistem : Prediksi Jumlah Pencari Kerja Menggunakan Metode Linier Regresi

Tahap : Perancangan Desain Output Secara Umum

Tabel 4. 7 Desain Input Secara Umum

Kode Output	Nama Output	Sumber	Tipe File	Periode
I-001	<i>Dataset</i>	Admin	Indeks	Non Periodik
I-002	<i>Data Baru</i>	Admin	Indeks	Non Periodik
I-003	<i>Data Determinasi</i>	Admin	Indeks	Non Periodik
I-004	<i>Data User</i>	Admin	Indeks	Non Periodik

4.5.2 Desain File Secara Umum

Desain File Secara Umum

Untuk : Disnakerkop & UKM Kota Gorontalo

Sistem : Prediksi Jumlah Pencari Kerja Menggunakan Metode Linier Regresi

Tahap : Perancangan Desain Output Secara Umum

Tabel 4. 8 Desain File Secara Umum

Kode File	Nama File	Tipe File	Media File	Organisasi File	Field Kunci
F1	<i>Dataset</i>	Master	Harddisk	Indeks	Id_dataset
F2	<i>Data Baru</i>	Master	Harddisk	Indeks	Id_traning
F3	<i>Data Determinasi</i>	Master	Harddisk	Indeks	Id_testing
F4	<i>Data User</i>	Master	Harddisk	Indeks	Id_user

4.6 Desain Sistem Secara Terinci

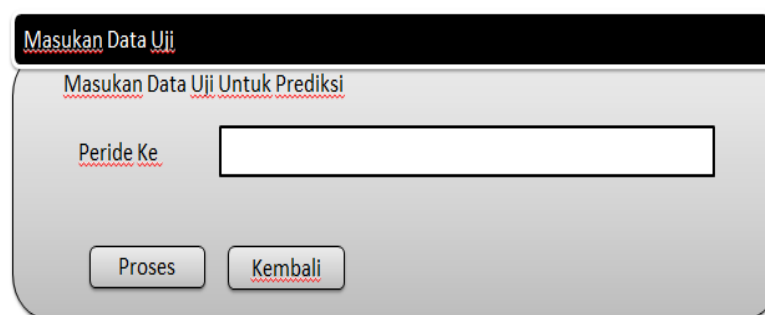
4.6.1 Desain Input Terinci



Pilih File

Upload

Gambar 4. 6 Desain Input Dataset



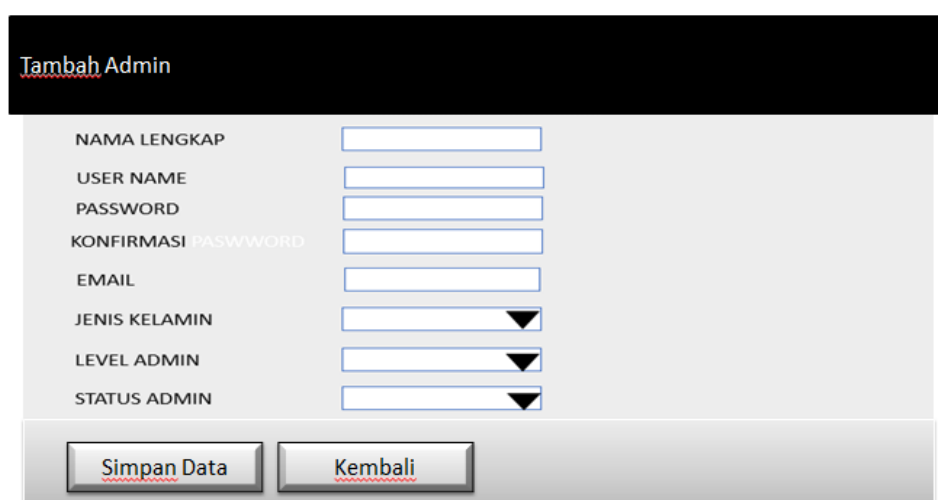
Masukan Data Uji

Masukan Data Uji Untuk Prediksi

Periode Ke

Proses Kembali

Gambar 4. 7 Desain input Data Uji



Tambah Admin

NAMA LENGKAP

USER NAME

PASSWORD

KONFIRMASI PASSWORD

EMAIL

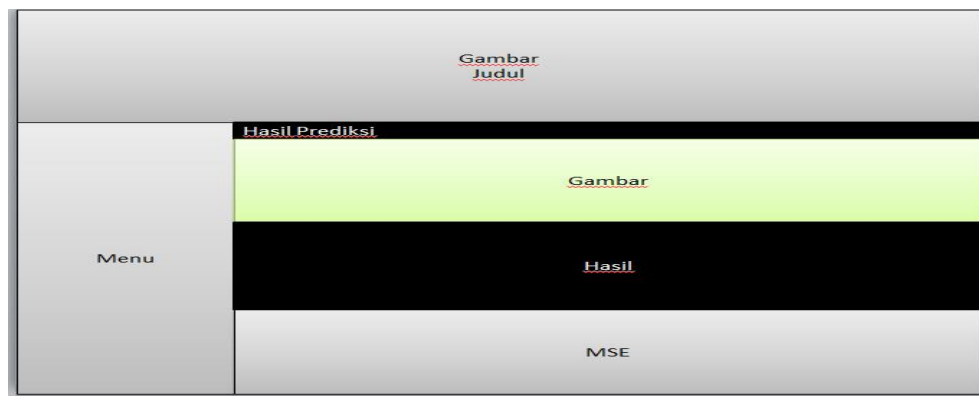
JENIS KELAMIN

LEVEL ADMIN

STATUS ADMIN

Simpan Data Kembali

Gambar 4. 8 Desain Input Data Admin



Gambar 4. 10 Desain Output Terinci

4.7 Desain Database Terinci

Tabel 4. 9 Dataset

Nama File : Dataset Tipe File : Induk Organisasi : Indeks				
No	Field Name	Type	Width	Indeks
1.	No	Int	6	Primary Key
2.	x	int	8	
3.	y	Int	8	

Tabel 4. 10 Determinasi

Nama File : Determinasi Tipe File : Induk Organisasi : Indeks				
No	Field Name	Type	Width	Indeks
1.	No	Int	6	Primary Key
2.	x	Int	8	
3.	y	Int	8	
4.	x^2	float		
5.	y^2	float		
6.	x*y	float		

Tabel 4. 11 Data Testing (Data Baru)

Nama File : Data baru Tipe File : Induk Organisasi : Indeks				
No	Field Name	Type	Width	Indeks
1.	No	Int	6	Primary Key
3.	x	Int	8	

Tabel 4. 12 Admin

Nama File : Admin Tipe File : Induk Organisasi : Indeks				
No	Field Name	Type	Width	Indeks
1.	No	Int	11	Primary Key
2.	Nama Lengkap	Chart	30	
3.	<i>User name</i>	Chart	50	
4.	<i>Password</i>	Chart	10	
	<i>email</i>	Chart	35	
	<i>Jkel</i>	Chart	35	
	<i>Status admin</i>	Chart	40	
	<i>level</i>	Chart	40	

4.8 Desain Menu Utama



Gambar 4.9 Desain Menu Utama

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

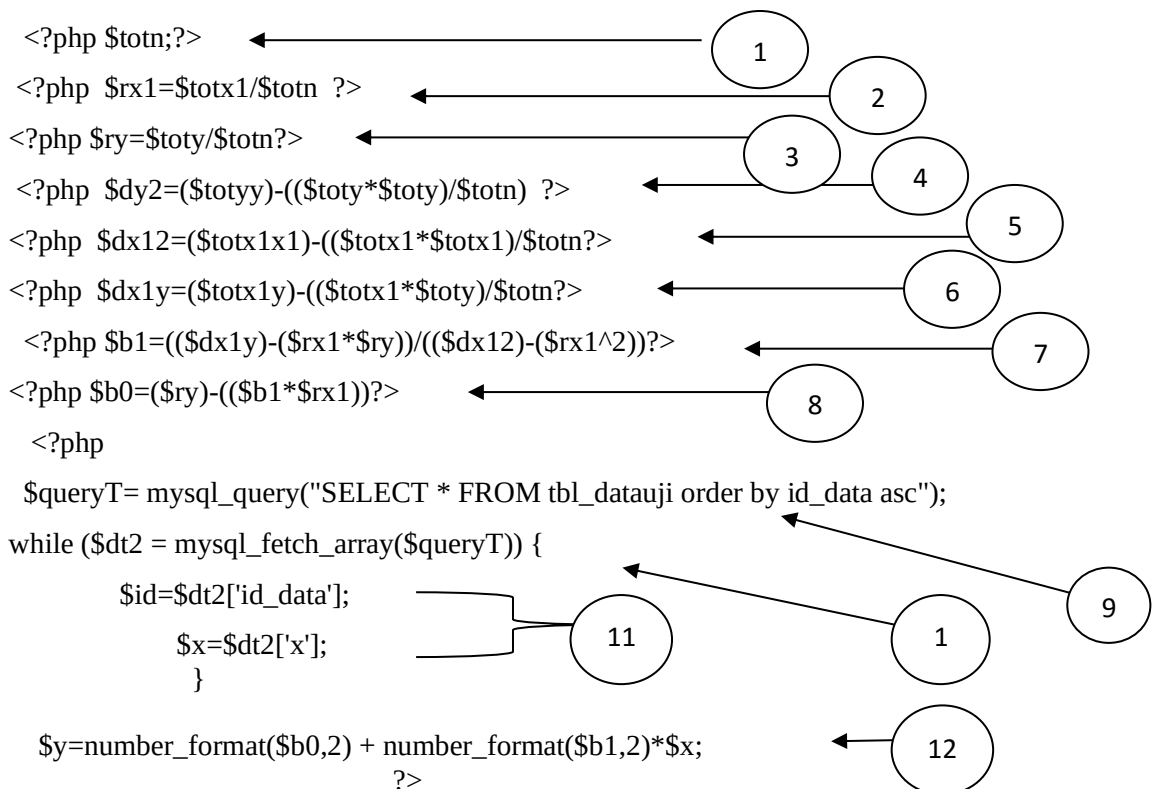
5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Dinaskerkop dan UKM gorontalo beralamatkan di Jl. Achmad Nadjamudin Kec. Kota Tengah - KOTA GORONTALO Telp. 0435-830620 Fax. 0435-830620. Dinas Tenaga Kerja, Koperasi dan UKM Kota Gorontalo, dan lembaga Kerjasama Triparti ,adalah satu kesatuan yang akan bisa dipisahkan ,karena dua lembaga ini merupakan garda terdepan Pemerintah Kota Gorontalo ,tak terkucuali menekan angka pengangguran di Kota Gorontalo ,yang berhasil di turunkan sampai 5,7 persen oleh dua lembaga tersebut ,hal ini seperti di ungkapkan Kepala Dinaskerkop dan UKM Kota Gorontalo Drs. Ben Idrus, S.Pd, M.Pd.(gorontalokota.go.id/30-10-2019)

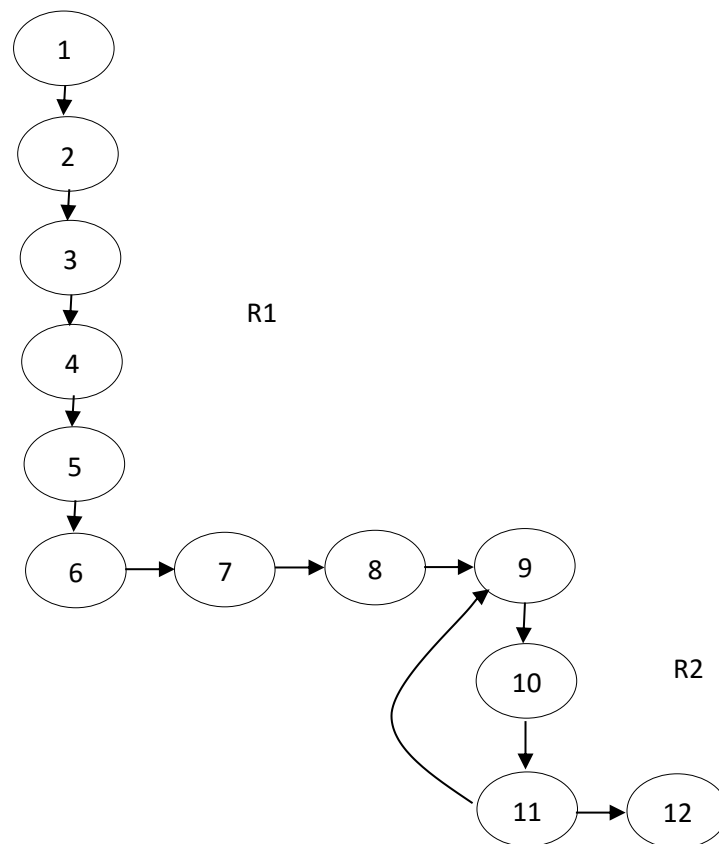
5.2 Hasil Pengujian Sistem

5.2.1 Pengujian White Box

1. Flowchart Proses Mencari Persamaan Regresi



2. Flowgraph Proses Prediksi



Gambar 5. 1 Flowgraph Proses Prediksi

Menghitung Nilai *Cyclomatic Complexity* (CC)

Dimana :

$$\text{Region(R)} = 2$$

$$\text{Node(N)} = 12$$

$$\text{Edge(E)} = 12$$

$$\text{Predicate Node(P)} = 1$$

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

$$= 12 - 12 + 2$$

$$= 2$$

$$V(G) = P + 1$$

$$= 1 + 1$$

$$= 2$$

5.2.2 Pengujian *Black Box*

Tabel 5. 1 Tabel Pengujian Black Box Menu Evaluasi

Input/Event	Fungsi	Hasil	Hasil Uji
Klik Menu ikon /logo Gorontalo	Menampilkan Halaman depan/ home	Halaman Depan tampil	Sesuai
Klik Login Administrator	Menampilkan form Login	Form login	Sesuai
Masukkan user name dan password salah	Menguji validasi user name dan password	Tidak Bisa Login	Sesuai
Masukkan user name dan password Benar	Menguji validasi user name dan password	Login Ke menu Admin	Sesuai
Klik menu input admin	Menampilkan Halaman input data admin	Tampil halaman input data admin	Sesuai
Klik Menu edit admin	Menampilkan Halaman edit admin	Tampil Halaman Edit admin	Sesuai
Klik Menu Hapus admin	Menampilkan Halaman hapus admin	Tampil Halaman hapus admin	Sesuai
Klik menu Dataset	Menampilkan Halaman dataset	Tampil Halaman dataset	Sesuai
Klik tombol Import	Menampilkan dataset	Tampil dataset	Sesuai
Klik Input data prediksi	Menampilkan halaman data prediksi	Tampil input data prediksi	Sesuai
Klik Menu Log Out	Keluar Dari Menu Admin	Tampil Halaman index Kembali	Sesuai

Berdasarkan dari pengujian aplikasi dengan menggunakan pengujian balac box memperlihatkan bahwa setiap modul aplikasi dieksekusi sekali. Dari

pengujian tersebut maka dapat dikatakan bahwa aplikasi yang telah dibuat telah memenuhi syarat. Pembahasan

5.3 Deskripsi Kebutuhan Hardware dan Software

Penulis dalam mengembangkan Website ini menggunakan bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) dan Basis Data MySQL.

Pada dasarnya, untuk implementasi sistem ini membutuhkan beberapa konfigurasi dasar, diantaranya:

1. *Hardware*

Perangkat keras yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem ini adalah sebagai berikut :

- Monitor 14” dengan resolusi layer 1366x768 pixels.
- Kapasitas hardisk (*free memory*)500 GB.
- RAM 4 GB DDR3 Memory
- *Processor* Intel inside Core TM i3.

2. *Software*

- Sistem operasi Microsoft Windows 8
- XAMPP
- Browser (Google Chrome, Mozilla, IE, Opera)
- Database MySQL

3. *Brainware*

Brainware merupakan seseorang yang memiliki kemampuan mengoperasikan komputer serta mengatur sistem komputer. Sumber daya yang

dibutuhkan dengan karakteristik sebagai berikut memiliki kemampuan dasar tentang komputer dan proses yang berlangsung di dalamnya.

5.4 Tampilan Halaman Home



Gambar 5. 2 Tampilan Home Website

Halaman ini akan muncul pada saat Website baru pertama sekali di buka. Pada halaman ini juga memberikan informasi tentang aplikasi yang digunakan.

5.5 Tampilan Halaman Login Admin

Gambar 5. 3 Tampilan Form Login Admin

Dari tampilan halaman login ini, penggunaan akan memasukkan username masing masing dan akan memberikan hak akses berbeda pada tiap level admin.

5.6 Tampilan Menu Level Super Admin



Gambar 5. 4 Tampilan Halaman Utama Administrator

Halaman ini adalah tampilan jika pengguna login memasukkan username dan password dengan benar.

5.7 Tampilan Halaman Dataset



Gambar 5. 5 Tampilan Halaman Dataset

Halaman ini untuk menampilkan dataset, tombol unggah dataset.

5.8 Tampilan Halaman Input Dataset

Gambar 5. 6 Tampilan input data Baru

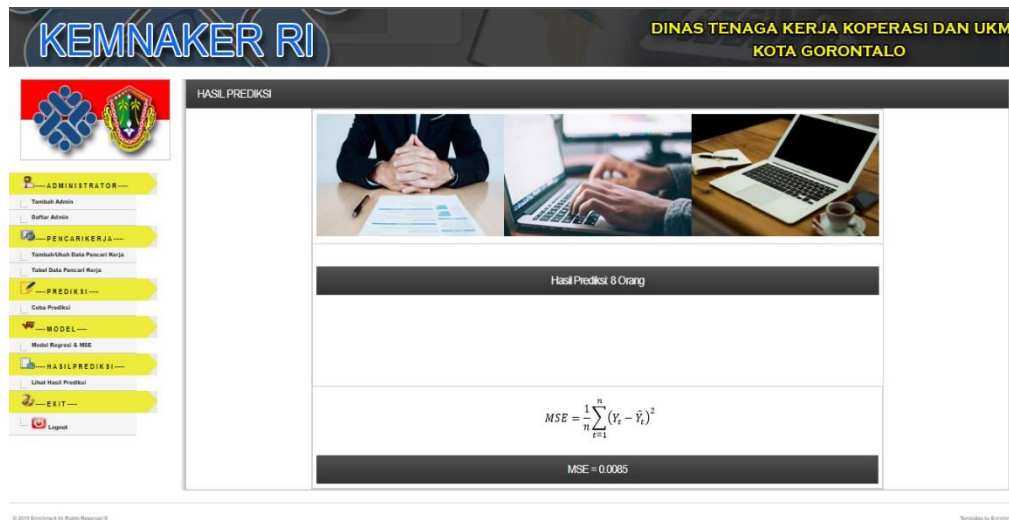
Halaman ini untuk menampilkan input data yang akan digunakan dalam prediksi kunjungan wisatawan asing.

5.9 Tampilan Halaman Input Data Uji

Gambar 5. 7 Input Data Uji

Halaman ini digunakan untuk menampilkan pengimputan data uji untuk proses prediksi.

5.10 Tampilan Halaman Hasil Prediksi



Gambar 5. 8 *Halaman Hasil Prediksi*

Halaman ini menunjukkan hasil proses prediksi yang telah dilakukan dengan melakukan penginputan data uji.

5.11 Perhitungan Manual Regresi Linier

No.	Periode (X)	Pencari Kerja Perempuan (Y)	X * Y	X^2	Y^2
1	2	5	10	4	25
2	3	9	27	9	81
3	4	3	12	16	9
4	5	6	30	25	36
5	6	3	18	36	9
6	7	8	56	49	64
7	8	11	88	64	121
8	9	13	117	81	169
9	10	3	30	100	9
10	11	3	33	121	9
11	12	4	48	144	16
12	13	25	325	169	625

13	14	7	98	196	49
14	15	2	30	225	4
15	17	3	51	289	9
16	18	10	180	324	100
17	22	1	22	484	1
18	23	2	46	529	4
19	24	8	192	576	64
20	25	5	125	625	25
21	27	9	243	729	81
22	28	9	252	784	81
23	29	6	174	841	36
24	31	7	217	961	49
25	32	12	384	1024	144
26	33	15	495	1089	225
27	34	24	816	1156	576
28	35	5	175	1225	25
29	36	5	180	1296	25
30	37	3	111	1369	9
31	39	1	39	1521	1
32	40	1	40	1600	1
33	46	6	276	2116	36
34	47	5	235	2209	25
35	48	3	144	2304	9
36	50	2	100	2500	4
37	51	5	255	2601	25
38	52	4	208	2704	16

39	53	3	159	2809	9
40	54	3	162	2916	9
41	55	2	110	3025	4
42	56	3	168	3136	9
43	57	2	114	3249	4
44	58	5	290	3364	25
45	59	3	177	3481	9
46	60	1	60	3600	1
Jumlah : 46	1395	275	7122	57675	2867

Diketahui Jumlah data (n) : 46

Perhitungan Rata- Rata X1 :

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$$= 1395 / 46 = 30.326086956522$$

Perhitungan Rata- Rata Y :

$$\bar{y} = \frac{\sum y}{n}$$

$$= 275 / 46 = 5.9782608695652$$

Perhitungan deviasi sigma Y² :

$$\sum Y^2 = \sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}$$

$$1222.9782608696$$

Perhitungan deviasi sigma x1² :

$$\sum X^2 = \sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}$$

$$15370.108695652$$

Perhitungan deviasi sigma x1y :

$$\sum x Y = \sum x Y - \frac{(\sum x)(\sum y)}{n}$$

-1217.6739130435

Mencari Nilai b1 :

$$b_1 = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2} =$$

b1 : -0.09

Mencari Nilai b0 :

$$b_0 = \frac{(\sum y - b_1 \sum x)}{n} =$$

b0 : 8.74

Diperoleh model regresi : $Y = b_0 + b_1x$

$$Y = 8.74 + -0.09 x$$

$$MSE = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n (Y_t - \hat{Y}_t)^2$$

$$MSE = 0.0085$$

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Melihat dari hasil penelitian yang telah dilakukan serta pembahasan yang telah diuraikan, tentunya dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa model dari metode Regresi Linier diperoleh nilai $Mse = 0.0085$ sehingga tujuan penelitian seperti yang diharapkan bahwa :

1. Metode Regresi Linier dapat diterapkan untuk memprediksi jumlah pencari Kerja Perempuan.
2. Untuk mengetahui hasil penerapan metode Regresi Linier untuk memprediksi jumlah pencari kerja perempuan.

6.2 Saran

Setelah melakukan penelitian dan pembuatan aplikasi untuk prediksi jumlah pencari kerja perempuan untuk pengembangan penelitian kedepannya peneliti menyarankan untuk menambahkan variabel terikat dan menggunakan metode multi regresi agar hasil yang diperoleh lebih maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ahmad Soleh, 2017 *Masalah Ketenagakerjaan Dan Pengangguran Di Indonesia* ,
Jurnal Ilmiah Cano Ekonomos Vol. 6 No. 2 Juli 2017
- [2] Mega Selvia, 2015 *Dampak Perempuan Bekerja Terhadap Fungsi Keluarga*
- [3] Mazid Hidayat dkk, 2017 *Sistem Informasi Pencari Kerja Di Kabupaten Bandung Barat*, ISBN: 978-602-1180-50-1
- [4] Kusri, Emha T. Luthfi, 2009, *Algoritma Data Mining*. Andi, Yogyakarta
- [5] Mhd. Yogi Pratama, 2016 *Metode linier regresi untuk prediksi jumlah pengunjung Café Cost Coffee*
- [6] Petrus Katemba dan Rosita Koro Djoh, 2017 *Prediksi Tingkat Produksi Kopi Menggunakan Regresi Linear*
- [7] Hikmah khairani, 2016 *Analisa Peramalan Jumlah Penduduk Kabupaten Pakpak Bharat Pada Tahun 2017 Menggunakan Metode Regresi*
- [8] Kadir, Abdul. 2003. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta : ANDI
- [9] Nugroho, B.(2010), *Analisis dan Desain Sistem*, Andi, Yogyakarta
- [10] Muhammad Syukri Mustafa dan I Wayan Simpen (2014) *Perancangan Aplikasi Prediksi Kelulusan Tepat Waktu Bagi Mahasiswa Baru Dengan Teknik Data Mining (Studi Kasus: Data Akademik Mahasiswa STMIK Dipanegara Makassar)*
- [11] Tim Penyusun (2018). *Pedoman Penulisan Skripsi Universitas Ichsan Gorontalo, Yayasan Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Ichsan Gorontalo, Gorontalo*
- [12] Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta

INDEX

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">

<?php

session_start();

if (empty($_SESSION['username'])) {

header("location:login.php"); // jika belum login, maka dikembalikan ke file
form_login.php

}

$username=$_SESSION['username'];

$level=$_SESSION['level'];

?>

<!DOCTYPE html>

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">

<head>

    <meta charset="utf-8" />

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1,
maximum-scale=1" />

    <meta name="description" content="" />

    <meta name="author" content="" />

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en" lang="en">

<head>

<title>PREDIKSI PENCAKER</title>

<link href="assets/css/bootstrap.css" rel="stylesheet" />

    <!-- FONTAWESOME STYLE CSS -->

    <link href="assets/css/font-awesome.min.css" rel="stylesheet" />

    <!-- CUSTOM STYLE CSS -->

    <link href="assets/css/style.css" rel="stylesheet" />

    <!-- GOOGLE FONT -->
```

```
<link href='http://fonts.googleapis.com/css?family=Open+Sans' rel='stylesheet'
type='text/css' />
```

```
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
```

```
<link rel="stylesheet" media="screen,projection" type="text/css"
href="css/reset.css" />
```

```
<link rel="stylesheet" media="screen,projection" type="text/css"
href="css/main.css" />
```

```
<link rel="stylesheet" media="screen,projection" type="text/css"
href="css/2col.css" title="2col" />
```

```
<link rel="alternate stylesheet" media="screen,projection" type="text/css"
href="css/1col.css" title="1col" />
```

```
<!--[if lte IE 6]><link rel="stylesheet" media="screen,projection" type="text/css"
href="css/main-ie6.css" /><![endif]-->
```

```
<link rel="stylesheet" media="screen,projection" type="text/css"
href="css/style.css" />
```

```
<link rel="stylesheet" media="screen,projection" type="text/css"
href="css/mystyle.css" />
```

```
<script type="text/javascript" src="js/jquery.js"></script>
```

```
<script type="text/javascript" src="js/switcher.js"></script>
```

```
<script type="text/javascript" src="js/toggle.js"></script>
```

```
<script type="text/javascript" src="js/ui.core.js"></script>
```

```
<script type="text/javascript" src="js/ui.tabs.js"></script>
```

```
<script type="text/javascript">
```

```
$(document).ready(function(){
```

```
    $(".tabs > ul").tabs();
```

```
});
```

```
</script>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<div id="main">
```

<!-- Tray -->

<div id="tray" class="box" >

<p class="f-left box">

<!-- Switcher -->

 Oleh: Ridwan Nandipinta Dali </p>

<p class="f-right"> </p>

</div>

<!-- /tray -->

<hr class="noscreen" />

<!-- Menu -->

<div id="menu" class="box" ><center>

<behavior="alternate" direction="up" width="850" height="180">

<direction="up" behavior="alternate">
<center><h1>PREDIKSI JUMLAH PENCARI KERJA</h1></center>
<h2><center><h2>DENGAN METODE REGRESI LINIER</h2></center>

<!-- Active -->

```

</div>

<!-- /header -->

<hr class="noscreen" />

<!-- Columns -->

<div id="cols" class="box">

  <!-- Aside (Left Column) -->

  <div id="aside" class="box">

    <div class="padding box">

      <!-- Logo (Max. width = 200px) -->

      <p id="logo"><a href="#"> </a></p>

      <!-- Search -->


      <!-- Create a new project -->


    </div>

  <!-- /padding -->

  <ul class="box">

    <li id="submenu-active"><a href="#">  H O M E</a></li>

    <ul>

      <li><a href="index.html">Beranda</a></li>


    </ul>

  </ul>


  <li id="submenu-active"><a href="#">A K S E S M A S U K</a>

```

<!-- Active -->

Log In

</div>

<!-- /aside -->

<hr class="noscreen" />

<!-- Content (Right Column) -->

<div id="content" class="box">

<h1>HOME</h1>

<!-- Headings -->

<!-- System Messages -->

<!-- Tabs -->

<table><tr><td><center><behavior="alternate" direction="up" width="750" height="160">

<direction="up" behavior="alternate"> </center></td></tr>

<tr><td> <p align="justify"><h3>Berdasarkan dari dua sudut pandang yang berbeda, pencari kerja dapat dilihat dari sudut pandang positif yaitu pencari kerja merupakan salah satu asset atau sumber daya yang mampu mendorong kemajuan perkembangan ekonomian suatu Negara, namaun dari sudut pandang lainnya meningkatnya jumlah pencari kerja adalah sala satu permasalahan suatu Negara yang sulit untuk diatasi. Meningkatnya jumlah pencari kerja tidak hanya dipengaruhi oleh pencari kerja laki-laki akan tetapi pencari kerja perempuan ikut ambil bagian dalam angka pencari kerja.

Keikutsertaan perempuan dalam pencarian kerja telah membawa dampak dalam kehidupan social pada umumnya dan keluarga pada khususnya. Berdasarkan dari ikut sertanya kaum hawa dalam mencari nafkah, telah memberikan dua pengaruh bagi kehidupan keluarga yaitu di satu sisi dapat membantu perekonomian keluarga dan di sisi lain kehidupan rumah tangga kurang terurus, sehingga mengakibatkan kurangnya komunikasi atau interaksi dalam keluarga mengakibatkan pengaruh yang negative terhadap keharmonisan keluarga.

Jumlah pencari kerja dan ketersediaan lapangan pekerjaan merupakan aspek yang dapat digunakan untuk mengetahui situasi penyebaran pencari kerja khususnya perempuan dan perusahaan yang memiliki lapangan pekerjaan di suatu daerah. Dengan mengetahui situasi persebaran pencari kerja dan ketersediaan pekerjaan diharapkan dapat memberikan suatu masukan dalam penanganan masalah jumlah pencari kerja, khususnya perempuan dalam hal pemerataan dan kesesuaian pekerjaan berdasarkan gender.

</h3></p></td></tr></table>

<!-- /tabs -->

<!-- Tab01 -->

<div id="tab01">

</div>

<!-- /tab01 -->

<!-- Tab02 -->

<div id="tab02">

</div>

<!-- /tab02 -->

<!-- Tab03 -->

<div id="tab03">

</div>

<!-- /tab03 -->

<!-- 2 columns -->

<div class="col50">

</div>

<!-- /col50 -->

<div class="col50 f-right">

</div>

<!-- /col50 -->

<div class="fix"></div>

<!-- 3 columns -->

<div class="col33">

</div>

<!-- /col33 -->

<div class="col33 center">

</div>

<!-- /col33 -->

<div class="col33">

</div>

<!-- /col33 -->

<div class="fix"></div>

<!-- Text Alignment -->

<!-- Size and Highlight -->

<!-- Unordered List -->

<!-- Unordered List -->

<!-- Ordered List (OL) -->

<!-- Table -->

<!-- Table (TABLE) -->

<!-- Form -->

<!-- Definition List -->

<!-- Definition List -->

</div>

<!-- /content -->

</div>

<!-- /cols -->

<hr class="noscreen" />

```

<!-- Footer -->
<div id="footer" class="box">
    <p class="f-left">&copy; 2019 Enrichment All Rights Reserved &reg;</p>
    <p class="f-right">Templates by Enrichment
</div>
<!-- /footer -->
</div>
<!-- /main -->
</body>
</html>

```

DATASET

```

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<?php
session_start();

if (empty($_SESSION['username'])) {
    header("location:login.php"); // jika belum login, maka dikembalikan ke file
    form_login.php
}

$username=$_SESSION['username'];
$level=$_SESSION['level'];
?>

<!DOCTYPE html>
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
    <meta charset="utf-8" />

```

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1,
maximum-scale=1" />

<meta name="description" content="" />

<meta name="author" content="" />

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en" lang="en">

<head>

<title>PREDIKSI</title>

<link href="assets/css/bootstrap.css" rel="stylesheet" />

<!-- FONTAWESOME STYLE CSS -->

<link href="assets/css/font-awesome.min.css" rel="stylesheet" />

<!-- CUSTOM STYLE CSS -->

<link href="assets/css/style.css" rel="stylesheet" />

<!-- GOOGLE FONT -->

<link href='http://fonts.googleapis.com/css?family=Open+Sans' rel='stylesheet'
type='text/css' />

<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />

<link rel="stylesheet" media="screen,projection" type="text/css"
href="css/reset.css" />

<link rel="stylesheet" media="screen,projection" type="text/css"
href="css/main.css" />

<link rel="stylesheet" media="screen,projection" type="text/css"
href="css/2col.css" title="2col" />

<link rel="alternate stylesheet" media="screen,projection" type="text/css"
href="css/1col.css" title="1col" />

<!--[if lte IE 6]><link rel="stylesheet" media="screen,projection" type="text/css"
href="css/main-ie6.css" /><![endif]-->

<link rel="stylesheet" media="screen,projection" type="text/css"
href="css/style.css" />

<link rel="stylesheet" media="screen,projection" type="text/css"
href="css/mystyle.css" />

<script type="text/javascript" src="js/jquery.js"></script>
```

```
<script type="text/javascript" src="js/switcher.js"></script>
<script type="text/javascript" src="js/toggle.js"></script>
<script type="text/javascript" src="js/ui.core.js"></script>
<script type="text/javascript" src="js/ui.tabs.js"></script>
<script type="text/javascript">
```

```
    $(document).ready(function(){
        $(".tabs > ul").tabs();
    });
</script>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<div id="main">
```

```
    <!-- Tray -->
```

```
    <div id="tray" class="box" >
```

```
        <p class="f-left box">
```

```
            <!-- Switcher -->
```

```
            <span class="f-left" id="switcher"> <a href="javascript:void(0);" rel="1col"
class="styleswitch ico-col1" title="Display one column"></a> <a
href="javascript:void(0)" rel="2col" class="styleswitch ico-col2" title="Display
two columns"></a> </span> Oleh:
<strong>Ridwan Nandipinta Dali</strong> </p>
```

```
        <p class="f-right"> </p>
```

```
    </div>
```

```
    <!-- /tray -->
```

```
    <hr class="noscreen" />
```

```
    <!-- Menu -->
```

```
    <div id="menu" class="box" ><center>
```

```
<behavior="alternate" direction="up" width="850" height="180"><br/>
<direction="up" behavior="alternate"> <br><center><h1><font
color="White">PREDIKSI JUMLAH PENCARI
KERJA</font></h1></center><br><h2><center><h2><font
color="white">DENGAN METODE REGRESI
LINIER</font></h2></center><br/>
```

```
<!-- Active -->
```

```
</div>
<!-- /header -->
<hr class="noscreen" />
<!-- Columns -->
<div id="cols" class="box">
  <!-- Aside (Left Column) -->
  <div id="aside" class="box">
    <div class="padding box">
      <!-- Logo (Max. width = 200px) -->
      <p id="logo"><a href="admin.php"> </a></p>
      <!-- Search -->

      <!-- Create a new project -->

    </div>
```

```

<!-- /padding -->

<ul class="box">

    <li id="submenu-active"><a href="#"> ----- A D M I N I S T R A T O R -----</a></li>

    <ul>

        <li><a href="tambah_admin.php">Tambah Admin</a></li>

        <li><a href="tabel_admin.php">Daftar Admin</a></li>

    </ul>

    <li id="submenu-active"><a href="#">----- P E N C A R I K E R J A -----</a></li>

    <ul>

        <li><a href="input_data.php">Tambah/Ubah Data Pencari Kerja</a></li>

        <li><a href="data_set.php">Tabel Data Pencari Kerja</a></li>

    </ul>

    <li id="submenu-active"><a href="#">----- P R E D I K S I -----</a></li>

    <ul>

        <li><a href="tambah_datauji.php">Coba Prediksi</a></li>

    </ul>

    <li id="submenu-active"><a href="#">----- M O D E L -----</a></li>

    <ul>

        <li><a href="model1.php">Model Regresi & MSE</a></li>

```


<li id="submenu-active">----- H A S I L P R E D I K S I -----

<!-- Active -->

Lihat Hasil Prediksi

<li id="submenu-active">----- E X I T -----

<!-- Active -->

 Logout


```

</div>

<!-- /aside -->

<hr class="noscreen" />

<!-- Content (Right Column) -->

<div id="content" class="box">

    <h1>Data Pencari Kerja</h1>

    <!-- Headings -->


    <!-- System Messages -->


    <!-- Tabs -->


    <center><table><tr><td><center><behavior="alternate" direction="up"
width="750" height="160"><br />

<direction="up" behavior="alternate"> </center></td></tr>

<tr><td> <center><table class="table table-condensed" style="font-size: 12px;">

    <tr>


    <td><center><b>Periode</b></center></td>

    <td><center><b>Pencari Kerja Perempuan</b></center></td>

    <td><center><b>Aksi</b></center></td>


    <?php

    include "koneksi.php";

    $query = mysql_query("SELECT * FROM tbl_dataset");

    if(!$query){

```

```
die( mysql_error() );
}
```

```
$i=1;
```

```
while($row = mysql_fetch_array($query)){
```

```
    $clas='baris-ganjil';
```

```
    echo "<Tr class=$clas>
```

```
        <th><CENTER>".$row['periode']. "</CENTER></th>
```

```
        <th><CENTER>".$row['pencaker']. "</CENTER></th>
```

```
        ";
```

```
    ?>
```

```
        <center><td style="vertical-align: middle; text-align:
center;"> <a href="<?php echo "hapus1.php? id_data=".$row['id_data']. "";"?>"
onClick="return confirm('Apakah anda yakin akan menghapus data ini?')"><img
src='img/close.png'width="20" height="15" ></a></P></td>
```

```
    </center><?php
```

```
        echo    "</tr>";
```

```
        $i=$i+1;
```

```
        if ($clas=='baris-ganjil')
        {
            $clas='baris-ganjil2';
        }
    }
    echo "<TR><TD COLSPAN=8></TD></TR></table>";
    mysql_close();
```

```
?>
```

```
</tr></table> </center></td></tr></table></center>
```

```
<!-- /tabs -->
<!-- Tab01 -->
<div id="tab01">

</div>
<!-- /tab01 -->
<!-- Tab02 -->
<div id="tab02">

</div>
<!-- /tab02 -->
<!-- Tab03 -->
<div id="tab03">
```

</div>

<!-- /tab03 -->

<!-- 2 columns -->

<div class="col50">

</div>

<!-- /col50 -->

<div class="col50 f-right">

</div>

<!-- /col50 -->

<div class="fix"></div>

<!-- 3 columns -->

<div class="col33">

</div>

<!-- /col33 -->

<div class="col33 center">

</div>

<!-- /col33 -->

<div class="col33">

</div>

<!-- /col33 -->

<div class="fix"></div>

<!-- Text Alignment -->

<!-- Size and Highlight -->

<!-- Unordered List -->

<!-- Unordered List -->

<!-- Ordered List (OL) -->

<!-- Table -->

<!-- Table (TABLE) -->

<!-- Form -->

<!-- Definition List -->

<!-- Definition List -->

</div>

<!-- /content -->

</div>

<!-- /cols -->

<hr class="noscreen" />

<!-- Footer -->

<div id="footer" class="box">

<p class="f-left">© 2019 Enrichment All Rights Reserved ®</p>

<p class="f-right">Templates by Enrichment

</div>

<!-- /footer -->

```
</div>

<!-- /main -->

</body>

</html>
```

ADMIN

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">

<?php
session_start();

if (empty($_SESSION['username'])) {

header("location:login.php"); // jika belum login, maka dikembalikan ke file
form_login.php

}

$username=$_SESSION['username'];
$level=$_SESSION['level'];

?>

<!DOCTYPE html>

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">

<head>

    <meta charset="utf-8" />

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1,
maximum-scale=1" />

    <meta name="description" content="" />

    <meta name="author" content="" />

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en" lang="en">

<head>

<title>PREDIKSI</title>

<link href="assets/css/bootstrap.css" rel="stylesheet" />
```

```

<!-- FONTAWESOME STYLE CSS -->

<link href="assets/css/font-awesome.min.css" rel="stylesheet" />

<!-- CUSTOM STYLE CSS -->

<link href="assets/css/style.css" rel="stylesheet" />

<!-- GOOGLE FONT -->

<link href='http://fonts.googleapis.com/css?family=Open+Sans' rel='stylesheet'
type='text/css' />

<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />

<link rel="stylesheet" media="screen,projection" type="text/css"
href="css/reset.css" />

<link rel="stylesheet" media="screen,projection" type="text/css"
href="css/main.css" />

<link rel="stylesheet" media="screen,projection" type="text/css"
href="css/2col.css" title="2col" />

<link rel="alternate stylesheet" media="screen,projection" type="text/css"
href="css/1col.css" title="1col" />

<!--[if lte IE 6]><link rel="stylesheet" media="screen,projection" type="text/css"
href="css/main-ie6.css" /><![endif]-->

<link rel="stylesheet" media="screen,projection" type="text/css"
href="css/style.css" />

<link rel="stylesheet" media="screen,projection" type="text/css"
href="css/mystyle.css" />

<script type="text/javascript" src="js/jquery.js"></script>

<script type="text/javascript" src="js/switcher.js"></script>

<script type="text/javascript" src="js/toggle.js"></script>

<script type="text/javascript" src="js/ui.core.js"></script>

<script type="text/javascript" src="js/ui.tabs.js"></script>

<script type="text/javascript">

```

```

$(document).ready(function(){
    $(".tabs > ul").tabs();

```

```

    });
</script>

</head>

<body>

<div id="main">

    <!-- Tray -->

    <div id="tray" class="box" >

        <p class="f-left box">

            <!-- Switcher -->

            <span class="f-left" id="switcher"> <a href="javascript:void(0);" rel="1col"
class="styleswitch ico-col1" title="Display one column"></a> <a
href="javascript:void(0)" rel="2col" class="styleswitch ico-col2" title="Display
two columns"></a> </span> Oleh:
<strong>Ridwan Nandipinta Dali</strong> </p>

            <p class="f-right"> </p>

        </div>

    <!-- /tray -->

    <hr class="noscreen" />

    <!-- Menu -->

    <div id="menu" class="box" ><center>

        <behavior="alternate" direction="up" width="850" height="180"><br/>

        <direction="up" behavior="alternate"> <br><center><h1><font
color="White">PREDIKSI JUMLAH PENCARI
KERJA</font></h1></center><br><h2><center><h2><font
color="white">DENGAN METODE REGRESI
LINIER</font></h2></center><br/>

```


<!-- Active -->

</div>

<!-- /header -->

<hr class="noscreen" />

<!-- Columns -->

<div id="cols" class="box">

<!-- Aside (Left Column) -->

<div id="aside" class="box">

<div class="padding box">

<!-- Logo (Max. width = 200px) -->

<p id="logo"> </p>

<!-- Search -->

<!-- Create a new project -->

</div>

<!-- /padding -->

<ul class="box">

<li id="submenu-active"> ----- A D M I N I S T R A T O R -----

Tambah Admin

Daftar Admin

<li id="submenu-active">----- P E N C A R I K E R J A -----

Tambah/Ubah Data Pencari Kerja

Tabel Data Pencari Kerja

<li id="submenu-active">----- P R E D I K S I -----

Coba Prediksi

<li id="submenu-active">----- M O D E L -----

Model Regresi & MSE

<li id="submenu-active">----- H A S I L P R E D I K S I -----

<!-- Active -->

Lihat Hasil Prediksi

<li id="submenu-active">----- E X I T -----

<!-- Active -->

 Logout

</div>

<!-- /aside -->

<hr class="noscreen" />

<!-- Content (Right Column) -->

<div id="content" class="box">

<h1>HOME</h1>

<!-- Headings -->

<!-- System Messages -->

<!-- Tabs -->

<table><tr><td><center> <behavior="alternate" direction="up" width="750" height="160">

<direction="up" behavior="alternate"> </center></td></tr>

<tr><td> <p align="justify"><h3>Berdasarkan dari dua sudut pandang yang berbeda, pencari kerja dapat dilihat dari sudut pandang positif yaitu pencari kerja merupakan salah satu asset atau sumber daya yang mampu mendorong kemajuan perkembangan ekonomian suatu Negara, namaun dari sudut pandang lainnya meningkatnya jumlah pencari kerja adalah sala satu permasalahan suatu Negara yang sulit untuk diatasi. Meningkatnya jumlah pencari kerja tidak hanya dipengaruhi oleh pencari kerja laki-laki akan tetapi pencari kerja perempuan ikut ambil bagian dalam angka pencari kerja.

Keikutsertaan perempuan dalam pencarian kerja telah membawa dampak dalam kehidupan social pada umumnya dan keluarga pada khususnya. Berdasarkan dari ikut sertanya kaum hawa dalam mencari nafkah, telah memberikan dua pengaruh bagi kehidupan keluarga yaitu di satu sisi dapat membantu per ekonomian keluarga dan di sisi lain kehidupan rumah tangga kurang terurus, sehingga mengakibatkan kurangnya komunikasi atau interaksi dalam keluarga mengakibatkan pengaruh yang negative terhadap keharmonisan keluarga.

Jumlah pencari kerja dan ketersediaan lapangan pekerjaan merupakan aspek yang dapat digunakan untuk mengetahui situasi penyebaran pencari kerja khususnya perempuan dan perusahaan yang memiliki lapangan pekerjaan di suatu daerah. Dengan mengetahui situasi persebaran pencari kerja dan ketersediaan pekerjaan diharapkan dapat memberikan suatu masukan dalam penanganan masalah jumlah pencari kerja, khususnya perempuan dalam hal pemerataan dan kesesuaian pekerjaan berdasarkan jender.

</h3></p></td></tr></table>

<!-- /tabs -->

<!-- Tab01 -->

<div id="tab01">

</div>

<!-- /tab01 -->

<!-- Tab02 -->

<div id="tab02">

</div>

<!-- /tab02 -->

<!-- Tab03 -->

<div id="tab03">

</div>

<!-- /tab03 -->

<!-- 2 columns -->

<div class="col50">

</div>

<!-- /col50 -->

<div class="col50 f-right">

</div>

<!-- /col50 -->

<div class="fix"></div>

<!-- 3 columns -->

<div class="col33">

</div>

```
<!-- /col33 -->
<div class="col33 center">
    </div>
<!-- /col33 -->
<div class="col33">
    </div>
<!-- /col33 -->
<div class="fix"></div>
<!-- Text Alignment -->
```

```
<!-- Size and Highlight -->
```

```
<!-- Unordered List -->
    <!-- Unordered List -->
```

```
<!-- Ordered List (OL) -->
```

```
<!-- Table -->
```

```
<!-- Table (TABLE) -->
```

```
<!-- Form -->
```

```
<!-- Definition List -->
```

```
<!-- Definition List -->
```

```

</div>

<!-- /content -->

</div>

<!-- /cols -->

<hr class="noscreen" />

<!-- Footer -->

<div id="footer" class="box">

  <p class="f-left">&copy; 2019 Enrichment All Rights Reserved &reg;</p>

  <p class="f-right">Templates by Enrichment

</div>

<!-- /footer -->

</div>

<!-- /main -->

</body>

</html>

```

LOGIN

```

<!DOCTYPE html>

<html>

  <head>

    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">

    <title>Login</title>

    <link rel="shortcut icon" type="image/x-icon"
href="admin/css/images/pavicon.png" />

    <link rel="stylesheet" href="images/assets/css/bootstrap.min.css">

    <link rel="stylesheet" href="images/assets/css/login.css">

```

```

    <link rel="stylesheet" href="images/assets/magic/magic.css">
</head>
<body>
    <div class="container">
        <div class="text-center">
            
        </div>
        <div class="tab-content">
            <div id="login" class="tab-pane active">
                <form action="proses_login.php" class="form-signin"
method="post">
                    <p class="muted text-center">
                        Silahkan Masukan Username dan Password yang Valid Untuk
Log In
                    </p>
                    <input type="text" placeholder="Username" name="username"
class="input-block-level">
                    <input type="password" placeholder="Password"
name="password" class="input-block-level">
                    <button class="btn btn-large btn-primary btn-block"
type="submit">M A S U K</button>
                </form>
            </div>
            <div id="forgot" class="tab-pane">
                <form action="index.html" class="form-signin">
                    <p class="muted text-center">
                        Enter your valid e-mail
                    </p>
                    <input type="email" placeholder="mail@domain.com"
required="required" class="input-block-level">

```



```

        <br>

        <br>

        <button class="btn btn-large btn-danger btn-block"
type="submit">Recover Password</button>

    </form>

</div>

<div id="signup" class="tab-pane">

    <form action="index.html" class="form-signin">

        <input type="text" placeholder="username" class="input-block-
level">

        <input type="email" placeholder="mail@domain.com"
class="input-block-level">

        <input type="password" placeholder="password" class="input-
block-level">

        <button class="btn btn-large btn-success btn-block"
type="submit">Register</button>

    </form>

</div>

</div>

<div class="text-center">

    <ul class="inline">

        <li><a href="index.php" >Kembali</a></li>

    </ul>

</div>

</div> <!-- /container -->

```

```
<script  
src="//ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.10.1/jquery.min.js"></script>
```

```
<script>window.jQuery || document.write('<script  
src="assets/js/vendor/jquery-1.10.1.min.js"></script>')</script>
```

```
<script type="text/javascript"  
src="assets/js/vendor/bootstrap.min.js"></script>
```

```
<script>
```

```
$('.inline li > a').click(function() {  
    var activeForm = $(this).attr('href') + ' > form';  
    //console.log(activeForm);  
    $(activeForm).addClass('magictime swap');  
    //set timer to 1 seconds, after that, unload the magic animation  
    setTimeout(function() {  
        $(activeForm).removeClass('magictime swap');  
    }, 1000);  
});
```

```
</script>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Prediksi Jumlah Pencari Kerja Menurut Jenis Kelamin Dengan Metode Regresi Linier

ORIGINALITY REPORT

33%	28%	4%	27%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	www.scribd.com Internet Source	5%
2	Submitted to LL Dikti IX Turnitin Consortium Student Paper	5%
3	titonkadir.blogspot.com Internet Source	2%
4	Submitted to Universitas Brawijaya Student Paper	2%
5	Submitted to Universitas Muria Kudus Student Paper	2%
6	kingarthur38.files.wordpress.com Internet Source	1%
7	id.scribd.com Internet Source	1%
8	Submitted to Universitas Putera Batam Student Paper	1%
9	widuri.raharja.info	

		1 %
10	Submitted to Universitas Dian Nuswantoro Student Paper	1 %
11	rijjasihabuddin.blogspot.com Internet Source	1 %
12	ejurnal.stmik-budidarma.ac.id Internet Source	1 %
13	jurnal.pnk.ac.id Internet Source	1 %
14	docplayer.info Internet Source	1 %
15	library.binus.ac.id Internet Source	<1 %
16	pt.scribd.com Internet Source	<1 %
17	skripsi-konsultasi.blogspot.com Internet Source	<1 %
18	docslide.us Internet Source	<1 %
19	www.docstoc.com Internet Source	<1 %
20	Submitted to STIE Perbanas Surabaya Student Paper	<1 %

21	Submitted to UIN Sultan Syarif Kasim Riau Student Paper	<1 %
22	melsadariati.blogspot.com Internet Source	<1 %
23	fr.scribd.com Internet Source	<1 %
24	publikasi.dinus.ac.id Internet Source	<1 %
25	id.123dok.com Internet Source	<1 %
26	Submitted to Politeknik Negeri Bandung Student Paper	<1 %
27	vdocuments.site Internet Source	<1 %
28	Submitted to Universitas Bung Hatta Student Paper	<1 %
29	nt-community-pringsewu.blogspot.com Internet Source	<1 %
30	Submitted to State Islamic University of Alauddin Makassar Student Paper	<1 %
31	karinaoktriastra.blogspot.com Internet Source	<1 %

32	sbjrkasbi.blogspot.com Internet Source	<1 %
33	nonosun.staf.upi.edu Internet Source	<1 %
34	repository.unair.ac.id Internet Source	<1 %
35	pelajarindo.com Internet Source	<1 %
36	text-id.123dok.com Internet Source	<1 %
37	wkyes.blogspot.com Internet Source	<1 %
38	mpira.ub.uni-muenchen.de Internet Source	<1 %
39	repository.uksw.edu Internet Source	<1 %
40	rismasitin.blogspot.com Internet Source	<1 %
41	eprints.sinus.ac.id Internet Source	<1 %
42	yoghduthglory.blogspot.com Internet Source	<1 %
43	eprints.umm.ac.id Internet Source	<1 %

		<1 %
44	jip.polinema.ac.id Internet Source	<1 %
45	e-journal.uajy.ac.id Internet Source	<1 %
46	Submitted to UIN Sunan Gunung DJati Bandung Student Paper	<1 %
47	es.scribd.com Internet Source	<1 %
48	edoc.pub Internet Source	<1 %
49	Submitted to Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia Student Paper	<1 %
50	jurnal.fikom.umi.ac.id Internet Source	<1 %
51	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	<1 %
52	mafiadoc.com Internet Source	<1 %
53	eprints.dinus.ac.id Internet Source	<1 %

de.scribd.com

54	Internet Source	<1 %
55	jesik.web.id Internet Source	<1 %
56	Submitted to Universitas Atma Jaya Yogyakarta Student Paper	<1 %
57	Submitted to Universitas Negeri Padang Student Paper	<1 %
58	media.neliti.com Internet Source	<1 %
59	www.afilog.org Internet Source	<1 %
60	www.neliti.com Internet Source	<1 %
61	docobook.com Internet Source	<1 %
62	novipihnovi.blogspot.com Internet Source	<1 %
63	fhiezasetia102513.blogspot.com Internet Source	<1 %
64	dspace.spbu.ru Internet Source	<1 %
65	Submitted to Universitas Riau Student Paper	<1 %

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches < 5 words



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS ICHSAN
(UNISAN) GORONTALO

SURAT KEPUTUSAN MENDIKNAS RI NO. 84/D/0/2001
Jl. Raden Saleh No. 10 Telp. (0435) 829975 Fax. (0435) 829976 Gorontalo

SURAT REKOMENDASI BEBAS PLAGIASI
No. 042 /UNISAN-G/SR-BP/XI/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sunarto Taliki, M.Kom
NIDN : 0906058301
Unit Kerja : Universitas Ichsan Gorontalo

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Ridwan Nandipinta Dali
NIM : T3115398
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Skripsi : Prediksi Jumlah Pencari Kerja Menurut Jenis Kelamin
Dengan Metode Regresi Linear

Sesuai hasil pengecekan tingkat kemiripan skripsi melalui aplikasi **Turnitin** untuk judul skripsi di atas diperoleh hasil Similarity sebesar **33%**, berdasarkan SK Rektor No. 237/UNISAN-G/SK/IX/2019 tentang Panduan Pencegahan dan Penanggulangan Plagiarisme, bahwa batas kemiripan skripsi maksimal 35%, untuk itu skripsi tersebut di atas dinyatakan **BEBAS PLAGIASI** dan layak untuk diujikan.

Demikian surat rekomendasi ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Gorontalo, 13 November 2019
Ketua Tim Verifikasi


Sunarto Taliki, M.Kom
NIDN : 0906058301

Terlampir :
Hasil Pengecekan Turnitin



PEMERINTAH KOTA GORONTALO
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

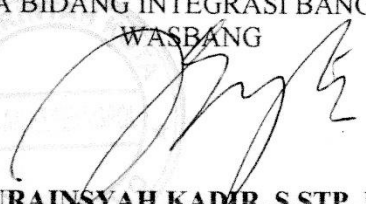
Jln. Bali Kel. Pulubala Telp. (0435) 821003 Email : kesbangpol_kotagorontalo@yahoo.co.id

SURAT KETERANGAN ADVIS
NOMOR : 070/KesbangPol/1532

Berdasarkan Surat Permohonan Dari Ketua Lembaga Penelitian Universitas Ichsan Gorontalo Nomor : 1618/PIP/LEMLIT-UNISAN/GTO/VIII/2019 Tanggal 08 Agustus 2019 perihal Izin Penelitian, setelah dilakukan pemeriksaan berkas yang diajukan sebagai dasar Penerbitan Advis serta mengacu pada ketentuan Perundang-Undangan yang berlaku maka Advis teknis diberikan kepada :

Nama : Ridwan Nandipinta Dali
NIM : T3115398
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Penelitian : "Prediksi Jumlah Pencairan Kerja Menurut Jenis Kelamin Dengan Metode Regresi Linier

Gorontalo, 11 November 2019
a.n.KEPALA BADAN
KEPALA BIDANG INTEGRASI BANGSA DAN
WASBANG


NURAINSYAH KADIR, S.STP, MH
PEMBINA
NIP. 19800130 1999810 2 002

Tembusan :

- 1 Yth. Walikota Gorontalo (sebagai laporan)
- 2 Yth. Kepala DPMPTSP Kota Gorontalo
- 3 Arsip,-



**PEMERINTAH KOTA GORONTALO
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN
TERPADU SATU PINTU**

Jl. Sultan Botutihe Kel.Ipilo Kec.Kota Timur Telp. (0435) 821326 Kota Gorontalo

REKOMENDASI PENELITIAN

Nomor : 503/DPMPTSP/XI/989/2019

Memperhatikan Surat Permohonan dari Ketua Lemlit Universitas Ichsan Gorontalo Nomor : 1618/PIP/LEMLIT-UNISAN/GTO/VIII/2019 tanggal 8 Agustus 2019 Perihal permohonan Penelitian, maka dengan ini memberikan Rekomendasi Kepada :

Nama : Ridwan Nandipinta Dali No Induk Mahasiswa : T3115398
Judul : Prediksi Jumlah Pencari Kerja Menurut Jenis Kelamin dengan Metode Regresi Linier
Lokasi : Dinas Tenaga Kerja, Koperasi dan UMKM Kota Gorontalo
Waktu : 15 Juli 2019 s/d 2 September 2019

Dalam melakukan Penelitian, harus memperhatikan ketentuan sebagai berikut :

1. Mentaati peraturan perundang-undangan, mengindahkan adat istiadat serta menjaga keamanan dan ketertiban.
2. Melapor kepada pimpinan instansi tempat melakukan penelitian.
3. Tidak dibenarkan melakukan penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitanya dengan tujuan penelitian dimaksud.
4. Apabila masa berlaku Surat Rekomendasi ini berakhir dan pelaksanaan Penelitian belum selesai, maka harus mengajukan kembali perpanjangan izin pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Gorontalo;
5. Setelah selesai melakukan penelitian, menyerahkan 1 (satu) dokumen Laporan Hasil Penelitian kepada instansi tempat melakukan penelitian.

Rekomendasi ini akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila pemegang rekomendasi melakukan pelanggaran terhadap ketentuan di atas.

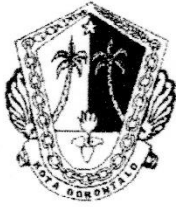
Demikian Rekomendasi ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Gorontalo, 14 November 2019
Ditandatangani secara elektronik :
KEPALA DINAS
Dr. MUHAMMAD KASIM, MSc, Apt
NIP. 19690406 199903 1 007

Tembusan Yth :

1. Walikota Gorontalo (sebagai laporan)
 2. Kepala Badan Kesbangpol Kota Gorontalo
 3. Kepala Dinas Tenaga Kerja, Koperasi dan UMKM Kota Gorontalo
 4. Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Ichsan Gorontalo
- Arsip



PEMERINTAH KOTA GORONTALO
DINAS TENAGA KERJA KOPERASIDAN USAHA KECIL MENENGAH

Jalan AhmadNadjamuddin (Ex. RadenSaleh), ☎ (0435)821861, KodePos96112

SURAT KETERANGAN

Nomor : 800/Disnakerkop & UKM /90/ /XI/2019

Kepala Dinas Tenaga Kerja Koperasi & UKM Kota Gorontalo dengan ini menerangkan bahwa nama tersebut dibawah ini :

N a m a : RIDWAN NANDIPINTA DALI

NIM : T3115398

Benar-benar telah melaksanakan penelitian dengan judul "**Prediksi Jumlah Pencari Kerja Menurut Jenis Kelamin dengan Metode Regresi Linier**", sesuai surat rekomendasi dari Badan Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Nomor : 503/DPMPTSP/XI/989/2019.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Gorontalo, 18 November 2019

KEPALA DINAS
DINAS TENAGA KERJA KOPERASI & UKM
KOTA GORONTALO

Drs. BEN IDRUS, M.Pd

NIP.19641215 199003 1 009

Tembusan di sampaikan Kepada :

1. Yth. Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Ichsan Gorontalo

RIWAYAT PENDIDIKAN

Nama : Ridwan Nandipinta Dali
NIM : T3115398
Tempat, Tanggal Lahir : Gorontalo 02 Oktober 1995
Agama : Islam
Email : [**dfretewr@gmail.com**](mailto:dfretewr@gmail.com)



Riwayat pendidikan :

1. Tahun 2006, menyelesaikan Pendidikan di Sekolah Dasar Negeri 30 Kota Selatan Kota Gorontalo
2. Tahun 2009, menyelesaikan Pendidikan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Gorontalo , Kecamatan Kota Selatan Kota Gorontalo
3. Tahun 2012, menyelesaikan Pendidikan di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Gorontalo, Kecamatan Kota Timur Kota Gorontalo
4. Tahun 2013, telah diterima menjadi Mahasiswa di Perguruan Tinggi Negeri Universitas Negeri Gorontalo.
5. Tahun 2016, pindah dari Universitas Negeri Gorontalo ke Universitas Ichsan Gorontalo