



**ANALISA PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI PENYALURAN BANTUAN PEMERINTAH DI  
KANTOR DINAS PANGAN PROVINSI SULAWESI UTARA**

Stery Rival Sendow

Parna Raya Manado

Jln. Sam Ratulangi No. 2-3 Manado, Sulawesi Utara. (0431) 850677

Email: stmik@parnaraya.ac.id

**Abstrak**

Pemanfaatan teknologi Informasi pada sebuah organisasi atau instansi baik swasta maupun pemerintahan sangat dibutuhkan untuk meningkatkan pelayanan publik, untuk mendukung pemerintahan yang cerdas teknologi maka di kantor-kantor diadakan pelatihan untuk meningkatkan ilmu pengetahuan untuk pegawai negeri sipil.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pentingnya pemanfaatan teknologi informasi dan apa saja kendala yang di hadapi dalam pemanfaatan sistem bantuan pemerintah di Kantor Dinas Pangan Daerah. Metode yang digunakan oleh peneliti adalah metode deskriptif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Sumber data utama yang digunakan sebagai bahan analisis dalam penelitian dengan menggunakan kuisioner yang di bagikan koresponden yang terdiri dari staf Dinas Pangan Provinsi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan SDM di Dinas Pangan Provinsi masih kurang dan belum memiliki keterampilan yang memadai dalam menggunakan komputer sebagai penunjang utama penggunaan sistem informasi.

Kata kunci: Sosialisasi, Pelatihan, Sumber daya Manusia, Teknologi informasi

**Abstract**

Utilization of information technology in an organization or agency, both private and government, is needed to improve public services, to support technology-smart government, training is held in offices to improve knowledge for civil servants.

This study aims to determine the importance of the use of information technology and what are the obstacles faced in the use of the government assistance system at the Regional Food Service Office. The method used by the researcher is a descriptive method using a quantitative approach. The main data source used as material for analysis in the study was using questionnaires distributed to respondents consisting of staff from the Provincial Food Service.

The results of this study indicate that the knowledge of human resources at the Provincial Food Service is still lacking and does not yet have adequate skills in using computers as the main support for the use of information systems.

Keywords: Socialization, Training, Human Resources, Information technology

## **PENDAHULUAN**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terutama di bidang teknologi informasi telah membawa perubahan yang besar terhadap perilaku dan gaya hidup masyarakat. Pemanfaatan teknologi informasi pada sebuah organisasi pemerintahan semakin dibutuhkan dalam meningkatkan pelayanan sektor untuk mendukung peran pemerintah dalam penyelenggaraan pelayanan karena perkembangan teknologi yang sangat pesat menuntut suatu instansi untuk memperoleh informasi yang lebih cepat dan akurat. Dengan adanya suatu sistem informasi yang sudah terintegrasi untuk pengolahan data akan mempermudah kinerja suatu organisasi atau instansi.

Mengoptimalkan kinerja suatu organisasi atau Instansi Pemerintahan dibutuhkan produktifitas. Produktifitas penting sebagai ukuran keberhasilan dan pengoptimalisasian sumber daya suatu organisasi atau instansi. Pemerintah selalu berusaha untuk menciptakan pelayanan dengan kinerja yang baik, efisien, dan efektif. Berdasarkan keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 34 tahun 2003 tentang Kebijakan Nasional bidang kepegawaian dimana telah diamanatkan bahwa semua pemerintah daerah sudah harus menerapkan proses pengelolaan data berbasis Komputer.

Dinas Pangan Daerah Provinsi Sulawesi Utara merupakan pelaksana pemerintah provinsi di bidang Ketahanan Pangan untuk menjalankan kebijakan dan program Pemerintah Pusat dalam hal ini Kementerian Pertanian yang dilakukan secara sistematis, terencana dan bersinergi dengan dunia usaha dan masyarakat untuk mengurangi jumlah

penduduk miskin dalam rangka meningkatkan derajat kesejahteraan rakyat. Dinas Pangan Daerah Provinsi Sulawesi Utara hingga saat ini belum memiliki sistem informasi data penyaluran bantuan pemerintah sehingga semua proses data dilalui secara manual.

### **Rumusan Masalah**

1. Seberapa penting pemanfaatan teknologi informasi di Dinas Pangan Daerah Provinsi Sulawesi Utara sebagai penunjang sistem informasi manajemen?
2. Apakah terdapat kendala dalam pemanfaatan sistem informasi pada Kantor Dinas Pangan Provinsi Sulawesi Utara?

### **Batasan Masalah**

- a. Analisa faktor penunjang pemanfaatan teknologi informasi didasarkan pada faktor SDM, kebijakan pemerintah, sarana pendukung serta sarana teknologi penunjang tanpa disertai analisa biaya operasional.
- b. Sumber data berasal dari pegawai tanpa adanya konfirmasi data dengan pimpinan dari atasan pegawai.
- c. Lembar kuisisioner berisi data singkat responden tanpa pengelompokan lama bekerja dan latar belakang pendidikan.

### **Tujuan Penelitian**

- a. Mendapatkan data seberapa penting pemanfaatan teknologi informasi di Dinas Pangan Daerah Provinsi Sulawesi Utara untuk dijadikan dasar pengajuan pemanfaatan sistem informasi manajemen data penyaluran bantuan pemerintah ke masyarakat.
- b. Mendapatkan data kendala apa saja yang perlu diketahui dalam pemanfaatan sistem informasi bantuan pemerintah pada Kantor Dinas Pangan

Propinsi Sulawesi Utara sehingga dapat dicarikan solusi untuk bisa memanfaatkan teknologi informasi dalam bentuk sistim informasi penyaluran bantuan pemerintah ke masyarakat.

#### **Manfaat Penelitian**

- a. Bagi Dinas Pangan Provinsi Sulawesi Utara, hasil penelitian dapat dimanfaatkan sebagai bahan referensi dalam pengambilan keputusan terkait pemanfaatan teknologi informasi berupa sistim informasi yang dapat menunjang kinerja instansi secara umum dalam bentuk sistim informasi manajemen dan kinerja pegawai secara khusus.
- b. Bagi institusi STMIK Parna Raya, hasil penelitian sebagai wujud nyata implementasi pengabdian pada masyarakat dalam hal sumbang pemikiran berupa hasil penelitian terkait pemanfaatan teknologi di bidang pelayanan publik

#### **TINJAUAN PUSTAKA**

##### **Pengertian Sistem Informasi**

Menurut Jogiyanto 2005, 1 (dalam bukunya Analisa dan Desain Sistem Informasi), Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur – prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.

Menurut Bambang Hartono, SKM, MSc, MM dalam bukunya yang berjudul Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer (2013 : 9), “Sistem adalah suatu himpunan dari berbagai bagian atau elemen yang saling berhubungan secara terorganisasi berdasar fungsi – fungsinya, menjadi suatu kesatuan”. Sistem dapat didefinisikan juga dengan pendekatan prosedur dan dengan pendekatan

komponen, pendekatan sistem pada prosedur didefinisikan bahwa sistem adalah kumpulan dari prosedur prosedur yang mempunyai tujuan tertentu.

Informasi adalah data yang telah diberi makna melalui konteks sebagai contoh, dokumen berbentuk spreadsheet (semisal microsoft Exel) seringkali digunakan untuk membuat informasi dari data yang ada didalamnya. Laporan laba rugi dan neraca merupakan bentuk informasi sementara angka angka didalamnya merupakan data yang telah diberi konteks sehingga mempunyai makna dan manfaat (I Putu Agus Eka Pratama, 2014).

Menurut Krismaji (2015), Sistem Informasi adalah cara – cara yang di diorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan dan mengolah serta menyimpan data dan cara – cara yang di organisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

##### **Jenis – Jenis Sistem Informasi**

Berikut ini adalah ketujuh jenis sistem informasi yang banyak diimplementasikan di dalam sebuah perusahaan ataupun organisasi:

##### **1.1 1. Sistem Informasi Manajemen**

**1.2** Jenis sistem informasi pertama adalah sistem informasi manajemen. Sesuai dengan namanya, sistem informasi manajemen merupakan salah satu pengimplementasian dari sistem informasi yang digunakan pada sasaran kalangan manajerial. Kalangan manajerial merupakan setiap individu yang memiliki posisi di dalam sebuah organisasi dan lingkup pekerjaan yang bertugas untuk melakukan manajemen pada suatu divisi atau bagian di dalam organisasi dan juga perusahaan.

## 2. Sistem Informasi Eksekutif

sistem informasi eksekutif. Sistem informasi eksekutif berarti merupakan sebuah sistem informasi yang dikembangkan dan juga diimplementasikan untuk memberikan kemudahan arus informasi suatu organisasi atau perusahaan kepada mereka yang berada pada level eksekutif.

## 3. Sistem Informasi Akuntansi

Sistem informasi akuntansi atau SIA merupakan salah satu pengimplementasian dari sistem informasi manajemen, yang berhubungan dengan kegiatan akuntansi dan juga penghitungan dari sebuah perusahaan ataupun organisasi. Seperti kita ketahui, akuntansi merupakan proses yang dilakukan untuk melihat kondisi kesehatan keuangan dan finansial, serta bagaimana suatu sistem keuangan di dalam sebuah perusahaan atau organisasi dapat berjalan.

Dengan adanya sistem informasi akuntansi yang diimplementasikan dengan baik dan juga benar, maka sistem informasi akuntansi ini dapat membantu para akuntan di sebuah perusahaan atau organisasi dalam melakukan:

- a. Proses audit dari kondisi keuangan perusahaan
- b. Menampilkandata-data pembelanjaan, pembelian, dan segala bentuk keuangan yang dilakukan dan dilalui oleh sebuah perusahaan.

## 4. Sistem Informasi Keuangan

Sistem informasi keuangan sendiri merupakan suatu implementasi dari sebuah sistem informasi yang berisi segala data transaksi keuangan dari sebuah perusahaan, yang nantinya bisa terintegrasi pula dengan sistem informasi akuntansi (Abdul Kadir, 2003).

## 5. Sistem Informasi Manufaktur

Sistem informasi manufaktur ini dapat terintegrasi dengan sistem informasi keuangan dan

juga sistem informasi sumberdaya manusia atau SDM, karena di dalam implementasinya, banyak fungsi dari sistem informasi manufaktur ini sangat penting bagi SDM dan juga keuangan.

## 6. Sistem Informasi Sumber Daya Manusia

**1.3** sistem informasi sumber daya manusia alias SDM.Sesuai dengan namanya, biasanya sistem informasi ini berhubungan dengan bagian personalia, atau HR dari suatu perusahaan dan juga organisasi. Sistem informasi SDM ini memiliki banyak sekali data dan juga informasi,

## 7. Sistem Informasi pemasaran

Jenis sistem informasi ini sangat penting terutama bagi bagian pemasaran suatu perusahaan. Sistem informasi pemasaran akan membantu mencatat dan juga memberikan informasi penting mengenai penjualan yang telah dilakkan oleh sebuah perusahaan. yang meliputi:

- a. Jumlah produk yang sudah terjual
- b. Produk yang laris dan banyak dipesan
- c. Produk yang jarang diminati oleh pasar
- d. Metode pemasaran yang tepat untuk menjual dan memasarkan suatu produk

## Pemanfaatan Sistem Informasi

Menurut Ladjamudin, Al-bahra Bin (2005) Beberapa manfaat atau **fungsi sistem informasi** antara lain adalah sebagai berikut:

- a. Meningkatkan aksesibilitas data yang tersaji secara tepat waktu dan akurat bagi para pemakai, tanpa mengharuskan adanya prantara sistem informasi
- b. Menjamin tersedianya kualitas dan keterampilan dalam memanfaatkan sistem informasi secara kritis.
- c. Mengembangkan proses perencanaan yang



- efektif.
- d. Mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan akan keterampilan pendukung sistem informasi.
  - e. Menetapkan investasi yang akan diarahkan pada sistem informasi.
  - f. Mengantisipasi dan memahami konsekuensi-konsekuensi ekonomis dari sistem informasi dan teknologi baru.
  - g. Memperbaiki produktivitas dalam aplikasi pengembangan dan pemeliharaan sistem
  - h. Organisasi menggunakan sistem informasi untuk mengolah transaksi-transaksi, mengurangi biaya dan menghasilkan pendapatan sebagai salah satu produk atau pelayanan mereka.
  - i. Bank menggunakan sistem informasi untuk mengolah cek-cek nasabah dan membuat berbagai laporan rekening koran dan transaksi yang terjadi.

#### **Penyaluran Bantuan Pangan**

Peraturan pemerintah Menteri Pertanian Republik Indonesia nomor: 51/Pementan/RC.110/12/2018 tentang pedoman umum pengelolaan dan penyaluran bantuan Pemerintah lingkup Kementerian Pertanian tahun anggaran 2019. Bantuan Pemerintah adalah bantuan yang tidak memenuhi kriteria bantuan sosial yang diberikan oleh Pemerintah kepada perseorangan, kelompok masyarakat atau lembaga pemerintah/ non Pemerintah. Berdasarkan UU nomor 166 tahun 2014 tentang program percepatan Penanggulangan Kemiskinan, dikatakan bahwa (1) penanggulangan kemiskinan adalah kebijakan dan program Pemerintah Pusat dan daerah yang dilakukan secara sistematis, terencana dan bersinergi dengan dunia usaha dan masyarakat untuk mengurangi jumlah penduduk miskin dalam rangka meningkatkan

derajat kesejahteraan rakyat; (2) program penanggulangan kemiskinan melalui bantuan social, pemberdayaan masyarakat, pemberdayaan usaha ekonomi mikro dan kecil serta program lain dalam rangka meningkatkan kegiatan ekonomi. Bantuan ini berupa dana, bahan pangan seperti beras, kebutuhan pertanian seperti bibit, pupuk. Untuk semua bantuan yang diberikan dialokasikan dari anggaran APBD (anggaran pendapatan dan belanja daerah dan APBN (anggaran pendapatan dan belanja Negara) (Juknis Kementan, 2015).

#### **Profil Dinas Pangan Provinsi Sulawesi Utara**

Sebelum menjadi Badan Ketahanan Pangan tahun 2001, maka kantor ini dinamakan Kantor Wilayah Pertanian Provinsi Sulawesi Utara di bawah Kementerian Pertanian, namun pada tahun 2017 diubah kembali menjadi Dinas Pangan Daerah Provinsi Sulawesi utara.

Dinas Pangan Daerah Provinsi Sulawesi Utara disahkan melalui Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi Utara Nomor 4 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Provinsi Sulawesi Utara yang mempunyai Visi “ Terwujudnya Sulawesi Utara berdikari dalam ekonomi, berdaulat dalam Pemerintahan dan Politik, serta berkepribadian dalam kebudayaan melalui Pembangunan Ketahanan Pangan yang berbasis Sumber daya Lokal (Dinas Pangan, 2015).

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

##### **Waktu dan Tempat Penelitian**

##### **Lokasi**

Penelitian ini dilaksanakan di Kantor Dinas Pangan Daerah Provinsi Sulawesi Utara yang beralamatkan di Jln. Martadinata No.9 Kota Manado dengan jumlah pegawai 70 orang



### Metode Penelitian

Peneliti menggunakan metode penelitian deskriptif dengan cara mengidentifikasi faktor pendukung eksternal dan internal serta mendeskripsikan dalam bentuk 19 pertanyaan yang dijawab oleh responden melalui media kuisioner.

### Metode Pengumpulan Data

Data yang diperoleh dalam bentuk jawaban kuisioner yang telah diisi oleh pegawai Kantor Dinas Pangan Provinsi Sulawesi Utara dengan jumlah responden 55 orang, dikumpul sesuai periode waktu yang telah ditentukan.

### Metode Pengolahan Data

Data primer yang diperoleh dari hasil kuisioner diolah dengan pendekatan kuantitatif sederhana dengan pembagian kriteria “ya” = 3, “ragu-ragu” = 2 dan “tidak” = 1. Total sebaran nilai dikelompokkan per kategori level kriteria persetujuan dan dihitung prosentasi per kategori. Selanjutnya data per kategori dihitung prosentasinya masing-masing dan dianalisa berdasarkan teori dan fakta di lapangan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

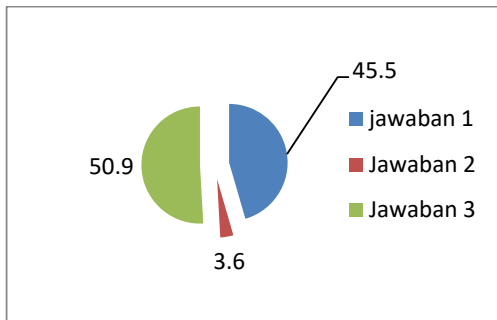
### Sebaran Nilai berdasarkan kriteria

| NO | NAMA         | PERTANYAAN |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|--------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|    |              | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 1  | Juliana P    | 1          | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 1  | 1  | 2  |    |
| 2  | Cheril W     | 1          | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 3  | 2  | 1  | 2  | 1  | 3  |
| 3  | Jetje Lio    | 1          | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 2  | 2  | 1  | 1  | 3  | 3  | 1  | 3  |    |
| 4  | Rini Usuli   | 3          | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 1  | 1  | 1  |
| 5  | Jekson M     | 3          | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 1  | 1  | 1  |
| 6  | Frans Polii  | 3          | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 1  | 1  | 1  |
| 7  | Roy R        | 3          | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 1  | 1  | 1  |
| 8  | Nensi M      | 3          | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 1  | 1  | 1  |
| 9  | Deitje S     | 3          | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  | 3  | 1  | 1  | 1  | 1  |
| 10 | Sumarni T    | 3          | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 1  | 1  | 1  |
| 11 | Agi Lemba    | 3          | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  | 2  | 2  | 2  |
| 12 | Siame M      | 3          | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3  | 1  | 1  | 3  | 1  | 3  | 3  | 1  | 1  | 1  |
| 13 | Rani Poluat  | 3          | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 3  | 3  | 1  | 1  | 1  | 1  |
| 14 | Herling P    | 3          | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3  | 3  | 2  | 3  | 3  | 2  | 3  | 1  | 1  | 1  |
| 15 | Tenny M      | 3          | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3  | 3  | 2  | 3  | 3  | 2  | 3  | 1  | 1  | 1  |
| 16 | Johan M      | 3          | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 1  | 1  | 1  |
| 17 | Yimmi R      | 1          | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 1  | 1  | 1  |
| 18 | Syamsudin I  | 1          | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  |
| 19 | Herry Y      | 3          | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 1  | 1  | 1  |
| 20 | Jerry M      | 3          | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 1  | 1  | 1  |
| 21 | Tommy T      | 3          | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  |
| 22 | Gusnar M     | 1          | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2  | 1  | 3  | 2  | 1  | 3  | 3  | 2  | 1  | 1  |
| 23 | Liesmon S    | 1          | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 1  | 1  | 1  | 1  |
| 24 | Asmawati I   | 1          | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2  | 3  | 3  | 3  | 1  | 3  | 1  | 3  | 1  | 1  |
| 25 | Christin W   | 1          | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3  | 1  | 1  | 3  | 1  | 1  | 3  | 2  | 1  | 1  |
| 26 | Sherlita     | 1          | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2  | 3  | 1  | 1  | 3  | 1  | 3  | 3  | 1  | 1  |
| 27 | Cintya S     | 1          | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3  | 1  | 1  | 3  | 1  | 1  | 3  | 1  | 1  | 1  |
| 28 | Juliana P    | 1          | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1  | 1  | 3  | 1  | 1  | 3  | 1  | 1  | 1  | 1  |
| 29 | Rita Kaligis | 2          | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 3  | 2  | 2  | 2  | 1  |
| 30 | Yadmi S      | 3          | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 3  | 2  | 2  | 2  | 2  | 3  |
| 31 | Noortje M    | 3          | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3  | 3  | 3  | 3  | 1  | 1  | 3  | 2  | 1  | 1  |
| 32 | Lilis L      | 3          | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 1  |
| 33 | Romy M       | 1          | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 3  | 1  | 1  | 1  | 1  |
| 34 | Siska S      | 1          | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 2  | 1  | 1  | 3  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  |
| 35 | Romy L       | 3          | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 1  | 2  | 3  | 1  | 1  |
| 36 | Nelly Sigar  | 1          | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3  | 3  | 3  | 2  | 3  | 2  | 3  | 2  | 1  | 1  |
| 37 | Umerwati     | 3          | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2  | 2  | 3  | 2  | 3  | 1  | 1  | 2  | 1  | 1  |
| 38 | Andre W      | 1          | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1  | 3  | 2  | 1  | 3  | 2  | 3  | 2  | 1  | 1  |
| 39 | Silvana G    | 1          | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2  | 2  | 2  | 2  | 3  | 3  | 1  | 2  | 2  | 1  |
| 40 | Olivia B     | 1          | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  |
| 41 | Julintje T   | 1          | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  |
| 42 | Elen T       | 1          | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  |
| 43 | hony S       | 3          | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1  | 1  | 2  | 1  | 3  | 2  | 3  | 3  | 1  | 1  |
| 44 | Marlinda L   | 3          | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1  | 3  | 3  | 3  | 3  | 1  | 1  | 2  | 1  | 1  |
| 45 | Yunia S      | 1          | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  |
| 46 | Silvia M     | 1          | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1  | 3  | 1  | 1  | 3  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  |
| 47 | Supardi T    | 3          | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 1  | 1  | 1  |
| 48 | Maraty L     | 3          | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 1  | 1  | 1  |
| 49 | Meike S      | 3          | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  |
| 50 | Fieke I      | 3          | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  | 1  | 1  | 1  |
| 51 | Artur K      | 2          | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 1  | 1  | 1  |
| 52 | Elfin J      | 3          | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 1  | 2  | 2  |
| 53 | Welantha S   | 1          | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 1  | 1  | 1  |
| 54 | Florenza S   | 3          | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3  | 3  | 2  | 3  | 3  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  |
| 55 | Rini R       | 1          | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  |

### Pembahasan

Berdasarkan pertanyaan nomor 1. yaitu “Saya pernah mengikuti Sosialisasi/training tentang teknologi informasi” di peroleh data 50,9% menjawab ya, 3,6 % menjawab ragu – ragu dan 45,5 % menjawab tidak”.

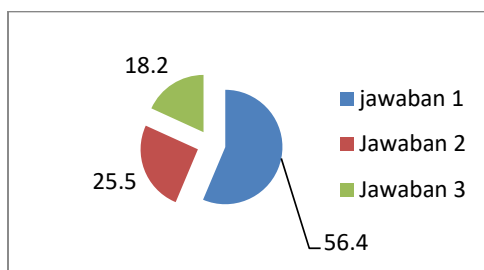
Berdasarkan jawaban tersebut presentasi terbesar pegawai pernah mengikuti kegiatan sosialisasi/training tentang teknologi informasi.



Gambar 2. Diagram Pie Keikutsertaan pada sosialisasi/training TI

Berdasarkan pertanyaan nomor 2 yaitu “Saya sudah memahami fungsi dan manfaat sistem informasi” diperoleh data 18,2 % menjawab ya, 25,5 % menjawab ragu – ragu dan 56,4 % menjawab tidak.

Terkait dengan pertanyaan nomor 2, sebagian besar pegawai tidak memahami fungsi dan manfaat teknologi informasi karena sosialisasi tidak ada dilaksanakan oleh Dinas Pangan Provinsi.

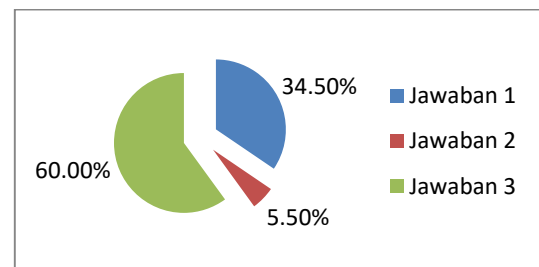


(Sumber : Penelitian)

Gambar 3. Diagram Pie Tingkat pemahaman terhadap fungsi dan manfaat TI

Berdasarkan pertanyaan nomor.3 yaitu “Fungsi dan manfaat sistem informasi saya ketahui karena ada sosialisasi di kantor” diperoleh data 34,5 % menyatakan tidak, 5,5 % menjawab ragu – ragu dan 60,0 % menjawab ya”.

Berdasarkan jawaban tersebut sebagian besar pegawai mengetahui teknologi informasi, tapi memperoleh pengetahuan dari luar kantor karena Dinas Pangan belum pernah menyelenggarakan sosialisasi/training tentang pemanfaatan teknologi informasi.

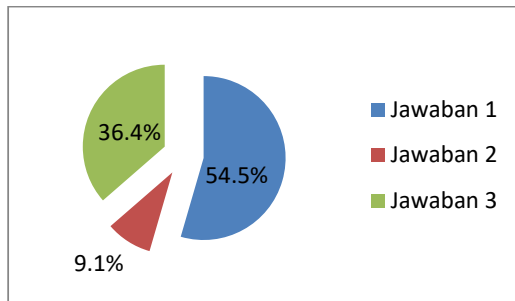


(Sumber : Penelitian)

Gambar 4. Diagram Pie Sumber Informasi Tentang Pemanfaatan Teknologi Informasi

Berdasarkan pertanyaan nomor 4. “Kemampuan Mengoperasikan komputer diperoleh data yaitu jawaban “Tidak” mampu mengoperasikan komputer sebesar 54,5 % , menjawab “ragu – ragu” mampu mengoperasikan komputer sebesar 9.1 % , dan menjawab “Ya” mampu dalam mengoperasikan komputer sebesar 36,4 %.

Berdasarkan jawaban tersebut sebagian besar pegawai belum mampu mengoperasikan Komputer untuk memperoleh Data yang dibutuhkan untuk menunjang kinerja serta sebagai penunjang dalam mendukung pembuatan pelaporan dalam setiap kegiatan yang dilaksanakan.

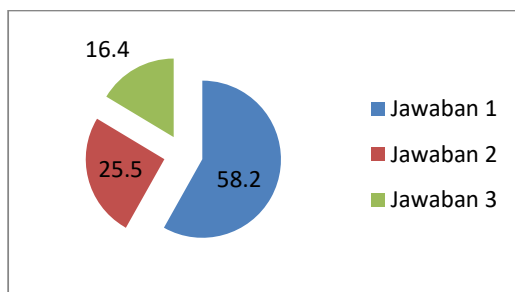


(Sumber : Penelitian)

Gambar 5. Diagram Pie Kemampuan Mengoperasikan Komputer

Berdasarkan pertanyaan nomor 5 “Untuk mengolah data dan angka saya menggunakan komputer” diperoleh data yaitu sebesar 58,2% menyatakan tidak mampu mengolah data dan angka dengan menggunakan komputer, menjawab ragu – ragu mampu mengolah data dan angka dengan menggunakan komputer sebesar 25,5 % dan menjawab “Ya” mampu mengolah data dan angka dengan menggunakan komputer sebesar 16,4 %.

Berdasarkan data tersebut, sebagian besar pegawai belum mampu menggunakan komputer dalam mengelola data dan angka guna menunjang kinerja dan pelaporan yang dibutuhkan.

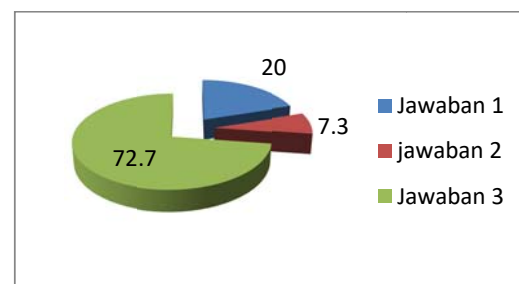


(Sumber : Penelitian)

Gambar 6. Diagram Pie Mengolah data dan angka menggunakan komputer

Berdasarkan pertanyaan nomor 6 “Setiap pegawai diberikan fasilitas komputer”. Berdasarkan jawaban kuisioner tersebut di peroleh data yaitu menyatakan “Ya” Setiap pegawai diberikan fasilitas komputer sebesar 72,7%, menjawab “ragu – ragu” Setiap pegawai diberikan fasilitas komputer sebesar 7,3 % dan menjawab “tidak” Setiap pegawai diberikan fasilitas komputer sebesar 20%.

Berdasarkan data tersebut, sebagian besar pegawai sudah memperoleh fasilitas komputer untuk menunjang kinerja termasuk untuk memudahkan memperoleh akses informasi terbaru yang diperlukan guna mendukung kinerja pegawai.



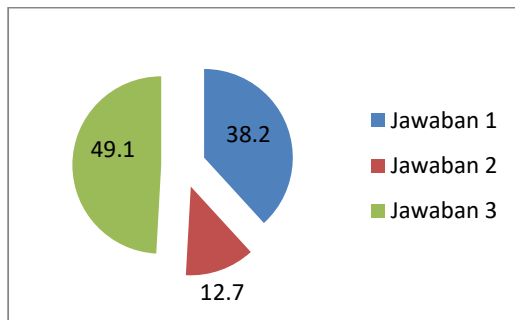
(Sumber : Penelitian)

Gambar 7. DiagramPie Setiap pegawai diberikan fasilitas komputer

Berdasarkan pertanyaan nomor 7 “Kemampuan mengoperasikan komputer menjadi faktor penilaian kinerja pegawai”. Jawaban kuisioner atas pertanyaan tersebut di peroleh data sebagai berikut menjawab “Tidak” merupakan faktor penilaian kinerja pegawai dalam kemampuan mengoperasikan komputer sebesar 38,2%, menjawab “ragu – ragu” merupakan faktor penilaian kinerja pegawai dalam kemampuan mengoperasikan komputer sebesar 12,7 % dan menyatakan “Ya” merupakan faktor penilaian

kinerja pegawai dalam kemampuan mengoperasikan komputer sebesar 49,1 %.

Berdasarkan data tersebut sebagian besar pegawai mengetahui bahwa kemampuan mengoperasikan komputer merupakan salah satu faktor penilaian kinerja pegawai.

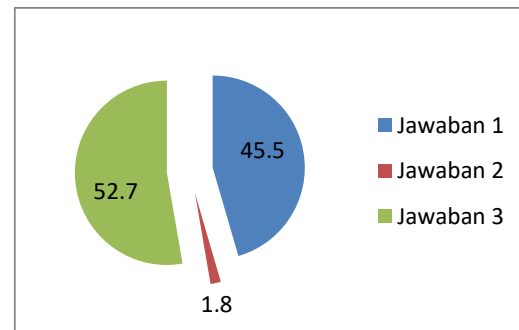


(Sumber : Penelitian)

Gambar 8. DiagramPie Penilaian k  
Terhadap Kemampuan Komputer

Berdasarkan pertanyaan nomor 8 “Kecepatan menyelesaikan pekerjaan menjadi faktor penilaian kinerja pegawai” di peroleh data sebagai berikut : menyatakan kecepatan dalam menyelesaikan pekerjaan “Tidak” menjadi faktor penilaian kinerja pegawai sebesar 45,5 %, yang menjawab “ragu – ragu” kecepatan dalam menyelesaikan pekerjaan menjadi faktor penilaian kinerja pegawai sebesar 1,8 % dan yang menjawab “Ya” kecepatan dalam menyelesaikan pekerjaan menjadi faktor penilaian kinerja pegawai sebesar 52,7 %.

Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa kecepatan dalam menyelesaikan suatu pekerjaan menjadi faktor dalam penilaian kinerja pegawai di Dinas Pangan Daerah Provinsi Sulawesi Utara.

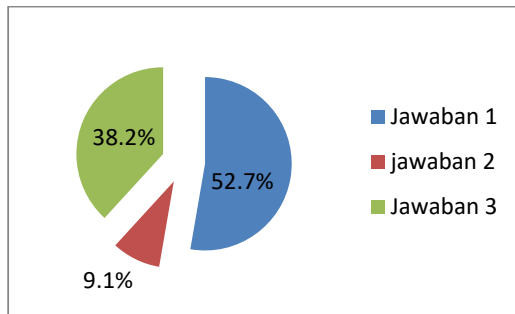


(Sumber : Penelitian)

Gambar 9. Diagram Pie Penilaian kinerja  
terhadap kecepatan bekerja

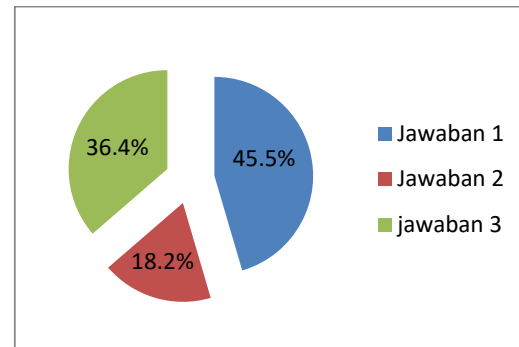
Berdasarkan pertanyaan nomor 9 “Kemudahan mendapatkan data menjadi faktor penilaian kinerja pegawai” diperoleh diperoleh hasil sebagai berikut responden yang menyatakan kemudahan mendapatkan data “Tidak” menjadi faktor dalam penilaian kinerja Pegawai 52,7 %, responden yang menjawab “ragu – ragu” kemudahan mendapatkan data menjadi faktor penilaian dalam kinerja pegawai sebesar 9,1 % dan responden yang menjawab “Ya” kemudahan mendapatkan data menjadi faktor penilaian dalam kinerja pegawai sebesar 38,2 %.

Berdasarkan data tersebut, presentase responden terbanyak menjawab bahwa kemudahan mendapatkan data “Tidak” menjadi tolak ukur untuk penilaian kinerja pegawai.



(sumber :Penelitian)

Gambar 10. diagram Pie Penilaian Kinerja berdasarkan kemudahan memperoleh data



(Sumber : Penelitian)

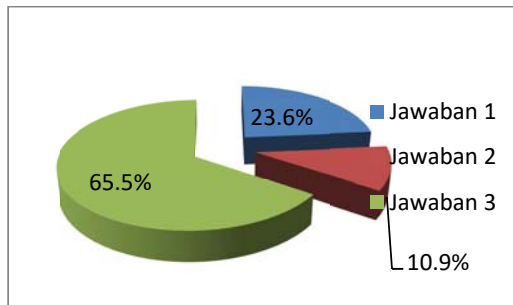
Gambar 11. Diagram Pie Tersedianya Sistem Informasi di Kantor

Berdasarkan pertanyaan nomor 10. “Telah tersedia sistem informasi di kantor” di peroleh data sebagai berikut : responden yang menyatakan “Tidak” tersedia sistem informasi di kantor sebesar 45,5 %, responden yang menjawab “ragu – ragu” tersedianya sistem informasi di kantor sebesar 18,2 % dan responden yang menjawab “Ya” tersedianya sistem informasi di kantor sebesar 36,4 %.

Berdasarkan data tersebut, sebagian besar responden menjawab “Tidak” tersedianya sarana Sistem Informasi yang dapat di akses oleh seluruh pegawai dilingkungan Kantor Dinas Pangan Daerah Provinsi Sulawesi Utara.

Berdasarkan pertanyaan nomor 11 “Di kantor tersedia ruang khusus pengolahan data” Berdasarkan jawaban kuisioner tersebut di peroleh data sebagai berikut : responden yang menyatakan “Tidak” tersedianya ruang khusus pengolahan data sebesar 23,6%, responden yang menjawab “ragu – ragu” tersedianya ruang khusus pengolahan data sebesar 10,9% dan responden yang menjawab “Ya” tersedianya ruang khusus pengolahan data sebesar 65,5 %.

Berdasarkan data prosentase tersebut diatas responden yang menjawab “Ya” tersedianya ruang khusus pengolahan data, sehingga diperoleh kesimpulan bahwa tersedia ruang khusus untuk mengolah data yang dapat digunakan oleh seluruh pegawai, hanya saja sebahagian pegawai merasa ragu – ragu bahkan tidak mengetahui bahwa ruangan tersebut ada di lingkungan Kantor Dinas Pangan Daerah Provinsi Sulawesi Utara.

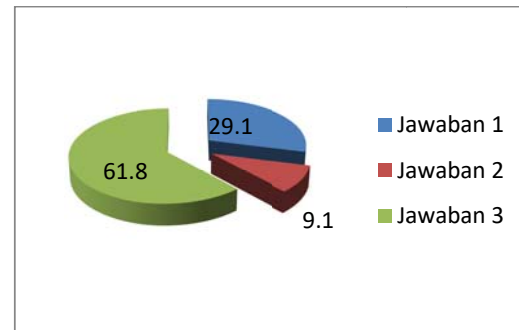


(Sumber : Penelitian)

Gambar 12. Diagram Pie Ruang Khusus Pengolahan data

Berdasarkan pertanyaan nomor 12 “Di kantor tersedia pusat data seluruh seluruh bagian” di peroleh data sebagai berikut : responden yang menyatakan “Tidak” tersedianya pusat data seluruh seluruh bagian dengan prosentase sebesar 29,1%, responden yang menjawab “ragu – ragu” tersedianya pusat data seluruh bagian dengan prosentase sebesar 9,1 % dan responden yang menjawab “Ya” tersedianya pusat data seluruh bagian dengan prosentase sebesar 61,8 % menjawab Iya”.

Berdasarkan data presentase tersebut diatas, responden yang menjawab “Ya” tersedianya pusat data seluruh bagian. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebenarnya di kantor Dinas Pangan Daerah telah memiliki Pusat data dari seluruh bagian/bidang yg ada dilingkungan Dinas Pangan Daerah.

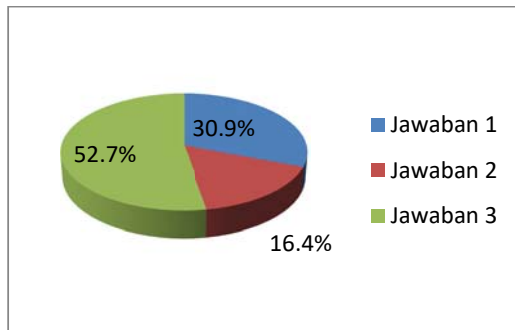


(Sumber : Penelitian)

Gambar 13. Diagram Pie Tersedianya Sistem Informasi di Kantor

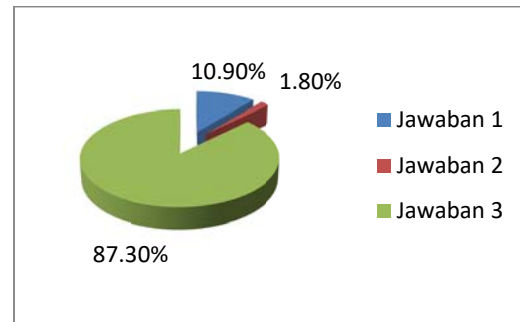
Berdasarkan pertanyaan nomor 13 “Di kantor tersedia petugas khusus menangani data seluruh bagian” di peroleh data sebagai berikut : responden yang menjawab “Tidak” tersedianya petugas khusus menangani data seluruh bagian diperoleh prosentase sebesar 30,9%, responden yang menjawab “ragu - ragu” tersedianya petugas khusus menangani data seluruh bagian diperoleh prosentase sebesar 16,4 % dan responden yang menjawab “Ya” tersedianya petugas khusus menangani data seluruh bagian diperoleh prosentase sebesar 52,7 %.

Berdasarkan data prosentase tersebut diatas, responden yang menjawab “Ya” tersedianya petugas khusus menangani data seluruh bagian. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebenarnya di kantor Dinas Pangan Daerah Provinsi Sulawesi Utara telah memiliki petugas khusus yang menangani/mengelola seluruh data dari seluruh bagian/bidang yg ada dilingkungan kantor Dinas Pangan Daerah Provinsi Sulawesi Utara.



(Sumber : Penelitian)

Gambar 14. Diagram Pie Tersedianya petugas khusus menangani data seluruh bagian



(Sumber : Penelitian)

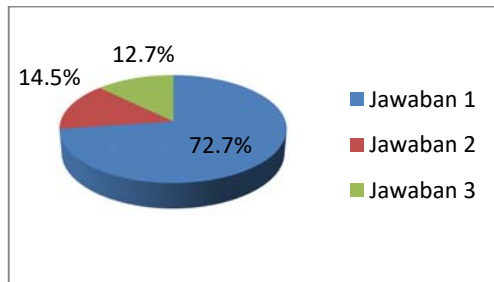
Gambar 15. Diagram Pie Tersedianya perpustakaan di kantor Dinas pangan Daerah

Berdasarkan pertanyaan nomor 14 “Di kantor tersedia perpustakaan yang berisi pemanfaatan Sistem Informasi”. Berdasarkan jawaban kuisioner tersebut di peroleh data sebagai berikut : responden yang menjawab “Tidak” tersedianya perpustakaan yang berisi pemanfaatan sistem informasi diperoleh prosentase sebesar 10,90 %, responden yang menjawab “ragu - ragu” tersedianya perpustakaan yang berisi pemanfaatan sistem informasi diperoleh prosentase sebesar 1,80 % dan responden yang menjawab “Ya” tersedianya perpustakaan yang berisi pemanfaatan sistem informasi diperoleh prosentase sebesar 87,30 %.

Berdasarkan data prosentase tersebut diatas, sebagian besar responden yang menjawab “Ya” tersedianya perpustakaan yang berisi pemanfaatan sistem informasi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebenarnya di lingkungan kantor telah tersedia perpustakaan yang berisi berbagai informasi tentang pemanfaatan sistem informasi.

Berdasarkan pertanyaan nomor 15 “di kantor tersedia komputer yang core duo”. di peroleh data hasil kuisioner sebagai berikut : responden yang menjawab “Tidak” tersedianya komputer *core duo* diperoleh prosentase sebesar 72,7 %, responden yang menjawab “ragu - ragu” tersedianya komputer *core duo* diperoleh prosentase sebesar 14,5 % dan responden yang menjawab “Ya” tersedianya komputer *core duo* diperoleh prosentase sebesar 12,7 %.

Berdasarkan data prosentase tersebut diatas, sebagian besar responden yang menjawab “Tidak” tersedianya komputer *core duo*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebahagian besar pegawai tidak mengetahui spesifikasi komputer terutama *core duo* yang ada di lingkungan kantor Dinas Pangan Daerah Provinsi Sulawesi Utara.

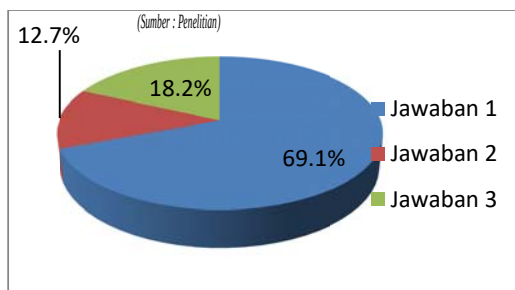


(Sumber : Penelitian)

Gambar 16. Diagram Pie Tersedianya komputer core duo

Berdasarkan pertanyaan nomor 16 “Di kantor tersedia server” di peroleh prosentasi data sebagai berikut : responden yang menjawab “Tidak” tersedianya server data diperoleh prosentase sebesar 69,1 %, responden yang menjawab “ragu - ragu” tersedianya server data diperoleh prosentase sebesar 12,7 % dan responden yang menjawab “Ya” tersedianya server data diperoleh prosentase sebesar 18,2 %.

Berdasarkan data prosentase tersebut diatas, sebagian besar responden yang menjawab “Tidak” tersedianya server. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebahagian besar pegawai mengetahui bahwa kantor Dinas Pangan Daerah tidak memiliki server data.

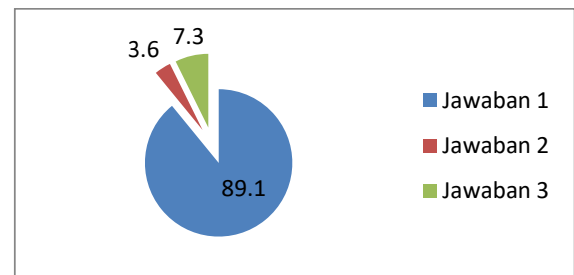


(Sumber : Penelitian)

Gambar 17. Diagram Pie Tersedianya server

Berdasarkan pertanyaan nomor 17 “Di kantor tersedia router” di peroleh prosentasi sebagai berikut : responden yang menjawab “Tidak” tersedianya router di kantor Dinas Pangan diperoleh prosentase sebesar 70,9 %, responden yang menjawab “ragu - ragu” tersedianya router di kantor Dinas Pangan diperoleh prosentase sebesar 20 % dan responden yang menjawab “Ya” tersedianya router di kantor Dinas Pangan diperoleh prosentase sebesar 9,1 %.

Berdasarkan data presentase tersebut diatas, sebagian besar responden yang menjawab “Tidak” tersedianya router di kantor Dinas Pangan Daerah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa di Kantor Dinas Pangan tidak memiliki router yang digunakan untuk menghubungkan internet untuk dapat menuju tujuannya.



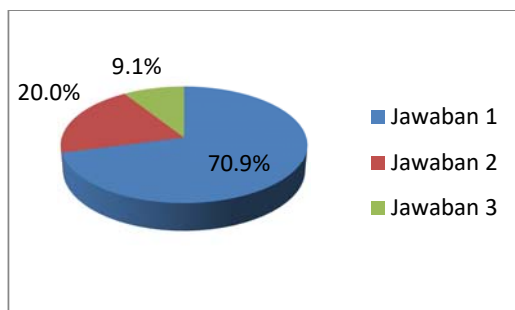
(Sumber : Penelitian)

Gambar 18 Diagram Pie Tersedianya printer

Berdasarkan pertanyaan nomor 19 “Di kantor tersedia printer yang memadai” di peroleh prosentasi sebagai berikut : responden yang menjawab “Tidak” tersedianya jumlah printer yang memadai diperoleh prosentase sebesar 92,7 %, responden yang menjawab “ragu - ragu” tersedianya jumlah printer yang memadai diperoleh prosentase

sebesar 3,6 % dan responden yang menjawab “Ya” tersedianya jumlah printer yang memadai diperoleh prosentase sebesar 3,6 %.

Berdasarkan data prosentase tersebut diatas, sebagian besar responden yang menjawab “Tidak” tersedianya jumlah printer yang memadai. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden menganggap bahwa jumlah printer belum cukup memadai dalam sisi jumlah sehingga tidak dapat mempermudah pekerjaan pegawai untuk mencetak data yang dibutuhkan.



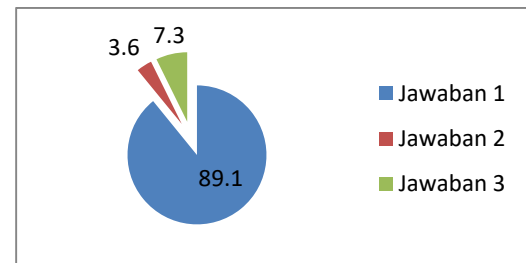
(Sumber : Penelitian)

Gambar 19. Diagram Pie Ketersediaan Wifi

Berdasarkan pertanyaan nomor 19 “Dikantor tersedia printer yang memadai” di peroleh prosentasi sebagai berikut : responden yang menjawab “Tidak” tersedianya jumlah printer yang memadai diperoleh prosentase sebesar 92,7 %, responden yang menjawab “ragu - ragu” tersedianya jumlah printer yang memadai diperoleh prosentase sebesar 3,6 % dan responden yang menjawab “Ya” tersedianya jumlah printer yang memadai diperoleh prosentase sebesar 3,6 %.

Berdasarkan data presentase tersebut diatas, sebagian besar responden yang menjawab “Tidak” tersedianya jumlah printer yang memadai. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar

responden menganggap bahwa jumlah printer belum cukup memadai dalam sisi jumlah sehingga tidak dapat mempermudah pekerjaan pegawai untuk mencetak data yang dibutuhkan.



(Sumber : Penelitian)

Gambar 20. Diagram Pie Ketersediaan Printer

Berdasarkan data dari diagram diatas didapat kesimpulan bahwa pegawai pernah mendapat sosialisasi tentang teknologi Informasi tapi memperoleh pengetahuan tersebut dari luar kantor Dinas Pangan Daerah, pegawai juga memahami fungsi dan manfaat sistem informasi, meskipun sebagian besar pegawai belum mampu mengoperasikan komputer untuk mengolah data.

Sebagian pegawai sudah menggunakan fasilitas komputer di kantor, karena kemampuan mengoperasikan komputer merupakan faktor penilaian kinerja pegawai. Kemudian di kantor juga tersedia ruang khusus untuk mengolah data, dan juga tersedianya petugas khusus menangani data seluruh bagian.

## Kesimpulan

### 5.1 Kesimpulan

- Pemanfaatan teknologi informasi khususnya Sistem Informasi sangat penting diimplementasikan di Kantor Dinas Pangan mengingat kompleksitas pekerjaan dan luas



- area jangkauan layanan publik yang mengharuskan ketersediaan dan penanganan data yang cepat dan akurat.
- b. Implementasi Sistem Informasi di Kantor Dinas Pangan masih terkendala dengan beberapa faktor penunjang yaitu:
1. Pengetahuan SDM pegawai di Dinas Pangan Propinsi Sulawesi Utara yang belum memiliki ketrampilan yang memadai dalam menggunakan komputer sebagai penunjang utama penggunaan sistem informasi.
  2. Kebijakan dinas terkait dalam hal komponen penilaian kinerja pegawai belum mendorong pegawai dalam meningkatkan keterampilan dan pengetahuan di bidang teknologi informasi oleh karena penguasaan teknologi dan produktifitas kerja khususnya kecepatan penyiapan data dan keakuratan data belum menjadi komponen penilaian kinerja pegawai.

#### **Saran**

- a. Penyelenggaraan training ketrampilan komputer kepada pegawai Dinas Pangan Daerah Provinsi Sulawesi Utara.
- b. Produktifitas dan kualitas kerja dimasukkan dalam komponen penilaian kinerja untuk mendorong pegawai dalam meningkatkan keterampilan dan pemanfaatan teknologi.
- c. Memberikan fasilitas sarana dan prasarana teknologi informasi kepada pegawai Dinas Pangan Daerah agar pengolahan data teknologi informasi berjalan baik

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Davis, Gordon, 2001: *Kerangka Dasar Sistem Informasi Management*. Jakarta: PT. Pustaka Binaan Pressindo
- Dinas Pangan Daerah, 2015. *Profil Dinas Pangan Daerah Provinsi*. Manado.
- Hartono, Bambang. 2013. *Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Jogianto, 2005. *Analisa dan Desain sistem informasi*. Yogyakarta : Andi Offset
- Juknis Kementan, 2005. *Anggaran Pendapatan dan belanja Daerah dan anggaran Pendapatan dan Belanja Negara* : Jakarta
- Kadir, Abdul. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi* : Yogyakarta
- Krismaji, 2005. *Sistem Informasi Akuntansi*, Unit penerbit : Yogyakarta
- Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 17 Tahun 2000, *Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian Departemen dalam Negeri dan Pemerintah Daerah* : Jakarta
- Keputusan presiden Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2003, tentang : *Kebijakan Nasional Nasional Bidang kepegawaian Pemerintah Daerah harus menerapkan Pengelolaan data berbasis Komputer* : Jakarta
- Kertahai, 2007. *Pengertian Sistem Informasi*. Malang : Graha



- Lembaga Administrasi Negara, 2008, *Teknologi Dalam Pemerintahan*, Jakarta : LAN
- Ladjamudin, Al-bahra Bin 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Jakarta : Graha Ilmu
- Mustakini, 2009. *Sistem Informasi Teknologi*, Yogyakarta : Andi Offset
- Pratama I putu A. E, 2014. *Sistem Informasi dan implementasinya*. Bandung : Informatika
- Peraturan Daerah provinsi Sulawesi Utara nomor 4 Tahun 2016 tentang *Pembentukan dan susunan Perangkat Daerah Provinsi Sulawesi Utara* : Manado
- Peraturan Pemerintah Menteri pertanian Republik Indonesia Nomor : 51/Permentan/RC.110/12/2018 tentang *Pedoman umum Pengelolaan dan Penyaluran Bantuan Pemerintah Lingkup Kementerian Pertanian tahun anggaran 2019* : Jakarta
- Panduan Visi –Misi Dinas Pangan Daerah Provinsi Sulawesi Utara, 2016 : Manado
- Robert, G Murdick, dkk, *Sistem Informasi untuk Manajemen Modern*, Jakarta : Erlangga
- Sahulata, 2011. *Sistem Informasi Revervasi*, Jakarta : PT. elex Media Komputindo
- Sujarweni, Wiratna. 2014. *Metodelogi Penelitian*, Yogyakarta : Pustaka Baru
- Thoha, M. 1983. *Kepemimpinan Dalam Manajemen*. Jakarta : CV Rajawali