BAB 4
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Implementasi

Tahap implementasi sistem merupakan tahap penerjemahan perancangan berdasarkan hasil analisis ke dalam suatu bahasa pemrograman tertentu serta penerapan sistem yang akan dibangun pada lingkungan yang sesungguhnya. Adapun pembahasan implementasi terdiri dari implementasi perangkat keras pembangun, implementasi perangkat lunak pembangun, implementasi basis data dan implementasi antarmuka.

4.1.1 Implentasi Perangkat Keras Pembangun Sistem

Perangkat keras yang diimplentasikan pada pembangunan sistem M-Nelayan merupakan kebutuhan perangkat keras yang ditentukan pada tahap analisis. Adapun perangkat keras yang diimplementasikan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Implementasi Perangkat Keras Pembangun Sistem

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Processor	2.0 GHz
2	RAM	512 GB
3	Harddisk	80 GB
4	Mouse	Standar
5	Keyboard	Standar
6	Monitor	Standar
7	Network Interface Card	10 Mbit/s

4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak Pembangun Sistem

Perangkat lunak yang diimplementasikan pada pembangunan sistem M-Nelayan merupakan kebutuhan perangkat lunak yang ditentukan pada tahap analisis. Adapun perangkat lunak yang diimplementasikan adalah sebagai berikut :

Tabel 4.2 Implementasi Perangkat Lunak Pembangun Sistem

NO	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1	Sistem Operasi Desktop	Windows 7
2	IDE	Eclipse Galileo dan Dreamweaver
3	JDK	JDK v 1.6
4	SDK	Android SDK Windows
5	ADT	ADT v.10.0.0.
6	Browser	Mozila Firefox

4.1.3 Implementasi Basis Data

Implementasi basis data diambil berdasarkan perancangan basis data yang dibuat pada tahap analisis. Implementasi basis data diimplementasikan menggunakan XAMPP 1.8.1. Tabel-tabel berikut menggambarkan struktur tabel yang diimplentasikan pada basis data.

1. **Tabel User**

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `users` (
  `username` varchar(50) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `password` varchar(50) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `nama_lengkap` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `email` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `no_telp` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `level` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL DEFAULT 'user',
  `blokir` enum('Y','N') COLLATE latin1_general_ci NOT NULL DEFAULT 'N',
  `id_session` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`username`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;
```

2. **Tabel Harga**

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `harga` (
  `id_harga` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_kategori` int(5) NOT NULL,
```

```
  `username` varchar(30) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci NOT
NULL,
  `jenis_ikan` varchar(30) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci NOT
NULL,
  `harga` varchar(30) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `hari` varchar(25) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
  `jam` time NOT NULL,
  `gambar` varchar(100) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci NOT
NULL,
  PRIMARY KEY (`id_harga`)
FOREIGN KEY ('username')
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=20 ;
```

3. Tabel Keluhan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `keluhan` (
  `id_keluhan` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `username` varchar(100) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci NOT
NULL,
  `judul` varchar(100) CHARACTER SET latin2 NOT NULL,
  `keluhan` text CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `solusi` text CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `hari` varchar(20) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
  `jam` time NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_keluhan`) FOREIGN KEY ('username')
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=7 ;
```

4. Tabel Lokasi

```
 CREATE TABLE IF NOT EXISTS `lokasi` (
   `id_lokasi` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
   `judul` varchar(150) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
   `tgl_posting` date NOT NULL,
```

```
  `gambar` varchar(100) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci NOT
 NULL,
  `username` varchar(35) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci NOT
 NULL,
  PRIMARY KEY (`id_lokasi`) FOREIGN KEY ('username')
 ) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=49 ;
```

5. Tabel Berita

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `berita` (
  `id_berita` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_kategori` int(5) NOT NULL,
  `username` varchar(30) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `judul` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `berita` text COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `hari` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
  `jam` time NOT NULL,
  `gambar` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_berita`) FOREIGN KEY ('username')
) ENGINE= InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci
AUTO_INCREMENT=174 ;
```

6. Tabel Pengumuman

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pengumuman` (
  `id_pengumuman` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `pengumuman` varchar(40) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci NOT
NULL,
  `keterangan` text CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `username` varchar(30) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci NOT
NULL,
  `hari` varchar(30) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
```

```
  `jam` time NOT NULL,
  `gambar` varchar(100) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci NOT
NULL,
  PRIMARY KEY (`id_pengumuman`) FOREIGN KEY (‘username’)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=4 ;
```

4.1.4 Implementasi Antarmuka Sistem

Implementasi antarmuka dilakukan pada setiap halaman sistem aplikasi yang dibuat berdasarkan perancangan antarmuka pada tahap analisis. Berikut ini adalah beberapa implementasi antarmuka sistem aplikasi *front end* dan *back end* :

Tabel 4.3 Implementasi Antarmuka Aplikasi *Back End*

No	Antarmuka	Nama *File*
1	Login	index.php
2	Menu Awal	media.php
3	User	media.php
4	Berita	media.php
5	Info harga	media.php
6	Pengumuman	media.php
7	Keluhan	media.php
8	Lokasi	media.php

Tabel 4.4 Implementasi Antarmuka Aplikasi *Front End*

No	Antarmuka	Nama*File*
1	Loading	SplashLoading.java
2	Menu Awal	MenuUtama.java
3	Cuaca Pelayaran	Cuaca.java
4	Harga	HargaIkan.java
5	Detail Harga	DetailHarga.java
6	Keluhan	Keluhan.java
7	Detail Keluhan	DetailKeluhan.java

8	Tambah Keluhan	TambahKeluhan.java
9	Lokasi	LokasiIkan.java
10	Detail Lokasi	DetailLokasi.java
11	Berita	Berita.java
12	Detail Berita	DetailBerita.java
13	Pengumuman	Pengumuman.java
14	Detail Pengumuman	DetailPengumuman.java

4.2 Pengujian

Pengujian merupakan tahapan untuk menemukan kesalahan dan kekurangan pada sistem yang dibangun sehingga bisa diketahui apakah sistem tersebut telah memenuhi kriteria tujuan penelitian. Adapun metode pengujian yang digunakan pada sistem aplikasi M-Nelayan ini adalah metode pengujian *black box*. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional sistem yang dibangun. Metode pengujian *black box* ini terdiri dari dua tahapan pengujian, yaitu tahapan pengujian *black box* dan tahapan pengujian *beta*.

4.2.1 Pengujian *Black Box*

Pengujian *Black Box* merupakan pengujian fungsional yang diadakan dilingkungan pembangunan oleh sekumpulan pengguna yang akan menggunakan sistem yang dibangun. Pihak pembangun mendampingi serta mencatat kesalahan dan permasalahan yang dirasakan oleh pengguna. Pengujian *Black Box* yang dilakukan pada sistem aplikasi *back end* dan sistem aplikasi *front end*.

4.2.1.1 Skenario Pengujian

Skenario pengujian memaparkan urutan dan hal yang diuji pada aplikasi *back end* dan *front end* M-Nelayan. Adapun skenario pengujian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Skenario Pengujian Aplikasi *Back End*

   Skenario pengujian aplikasi *back end* memaparkan urutan dan hal yang diuji pada aplikasi *back end* M-Nelayan.

Tabel 4.5 Skenario Pengujian Aplikasi *Back End*

Item Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Mengisi data login Validasi field login	*Black Box*
Memasukkan User	Memasukkan data user Menyimpan data user	*Black Box*
Berita	Memasukkan data berita Menyimpan data berita	*Black Box*
Harga	Memasukkan data harga Menyimpan data harga	*Black Box*
Pengumuman	Memasukkan data pengumuman Menyimpan data pengumuman	*Black Box*
Keluhan	Menjawab Keluhan	*Black Box*
Lokasi	Memasukkan data lokasi Menyimpan data lokasi	*Black Box*

2. Skenario Pengujian Aplikasi *Front End*.

Skenario pengujian aplikasi *front end* memaparkan urutan dan hal yang diuji pada aplikasi *front end* M-Nelayan.

Tabel 4.6 Skenario Pengujian Aplikasi *Front End*

Item Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Tambah keluhan	Menambah keluhan Mengirim keluhan	*Black Box*

4.2.1.2 *Kasus dan Hasil Pengujian.*

Kasus dan hasil pengujian berisi pemaparan dari rencana pengujian yang telah disusun pada skenario pengujian. Pengujian ini dilakukan secara *black box* dengan hanya memperhatikan masukan ke dalam sistem dan keluaran dari masukan tersebut. Berikut ini pemaparan dari setiap butir pengujian yang terdapat pada skenario pengujian :

A. Pengujian Aplikasi *Back End*.

Pengujian aplikasi *back end* memaparkan hasil pengujian yang telah disusun pada skenario pengujian aplikasi *back end*. Adapun pengujian yang dilakukan pada aplikasi *back end* adalah sebagai berikut :

1. Pengujian Login

Pengujian login memaparkan hasil pengujian yang telah disusun pada skenario pengujian item login. Berikut ini hasil dari pengujian login dengan data yang benar dan dengan data yang salah.

Tabel 4.7 Pengujian Login dengan Data Benar

Kasus dan Hasil Uji (data benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : Redy	Field username terisi sesuai dengan username yang dimasukan	Isi dari field username terisi sesuai dengan username yang dimasukan	Diterima
Password : Redy	Field password terisi sesuai dengan password yang dimasukan	Isi dari field password terisi sesuai dengan password yang dimasukan	Diterima

Tabel 4.8 Pengujian Login dengan Data Salah

Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : (kosong)	Ketika menekan tombol login, sistem akan menampilkan pesan “Anda belum Mengisikan username”	Sistem menampilkan pesan “Anda belum mengisikan username”	Diterima
Password : (kosong)	Ketika menekan tombol login, sistem akan menampilkan	Sistem menampilkan pesan “Anda	Diterima

	pesan "Anda belum mengisikan password"	belum mengisikan password"	
Username : (kosong) Password : (kosong)	Ketika menekan tombol login, sistem akan menampilkan pesan "Anda belum mengisikan username"	Sistem menampilkan pesan "Anda belum mengisikan username"	Diterima
Username : ujang Password : Ujang	Field username terisi sesuai dengan username dan password yang dimasukan	Sistem menampilkan pesan "Maaf username & password anda salah!!"	Diterima

2. Pengujian User

Pengujian user memaparkan hasil pengujian yang telah disusun pada skenario pengujian item data user. Berikut ini hasil dari pengujian data user dengan data benar dan data yang salah.

Tabel 4.9 Pengujian User dengan Data Benar

Kasus dan Hasil Uji (data benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : edi Password : redy Nama Lengkap : edi rohaedi Email : Edirohaedi91@gmail.com No Hp : 081946908405	Ketika menekan tombol simpan, sistem akan menampilkan pesan "Data Berhasil disimpan"	Sistem akan menampilkan pesan "Data berhasil disimpan"	Diterima

Tabel 4.10 Pengujian User dengan Data Salah

Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : (kosong)	Ketika menekan tombol simpan, sistem akan menampilkan pesan "Semua field harus diisi !!"	Sistem menampilkan pesan "Semua field harus diisi !!"	Diterima
Nama lengkap : (kosong)	Ketika menekan tombol simpan, sistem akan menampilkan pesan "Semua field harus diisi !!"	Sistem menampilkan pesan "Semua field harus diisi !!"	Diterima
Email : (kosong)	Ketika menekan tombol simpan, sistem akan menampilkan pesan "Semua field harus diisi !!"	Sistem menampilkan pesan "Semua field harus diisi !!"	Diterima
No_telpon : (kosong)	Ketika menekan tombol simpan, sistem akan menampilkan pesan "Semua field harus diisi !!"	Sistem menampilkan pesan "Semua field harus diisi !!"	Diterima

3. Pengujian Berita

Pengujian berita memaparkan hasil pengujian yang telah disusun pada skenario pengujian item berita. Berikut ini hasil dari pengujian berita dengan data yang benar dan data yang salah.

Tabel 4.11 Pengujian Berita dengan Data Benar

Kasus dan Hasil Uji (data benar)

Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Judul : Proyek reklamasi harus perhatikan nelayan... Isi Beria : Bandung – Akses melaut para nelayan semakin hari.... Gambar : 97-reklamasi_pantai.jpg	Ketika menekan tombol simpan, sistem akan menampilkan pesan "Data Berhasil disimpan"	Sistem akan menampilkan pesan "Data berhasil disimpan"	Diterima

Tabel 4.12 Pengujian Berita dengan Data Salah

Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Judul : (kosong)	Ketika menekan tombol simpan, sistem akan menampilkan pesan "Semua field harus diisi !!"	Sistem menampilkan pesan "Semua field harus diisi !!"	Diterima
Isi Berita : (kosong)	Ketika menekan tombol simpan, sistem akan menampilkan pesan "Semua field harus diisi !!"	Sistem menampilkan pesan "Semua field harus diisi !!"	Diterima

4. Pengujian Harga

Pengujian harga memaparkan hasil pengujian yang telah disusun pada skenario pengujian item harga. Berikut ini hasil dari pengujian harga dengan data yang benar dan data yang salah.

Tabel 4.13 Pengujian Harga dengan Data Benar

Kasus dan Hasil Uji (data benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Jenis Ikan : Ikan Tongkol Abu Harga : Rp. 14.000 Gambar : 94ikan_tongkol_abu.jpg	Ketika menekan tombol simpan, sistem akan menampilkan pesan "Data Berhasil disimpan"	Sistem akan menampilkan pesan "Data berhasil disimpan"	Diterima

Tabel 4.14 Pengujian Harga dengan Data Salah

Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Jenis Ikan : (kosong)	Ketika menekan tombol simpan, sistem akan menampilkan pesan "Semua field harus diisi !!"	Sistem menampilkan pesan "Semua field harus diisi !!"	Diterima
Harga : (kosong)	Ketika menekan tombol simpan, sistem akan menampilkan pesan "Semua field harus diisi !!"	Sistem menampilkan pesan "Semua field harus diisi !!"	Diterima

5. Pengujian Pengumuman

Pengujian pengumuman memaparkan hasil pengujian yang telah disusun pada skenario pengujian item pengumuman. Berikut ini hasil dari pengujian pengumuman dengan data yang benar dan data yang salah.

Tabel 4.15 Pengujian Pengumuman dengan Data Benar

Kasus dan Hasil Uji (data benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Judul : KKP cari seleb! Untuk icon hari ikan.. Isi Pengumuman : Jakarta – Kementrian kelautan dan perikanan masih mencari duta.. Gambar : 32gambardinas2.jpg	Ketika menekan tombol simpan, sistem akan menampilkan pesan "Data Berhasil disimpan"	Sistem akan menampilkan pesan "Data berhasil disimpan"	Diterima

Tabel 4.16 Pengujian Pengumuman dengan Data Salah

Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Judul : (kosong)	Ketika menekan tombol simpan, sistem akan menampilkan pesan "Semua field harus diisi !!"	Sistem menampilkan pesan "Semua field harus diisi !!"	Diterima
Isi Pengumuman : (kosong)	Ketika menekan tombol simpan, sistem akan	Sistem menampilkan pesan "Semua	Diterima

	menampilkan pesan "Semua field harus diisi !!"	field harus diisi !!"	

6. Pengujian Keluhan

   Pengujian keluhan memaparkan hasil pengujian yang telah disusun pada skenario pengujian item keluhan. Berikut ini hasil dari pengujian keluhan dengan data yang benar dan data yang salah.

Tabel 4.17 Pengujian Keluhan dengan Data Benar

Kasus dan Hasil Uji (data benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Solusi : Meberikan solusi terhadap keluhan yang disampaikan nelayan	Field solusi terisi sesuai dengan solusi yang dimasukan	Isi dari field solusi terisi sesuai dengan solusi yang dimasukan	Diterima

Tabel 4.18 Pengujian Keluhan dengan Data Salah

Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Solusi : (kosong)	Ketika menekan tombol simpan, sistem akan menampilkan pesan "Semua field harus diisi !!"	Sistem menampilkan pesan "Semua field harus diisi !!"	Diterima

7. Pengujian Lokasi

   Pengujian lokasi memaparkan hasil pengujian yang telah disusun pada skenario pengujian item lokasi. Berikut ini hasil dari pengujian lokasi dengan data yang benar dan data yang salah.

Tabel 4.19 Pengujian Lokasi dengan Data Benar

Kasus dan Hasil Uji (data benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Judul : Peta prakiraan daerah penangkapan ikan tanggal 20 januari 2015 Gambar : 58jbn_20141126_27.jpg	Ketika menekan tombol simpan, sistem akan menampilkan pesan "Data berhasil disimpan"	Sistem akan menampilkan pesan "Data berhasil disimpan"	Diterima

Tabel 4.20 Pengujian Lokasi dengan Data Salah

Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Judul : (kosong)	Ketika menekan tombol simpan, sistem akan menampilkan pesan "Semua field harus diisi !!"	Sistem menampilkan pesan "Semua field harus diisi !!"	Diterima

B. Pengujian Aplikasi Front End.

Pengujian aplikasi front end memaparkan hasil pengujian yang telah disusun pada skenario pengujian aplikasi front end. Adapun pengujian yang dilakukan pada aplikasi front end adalah sebagai berikut :

1. Pengujian tambah keluhan.

Pengujian tambah keluhan memaparkan hasil pengujian yang telah disusun pada skenario pengujian item tambah keluhan. Berikut ini hasil dari pengujian tambah keluhan dengan data yang benar dan data yang salah.

Tabel 4.21 Pengujian Tambah Keluhan dengan Data Benar

Kasus dan Hasil Uji (data benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Keluhan : Permohonan alat pelayaran Nama Lengkap : Edi rohaedi Isi Keluhan : Selamat pagi pak, saya dari ketua kapal menengah...	Ketika menekan tombol simpan, sistem akan menampilkan pesan "Data berhasil disimpan"	Sistem akan menampilkan pesan "Data berhasil disimpan"	Diterima

Tabel 4.22 Pengujian Tambah Keluhan dengan Data Salah

Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Keluhan : (kosong)	Ketika menekan tombol simpan, sistem akan menampilkan pesan "Semua field harus diisi !!"	Sistem menampilkan pesan "Semua field harus diisi !!"	Diterima
Nama lengkap : (kosong)	Ketika menekan tombol simpan, sistem akan menampilkan pesan "Semua field harus diisi !!"	Sistem menampilkan pesan "Semua field harus diisi !!"	Diterima
Isi Keluhan : (kosong)	Ketika menekan tombol simpan, sistem akan menampilkan pesan "Semua field harus diisi !!"	Sistem menampilkan pesan "Semua field harus diisi !!"	Diterima

4.2.1.3 Kesimpulan Pengujian *Black Box*

Berdasarkan hasil pengujian aplikasi yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa sistem aplikasi *back end* dan *front end* M-Nelayan yang dibangun sudah berjalan sesuai yang diharapkan, baik itu dari segi validasi, proses penanganan kesalahan maupun penyimpanan data.

4.2.2 Pengujian *Beta*

Pengujian *beta* merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif yang dilakukan secara langsung ke lapangan, dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana kualitas dari sistem. Pengujian beta dilakukan dengan penelitian terhadap responden atau calon pengguna sistem untuk mengetahui penilaian pengguna terhadap aplikasi. Kuesioner yang dibagi menjadi 2 bagian, yang pertama adalah kuesioner untuk pengguna sistem aplikasi *back end* dan yang kedua untuk pengguna sistem aplikasi *front end*.

Untuk mengetahui tanggapan dan penilaian pengguna terhadap Aplikasi M-Nelayan, telah disebar kuesioner kepada responden berdasarkan target pengguna, kemudian dilakukan penghitungan dengan menggunakan Skala Likert dimana data dianalisis dengan menghitung rata-rata jawaban berdasarkan skoring setiap jawaban dari responden berdasarkan rata-rata jawaban dari responden lalu kemudian dijumlahkan.

4.2.2.1 Data Kuesioner Pengujian *Beta*

A. Kuesioner Aplikasi *Back End.*

Kuesioner diberikan kepada Admin IT dan Penyuluh yang ada di Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Barat adalah sebagai berikut:

1. Jumlah responden yang terdiri dari 15 orang yang ada di Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Barat.
2. Point yang menjadi bahan penilaian adalah :
    a. Mempermudah Dinas Kelautan bagian penyuluh menyalurkan informasi berita, pengumuman, harga, lokasi kepada setiap nelayan.

Berikut adalah daftar pertanyaan kepada pengguna :

Pengguna		Pertanyaan
Admin IT dan Penyuluh	1	Apakah aplikasi *back end* M-Nelayan ini membantu dalam menyampaikan info berita, lokasi, harga dan pengumuman ?
	2	Apakah aplikasi *back end* M-Nelayan ini memberi kemudahan dalam meng-update data berita, lokasi, harga dan pengumuman ?
	3	Apakah aplikasi *back end* M-Nelayan ini memberi kemudahan dalam menambah data berita, lokasi, harga dan pengumuman ?
	4	Apakah aplikasi *back end* M-Nelayan ini memberi kemudahan dalam memperoleh keluhan dari nelayan ?
	5	Apakah antarmuka aplikasi *back end* M-Nelayan ini mudah dipelajari ?

4.2.2.2 Pengolahan Data Kuesioner

Adapun skala jawaban dari kuesioner pada tabel di bawah ini :

Jawaban			Skor
SM	=	Sangat Memudahkan	5
M	=	Memudahkan	4
CM	=	Cukup Memudahkan	3
KM	=	Kurang Memudahkan	2
TM	=	Tidak Memudahkan	1

Berikut adalah hasil pengumpulan data dari masing-masing jawaban untuk setiap pengguna. Jawaban masing-masing responden dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

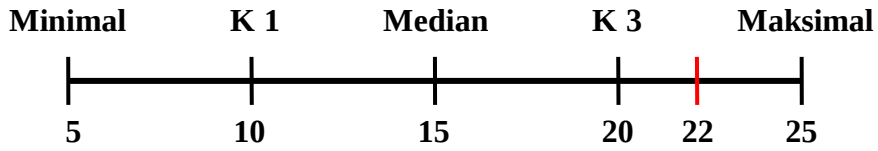
No. Responden	Skalar Kuesioner					Total
	1	2	3	4	5	
1	5	4	4	5	4	**22**
2	5	4	4	4	4	**21**
3	4	4	4	4	3	**19**
4	5	4	3	4	4	**20**
5	4	4	4	4	4	**20**
6	5	4	4	4	4	**21**
7	4	5	4	4	4	**21**
8	4	5	4	5	3	**21**
9	4	5	4	5	4	**22**
10	4	4	4	4	3	**19**
11	4	3	3	4	4	**18**
12	5	4	5	4	5	**23**
13	4	4	3	4	4	**19**
14	4	4	3	4	4	**19**
15	4	4	4	4	4	**20**
Total						**305**

4.2.2.3 Hasil Pengolahan Kuesioner

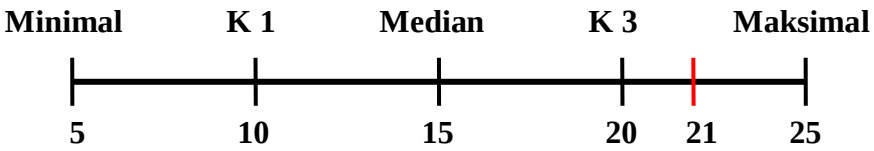
Berdasarkan data tersebut langkah-langkah yang dapat ditempuh untuk mengetahui bagaimana sikap tiap responden terhadap aplikasi M-Nelayan untuk Admin IT dan Penyuluh yang ada di Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Barat.

1. Menetukan skor maksimal, yaitu skor jawaban terbesar dikali banyak pertanyaan. 5 x 5 = 25
2. Menentukan skor minimal, yaitu skor jawaban terkecil dikali banyak pertanyaan. 1 x 5 = 5
3. Menentukan nilai median, yaitu hasil penjumlahan skor maksimal dengan skor minimal dibagi dua. (25 + 5) : 2 = 15

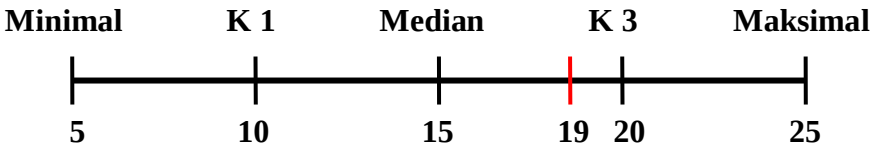
4. Menentukan nilai kuartil 1, yaitu hasil penjumlahan skor minimal dengan median dibagi dua. (5 + 15) : 2 = 10
5. Menentukan nilai kuartil 3, yaitu hasil penjumlahan skor maksimal dengan median dibagi dua. (25 + 15) : 2 = 20
6. Membuat skala yang menggambarkan skor minimal, nilai kuartil 1, median, nilai kuartil 3 dan skor maksimal.



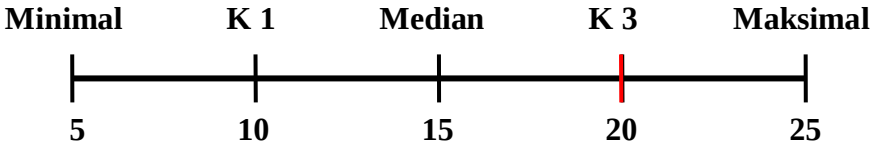
Gambar 4.1 Hasil Pengolahan Kuesioner No. Responden 1



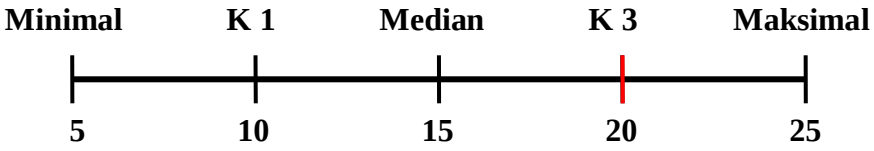
Gambar 4.2 Hasil Pengolahan Kuesioner No. Responden 2



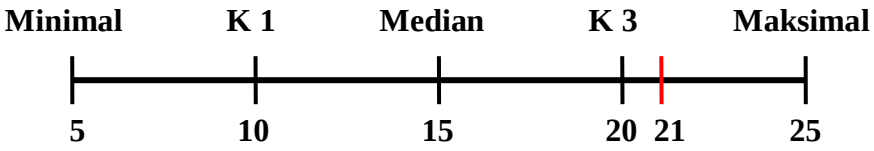
Gambar 4.3 Hasil Pengolahan Kuesioner No. Responden 3



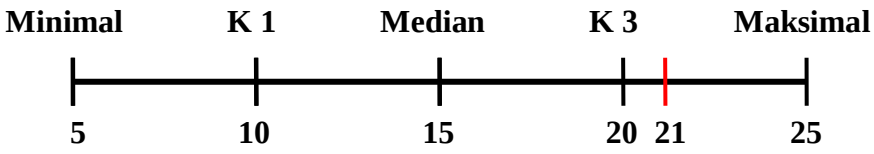
Gambar 4.4 Hasil Pengolahan Kuesioner No. Responden 4



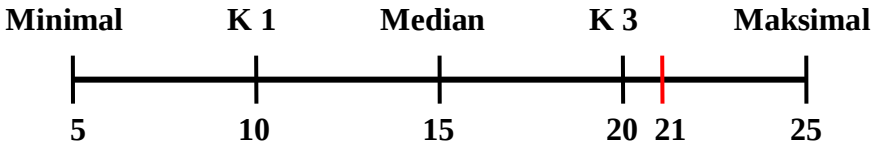
Gambar 4.5 Hasil Pengolahan Kuesioner No. Responden 5



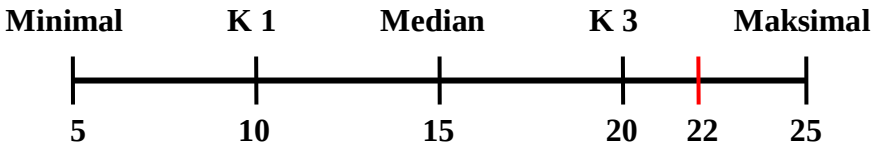
Gambar 4.6 Hasil Pengolahan Kuesioner No. Responden 6



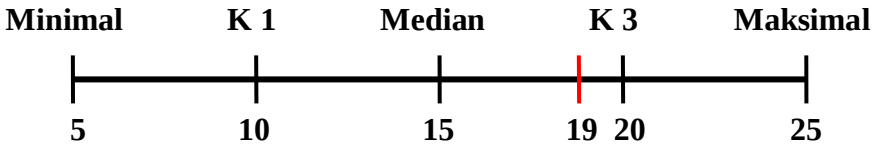
Gambar 4.7 Hasil Pengolahan Kuesioner No. Responden 7



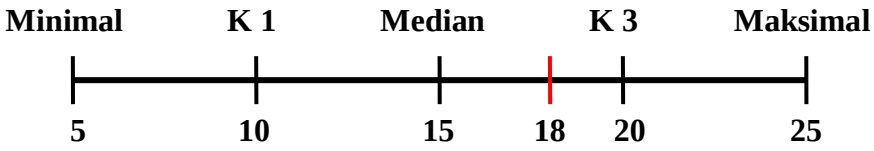
Gambar 4.8 Hasil Pengolahan Kuesioner No. Responden 8



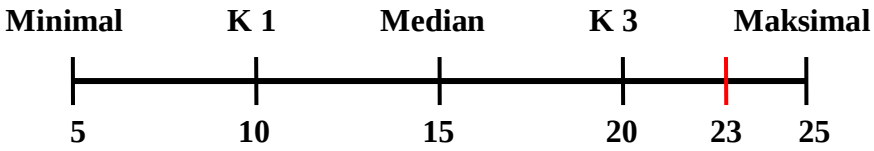
Gambar 4.9 Hasil Pengolahan Kuesioner No. Responden 9



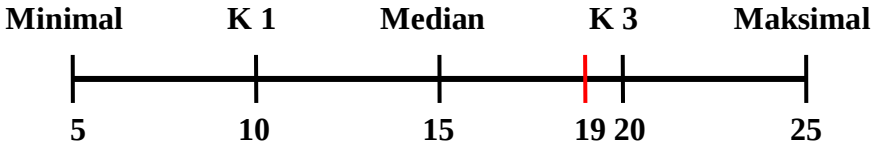
Gambar 4.10 Hasil Pengolahan Kuesioner No. Responden 10



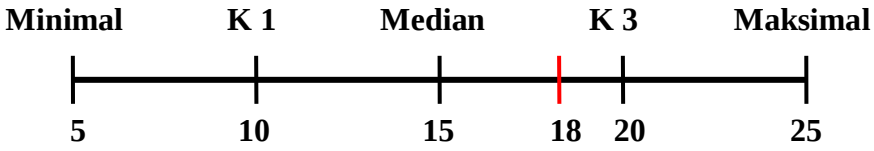
Gambar 4.11 Hasil Pengolahan Kuesioner No. Responden 11



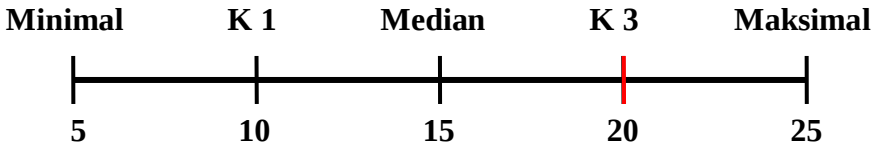
Gambar 4.12 Hasil Pengolahan Kuesioner No. Responden 12



Gambar 4.13 Hasil Pengolahan Kuesioner No. Responden 13



Gambar 4.14 Hasil Pengolahan Kuesioner No. Responden 14



Gambar 4.15 Hasil Pengolahan Kuesioner No. Responden 15

7. Carilah batas skor untuk masing-masing kategori sikap.

   Berdasarkan gambar dan skala diatas, maka range skor dari keempat kategori, yaitu :

Sikap Sangat Positif	Kuartil 3 ≤ x ≤ Skor Maksimal	20 – 25
Sikap Positif	Median ≤ x < Kuartil 3	15 – 20
Sikap Negatif	Kuartil 1 ≤ x < Median	10 – 15
Sikap Sangat Negatif	Skor Minimal ≤ x < Kuartil 1	5 – 10

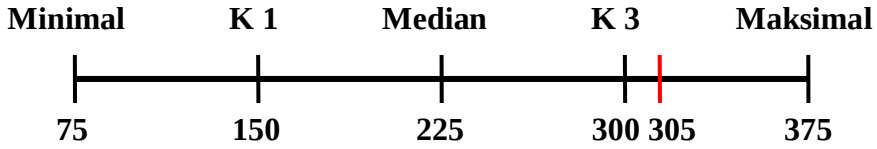
8. Membuat tabel distribusi frekuensi sikap tiap responden terhadap aplikasi M-Nelayan.

Kategori sikap	**Kategori skor**	**Frekuensi**	**Persentase(%)**
Sikap Sangat Positif	20 – 25	7	46.67 %
Sikap Positif	15 – 20	8	53.33 %
Sikap Negatif	10 – 15	-	-
Sikap Sangat negatif	5 – 10	-	-
Total		15	100 %

Berdasarkan tabel di atas tampak bahwa sikap tiap responden tentang aplikasi M-Nelayan pada kategori sikap yang sangat positif 46.67% dan sikap positif 53.33%. Persentase tersebut memberikan arti bahwa sebanyak 7 orang (53.33% dari keseluruhan responden) memandang aplikasi ini sangat membantu mempermudah penyuluh dalam menyebarkan info berita, pengumuman, harga dan lokasi. Lalu sebanyak 8 orang (53.33% dari keseluruhan responden) memandang aplikasi ini memenuhi kebutuhan yang diharapkan.

Untuk melihat sikap responden secara keseluruhan terhadap kualitas aplikasi M-Nelayan, langkah - langkahnya adalah:

1. Menentukan skor maksimal, yaitu skor maksimal yang diperoleh tiap responden dikali banyaknya responden. (25 x 15 = 375)
2. Menentukan skor minimal, yaitu skor minimal yang diperoleh tiap responden dikali banyaknya responden. (5 x 15 = 75)
3. Menentukan nilai median, yaitu hasil penjumlahan total skor maksimal dengan total skor minimal dibagi dua. (375 + 75) : 2 = 225
4. Menentukan nilai kuartil 1, yaitu hasil penjumlahan total skor minimal dengan median dibagi dua. (75 + 225) : 2 = 150
5. Menentukan nilai kuartil 3, yaitu hasil penjumlahan skor maksimal dengan median dibagi dua. (375 + 225) : 2 = 300



Gambar 4.16 Hasil Pengolahan Kuesioner Responden Keseluruhan

Sikap Sangat Positif	Kuartil 3 ≤ x ≤ Skor Maksimal	300 - 375
Sikap Positif	Median ≤ x < Kuartil 3	225 - 300
Sikap Negatif	Kuartil 1 ≤ x < Median	150 - 225
Sikap Sangat negatif	Skor Minimal ≤ x < Kuartil 1	75 - 150

Berdasarkan gambar di atas maka secara keseluruhan sikap responden pada aplikasi M-Nelayan ada pada kategori sikap sangat positif. Hal ini ditunjukkan oleh skor total responden yang terletak antara skor 300 (Kuartil 3) dengan 375 (Skor Maksimal), yang merupakan batas skor pada kategori sikap sangat positif. Artinya bahwa secara keseluruhan responden memandang aplikasi ini sangat berguna dan membantu nelayan di Jawa Barat.

Berikut adalah perhitungan presentasi dari jawaban yang dipilih oleh responden yang dijadikan sampel penelitian aplikasi M-Nelayan.

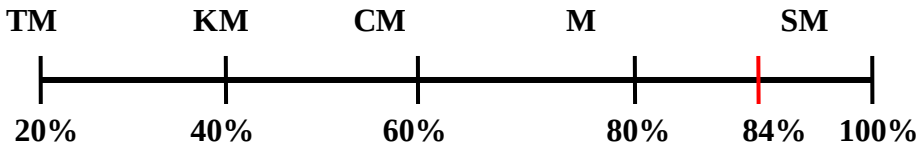
1. Pengolahan Pertanyaan Pertama

Pertanyaan	No	Keterangan	Skala (N)	Responden (R)	N.R
1	1	Sangat Membantu	5	6	30

	2	Membantu	4	6	24
	3	Cukup Membantu	3	3	9
	4	Kurang Membantu	2	0	0
	5	Tidak Membantu	1	0	0
Jumlah				15	63

$$Y = \frac{63}{75} x \quad 100\% = 84\%$$

Berdasarkan jawaban responden terhadap pertanyaan pertama, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan nomor (1) adalah (63:75) x 100%= 84% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 15 responden, maka persentase rata-rata 84% terletak pada daerah Memudahkan. Secara kontinu dapat digambarkan sebagai berikut :



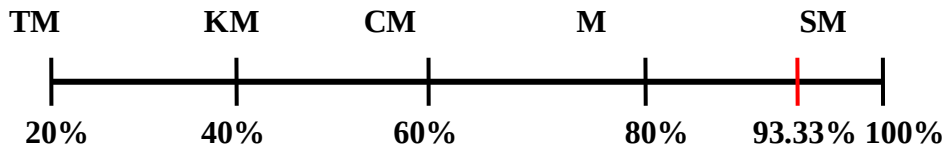
Gambar 4.17 Pengolahan Pertanyaan Pertama

2. Pengolahan Pertanyaan Kedua

Pertanyaan	No	Keterangan	Skala (N)	Responden (R)	N.R
2	1	Sangat Memudahkan	5	10	50
	2	Memudahkan	4	5	20
	3	Cukup Memudahkan	3	0	0
	4	Kurang Memudahkan	2	0	0
	5	Tidak Memudahkan	1	0	0
Jumlah				15	70

$$Y = \frac{70}{75} x \quad 100\% = 93.33\%$$

Berdasarkan jawaban responden terhadap pertanyaan kedua, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan nomor (2) adalah (70:75) x 100%= 93.33% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 15 responden, maka persentase rata-rata 93.33% terletak pada daerah Sangat Memudahkan. Secara kontinu dapat digambarkan sebagai berikut :



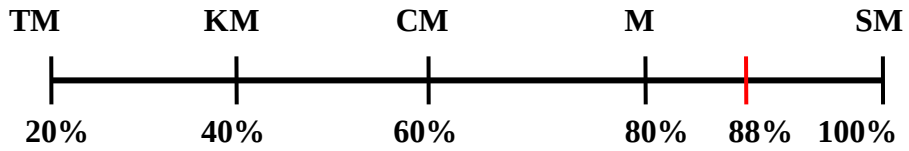
Gambar 4.18 Pengolahan Pertanyaan Kedua

3. Pengolahan Pertanyaan Ketiga

Pertanyaan	No	Keterangan	Skala (N)	Responden (R)	N.R
3	1	Sangat Memudahkan	5	8	40
	2	Memudahkan	4	6	24
	3	Cukup Memudahkan	3	0	0
	4	Kurang Memudahkan	2	1	2
	5	Tidak Memudahkan	1	0	0
Jumlah				15	66

$$Y = \frac{66}{75} x \quad 100\% = 88\%$$

Berdasarkan jawaban responden terhadap pertanyaan ketiga, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan nomor (3) adalah (66:75) x 100%= 88% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 15 responden, maka persentase rata-rata 88% terletak pada daerah Memudahkan. Secara kontinu dapat digambarkan sebagai berikut :



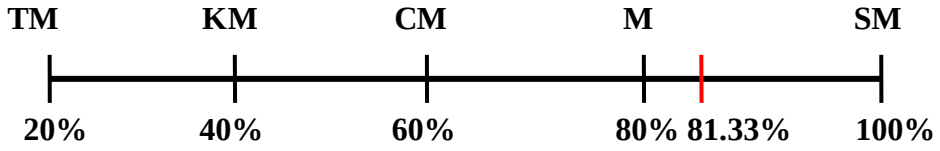
Gambar 4.19 Pengolahan Pertanyaan Ketiga

4. Pengolahan Pertanyaan Keempat

Pertanyaan	No	Keterangan	Skala (N)	Responden (R)	N.R
4	1	Sangat Mudah	5	8	40
	2	Mudah	4	7	21
	3	Cukup Mudah	3	0	0
	4	Kurang Mudah	2	0	0
	5	Tidak Mudah	1	0	0
Jumlah				15	61

$$Y = \frac{61}{75} x \quad 100\% = 81.33\%$$

Berdasarkan jawaban responden terhadap pertanyaan keempat, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan nomor (4) adalah (61:75) x 100%= 81.33% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 15 responden, maka persentase rata-rata 81.33% terletak pada daerah Mudah. Secara kontinu dapat digambarkan sebagai berikut :



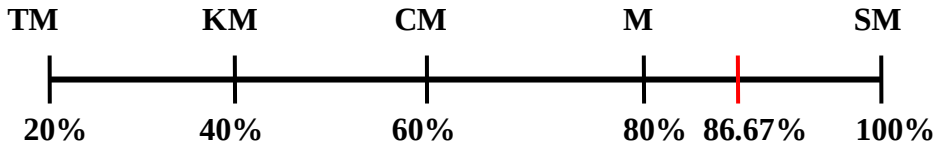
Gambar 4.20 Pengolahan Pertanyaan Keempat

5. Pengolahan Pertanyaan Kelima

Pertanyaan	No	Keterangan	Skala (N)	Responden (R)	N.R
5	1	Sangat Mudah	5	8	40
	2	Mudah	4	4	16
	3	Cukup Mudah	3	3	9
	4	Kurang Mudah	2	0	0
	5	Tidak Mudah	1	0	0
Jumlah				15	65

$$Y = \frac{65}{75} x \quad 100\% = 86.67\%$$

Berdasarkan jawaban responden terhadap pertanyaan kelima, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan nomor (5) adalah (65:75) x 100%= 86.67% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 15 responden, maka persentase rata-rata 86.67% terletak pada daerah Mudah. Secara kontinu dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 4.21 Pengolahan Pertanyaan Kelima

B. Kuesioner Aplikasi *Front End.*

Kuesioner diberikan kepada nelayan yang ada di Jawa Barat adalah sebagai berikut:

1. Jumlah responden yang terdiri dari 15 orang nelayan yang ada di Jawa Barat.
2. Point yang menjadi bahan penilaian adalah :
   a. Mempermudah nelayan untuk memperoleh informasi dari Dinas Kelautan dan Perikanan.
   b. Mempermudah nelayan untuk menyampaikan keluhan kepada Dinas Kelauatan dan Perikanan.

Berikut adalah daftar pertanyaan kepada pengguna :

Pengguna		Pertanyaan
Nelayan	1	Tepatkah aplikasi M-Nelayan ini dibuat untuk memudahkan dalam penyampaian info berita, lokasi, cuaca dan pengumuman ?
	2	Apakah aplikasi M-Nelayan ini memberi kemudahan dalam melihat berita-berita kelautan ?
	3	Apakah aplikasi M-Nelayan ini memberi kemudahan dalam penyampaian keluhan kepada Dinas Kelautan dan Perikanan ?
	4	Apakah aplikasi M-Nelayan ini memberi kemudahan dalam melihat harga ikan yang terbaru ?
	5	Apakah aplikasi M-Nelayan ini memberi kemudahan dalam melihat prakiraan cuaca untuk pelayaran ?
	6	Apakah aplikasi M-Nelayan ini memeberi kemudahan dalam melihat lokasi ikan ?
	7	Apakah antarmuka aplikasi M-Nelayan ini mudah dipelajari ?

4.2.2.4 Pengolahan Data Kuesioner

Adapun skala jawaban dari kuesioner pada tabel di bawah ini :

Jawaban			Skor
SM	=	Sangat Memudahkan	5
M	=	Memudahkan	4
CM	=	Cukup Memudahkan	3
KM	=	Kurang Memudahkan	2
TM	=	Tidak Memudahkan	1

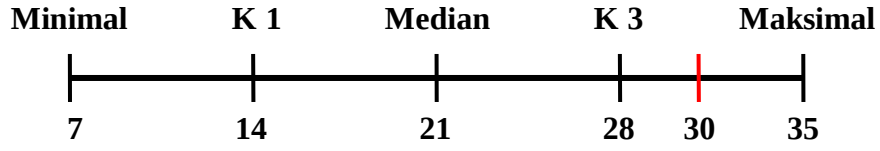
Berikut adalah hasil pengumpulan data dari masing-masing jawaban untuk setiap pengguna. Jawaban masing-masing responden dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

No. Responden	**Skalar Kuesioner**							**Total**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	
1	5	4	4	5	4	4	4	**30**
2	5	4	4	4	4	5	4	**30**
3	4	4	4	4	3	5	5	**29**
4	5	4	3	4	4	3	4	**27**
5	4	4	4	4	4	4	4	**28**
6	5	4	4	4	4	4	4	**29**
7	4	5	4	4	4	5	5	**31**
8	4	5	4	5	3	3	5	**29**
9	4	5	4	5	4	5	4	**31**
10	4	4	4	4	3	5	5	**29**
11	4	3	3	4	4	4	4	**26**
12	5	4	5	4	5	4	4	**31**
13	4	4	3	4	4	4	5	**28**
14	4	4	3	4	4	4	5	**28**
15	4	4	4	4	4	4	4	**28**
Total								**434**

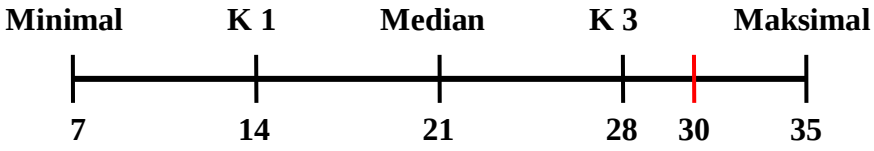
4.2.2.5 Hasil Pengolahan Kuesioner

Berdasarkan data tersebut langkah-langkah yang dapat ditempuh untuk mengetahui bagaimana sikap tiap responden terhadap aplikasi M-Nelayan untuk nelayan yang ada di Jawa Barat.

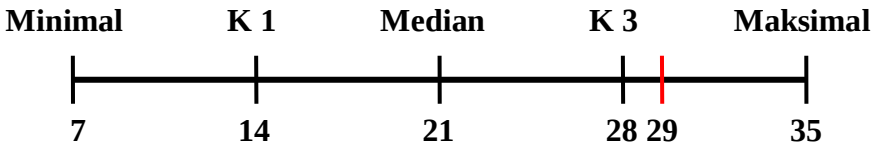
1. Menetukan skor maksimal, yaitu skor jawaban terbesar dikali banyak pertanyaan. 5 x 7 = 35
2. Menentukan skor minimal, yaitu skor jawaban terkecil dikali banyak pertanyaan. 1 x 7 = 7
3. Menentukan nilai median, yaitu hasil penjumlahan skor maksimal dengan skor minimal dibagi dua. (35 + 7) : 2 = 21
4. Menentukan nilai kuartil 1, yaitu hasil penjumlahan skor minimal dengan median dibagi dua. (7 + 21) : 2 = 14
5. Menentukan nilai kuartil 3, yaitu hasil penjumlahan skor maksimal dengan median dibagi dua. (35 + 21) : 2 = 28
6. Membuat skala yang menggambarkan skor minimal, nilai kuartil 1, median, nilai kuartil 3 dan skor maksimal.



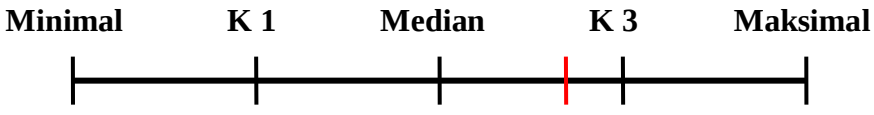
Gambar 4.22 Hasil Pengolahan Kuesioner No. Responden 1

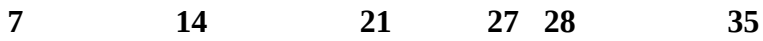


Gambar 4.23 Hasil Pengolahan Kuesioner No. Responden 2

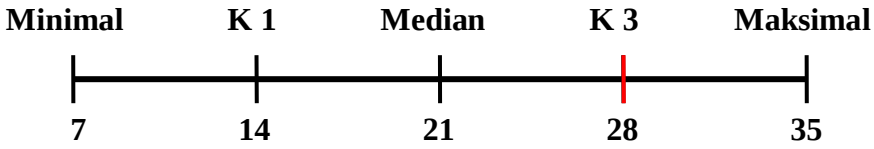


Gambar 4.24 Hasil Pengolahan Kuesioner No. Responden 3

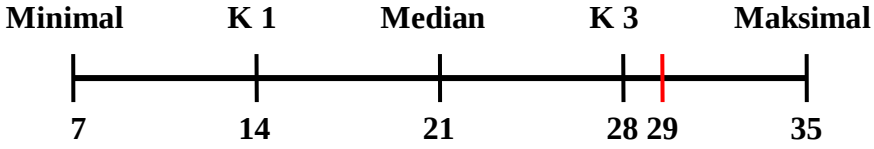




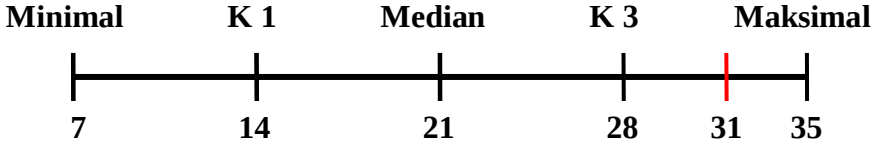
Gambar 4.25 Hasil Pengolahan Kuesioner No. Responden 4



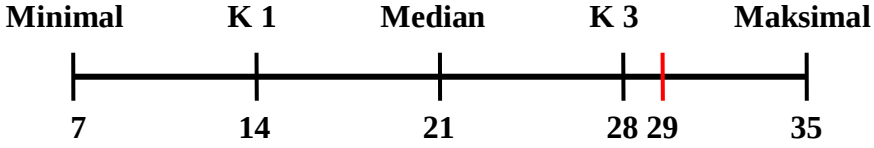
Gambar 4.26 Hasil Pengolahan Kuesioner No. Responden 5



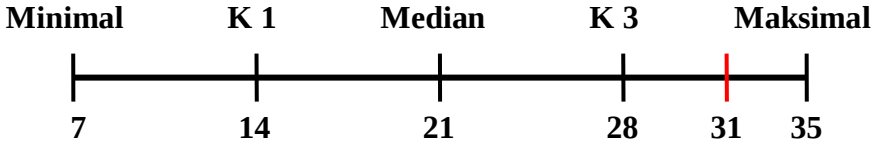
Gambar 4.27 Hasil Pengolahan Kuesioner No. Responden 6



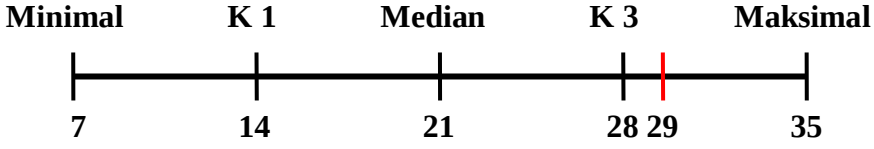
Gambar 4.28 Hasil Pengolahan Kuesioner No. Responden 7



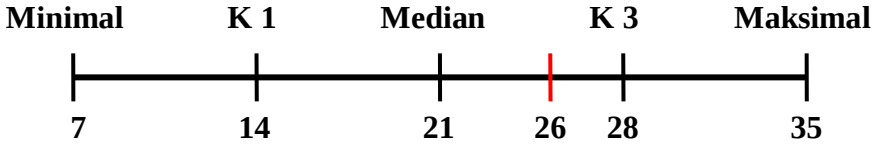
Gambar 4.29 Hasil Pengolahan Kuesioner No. Responden 8



Gambar 4.30 Hasil Pengolahan Kuesioner No. Responden 9

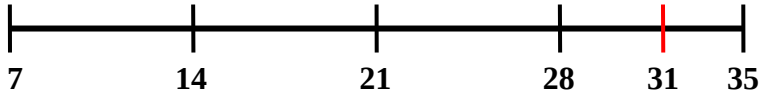


Gambar 4.31 Hasil Pengolahan Kuesioner No. Responden 10

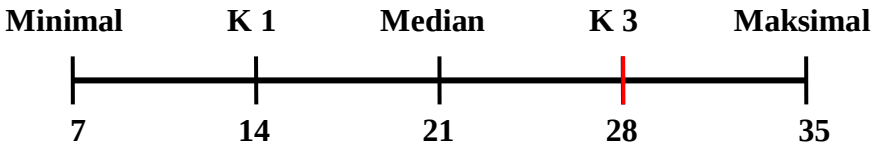


Gambar 4.32 Hasil Pengolahan Kuesioner No. Responden 11

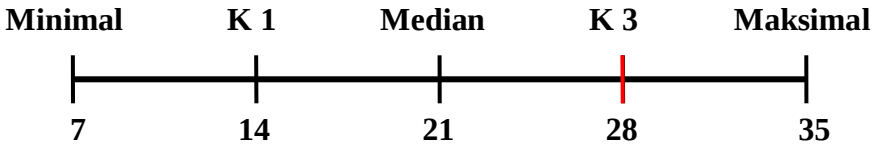




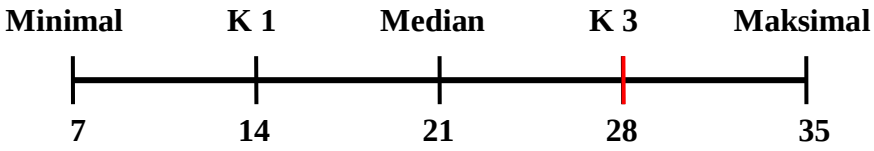
Gambar 4.33 Hasil Pengolahan Kuesioner No. Responden 12



Gambar 4.34 Hasil Pengolahan Kuesioner No. Responden 13



Gambar 4.35 Hasil Pengolahan Kuesioner No. Responden 14



Gambar 4.36 Hasil Pengolahan Kuesioner No. Responden 15

7. Carilah batas skor untuk masing-masing kategori sikap.

   Berdasarkan gambar dan skala diatas, maka range skor dari keempat kategori, yaitu :

Sikap Sangat Positif	Kuartil 3 ≤ x ≤ Skor Maksimal	28 – 35
Sikap Positif	Median ≤ x < Kuartil 3	21 – 28
Sikap Negatif	Kuartil 1 ≤ x < Median	14 – 21
Sikap Sangat Negatif	Skor Minimal ≤ x < Kuartil 1	7 – 14

8. Membuat tabel distribusi frekuensi sikap tiap responden terhadap aplikasi M-Nelayan.

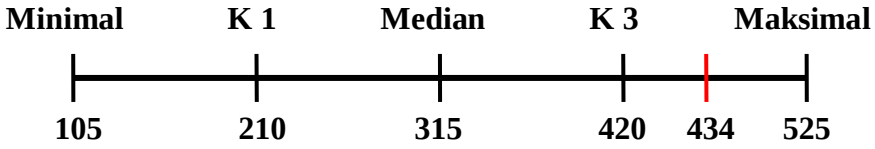
Kategori sikap	Kategori skor	Frekuensi	Persentase(%)
Sikap Sangat Positif	28 – 35	9	60 %
Sikap Positif	21 – 28	6	40 %
Sikap Negatif	14 – 21	-	-
Sikap Sangat negatif	7 – 14	-	-

Total	15	100 %

Berdasarkan tabel di atas tampak bahwa sikap tiap responden tentang aplikasi M-Nelayan pada kategori sikap yang sangat positif 60% dan sikap positif 40%. Persentase tersebut memberikan arti bahwa sebanyak 9 orang (60% dari keseluruhan responden) memandang aplikasi ini sangat membantu mempermudah nelayan dalam mengakses informasi dari Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Barat. Lalu sebanyak 6 orang (40% dari keseluruhan responden) memandang aplikasi ini memenuhi kebutuhan yang diharapkan.

Untuk melihat sikap responden secara keseluruhan terhadap kualitas aplikasi M-Nelayan, langkah - langkahnya adalah:

1. Menentukan skor maksimal, yaitu skor maksimal yang diperoleh tiap responden dikali banyaknya responden. (35 x 15 = 525)
2. Menentukan skor minimal, yaitu skor minimal yang diperoleh tiap responden dikali banyaknya responden. (7 x 15 = 105)
3. Menentukan nilai median, yaitu hasil penjumlahan total skor maksimal dengan total skor minimal dibagi dua. (525 + 105) : 2 = 315
4. Menentukan nilai kuartil 1, yaitu hasil penjumlahan total skor minimal dengan median dibagi dua. (105 + 315) : 2 = 210
5. Menentukan nilai kuartil 3, yaitu hasil penjumlahan skor maksimal dengan median dibagi dua. (525 + 315) : 2 = 420



Gambar 4.37 Hasil Pengolahan Kuesioner Responden Keseluruhan

Sikap Sangat Positif	Kuartil 3 ≤ x ≤ Skor Maksimal	420 - 525
Sikap Positif	Median ≤ x < Kuartil 3	315 - 420
Sikap Negatif	Kuartil 1 ≤ x < Median	210 - 325
Sikap Sangat negatif	Skor Minimal ≤ x < Kuartil 1	105 - 210

Berdasarkan gambar di atas maka secara keseluruhan sikap responden pada aplikasi M-Nelayan ada pada kategori sikap sangat positif. Hal ini ditunjukkan oleh skor total responden yang terletak antara skor 420 (Kuartil 3) dengan 525 (Skor Maksimal), yang merupakan batas skor pada kategori sikap sangat positif. Artinya bahwa secara keseluruhan responden memandang aplikasi ini sangat berguna dan membantu nelayan di Jawa Barat.

Berikut adalah perhitungan presentasi dari jawaban yang dipilih oleh responden yang dijadikan sampel penelitian aplikasi M-Nelayan.

1. Pengolahan Pertanyaan Pertama

Pertanyaan	No	Keterangan	Skala (N)	Responden (R)	N.R
1	1	Sangat Tepat	5	8	40
	2	Tepat	4	6	24
	3	Cukup Tepat	3	1	3
	4	Kurang Tepat	2	0	0
	5	Tidak Tepat	1	0	0
Jumlah				15	67

$$Y = \frac{67}{75} x \quad 100\% = 89.33\%$$

Berdasarkan jawaban responden terhadap pertanyaan pertama, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan nomor (1) adalah (67:75) x 100%=89.33% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 15 responden, maka persentase rata-rata 89.33% terletak pada daerah Tepat. Secara kontinu dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 4.38 Pengolahan Pertanyaan Pertama

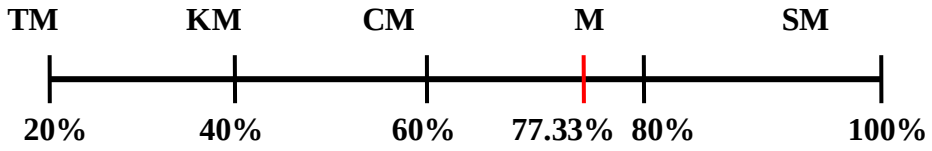
2. Pengolahan Pertanyaan Kedua

Pertanyaan	No	Keterangan	Skala (N)	Responden (R)	N.R
2	1	Sangat Memudahkan	5	3	15
	2	Memudahkan	4	7	28
	3	Cukup Memudahkan	3	5	15
	4	Kurang Memudahkan	2	0	0
	5	Tidak Memudahkan	1	0	0

Jumlah	15	58

$$Y = \frac{58}{75} x \quad 100\% = 77.33\%$$

Berdasarkan jawaban responden terhadap pertanyaan kedua, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan nomor (2) adalah (58:75) x 100%=77.33% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 15 responden, maka persentase rata-rata 77.33% terletak pada daerah Memudahkan. Secara kontinu dapat digambarkan sebagai berikut :



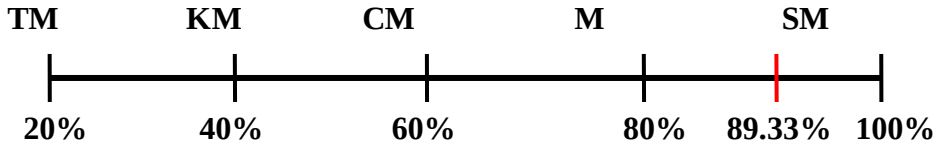
Gambar 4.39 Pengolahan Pertanyaan Kedua

3. Pengolahan Pertanyaan Ketiga

Pertanyaan	No	Keterangan	Skala (N)	Responden (R)	N.R
3	1	Sangat Memudahkan	5	10	50
	2	Memudahkan	4	2	8
	3	Cukup Memudahkan	3	3	9
	4	Kurang Memudahkan	2	0	0
	5	Tidak Memudahkan	1	0	0
Jumlah				15	67

$$Y = \frac{67}{75} x \quad 100\% = 89.33\%$$

Berdasarkan jawaban responden terhadap pertanyaan ketiga, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan nomor (3) adalah (67:75) x 100%=89.33% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 15 responden, maka persentase rata-rata 89.33 % terletak pada daerah Memudahkan. Secara kontinu dapat digambarkan sebagai berikut :



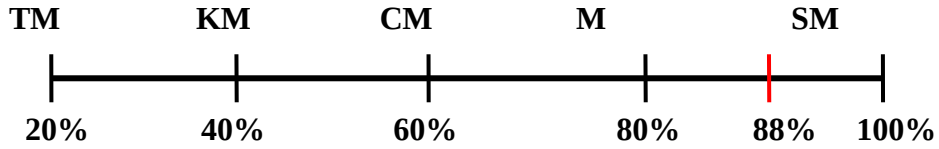
Gambar 4.40 Pengolahan Pertanyaan Ketiga

4. Pengolahan Pertanyaan Keempat

Pertanyaan	No	Keterangan	Skala (N)	Responden (R)	N.R
4	1	Sangat Memudahkan	5	9	45
	2	Memudahkan	4	3	12
	3	Cukup Memudahkan	3	3	9
	4	Kurang Memudahkan	2	0	0
	5	Tidak Memudahkan	1	0	0
Jumlah				15	66

$$Y = \frac{66}{75} x \quad 100\% = 88\%$$

Berdasarkan jawaban responden terhadap pertanyaan keempat, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan nomor (4) adalah (66:75) x 100%=88% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 15 responden, maka persentase rata-rata 88 % terletak pada daerah Memudahkan. Secara kontinu dapat digambarkan sebagai berikut :



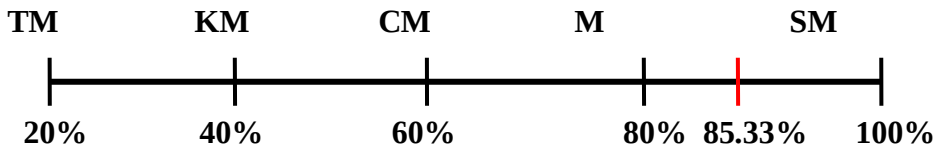
Gambar 4.41 Pengolahan Pertanyaan Keempat

5. Pengolahan Pertanyaan Kelima

Pertanyaan	No	Keterangan	Skala (N)	Responden (R)	N.R
5	1	Sangat Memudahkan	5	6	30
	2	Memudahkan	4	7	28
	3	Cukup Memudahkan	3	2	6
	4	Kurang Memudahkan	2	0	0
	5	Tidak Memudahkan	1	0	0
Jumlah				15	64

$$Y = \frac{64}{75} x \quad 100\% = 85.33\%$$

Berdasarkan jawaban responden terhadap pertanyaan kelima, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan nomor (5) adalah (64:75) x 100%=85.33% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 15 responden, maka persentase rata-rata 85.33 % terletak pada daerah Memudahkan. Secara kontinu dapat digambarkan sebagai berikut :



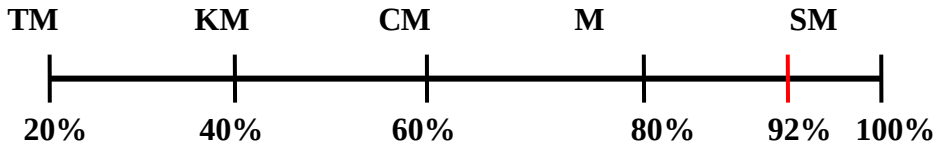
Gambar 4.42 Pengolahan Pertanyaan Kelima

6. Pengolahan Pertanyaan Keenam

Pertanyaan	No	Keterangan	Skala (N)	Responden (R)	N.R
6	1	Sangat Memudahkan	5	9	45
	2	Memudahkan	4	6	24
	3	Cukup Memudahkan	3	0	0
	4	Kurang Memudahkan	2	0	0
	5	Tidak Memudahkan	1	0	0
Jumlah				15	69

$$Y = \frac{69}{75} x \quad 100\% = 92\%$$

Berdasarkan jawaban responden terhadap pertanyaan keenam, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan nomor (6) adalah (69:75) x 100%=92% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 15 responden, maka persentase rata-rata 92 % terletak pada daerah Sangat Memudahkan. Secara kontinu dapat digambarkan sebagai berikut:



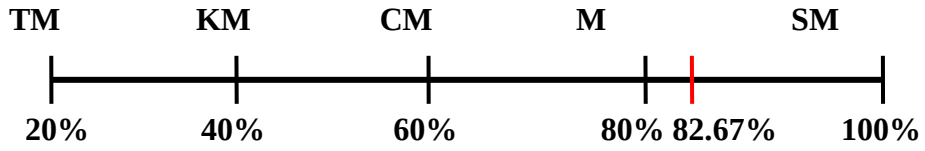
Gambar 4.43 Pengolahan Pertanyaan Keenam

7. Pengolahan Pertanyaan Ketujuh

Pertanyaan	No	Keterangan	Skala (N)	Responden (R)	N.R
7	1	Sangat Mudah	5	6	30
	2	Mudah	4	8	32
	3	Cukup Mudah	3	1	0
	4	Kurang Mudah	2	0	0
	5	Tidak Mudah	1	0	0
Jumlah				15	62

$$Y = \frac{62}{75} x \quad 100\% \quad = \quad 82.67\%$$

Berdasarkan jawaban responden terhadap pertanyaan ketujuh, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan nomor (7) adalah (62:75) x 100%=82.67% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 15 responden, maka persentase rata-rata 82.67% terletak pada daerah Mudah. Secara kontinu dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 4.44 Pengolahan Pertanyaan Ketujuh

4.2.2.6 *Kesimpulan Pengujian Beta*

Berdasarkan hasil persentasi perhitungan pengujian beta pengguna aplikasi M-Nelayan, maka dapat disimpulkan bahwa pembangunan aplikasi M-Nelayan berbasis Android pada Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Barat sudah sesuai dengan tujuan, yaitu mempermudah penyuluh dari dinas kelautan untuk menyampaikan info berita, pengumuman, harga, lokasi dan penyampaian keluhan.