BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. IMPLEMENTASI HASIL RANCANGAN

Pada tahap ini penulis mengimplementasikan hasil rancangan yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Implementasi yang dimaksud adalah proses menterjemahkan rancangan menjadi sebuah sistem survey stand meter air berbasis android.

Pada bagian ini akan dijelaskan tentang implementasi hasil rancangan pada masing-masing layar tampilan pada sistem.

1. Tampilan Halaman Login.



Gambar 5.1 Tampilan Halaman Login.

Gambar 5.1 merupakan implementasi dari hasil rancangan *Form login* petugas pada gambar 4.27, Pada halaman *login* ini, petugas akan diminta untuk memasukan *username* dan *password* untuk masuk ke halaman menu utama.





Gambar 5.2 Tampilan Halaman Menu Utama Petugas Korektor

Gambar 5.2 merupakan implementasi dari hasil rancangan tampilan halaman menu utama pada gambar 4.28, pada halaman ini terdapat menu dan subsub menu untuk mengelola data survei, data petugas, dan data zona lokasi yang dilakukan oleh petugas korektor.



3. Tampilan Halaman Menu Utama Petugas Survei

Gambar 5.3 Tampilan Halaman Menu Utama Petugas Survei

Gambar 5.3 merupakan implementasi dari hasil rancangan tampilan halaman menu utama pada gambar 4.28, Gambar 5.3 adalah halaman menu utama yang diakses oleh petugas survei, halaman menu utama petugas survei hanya diberi hak akses untuk mengganti *username,password,check in,* kirim data survei, dan lihat data hasil survei. Petugas survei tidak diberi hak akses untuk melakukan pengolahan data petugas, data zona lokasi, dan data hasil survei.

4. Tampilan Halaman Petugas Korektor



Gambar 5.4 Tampilan Halaman Petugas Korektor

Tampilan ini (Gambar 5.4) merupakan tampilan halaman petugas korektor. Dimana dalam halaman petugas korektor ini terdapat menu yang digunakan untuk mengelola data zona lokasi survei, dan data petugas.

5. Tampilan Halaman Daftar Data Zona Lokasi Survei



Gambar 5.5 Tampilan Halaman Daftar Data Zona Lokasi Survei

Gambar 5.5 ini merupakan implementasi dari hasil Rancangan *Form* Daftar Data Zona Lokasi Survei pada gambar 4.29, pada halaman ini akan menampilkan seluruh data zona lokasi survei. Dimana dalam halaman daftar zona lokasi survei ini terdapat tombol yang digunakan untuk menambah,mengubah, dan menghapus

data zona lokasi survei. Halaman daftar zona lokasi survei ini hanya dapat diakses oleh petugas korektor.

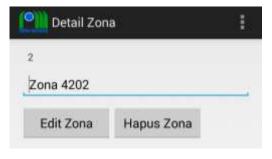
6. Tampilan Halaman Tambah Data Zona Lokasi Survei



Gambar 5.6 Tampilan Halaman Tambah Data Zona Lokasi Survei

Gambar 5.6 ini merupakan implementasi dari hasil Rancangan *Form* Tambah Data Zona Lokasi Survei pada gambar 4.30, pada halaman ini digunakan untuk menambah data zona lokasi survei. Halaman tambah data zona lokasi survei ini hanya dapat diakses oleh petugas korektor.

7. Tampilan Halaman Ubah Data Zona Lokasi Survei



Gambar 5.7 Tampilan Halaman Ubah Data Zona Lokasi Survei

Gambar 5.7 ini merupakan implementasi dari hasil Rancangan *Form* Ubah Data Zona Lokasi Survei pada gambar 4.31, pada halaman ini digunakan untuk mengubah data zona lokasi survei. Halaman Ubah data zona lokasi survei ini hanya dapat diakses oleh petugas korektor.

Zona 4202

Edit Zona Hapus Zona

Apakah anda yakin ingin menghapus data dengan Kode Zona : 2

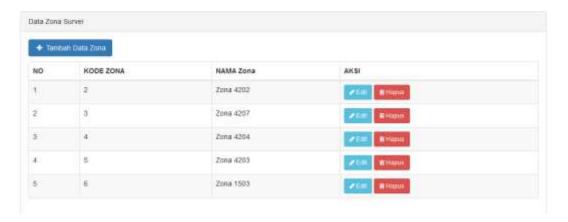
TIDAK YA

8. Tampilan Halaman Hapus Data Zona Lokasi Survei

Gambar 5.8 Tampilan Halaman Hapus Data Zona Lokasi Survei

Gambar 5.8 ini merupakan implementasi dari hasil Rancangan *Form* Hapus Data Zona Lokasi Survei pada gambar 4.31,dimana untuk mengubah dan menghapus data dilakukan dalam satu *Form*. Halaman Hapus data zona lokasi survei ini hanya dapat diakses oleh petugas korektor.

9. Tampilan Mengelola Data Zona Lokasi Survei Berbasis Web



Gambar 5.9 Halaman Mengelola Data Zona Lokasi Survei Berbasis Web

Gambar 5.9 ini merupakan tampilan halaman mengelola data zona lokasi survei berbasis web yang digunakan untuk menambah, mengubah atau menghapus data dapat dilakukan dalam satu *Form*. Halaman Hapus data zona lokasi survei ini hanya dapat diakses oleh petugas korektor.

10. Tampilan Halaman Daftar Data Petugas



Gambar 5.10 Tampilan Halaman Daftar Data Petugas

Gambar 5.10 ini merupakan implementasi dari hasil Rancangan *Form* Daftar Data Petugas pada gambar 4.32, pada halaman ini akan menampilkan seluruh data petugas. Dimana dalam halaman daftar petugas ini terdapat tombol yang digunakan untuk menambah,mengubah, dan menghapus data petugas. Halaman daftar petugas ini hanya dapat diakses oleh petugas korektor.

Tambah Petugas

Form Tambah data Petugas

Nama Petugas Baru

Username Petugas Baru

Password Petugas Baru

Pilih Hak Akses

Petugas

11. Tampilan Halaman Tambah Data Petugas

Gambar 5.11 Tampilan Halaman Tambah Data Petugas

Gambar 5.11 ini merupakan implementasi dari hasil Rancangan *Form* Tambah Data Petugas Survei pada gambar 4.33, pada halaman ini digunakan untuk menambah data petugas survei. Halaman tambah data petugas survei ini hanya dapat diakses oleh petugas korektor.

12. Tampilan Halaman Ubah Data Petugas



Gambar 5.12 Tampilan Halaman Ubah Data Petugas

Gambar 5.12 ini merupakan implementasi dari hasil Rancangan *Form* Ubah Data Petugas Survei pada gambar 4.34, pada halaman ini digunakan untuk mengubah data petugas survei. Halaman Ubah data petugas survei ini hanya dapat diakses oleh petugas korektor.

13. Tampilan Halaman Hapus Data Petugas



Gambar 5.13 Tampilan Halaman Hapus Data Petugas

Gambar 5.13 ini merupakan implementasi dari hasil Rancangan *Form* Hapus Data Petugas Survei pada gambar 4.34, dimana untuk mengubah dan menghapus data dilakukan dalam satu *Form*. Halaman Hapus data Petugas survei ini hanya dapat diakses oleh petugas korektor.

14. Halaman Mengelola Data Petugas Berbasis Web



Gambar 5.14 Halaman Mengelola Data Petugas Berbasis Web

Gambar 5.14 ini merupakan tampilan halaman mengelola data petugas berbasis web yang digunakan untuk menambah, mengubah atau menghapus data petugas dapat dilakukan dalam satu *Form*. Halaman Mengelola Data Petugas ini hanya dapat diakses oleh petugas korektor.

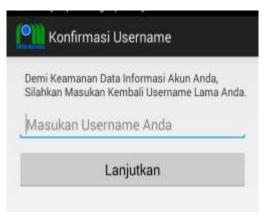
15. Tampilan Halaman Pengaturan Akun



Gambar 5.15 Tampilan Halaman Pengaturan Akun

Tampilan ini (Gambar 5.15) merupakan tampilan halaman pengaturan akun. Dimana dalam halaman pengaturan akun ini terdapat menu yang digunakan untuk mengubah username dan password petugas.

16. Tampilan Halaman Konfirmasi Username



Gambar 5.16 Tampilan Halaman Konfirmasi Username

Gambar 5.16 ini merupakan implementasi dari hasil Rancangan *Form* Konfirmasi Username pada gambar 4.38, dimana digunakan untuk melakukan konfirmasi validasi username petugas.

17. Tampilan Halaman Ganti Username



Gambar 5.17 Tampilan Halaman Ganti Username

Gambar 5.17 ini merupakan implementasi dari hasil Rancangan *Form* Ganti Username pada gambar 4.39, dimana digunakan mengubah username petugas.

18. Tampilan Halaman Konfirmasi Password



Gambar 5.18 Tampilan Halaman Konfirmasi Password

Gambar 5.18 ini merupakan implementasi dari hasil Rancangan *Form* Konfirmasi Password pada gambar 4.40, dimana digunakan untuk melakukan konfirmasi validasi password petugas.

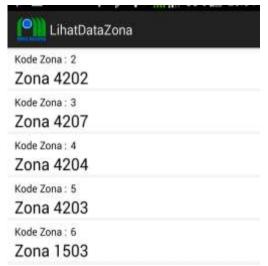
19. Tampilan Halaman Ganti Password



Gambar 5.19 Tampilan Halaman Ganti Password

Gambar 5.19 ini merupakan implementasi dari hasil Rancangan *Form* Ganti Password pada gambar 4.41, dimana digunakan mengubah password petugas.

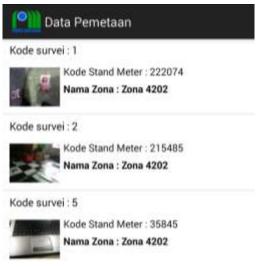
20. Tampilan Halaman Lihat Data Zona Lokasi Survei



Gambar 5.20 Tampilan Halaman Lihat Data Zona Lokasi Survei

Tampilan ini (Gambar 5.20) merupakan tampilan halaman Lihat Data Zona Lokasi Survei. Dimana dalam halaman Lihat Data Zona Lokasi Survei ini dapat diakses oleh petugas survei dan tidak diberikan hak akses untuk menambah, mengubah, atau mengahapus data zona lokasi survei.

21. Tampilan Halaman Lihat Data Hasil Survei



Gambar 5.21 Tampilan Halaman Lihat Data Hasil Survei

Gambar 5.21 ini merupakan implementasi dari hasil Rancangan *Form* Lihat Data Hasil Survei pada gambar 4.36 yang digunakan untuk melihat data hasil survei.

22. Tampilan Halaman Pengiriman Data Survei



Gambar 5.22 Tampilan Halaman Pengiriman Data Survei

Gambar 5.22 ini merupakan implementasi dari hasil Rancangan *Form*Kirim Data Survei pada gambar 4.35 yang digunakan untuk mengirim data hasil survei.

23. Tampilan Halaman Mengelola Data Hasil Survei



Gambar 5.23 Tampilan Halaman Mengelola Data Hasil Survei

Gambar 5.23 ini merupakan implementasi dari hasil Rancangan *Form* Mengelola Data Hasil Survei pada gambar 4.37, yang mana digunakan untuk mengubah atau menghapus data hasil survei. Halaman mengelola data hasil survei ini hanya dapat di akses oleh petugas korektor.

24. Tampilan Laporan Data Hasil Survei.



Gambar 5.24 Tampilan Laporan Data Hasil Survei

Gambar 5.24 ini merupakan implementasi dari hasil Rancangan Laporan Data Hasil Survei. pada gambar 4.25, yang mana digunakan untuk melihat data hasil survei di website dengan memakai fasilitas google maps. Tampilan Laporan Data Hasil Survei ini dapat di akses oleh petugas korektor dan petugas survei.

25. Tampilan Detail Laporan Data Hasil Survei



Gambar 5.25 Tampilan Detail Laporan Data Hasil Survei.

Gambar 5.25 ini merupakan implementasi dari hasil Rancangan Detail Laporan Data Hasil Survei. pada gambar 4.26, yang mana digunakan untuk melihat data hasil survei secara jelas di website dengan memakai fasilitas google maps. Tampilan Detail Laporan Data Hasil Survei ini dapat di akses oleh petugas korektor dan petugas survei.

26. Tampilan Cetak Laporan Data Hasil Survei

Gambar 5.26 Tampilan Cetak Laporan Data Hasil Survei

Gambar 5.26 ini merupakan tampilan laporan dari data hasil survei, yang mana digunakan untuk merekap dan mengelola data tagihan rekeing pelanggan PDAM Tirta Mayang Kota Jambi. laporan data hasil survei ini hanya dapat di akses oleh petugas korektor.

5.2 PENGUJIAN SISTEM

Pengujian Perangkat Lunak dalam bagian ini merupakan tahap uji coba terhadap perangkat lunak untuk melihat apakah hasil yang didapat telah sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian melibatkan setiap kegiatan untuk mengevaluasi kemampuan dari suatu perangkat lunak. Dalam pengujian ini penulis menggunakan alat bantu perangkat keras *smartphone* ASUS beroperasi sistem Android 4.4.4 Kitkat seperti yang sudah penulis jelaskan didalam metodologi penelitian. Hasil dari pengujian perangkat lunak dibuat dalam bentuk table seperti sebagai berikut.

1. Pengujian Modul Login Petugas

Pada tabel 5.1 pengujian dibawah ini untuk melihat apakah modul login petugas telah berjalan sesuai dengan dengan apa yang diinginkan. Berikut pengujian yang dibuat dalam bentuk tabel :

Tabel 5.1 Pengujian Modul Login Petugas

	Tabel 5.1 Pengujian Modul Login Petugas							
Modul yang di uji	Prosedur pengujian	Masukkan	Keluaran yang di harapkan	Hasil yang di dapat	Kesimpula n			
Login	- Buka Aplikasi Masukkan username. Dan password yang benar Klik tombol login.	Username, password klik tombol login.	Petugas dapat masuk ke dalam sistem dan dapat mengakses sistem.	Petugas masuk kedalam sistem setelah melakukan proses login dan muncul menu utama.	Baik			
	- Buka Aplikasi Masukkan username. Dan password yang salah Klik tombol login.	Username, password klik tombol login.	Tampil pesan "username atau password salah"	Tampil pesan "username dan password salah"	Baik			

2. Pengujian Modul Mengelola Data Petugas Survei

Pada tabel 5.2 pengujian dibawah ini untuk melihat apakah modul mengelola data petugas survei telah berjalan sesuai dengan apa yang diinginkan. Berikut pengujian yang dibuat dalam bentuk tabel :

Modul	Prosedur	Masukkan	Keluaran	Hasil	Kesim
yang	pengujian		yang	yang	pulan
diuji			diharapkan	didapat	
Tambah	-Buka	data petugas	Petugas	Petugas	Baik
Petugas	halaman	survei	korektor	korektor	
Survei	petugas	lengkap	berhasil	berhasil	
	korektor dan		manambah	manamb	
	pilih tombol		data petugas	ah data	
	tambah data		survei	petugas	
	petugas		kedalam	kedalam	
	survei.		database	sistem	
	- masukan				
	data petugas				
	survei				
	lengkap				
	1171 / 1 1				
	-klik tombol				
	simpan				
	-Buka	data user	tampilkan	tampil	Baik
	halaman	yang tidak	pesan error	pesan	
	petugas	lengkap	data belum	error	
	korektor dan		lengkap	"data	
	tombol			petugas	
	tambah data			survei	
	petugas			belum	
	survei			lengkap"	

	-masukkan data petugas survei baru yang tidak lengkap -klik tombol simpan				
Ubah Petugas Survei	Buka halaman petugas korektor dan pilih data petugas survei yang akan diubah pengubahan data petugas survei lengkap -klik tombol simpan	pengubahan data petugas survei lengkap	Petugas korektor berhasil mengubah data petugas survei kedalam database	Petugas korektor berhasil menguba h data petugas dari database	Baik
	Buka halaman petugas korektor dan pilih data petugas survei yang akan diubah pengubahan data petugas survei tidak lengkap -klik tombol simpan	pengubahan data petugas survei tidak lengkap	tampilkan pesan error pengubahan data belum lengkap	tampil pesan error "data petugas survei belum lengkap"	Baik

	Buka	Konfirmasi	tampilkan	Petugas	Baik
	halaman	penghapusa	pesan data	korektor	
	petugas	n data OK	berhasil	berhasil	
	korektor dan		dihapus.	menghap	
	pilih data			us data	
Hapus	petugas			petugas.	
Petugas	survei yang				
Survei	akan dihapus.				
	- konfirmasi penghapusan data				

Tabel 5.2 Pengujian Modul Mengelola Data Petugas Survei

3. Pengujian Modul Mengelola Data Zona Lokasi Survei

Pada tabel 5.3 pengujian dibawah ini untuk melihat apakah modul mengelola data zona lokasi survei telah berjalan sesuai dengan apa yang diinginkan. Berikut pengujian yang dibuat dalam bentuk tabel :

Tabel 5.3 Pengujian Modul Mengelola Data Zona Lokasi Survei

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukkan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesim pulan
Tambah	-Buka	data zona	Petugas	Petugas	Baik
Zona	halaman	lokasi	korektor	korektor	
Lokasi	petugas	survei	berhasil	berhasil	
Survei	korektor dan	lengkap	manambah	manamb	
	pilih tombol		data zona	ah data	
	tambah zona		lokasi survei	zona	
	lokasi survei		kedalam	lokasi	
	survei.		database	survei	
				kedalam	
	- masukan			sistem	
	data zona				

	lokasi survei lengkap -klik tombol simpan				
	-Buka halaman petugas korektor dan tombol tambah data zona lokasi survei -masukkan data zona lokasi survei baru yang tidak lengkap -klik tombol simpan	data zona lokasi yang tidak lengkap	tampilkan pesan error data belum lengkap	tampil pesan error "data zona lokasi survei belum lengkap"	Baik
Ubah zona lokasi Survei	Buka halaman petugas korektor dan pilih data zona lokasi survei yang akan diubah pengubahan data zona lokasi survei lengkap -klik tombol simpan	pengubahan data zona lokasi survei lengkap	Petugas korektor berhasil mengubah data zona lokasi survei kedalam database	Petugas korektor berhasil menguba h data zona lokasi dari database	Baik
	Buka halaman petugas korektor dan pilih data	pengubahan data zona lokasi survei tidak lengkap	tampilkan pesan error pengubahan data belum lengkap	tampil pesan error "data zona	Baik

	zona lokasi survei yang akan diubah. - pengubahan data zona lokasi survei tidak lengkap -klik tombol simpan			lokasi survei belum lengkap"	
Hapus Petugas Survei	Buka halaman petugas korektor dan pilih data zona lokasi survei yang akan dihapus konfirmasi penghapusan data	Konfirmasi penghapusa n data OK	tampilkan pesan data berhasil dihapus.	Petugas korektor berhasil menghap us data zona lokasi survei.	Baik

4. Pengujian Modul Konfirmasi *Username*

Pada tabel 5.4 pengujian dibawah ini untuk melihat apakah modul konfirmasi username telah berjalan sesuai dengan apa yang diinginkan. Berikut pengujian yang dibuat dalam bentuk tabel :

Modul yang di uji	Prosedur pengujian	Masukkan	Keluaran yang di harapkan	Hasil yang di dapat	Kesimpula n
Konfirm asi	- Buka menu pengaturan akun dan	Username inputan benar	Petugas masuk kedalam form	Petugas masuk kedalam form	Baik

		I			
usernam e	klik tombol ganti username Masukkan username. yang benar Klik tombol lanjutkan.		pergantian username	pergantian username setelah melakukan proses konfirmasi.	
	- Buka menu pengatura n akun dan klik tombol ganti username.	Username inputan salah	Tampil pesan "username anda salah"	Tampil pesan "username anda salah"	Baik
	- Masukkan username. yang salah.				
	- Klik tombol lanjutkan.				

Tabel 5.4 Pengujian Modul Konfirmasi *Username*

5. Pengujian Modul Ganti *Username*

Pada tabel 5.5 pengujian dibawah ini untuk melihat apakah modul pergantian *username* telah berjalan sesuai dengan apa yang diinginkan. Berikut pengujian yang dibuat dalam bentuk tabel :

Tabel 5.5 Pengujian Modul Ganti *Username*

Modul yang di uji	Prosedur pengujian	Masukkan	Keluaran yang di harapkan	Hasil yang di dapat	Kesimpula n
4,1					

Ganti		Hsprnamo	Petugas	Petugas	Raik
Ganti usernam e	- Buka menu pengaturan akun,klik tombol ganti username dan konfirmasi username Masukkan username baru dan konfirmasi username baru dan konfirmasi username baru yang benar.	Username baru dan konfirmasi username baru benar	Petugas berhasil mengubah username	Petugas berhasil mengubah username	Baik
	ganti username.				
	- Buka menu pengaturan akun,klik tombol ganti username dan konfirmasi username.	Username baru dan konfirmasi username baru salah	Tampil pesan "konfirmasi username baru tidak cocok"	Tampil pesan"konf irmasi username baru tidak cocok"	Baik
	- Masukkan username baru dan konfirmasi username baru yang salah.				
	- Klik tombol ganti username.				

6. Pengujian Modul Konfirmasi Password

Pada tabel 5.6 pengujian dibawah ini untuk melihat apakah modul konfirmasi password telah berjalan sesuai dengan apa yang diinginkan. Berikut pengujian yang dibuat dalam bentuk tabel :

Modul yang di uji	Prosedur pengujian	Masukkan	Keluaran yang di harapkan	Hasil yang di dapat	Kesimpula n
Konfirm asi passwor d	- Buka menu pengaturan akun dan klik tombol ganti password Masukkan password yang benar Klik tombol lanjutkan.	password inputan benar	Petugas masuk kedalam form pergantian password	Petugas masuk kedalam form pergantian password setelah melakukan proses konfirmasi.	Baik
	- Buka menu pengatura n akun dan	password inputan salah	Tampil pesan " password anda salah"	Tampil pesan " password anda salah"	Baik

klik tombol ganti password		
- Masukka password yang salah.		
- Klik tombol lanjutkan		

Tabel 5.6 Pengujian Modul Konfirmasi Password

7. Pengujian Modul Ganti Password

Pada tabel 5.7 pengujian dibawah ini untuk melihat apakah modul ganti *username* telah berjalan sesuai dengan apa yang diinginkan. Berikut pengujian yang dibuat dalam bentuk tabel :

Tabel 5.7 Pengujian Modul Ganti Password

Modul yang di uji	Prosedur pengujian	Masukkan	Keluaran yang di harapkan	Hasil yang di dapat	Kesimpula n
Ganti passwor d	- Buka menu pengaturan akun,klik tombol ganti password dan konfirmasi password Masukkan password baru dan konfirmasi password baru dan konfirmasi password baru yang benar.	password baru dan konfirmasi password baru benar	Petugas berhasil mengubah password	Petugas berhasil mengubah password	Baik

- Buka menu pengaturan akun,klik tombol ganti password dan konfirmasi password baru yang salah. - Klik	- Klik tombol ganti password	1.			
konfirmasi password baru yang salah.	- Buka menu pengatura akun,klik tombol ganti password dan konfirma password	password baru dan konfirmasi password baru salah si d.	"konfirmasi password baru	pesan"konf irmasi password baru tidak	Baik
tombol ganti	konfirma passwore baru yan salah Klik tombol	asi d			

8. Pengujian Modul Mengirim Data Survei

Pada tabel 5.8 pengujian dibawah ini untuk melihat apakah modul mengirim data survei telah berjalan sesuai dengan apa yang diinginkan. Berikut pengujian yang dibuat dalam bentuk tabel :

Tabel 5.8 Pengujian Modul Mengirim Data Survei

Modul yang di uji	Prosedur pengujian	Masukkan	Keluaran yang di harapkan	Hasil yang di dapat	Kesimpula n
Mengiri m data survei	- Buka menu form pengirima n data survei .	Data survei lengkap	Petugas survei berhasil mengirim data survei	Petugas survei berhasil mengirim data survei	Baik
	- Masukkan data survei lengkap.				
	- Klik tombol Kirim.				
	- Buka menu form pengirima n data survei	data survei tidak lengkap.	Tampil pesan "Data Belum lengkap"	Tampil pesan"data belum lengkap"	Baik
	- Masukkan data survei tidak lengkap.				
	- Klik tombol Kirim.				

9. Pengujian Modul Lihat Data Hasil Survei

Pada tabel 5.9 pengujian dibawah ini untuk melihat apakah modul lihat data hasil survei telah berjalan sesuai dengan apa yang diinginkan. Berikut pengujian yang dibuat dalam bentuk tabel :

Tabel 5.9 Pengujian Modul Lihat Data Hasil Survei

Modul	Prosedur	Masukkan	Keluaran yang	Hasil yang	Kesimpula
yang di	pengujian		di harapkan	di dapat	n
uji					

Lihat Data Hasil Survei	- Buka menu form daftar zona lokasi. - Klik nama zona di listview.	Data zona ada.	Petugas survei berhasil melihat data hasil survei berdasarkan nama zona lokasi.	Petugas survei berhasil melihat data hasil survei berdasarka n nama zona lokasi.	Baik

Dari tabel diatas merupakan uji dari setiap fungsi yang ada, dan hasil dari pengujian tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak yang dibangun telah memiliki fungsi yang baik.

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

5.3.1 Kelebihan Sistem

Sistem baru yang dirancang ini setidaknya memiliki kelebihan dari pada sistem sebelumnya, adapun kelebihan dari sistem yang baru ini ialah sebagai berikut:

- Aplikasi yang dibangun dapat mempermudah bagi petugas dalam melakukan survei stand meter air pelanggan PDAM Tirta Mayang Kota Jambi.
- 2. Aplikasi yang di bangun dapat mempermudah bagi pihak petugas survei dalam mengirimkan data survei.

 Aplikasi yang dibangun dapat menjadi salah satu solusi untuk petugas korektor yang meminimalisir kesalahan untuk mengelola tagihan rekening pelanggan.

5.3.2 Kekurangan Sistem

Sistem baru yang dirancang ini tidak luput dari kekurangan, adapun kekurangan dari sistem yang baru ini ialah sebagai berikut :

- 1. Sistem yang baru ini hanya dapat diolah bagi *user* yang memahami komputer dan *smartphone*, bagi *user* yang kurang memahami komputer atau *smartphone*, dirasa akan sangat sulit untuk mengolah sistem ini.
- 2. Sistem ini juga memakan biaya yang besar, karena untuk mengoperasikannya dibutuhkan seperangkat alat komputer yang memenuhi standarisasi *software*, *smartphone* yang memiliki fitur GPS, dan juga mencakup masalah biaya *internet*.

5.3.3 Analisa Yang Dicapai

Adapun analisis hasil yang dicapai oleh perancangan sistem survei stand meter PDAM Tirta Mayang Kota Jambi ini adalah sebagai berikut :

- Sistem ini dapat membantu petugas survei menyerahkan data hasil survei secara langsung tanpa harus datang ke kantor dinas PDAM Tirta Mayang Kota Jambi.
- Aplikasi yang baru dapat membantu mempermudah petugas korektor dalam melakukan pengolahan data tagihan rekening pelanggan secara cepat.