BAB 4
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Implementasi Sistem

Tahapan ini dilakukan setelah perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya akan diimplementasikan pada bahasa pemrograman yang akan digunakan. Tujuan implementasi adalah untuk menerapkan perancangan yang telah dilakukan terhadap sistem sehingga User dapat memberi masukan demi berkembangnya sistem yang telah dibangun.

4.1.1 Perangkat Keras yang Digunakan

Perangkat keras yang digunakan untuk mengimplementasikan Sistem Monitoring dan Evaluasi untuk Penerima Bantuan Dana Hibah Usaha Mikro Kecil dan Menengah ini dapat dilihat pada Tabel 4.1

Tabel 4-1 Perangkat keras yang digunakan

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1.	Monitor	15”
2.	VGA Card	On Board
3.	Processor	Procesor berkecepatan 1 GHz
4.	Harddisk	60 GB
5.	Memori / RAM	512 MB
6.	Printer	Standar
7.	Keyboard	Standar
8.	Mouse	Standar
9.	Powersuplay	450 watt
10.	Koneksi	Kecepatan diatas 1 mbps

4.1.2 Perangkat Lunak yang Digunakan

Perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan mengimplementasikan Sistem Monitoring dan Evaluasi untuk Penerima Bantuan Dana Hibah Usaha Mikro Kecil dan Menengah ini dapat dilihat pada Tabel 4.2

Tabel 4-2 Perangkat lunak yang digunakan

No	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1.	Sistem Operasi	Windows 7 Ultimate 32 Bit
2.	Browser	Chrome

4.1.3 Implementasi *Database*

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan DBMS MySQL. Implementasi basis data dalam bahasa SQL dapat dilihat pada Tabel 4.3

Tabel 4-3 Implementasi database

No	Nama Tabel	Sintaks SQL
1.	Tabel Periods	CREATE TABLE `tbl_periods` (`Prd_Nr` int(10) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT, `Prd_Year` smallint(6) NOT NULL, `Prd_FundProvided` decimal(15,2) NOT NULL DEFAULT '10000000000.00', `created_at` timestamp NOT NULL DEFAULT '0000-00-00 00:00:00', `updated_at` timestamp NOT NULL DEFAULT '0000-00-00 00:00:00', `deleted_at` timestamp NULL DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`Prd_Nr`), UNIQUE KEY `periods_prd_year_unique` (`Prd_Year`)) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=3 DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci;
2.	Tabel UMKM	CREATE TABLE `tbl_umkm` (`Umkm_Nr` int(10) unsigned NOT NULL

		AUTO_INCREMENT, `Umkm_UserNr` int(10) unsigned NOT NULL, `Umkm_Name` varchar(100) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL, `Umkm_Address` varchar(255) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL, `Umkm_Description` text COLLATE utf8_unicode_ci, `Umkm_ContactNo` char(15) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL, `Umkm_RegDate` date NOT NULL, `created_at` timestamp NOT NULL DEFAULT '0000-00-00 00:00:00', `updated_at` timestamp NOT NULL DEFAULT '0000-00-00 00:00:00', `deleted_at` timestamp NULL DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`Umkm_Nr`), KEY `umkm_umkm_usernr_foreign` (`Umkm_UserNr`), CONSTRAINT `umkm_umkm_usernr_foreign` FOREIGN KEY (`Umkm_UserNr`) REFERENCES `tbl_users` (`User_Nr`)) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=4 DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci;
3.	Tabel Roles	CREATE TABLE `tbl_roles` (`Role_Nr` int(10) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT, `Role_Name` varchar(255) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL, `created_at` timestamp NOT NULL DEFAULT

		'0000-00-00 00:00:00', `updated_at` timestamp NOT NULL DEFAULT '0000-00-00 00:00:00', `deleted_at` timestamp NULL DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`Role_Nr`)) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=7 DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci;
4.	Tabel Funduses	CREATE TABLE `tbl_funduses` (`Fuse_Nr` int(10) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT, `Fuse_PeriodNr` int(10) unsigned NOT NULL, `Fuse_UmkmNr` int(10) unsigned NOT NULL, `Fuse_ParentNr` int(10) unsigned DEFAULT NULL, `Fuse_Title` varchar(255) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL, `Fuse_FilePath` varchar(255) COLLATE utf8_unicode_ci DEFAULT NULL, `Fuse_Description` text COLLATE utf8_unicode_ci, `Fuse_EvalRuleNr` int(10) unsigned DEFAULT NULL, `Fuse_Type` enum('Rencana','LPJ') COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL DEFAULT 'LPJ', `Fuse_AmountGranted` decimal(15,2) DEFAULT NULL, `created_at` timestamp NOT NULL DEFAULT '0000-00-00 00:00:00', `updated_at` timestamp NOT NULL DEFAULT '0000-00-00 00:00:00', PRIMARY KEY (`Fuse_Nr`), KEY `funduses_fuse_periodnr_foreign`

		(`Fuse_PeriodNr`), KEY `funduses_fuse_umkmnr_foreign` (`Fuse_UmkmNr`), CONSTRAINT `funduses_fuse_periodnr_foreign` FOREIGN KEY (`Fuse_PeriodNr`) REFERENCES `tbl_periods` (`Prd_Nr`), CONSTRAINT `funduses_fuse_umkmnr_foreign` FOREIGN KEY (`Fuse_UmkmNr`) REFERENCES `tbl_umkm` (`Umkm_Nr`)) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=5 DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci;
5.	Tabel Funduses Details	CREATE TABLE `tbl_fundusedetails` (`Fused_Nr` int(10) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT, `Fused_FuseNr` int(10) unsigned NOT NULL, `Fused_UnitNr` int(10) unsigned NOT NULL, `Fused_UserNr` int(10) unsigned NOT NULL, `Fused_ItemName` varchar(255) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL, `Fused_ItemVolume` decimal(10,2) NOT NULL, `Fused_UnitPrice` decimal(15,2) NOT NULL, `Fused_ValidationStatus` tinyint(1) NOT NULL DEFAULT '0', `Fused_ValidationDesc` text COLLATE utf8_unicode_ci, `created_at` timestamp NOT NULL DEFAULT '0000-00-00 00:00:00', `updated_at` timestamp NOT NULL DEFAULT '0000-00-00 00:00:00', PRIMARY KEY (`Fused_Nr`),

		KEY `fundusedetails_fused_fusenr_foreign` (`Fused_FuseNr`), KEY `fundusedetails_fused_unitnr_foreign` (`Fused_UnitNr`), KEY `fundusedetails_fused_usernr_foreign` (`Fused_UserNr`), CONSTRAINT `fundusedetails_fused_fusenr_foreign` FOREIGN KEY (`Fused_FuseNr`) REFERENCES `tbl_funduses` (`Fuse_Nr`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE, CONSTRAINT `fundusedetails_fused_unitnr_foreign` FOREIGN KEY (`Fused_UnitNr`) REFERENCES `tbl_units` (`Unit_Nr`), CONSTRAINT `fundusedetails_fused_usernr_foreign` FOREIGN KEY (`Fused_UserNr`) REFERENCES `tbl_users` (`User_Nr`)) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=7 DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci;
6.	Tabel User	CREATE TABLE `tbl_users` (`User_Nr` int(10) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT, `User_Email` varchar(100) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL, `User_Name` varchar(50) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL, `User_Password` varchar(128) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,

		`User_Avatar` varchar(255) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL DEFAULT 'avatar05', `User_RoleNr` int(10) unsigned NOT NULL, `User_Token` varchar(128) COLLATE utf8_unicode_ci DEFAULT NULL, `User_ConfirmationCode` varchar(128) COLLATE utf8_unicode_ci DEFAULT NULL, `User_Confirmed` tinyint(1) NOT NULL DEFAULT '0', `created_at` timestamp NOT NULL DEFAULT '0000-00-00 00:00:00', `updated_at` timestamp NOT NULL DEFAULT '0000-00-00 00:00:00', `deleted_at` timestamp NULL DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`User_Nr`), UNIQUE KEY `users_user_email_unique` (`User_Email`), UNIQUE KEY `users_user_name_unique` (`User_Name`), KEY `users_user_rolenr_foreign` (`User_RoleNr`), CONSTRAINT `users_user_rolenr_foreign` FOREIGN KEY (`User_RoleNr`) REFERENCES `tbl_roles` (`Role_Nr`) ON UPDATE CASCADE) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=8 DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci;
7.	Tabel Evaluation Rules	CREATE TABLE `tbl_evaluationrules` (`Evrl_Nr` int(10) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT, `Evrl_TypeNr` int(10) unsigned NOT NULL, `Evrl_Min` tinyint(4) NOT NULL,

		`Evrl_Max` tinyint(4) NOT NULL, `Evrl_Value` varchar(255) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL, `created_at` timestamp NOT NULL DEFAULT '0000-00-00 00:00:00', `updated_at` timestamp NOT NULL DEFAULT '0000-00-00 00:00:00', `deleted_at` timestamp NULL DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`Evrl_Nr`), KEY `evaluationrules_evrl_typenr_foreign` (`Evrl_TypeNr`), CONSTRAINT `evaluationrules_evrl_typenr_foreign` FOREIGN KEY (`Evrl_TypeNr`) REFERENCES `tbl_evaluationruletypes` (`Evrt_Nr`)) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=6 DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci;
8.	Tabel Evaluation Rule Types	CREATE TABLE `tbl_evaluationruletypes` (`Evrt_Nr` int(10) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT, `Evrt_Name` varchar(100) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL, `created_at` timestamp NOT NULL DEFAULT '0000-00-00 00:00:00', `updated_at` timestamp NOT NULL DEFAULT '0000-00-00 00:00:00', `deleted_at` timestamp NULL DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`Evrt_Nr`)) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=3 DEFAULT CHARSET=utf8

		COLLATE=utf8_unicode_ci;
9.	Tabel Units	CREATE TABLE `tbl_units` (`Unit_Nr` int(10) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT, `Unit_Name` varchar(255) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL, `created_at` timestamp NOT NULL DEFAULT '0000-00-00 00:00:00', `updated_at` timestamp NOT NULL DEFAULT '0000-00-00 00:00:00', `deleted_at` timestamp NULL DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`Unit_Nr`)) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=7 DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci;

4.1.4 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap halaman program yang dibuat dan pengkodeannya dalam bentuk file program. Untuk lebih jelas mengenai implementasi antarmuka dapat dilihat pada Tabel 4. 4

Tabel 4-4 Implementasi Antarmuka

No	Menu	Deskripsi	User	File
1.	*Login Front End*	Halaman untuk menangani proses *Login Front End*	UMKM	*FrontendBase*.php
2.	Halaman utama	Halaman utama UMKM	UMKM	Home.php

	UMKM			
3.	Profil	Halaman untuk mengelola profil UMKM	UMKM	Profil.php
4.	*Login Back end*	Halaman untuk menangani proses *Login Back End*	Bagian IT(Admin), Tim Pengkaji, Ka. Subbag Keuangan, dan Ka. Sie UMKM	Login.php (folder *back end*)
5.	Halaman Awal	Halaman awal user sesuai dengan hak akses user	Bagian IT (Admin), Ka. Keuangan, Tim Pengkaji, Ka. Sie UMKM	BackendBase. php
6.	Halaman Pengolahan Periode	Halaman untuk Admin mengolah data periode	Bagian IT (Admin)	Period.php
7.	Halaman Pengolahan Hak Akses Akun	Halaman untuk Admin mengolah data hak akses akun	Bagian IT (Admin)	Role.php
8.	Halaman Pengolahan Juknis	Halaman untuk Admin Mengolah data juknis	Bagian IT (Admin)	EvalRule.php
9.	Halaman Pengolahan Evaluatin	Halaman untuk Admin Mengolah data evaluation rule types	Bagian IT (Admin)	EvalRuleType. php

	Rule Types			
11.	Halaman Pengolahan Satuan	Halaman untuk Admin Mengolah Data Satuan	Bagian IT (Admin)	Unit.php
12.	Halaman Pengolahan Akun	Halaman untuk Admin mengolah data user	Bagian IT (Admin)	User.php
14.	Halaman Evaluasi LPJ	Halaman untuk Ka. Subbag Keuangan melihat Data Evalusai LPJ	Ka. Subbag Keuangan	Evaluations.php
15.	Halaman Pegolahan LPJ	Halaman untuk Ka. Subbag Keuangan untuk memeriksa dan mengevaluasi LPJ	Ka. Subbag Keuangan	FundUseDetail.php
16.	Halaman Pengolahan Rencana Penggunaan Dana	Halaman untuk Ka. Subbag Keuangan untuk melihat rencana penggunaan dana	Ka. Subbag Keuangan	FundUsePlan.php
17.	Halaman Validasi LPJ	Halaman untuk Tim Pengkaji melihat data validasi lpj	Tim Pengkaji	Validation.php
18	Halaman Monitoring Penggunaan Dana	Halaman untuk Ka. Sie UMKM untuk melakukan monitoring penggunaan dana	Ka. Sie UMKM	Monitring.php

4.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan hal terpenting yang bertujuan untuk menemukan kesalahan-kesalahan atau kekurang-kurangan pada perangkat lunak yang diuji. Pengujian bermaksud untuk mengetahui perangkat lunak yang dibuat sudah memenuhi kriteria yang sesuai dengan tujuan perancangan perangkat lunak tersebut. Pengujian perangkat lunak ini menggunakan 2 tahapan yaitu, pengujian black box dan pengujian beta. Pada bagian black box, pengujian berfokus pada persyaratan fungsional dari perangkat lunak yang dibangun. Sedangkan pada pengujian beta menggunakan metode pengumpulan data berupa penyebaran kuesioner dan wawancara terhadap pihak yang nantinya terlibat dalam sistem.

4.2.1 Pengujian Blackbox

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan pengujian black box. Untuk pengujian black box ini yaitu pada pengujian sebagai pengguna. Untuk rencana pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.5

Tabel 4-5 Pengujian Black Box

Bahan Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Login FrontEnd	Verifikasi *Login*	*Black Box*
Login Back End	Verifikasi *Login*	*Black Box*
Pengolahan Data Periode	a. Tambah Periode b. Ubah Periode c. Hapus Periode	*Black Box*
Pengolahan Data Hak Akses Akun	a. Tambah Hak Akses b. Ubah Hak Akses c. Hapus Hak Akses	*Black Box*
Pengolahan Data Juknis	a. Tambah Juknis b. Ubah Juknis c. Hapus Juknis	*Black Box*
Pengolahan Data Satuan	a. Tambah Satuan b. Ubah Satuan	*Black Box*

	c. Hapus Satuan	
Pengolahan Data Akun	a. Tambah Akun b. Ubah Akun c. Hapus Akun	*Black Box*
Evaluasi LPJ	a. Simpan Evaluasi b. Ubah *Evaluasi*	*Black Box*
Validasi LPJ	a. Simpan Validasi b. Ubah *Validasi*	*Black Box*
Monitoring dan *Evaluasi*	Pemantuan data *monitoring* dan *evaluasi*	*Black Box*

1. Kasus dan Hasil Pengujian

   Berdasarkan rencana pengujian yang disusun, maka dilakukan pengujian sebagai berikut.

   1. Pengujian Login Front End

Tabel 4-6 Pengujian Login Front End

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Masukan	Email : UMKM1@example.com Password : user
Yang diharapkan	Masuk kedalam halaman umkm
Pengamatan	Masuk kedalama halaman umkm
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Masukan	Email : UMKM1@example.com Password : uswr
Yang diharapkan	Terdapat pesan “Login Gagal”
Pengamatan	Terdapat pesan “LoginGagal”
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)	

Masukan	Email : (kosong) Password : (kosong)
Yang diharapkan	Terdapat pesan “Login Gagal”
Pengamatan	Terdapat pesan “Login Gagal”
Kesimpulan	Diterima

2. Pengujian Login Back End

Tabel 4-7 Pengujian Login Back End

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Masukan	Email : Admin@example.com Password : admin
Yang diharapkan	Masuk pada halaman utama sesuai dengan hak akses *user*.
Pengamatan	Masuk pada halaman utama sesuai dengan hak akses *user*.
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Masukan	Email : Admin@example.com Password : Admnn
Yang diharapkan	Terdapat pesan “Login Gagal”
Pengamatan	Terdapat pesan “LoginGagal”
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)	
Masukan	Email : (kosong) Password : (kosong)
Yang diharapkan	Terdapat pesan “Login Gagal”
Pengamatan	Terdapat pesan “Login Gagal”
Kesimpulan	Diterima

3. Pengujian Pengolahan Data Periode
   a. Tambah Periode

Tabel 4-8 Pengujian Tambah Periode

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Masukan	Prd_nr : 1 Periode : 2013 Dana yang disediakan : 3000000000
Yang diharapkan	Data tersimpan dalam *database* dan menampilkan halaman daftar periode.
Pengamatan	Menampilkan halaman daftar periode.
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Masukan	Prd_nr : 1 Periode : (kosong) Dana yang disediakan : 3000000000
Yang diharapkan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Pengamatan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)	
Masukan	Prd_nr : (kosong) Periode : (kosong) Dana yang disediakan : (kosong)
Yang diharapkan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Pengamatan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Kesimpulan	Diterima

b. Ubah Periode

Tabel 4-9 Pengujian Ubah Periode

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Masukan	Prd_nr : 1 Periode : 2014 Dana yang disediakan : 3000000000
Yang diharapkan	Data Berhasil Diubah dan data tersimpan dalam *database* dan menampilkan halaman daftar periode.
Pengamatan	Menampilkan halaman daftar periode.
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Masukan	Prd_nr : 1 Periode : (kosong) Dana yang disediakan : 3000000000
Yang diharapkan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Pengamatan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)	
Masukan	Prd_nr : (kosong) Periode : (kosong) Dana yang disediakan : (kosong)
Yang diharapkan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Pengamatan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Kesimpulan	Diterima

c. Hapus Periode

Tabel 4-10 Pengujian Hapus Periode

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Masukan	Pilih data periode mana yang akan dihapus dan klik tombol “Hapus”, klik tombol “Ya” pada saat tampil pesan “Apakah anda yakin akan menghapus data ini ?”
Yang diharapkan	Data periode yang dipilih dapat dihapus dari *database* dan menampilkan pesan “Hapus data berhasil”
Pengamatan	Data periode yang dipilih dapat dihapus dari *database* dan menampilkan pesan “Hapus data berhasil”
Kesimpulan	Diterima

4. Pengujian Data Hak Akses Akun
   a. Tambah Hak Akses Akun

Tabel 4-11 Pengujian Tambah Hak Akses Akun

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Masukan	Rule_nr : 1 Hak Akses : Administrator
Yang diharapkan	Data tersimpan dalam *database* dan menampilkan halaman daftar hak akses akun.
Pengamatan	Menampilkan halaman daftar hak akses akun.
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Masukan	Rule_nr : Role01 Hak Akses : (kosong)
Yang diharapkan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Pengamatan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa

	kembali
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)	
Masukan	Rule_nr : (kosong) Hak Akses : (kosong)
Yang diharapkan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Pengamatan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Kesimpulan	Diterima

b. Ubah Hak Akses Akun

Tabel 4-12 Pengujian Ubah Hak Akses Akun

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Masukan	Rule_nr : 1 Hak Akses : Pengkaji
Yang diharapkan	Data Berhasil Diubah dan data tersimpan dalam *database* dan menampilkan halaman daftar hak akses akun.
Pengamatan	Menampilkan halaman daftar hak akses akun.
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Masukan	Rule_nr : Role01 Hak Akses : (kosong)
Yang diharapkan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Pengamatan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)	

Masukan	Rule_nr : (kosong) Hak Akses : (kosong)
Yang diharapkan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Pengamatan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Kesimpulan	Diterima

c. Hapus Hak Akses Akun

Tabel 4-13 Pengujian Hapus Hak Akses Akun

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Masukan	Pilih data hak akses akun mana yang akan dihapus dan klik tombol “Hapus”, klik tombol “Ya” pada saat tampil pesan “Apakah anda yakin akan menghapus data ini ?”
Yang diharapkan	Data hak akses akun yang dipilih dapat dihapus dari *database* dan menampilkan pesan “Hapus data berhasil”
Pengamatan	Data hak akses akun yang dipilih dapat dihapus dari *database* dan menampilkan pesan “Hapus data berhasil”
Kesimpulan	Diterima

5. Pengujian Data Juknis
    a. Tambah Juknis

Tabel 4-14 Pengujian Tambah Juknis

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Masukan	Evrl_nr : 1 Evrl Min : 0 Evrl Max : 50 Value : Diberikan Tindak Pindana
Yang diharapkan	Data tersimpan dalam *database* dan menampilkan halaman daftar juknis.
Pengamatan	Menampilkan halaman daftar hak juknis.
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Masukan	Evrl_nr : 1 Evrl Min : 0 Evrl Max : (kosong) Value : Diberikan Tindak Pindana
Yang diharapkan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Pengamatan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)	
Masukan	Evrl_nr : (Kosong) Evrl Min : (Kosong) Evrl Max : (Kosong) Value : (Kosong)
Yang diharapkan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Pengamatan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa

	kembali
Kesimpulan	Diterima

b. Ubah Juknis

Tabel 4-15 Pengujian Ubah Juknis

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Masukan	Evrl_nr : 1 Evrl Min : 0 Evrl Max : 50 Value : Diberikan Tindak Pidana
Yang diharapkan	Data Berhasil Diubah dan data tersimpan dalam *database* dan menampilkan halaman daftar juknis.
Pengamatan	Menampilkan halaman daftar hak juknis.
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Masukan	Evrl_nr : 1 Evrl Min : 0 Evrl Max : (kosong) Value : Diberikan Tindak Pidana
Yang diharapkan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Pengamatan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)	
Masukan	Evrl_nr : (Kosong) Evrl Min : (Kosong) Evrl Max : (Kosong) Value : (Kosong)

Yang diharapkan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Pengamatan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Kesimpulan	Diterima

c. Hapus Juknis

Tabel 4-16 Pengujian Hapus Juknis

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Masukan	Pilih data juknis mana yang akan dihapus dan klik tombol "Hapus", klik tombol "Ya" pada saat tampil pesan "Apakah anda yakin akan menghapus data ini ?"
Yang diharapkan	Data juknis yang dipilih dapat dihapus dari *database* dan menampilkan pesan "Hapus data berhasil"
Pengamatan	Data juknis yang dipilih dapat dihapus dari *database* dan menampilkan pesan "Hapus data berhasil"
Kesimpulan	Diterima

6. Pengujian Data Satuan

a. Tambah Satuan

Tabel 4-17 Pengujian Tambah Satuan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Masukan	Unit_nr : 1 Satuan : Buhh
Yang diharapkan	Data tersimpan dalam *database* dan menampilkan

	halaman daftar satuan.
Pengamatan	Menampilkan halaman daftar satuan.
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Masukan	Unit_nr : 1 Satuan : (kosong)
Yang diharapkan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Pengamatan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)	
Masukan	Unit_nr : (kosong) Satuan : (kosong)
Yang diharapkan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Pengamatan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Kesimpulan	Diterima

b. Ubah Satuan

Tabel 4-18 Pengujian Ubah Satuan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Masukan	Unit_nr : 1 Satuan : Buah
Yang diharapkan	Data Berhasil Diubah dan data tersimpan dalam *database* dan menampilkan halaman daftar satuan.
Pengamatan	Menampilkan halaman daftar satuan.
Kesimpulan	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Masukan	Unit_nr : 1 Satuan : (kosong)
Yang diharapkan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Pengamatan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)	
Masukan	Unit_nr : (kosong) Satuan : (kosong)
Yang diharapkan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Pengamatan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Kesimpulan	Diterima

c. Hapus Satuan

Tabel 4-19 Pengujian Hapus Satuan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Masukan	Pilih data satuan mana yang akan dihapus dan klik tombol “Hapus”, klik tombol “Ya” pada saat tampil pesan “Apakah anda yakin akan menghapus data ini ?”
Yang diharapkan	Data Satuan yang dipilih dapat dihapus dari *database* dan menampilkan pesan “Hapus data berhasil”
Pengamatan	Data satuan yang dipilih dapat dihapus dari *database* dan menampilkan pesan “Hapus data

	berhasil”
Kesimpulan	Diterima

7. Pengujian Data Akun
   a. Tambah Akun

Tabel 4-20 Pengujian Tambah Akun

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Masukan	user_nr : 1 Email : admin@example.com Nama : Russlan S.Kom Password : Admin Avatar : avatar05 Hak Akses : 1
Yang diharapkan	Data tersimpan dalam *database* dan menampilkan halaman daftar juknis.
Pengamatan	Menampilkan halaman daftar hak juknis.
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Masukan	user_nr : 1 Email : admin@example.com Nama : (kosong) Password : Admin Avatar : avatar05 Hak Akses : 1
Yang diharapkan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Pengamatan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)	

Masukan	Evrl_nr : (Kosong) Evrl Min : (Kosong) Evrl Max : (Kosong) Value : (Kosong)
Yang diharapkan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Pengamatan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Kesimpulan	Diterima

b. Ubah Akun

Tabel 4-21Pengujian Ubah Akun

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Masukan	user_nr : 1 Email : admin@example.com Nama : Ruslan S.Kom Password : Admin Avatar : avatar05 Hak Akses : 1
Yang diharapkan	Data Berhasil Diubah dan data tersimpan dalam *database* dan menampilkan halaman daftar juknis.
Pengamatan	Menampilkan halaman daftar hak juknis.
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Masukan	user_nr : 1 Email : admin@example.com Nama : (kosong) Password : Admin Avatar : avatar05 Hak Akses : 1

Yang diharapkan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Pengamatan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)	
Masukan	Evrl_nr : (Kosong) Evrl Min : (Kosong) Evrl Max : (Kosong) Value : (Kosong)
Yang diharapkan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Pengamatan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Kesimpulan	Diterima

c. Hapus Akun

Tabel 4-22 Pengujian Hapus Akun

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Masukan	Pilih data Akun mana yang akan dihapus dan klik tombol “Hapus”, klik tombol “Ya” pada saat tampil pesan “Apakah anda yakin akan menghapus data ini ?”
Yang diharapkan	Data akun yang dipilih dapat dihapus dari *database* dan menampilkan pesan “Hapus data berhasil”
Pengamatan	Data akun yang dipilih dapat dihapus dari *database* dan menampilkan pesan “Hapus data berhasil”
Kesimpulan	Diterima

8. Pengujian Evaluasi LPJ
    a. Simpan Evaluasi

Tabel 4-23 Pengujian Simpan LPJ

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Masukan	UMKM_nr : 1 Dana yang disetujui : 22.200.000 Dana yang digunakan : 21.200.000 Sanksi : tidk ada
Yang diharapkan	Data tersimpan dalam *database* dan menampilkan halaman daftar juknis.
Pengamatan	Menampilkan halaman daftar hak juknis.
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Masukan	UMKM_nr : 1 Dana yang disetujui : 22.200.000 Dana yang digunakan : (kosong) Sanksi : tidk ada
Yang diharapkan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Pengamatan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)	
Masukan	UMKM_nr : (kosong) Dana yang disetujui : (kosong) Dana yang digunakan : (kosong) Sanksi : (kosong)
Yang diharapkan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Pengamatan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa

	kembali
Kesimpulan	Diterima

b. Ubah Evaluasi

Tabel 4-24 Pengujian Ubah Evaluasi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Masukan	UMKM_nr : 1 Dana yang disetujui : 22.200.000 Dana yang digunakan : 21.200.000 Sanksi : tidak ada
Yang diharapkan	Data berhasil diubah dan data tersimpan dalam *database* dan menampilkan halaman daftar juknis.
Pengamatan	Menampilkan halaman daftar hak juknis.
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Masukan	UMKM_nr : 1 Dana yang disetujui : 22.200.000 Dana yang digunakan : (kosong) Sanksi : tidak ada
Yang diharapkan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Pengamatan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)	
Masukan	UMKM_nr : (kosong) Dana yang disetujui : (kosong) Dana yang digunakan : (kosong) Sanksi : (kosong)
Yang diharapkan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa

	kembali
Pengamatan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Kesimpulan	Diterima

9. Pengujian Validasi LPJ
   a. Simpan Validasi

Tabel 4-25 Pengujian Simpan Validasi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Masukan	Jenis Kebutuhan : Pembelian bibit Kambing Janan Satuan : ekor Banyaknya : 2 Harga Satuan : 525.000 Jumlah : 1.050.000 Status : Diterima Sanksi : Tidak Ada
Yang diharapkan	Data tersimpan dalam *database* dan menampilkan halaman daftar juknis.
Pengamatan	Menampilkan halaman daftar hak juknis.
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Masukan	Jenis Kebutuhan : Pembelian bibit Kambing Janan Satuan : (kosong) Banyaknya : 2 Harga Satuan : 525.000 Jumlah : 1.050.000 Status : Diterima Sanksi : Tidak Ada

Yang diharapkan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Pengamatan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)	
Masukan	UMKM_nr : (kosong) Dana yang disetujui : (kosong) Dana yang digunakan : (kosong) Sanksi : (kosong)
Yang diharapkan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Pengamatan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Kesimpulan	Diterima

b. Ubah Validasi

Tabel 4-26 Pengujian Ubah Validasi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Masukan	Jenis Kebutuhan : Pembelian bibit Kambing Jantan Satuan : ekor Banyaknya : 2 Harga Satuan : 525.000 Jumlah : 1.050.000 Status : Diterima Sanksi : Tidak Ada
Yang diharapkan	Data berhasil diubah dan data tersimpan dalam *database* dan menampilkan halaman daftar juknis.
Pengamatan	Menampilkan halaman daftar hak juknis.

Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Masukan	Jenis Kebutuhan : Pembelian bibit Kambing Jantan Satuan : (kosong) Banyaknya : 2 Harga Satuan : 525.000 Jumlah : 1.050.000 Status : Diterima Sanksi : Tidak Ada
Yang diharapkan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Pengamatan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)	
Masukan	UMKM_nr : (kosong) Dana yang disetujui : (kosong) Dana yang digunakan : (kosong) Sanksi : (kosong)
Yang diharapkan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Pengamatan	Muncul pesan data tidak lengkap, mohon periksa kembali
Kesimpulan	Diterima

10. Pengujian Monitoring dan Evaluasi

Tabel 4-27 Pengujian Monitoring dan Evaluasi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Masukan	Pilih *monitoring* dan *evaluasi*
Yang diharapkan	Tampil halaman Dashboard berupa Grafik dan Tabel
Pengamatan	Tampil halaman Dashboard berupa Grafik dan Tabel
Kesimpulan	Diterima

2. Kesimpulan dan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian Black Box yang dilakukan dengan kasus uji diatas, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

a. Jika data yang dimasukan benar, maka sistem akan mengeluarkan informasi sesuai dengan harapan.
b. Jika data yang dimasukan tidak sesuai dengan sistem, maka sistem akan menunjukkan pesan kesalahan sesuai dengan kesalahannya. Sehingga disaat memasukan data harus yang sesuai dengan aturan yang terdapat dalam sistem, agar fungsional sistem dapat mengeluakan hasil yang sesuai.

4.2.2 Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana diuji secara langsung ke lapangan yaitu instansi yang bersangkutan mengenai kepuasan pengguna dengan kandungan poin yaitu pemenuhan kebutuhan dari tujuan awal pembangunan website dan tamplan antarmuka dari website tersebut. Pengujian beta dilakukan melalui dua teknik pengambilan data, yaitu melalui wawancara.

a. Wawancara Ka. Sie UMKM

   Wawancara dilakukan kepada Ka. Sie UMKM pada sistem informasi monitoring dan evaluasi ini.

1. Apakah website Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi untuk Penerima Bantuan Hibah UMKM ini dapat membantu Ka. Sie UMKM dalam melihat tingkat keberhasilan UMKM dalam mengelola bantuan dana hibah?
   Jawaban : Ya, Sistem ini sangat membantu saya dalam melihat tingkat keberhasilan UMKM dalam mengelola bantuan dana hibah

2. Apakah website Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi untuk Penerima Bantuan Hibah UMKM ini dapat membantu Ka. Sie UMKM dalam mengambil keputusan untuk memberikan sanksi kepada UMKM yang menyalahgunakan dana hibah ?
   Jawaban : Ya, Sistem ini sangat membantu saya dalam mengambil keputusan untuk memberikan sanksi kepada UMKM yang bermasalah.

3. Apakah website Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi untuk Penerima Bantuan Hibah UMKM ini secara keseluruhan mudah digunakan?
   Jawaban : Ya, Sistem ini secara keseluruhan mudah digunakan karena fungsinya jelas mudah dimengerti

4. Apakah website Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi untuk Penerima Bantuan Hibah UMKM ini menarik untuk digunakan?
   Jawaban : Ya, Sistem ini secara keseluruhan umum sangat menarik digunakan karena memiliki tampilan yang menarik

b. Kesimpulan Pengujian Beta

Berdasarkan pengujian beta, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Belum dapat membantu Ka.Sie UMKM di Dinas Koperasi, UMKM, Perindustrian, Perdagangan dan Pertanian dalam memantau UMKM dalam menyerap bantuan dana hibah.
2. dapat membantu Ka. Sie UMKM di Dinas Koperasi, UMKM, Perindustrian, Perdagangan, dan Pertanian untuk melihat tingkat keberhasilan UMKM dalam mengelola bantuan dana hibah sehingga meminimalisir penyalahgunaan dana bantuan hibah