# IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

## Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistem merupakan tahap penerapan berdasarkan hasil analisis ke dalam suatu bahasa pemrograman tertentu serta penerapan sistem yang akan dibangun pada lingkungan yang nyata. Adapun pembahasan tahapan implementasi sistem yaitu implementasi perangkat keras, implementasi perangkat lunak, implementasi basis data dan implementasi antarmuka.

### Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang diimplementasikan pada pembangunan sistem pemantauan anak di SLB C Sukapura Kiaracondong kota Bandung merupakan perangkat keras yang telah ditentukan pada tahap analisis. Perangkat keras yang diimplementasikan pada pembangunan sistem pementauan anak di SLB C Sukapura Kiaracondong kota Bandung terdiri dari perangkat keras *server* dan perangkat keras pengguna. Adapun perangkat keras *server* yang diimplementasikan sebagai berikut pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Implementasi Perangkat Keras Server

|  |  |
| --- | --- |
| **Perangkat Keras** | **Spesifikasi** |
| Processor | Intel Xeon 1.80GHz |
| RAM | 4GB |
| Hardisk | 1,5GB |

Adapun perangkat keras pengguna yang diimplementasikan dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Implementasi Perangkat Keras Pengguna

|  |  |
| --- | --- |
| **Pengguna website** | |
| **Perangkat Keras** | **Spesifikasi** |
| Processor | Dual Core 1.80GHz |
| RAM | 2GB |
| Hardisk | 500GB |
| **Pengguna website (*mobile*)** | |
| **Perangkat Keras** | **Spesifikasi** |
| Processor | Snapdragon 660 Octacore 2.20GHz |
| RAM | 6GB |
| Memori | 64GB |
| Layar | 6,3 inch |
| **Pengguna aplikasi (*smartwatch*)** | |
| **Perangkat Keras** | **Spesifikasi** |
| Processor | MTK6572 1.2GHz |
| RAM | 512MB |
| Memori | 4GB |
| Layar | 1,54 inch |

### Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang diimplementasikan pada pembangunan sistem pemantauan anak di SLB C Sukapura Kiaracondong kota Bandung merupakan perangkat lunak yang telah ditentukan pada tahap analisis. Perangkat lunak yang diimplementasikan pada pembangunan sistem pementauan anak di SLB C Sukapura Kiaracondong kota Bandung terdiri dari perangkat lunak *server* dan perangkat lunak pengguna. Adapun perangkat lunak *server* yang diimplementasikan sebagai berikut pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Implementasi Perangkat Lunak Server

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Jenis Perangkat Lunak** | **Spesifikasi** |
| 1. | Sistem Operasi | CloudLinux OS |
| 2. | MYSQL | MYSQL *Server* |

Adapun perangkat lunak pengguna yang diimplementasikan dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Implementasi Perangkat Lunak Pengguna

|  |  |
| --- | --- |
| **Pengguna website** | |
| **Perangkat Keras** | **Spesifikasi** |
| Sistem Operasi | Windows 7, 8.1, 10 |
| Browser | Firefox, Chrome |
| **Pengguna website (*mobile*)** | |
| **Perangkat Keras** | **Spesifikasi** |
| Sistem Operasi | Android Oreo 8.1.0 |
| Browser | Firefox |
| **Pengguna aplikasi (*smartwatch*)** | |
| **Perangkat Keras** | **Spesifikasi** |
| Sistem Operasi | Android Kitkat 4.4 |

### Implementasi Koordinat Sekolah

Koordinat yang telah dianalisis pada bab 3 di implementasikan sebagai area geofencing SLB C Sukapura. Berikut ini implementasi koordinat sekolah SLB C Sukapura dapat dilihat pada gambar 4.1.

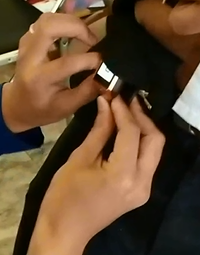


Gambar 4.1 Implementasi Koordinat Sekolah

### Implementasi Penerapan *Smartwatch*

Pada tahap analisis diketahui bahwa penerapan *smartwatch* pada anak dengan penerapan seperti biasa (pada tangan) kurang efektif, sehingga penerapan *smartwatch* digunakan pada sabuk yang telah dimodifikasi. Berikut ini implementasi penerapan *smartwatch* dapat dilihat pada gambar 4.2.

Gambar 4.2 Implementasi Penerapan *Smartwatch*



### Implementasi Basis Data

Implementasi basis data merupakan tahap penerapan basis data sesuai dengan kebutuhan dalam pembangunan sistem pemantauan anak di SLB C Sukapura Kiaracondong kota Bandung. Basis data yang digunakan dalam pembangunan sistem pemantauan anak di SLB C Sukapura Kiaracondong kota Bandung ini menggunakan bahasa SQL (*Structured Query Language*). Berikut adalah sintaks dalam pembangunan database dapat dlihat pada tabel 4.5 berikut.

Tabel 4.5 Implementasi Basis Data

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Tabel** | **SQL** |
| 1 | Tb\_kelas | CREATE TABLE `tb\_kelas` (  `id\_kelas` varchar(4) NOT NULL,  `kelas` varchar(3) DEFAULT NULL,  `tingkatan` varchar(5) DEFAULT NULL,  `jam\_masuk` time DEFAULT NULL,  `jam\_keluar` time DEFAULT NULL  ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;  ALTER TABLE `tb\_kelas`  ADD PRIMARY KEY (`id\_kelas`); |
| 2 | Tb\_jabatan | CREATE TABLE `tb\_jabatan` (  `kode\_jabatan` varchar(3) NOT NULL,  `nama\_jabatan` varchar(25) NOT NULL  ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;  ALTER TABLE `tb\_jabatan`  ADD PRIMARY KEY (`kode\_jabatan`); |
| 3 | Tb\_guru | CREATE TABLE `tb\_guru` (  `nuptk` varchar(16) NOT NULL,  `nip` varchar(18) DEFAULT NULL,  `foto` varchar(150) DEFAULT NULL,  `nama` varchar(50) DEFAULT NULL,  `tempat\_lahir` varchar(25) DEFAULT NULL,  `tgl\_lahir` date DEFAULT NULL,  `kode\_jabatan` varchar(3) DEFAULT NULL,  `*password*` varchar(15) DEFAULT NULL,  `status` char(1) NOT NULL DEFAULT '0',  `id\_kelas` varchar(4) DEFAULT NULL,  `*longitude*` double DEFAULT NULL,  `*latitude*` double DEFAULT NULL  ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;  ALTER TABLE `tb\_guru`  ADD PRIMARY KEY (`nuptk`),  ADD KEY `fk\_id\_kelas` (`id\_kelas`),  ADD KEY `fk\_kode\_jabatan` (`kode\_jabatan`);  ALTER TABLE `tb\_guru`  ADD CONSTRAINT `fk\_id\_kelas` FOREIGN KEY (`id\_kelas`) REFERENCES `tb\_kelas` (`id\_kelas`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,  ADD CONSTRAINT `fk\_kode\_jabatan` FOREIGN KEY (`kode\_jabatan`) REFERENCES `tb\_jabatan` (`kode\_jabatan`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE; |
| 4 | Tb\_orangtua | CREATE TABLE `tb\_orangtua` (  `id\_orangtua` varchar(4) NOT NULL,  `nama` varchar(50) DEFAULT NULL,  `foto` varchar(150) DEFAULT NULL,  `alamat` varchar(100) DEFAULT NULL,  `no\_telp` varchar(13) DEFAULT NULL,  `*password*` varchar(15) NOT NULL,  `status` char(1) DEFAULT '0'  ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;  ALTER TABLE `tb\_orangtua`  ADD PRIMARY KEY (`id\_orangtua`); |
| 5 | Tb\_siswa | CREATE TABLE `tb\_siswa` (  `nis` varchar(14) NOT NULL,  `nama` varchar(50) DEFAULT NULL,  `alamat` varchar(100) DEFAULT NULL,  `tempat\_lahir` varchar(25) DEFAULT NULL,  `tgl\_lahir` date DEFAULT NULL,  `*password*` varchar(15) NOT NULL,  `id\_kelas` varchar(4) DEFAULT NULL,  `id\_orangtua` varchar(4) DEFAULT NULL,  `foto` varchar(150) DEFAULT NULL,  `lat` double DEFAULT NULL,  `*longitude*` double DEFAULT NULL,  `baterai` int(11) DEFAULT NULL,  `update\_time` timestamp NULL DEFAULT NULL,  `status` char(1) DEFAULT '0',  `nuptk` varchar(16) DEFAULT NULL  ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;  ALTER TABLE `tb\_siswa`  ADD PRIMARY KEY (`nis`),  ADD KEY `fk\_id\_kelas\_siswa` (`id\_kelas`),  ADD KEY `fk\_id\_orangtua` (`id\_orangtua`),  ADD KEY `fk\_nuptk` (`nuptk`);  ALTER TABLE `tb\_siswa`  ADD CONSTRAINT `fk\_id\_kelas\_siswa` FOREIGN KEY (`id\_kelas`) REFERENCES `tb\_kelas` (`id\_kelas`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,  ADD CONSTRAINT `fk\_id\_orangtua` FOREIGN KEY (`id\_orangtua`) REFERENCES `tb\_orangtua` (`id\_orangtua`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,  ADD CONSTRAINT `fk\_nuptk` FOREIGN KEY (`nuptk`) REFERENCES `tb\_guru` (`nuptk`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE; |
| 6 | tb\_notifikasi | CREATE TABLE `tb\_notifikasi` (  `id\_notifikasi` int(11) NOT NULL AUTO\_INCREMENT,  `nis` varchar(16) DEFAULT NULL,  `pesan\_notif` varchar(150) DEFAULT NULL,  `waktu` timestamp NULL DEFAULT NULL,  `status` int(11) DEFAULT NULL  ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;  ALTER TABLE `tb\_notifikasi`  ADD PRIMARY KEY (`id\_notifikasi`),  ADD KEY `fk\_nis\_notif` (`nis`);  ALTER TABLE `tb\_notifikasi`  ADD CONSTRAINT `fk\_nis\_notif` FOREIGN KEY (`nis`) REFERENCES `tb\_siswa` (`nis`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE; |
| 7 | Tb\_status | CREATE TABLE `tb\_status` (  `id\_status` int(11) NOT NULL AUTO\_INCREMENT,,  `id\_notifikasi` int(11) DEFAULT NULL,  `id\_*user*` varchar(16) DEFAULT NULL,  `status` int(11) DEFAULT '0'  ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;  ALTER TABLE `tb\_status`  ADD PRIMARY KEY (`id\_status`),  ADD KEY `fk\_notifikasi` (`id\_notifikasi`);  ALTER TABLE `tb\_status`  ADD CONSTRAINT `fk\_notifikasi` FOREIGN KEY (`id\_notifikasi`) REFERENCES `tb\_notifikasi` (`id\_notifikasi`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE; |
| 8 | Tb\_laporan | CREATE TABLE `tb\_laporan` (  `id\_laporan` int(11) NOT NULL,  `nis` varchar(14) NOT NULL,  `waktu\_kabur` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT\_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT\_TIMESTAMP,  `waktu\_ketemu` timestamp NULL DEFAULT NULL,  `lat` double DEFAULT NULL,  `longtitude` double DEFAULT NULL  ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;  ALTER TABLE `tb\_laporan`  ADD PRIMARY KEY (`id\_laporan`),  ADD KEY `fk\_nis\_kabur` (`nis`);  ALTER TABLE `tb\_laporan`  ADD CONSTRAINT `fk\_nis\_kabur` FOREIGN KEY (`nis`) REFERENCES `tb\_siswa` (`nis`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE; |

### Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka berisi pemaparan dari setiap antarmuka yang telah diarancang pada tahap analisis. Implementasi antarmuka pada pembangunan sistem pemantauan anak di SLB C Sukapura Kiaracondong kota Bandung terdiri dari antarmuka website dan antarmuka pengguna .adapun implementasi anatarmuka pada *platform* website dapat dilihat sebagai berikut.

Implementasi Antarmuka Bagian Kesiswaan dapat dilihat pada tabel 4.6 sebagai berikut.

Tabel 4.6 Implementasi Anatarmuka Bagian Kesiswaan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Menu** | **Deskripsi** | **Proses** | **File** |
| Halaman *Login* | Digunakan sebagai halaman masuk ke dalam sistem | * + - * 1. *Login* | Index.php |
| Halaman Awal | Halaman Awal Bagian Kesiswaan | * + - * 1. Menampilkan Halaman Utama | *Home*\_admin.php |
| Halaman Data Guru | Halaman yang digunakan untuk mengelola Data Guru | * + - * 1. Pengolahan Data Guru | Tampil\_guru.php |
| Halaman Data Siswa | Halaman yang digunakan untuk mengelola Data Siswa | * + - * 1. Pengolahan Data Siswa | Tampil\_siswa.php |
| Halaman Data Orangtua | Halaman yang digunakan untuk mengelola Data Orangtua | * + - * 1. Pengolahan Data Orangtua | Tampil\_orangtua.php |
| Halaman Data Jabatan | Halaman yang digunakan untuk mengelola Data Jabatan | * + - * 1. Pengolahan Data Jabatan | Tampil\_jabatan.php |
| Halaman Data Kelas | Halaman yang digunakan untuk mengelola Data Kelas | * + - * 1. Pengolahan Data Kelas | Tampil\_kelas.php |

Adapun Implementasi Antarmuka Kepala Sekolah dapat dilihat pada tabel 4.7 sebagai berikut.

Tabel 4.7 Implementasi Antarmuka Kepala Sekolah

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Menu** | **Deskripsi** | **Proses** | **File** |
| Halaman *Login* | Digunakan sebagai halaman masuk ke dalam sistem | * + - * 1. *Login* | Index.php |
| Halaman Awal | Halaman Awal Kepala Sekolah | * + - * 1. Menampilkan Halaman Utama/statistik siswa/download laporan | *Home*\_kepsek.php |
| Halaman Pemantauan siswa | Halaman yang digunakan untuk menamtau siswa | * + - * 1. Pemantauan siswa | Kepsek\_lokasi\_siswa.php |

AdapunImplementasi Antarmuka Guru dapat dilihat pada tabel 4.8 sebagai berikut.

Tabel 4.8 Implementasi Antarmuka Guru

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Menu** | **Deskripsi** | **Proses** | **File** |
| Halaman *Login* | Digunakan sebagai halaman masuk ke dalam sistem | * + - * 1. *Login* | Index.php |
| Halaman Utama | Halaman Utama Guru | * + - * 1. Pemantauan Siswa | *Home*\_guru.php |

Adapun Implementasi Antarmuka Orangtua dilihat pada tabel 4.9 sebagai berikut.

Tabel 4.9 Implementasi Antarmuka Orangtua

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Menu** | **Deskripsi** | **Proses** | **File** |
| Halaman *Login* | Digunakan sebagai halaman masuk ke dalam sistem | * + - * 1. *Login* | Index.php |
| Halaman Utama | Halaman Utama Orangtua | * + - * 1. Pemantauan Siswa | *Home*\_ortu.php |

Adapun implementasi antarmuka *platform* *mobile* dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 4.10 Implementasi Antarmuka *Mobile*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Menu** | **Deskripsi** | **Proses** | **File** |
| Halaman *Login* | Digunakan sebagai halaman masuk ke dalam sistem | * + - * 1. *Login* | *Login*\_activity.xml |
| Halaman Utama | Halaman Utama | * + - * 1. Kirim Data lokasi dan baterai | Main\_activity.xml |

## Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan tahapan yang penting dalam pembangunan perangkat lunak. Melalui tahapan pengujian ini mungkin akan diperoleh beberapa kendala atau *error* yang sebelumnya tidak terlihat oleh pengembang sehingga dapat diperbaiki dan bisa diketahui apakah perangkat lunak sudah sesuai dengan kriteria dan tujuan pembangunan perangkat lunak itu sendiri. Berikut ini adalah pengujian sistem pada pembangunan sistem pemantauan anak di SLB C Sukapura Kiaracondong kota Bandung.

### Rencana Pengujian

Pengujian sistem yang akan dilakukan terbagi menjadi dua tahapan. Tahap pertama pengujian menggunakan metode pengujian *black box* yang berfokus kepada fungsionalitas perangkat lunak yang dibangun dengan. Tahap kedua pengujian menggunakan metode pengujian beta yang akan berfokus kepada penilaian pengguna terhadap perangkat lunak yang dibangun, metode pengumpulan data yang dilakukan adalah wawancara dan kuisioner kepada pihak Sekolah SLB C Sukapura yaitu Guru, Kepala Sekolah dan Orangtua siswa.

### Skenario Pengujian

Skenario pengujian memaparkan urutan dan hal yang diuji pada aplikasi pemantauan anak SLB C Sukapura. Skenario pengujian terdiri dari pengujian *alpha* dan pengujian beta. Berikut ini skenario dari pengujian *alpha.*

#### Skenario Pengujian *Alpha*

Pada skenario pengujian *alpha* ini menggunakan metode *black box,* yang difokuskan pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibangun. terbagi menjadi 8 skenario yaitu skenario pengujian sub sistem web bagian kesiswaan, sub sistem web kepala sekolah PC, sistem web kepala sekolah *mobile,* sub sistem web guru PC, sub sistem web guru *mobile,* sub sistem web orangtua PC, sub sistem web orangtua*mobile* dan sub sistem *mobile* (*smartwatch*) untuk anak.

* + - * 1. Skenario pengujian sub sistem web bagian kesiswaan

Skenario pengujian sub sistem web bagian kesiswaan memaparkan urutan dan hal yang diuji pada aplikasi pemantauan anak SLB C Sukapura untuk bagian kesiswaan sebagai berikut pada tabel 4.11 sebagai berikut.

Tabel 4.11 Skenario pengujian sub sistem web bagian kesiswaan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Item Uji** | **Detail Pengujian** | **Jenis Pengujian** |
| *Login* | *Login* Bagian Kesiswaan | *Black Box* |
| Data Guru | Tambah Data Guru | *Black Box* |
| Edit Data Guru | *Black Box* |
| Cari Data Guru | *Black Box* |
| Lihat Data Detail Guru | *Black Box* |
| Data Siswa | Tambah Data Siswa | *Black Box* |
| Edit Data Siswa | *Black Box* |
| Cari Data Siswa | *Black Box* |
| Lihat Data Detail Siswa | *Black Box* |
| Data Orangtua | Tambah Data Orangtua | *Black Box* |
| Edit Data Orangtua | *Black Box* |
| Cari Data Orangtua | *Black Box* |
| Lihat Data Detail Orangtua | *Black Box* |
| Data Jabatan | Tambah Data Jabatan | *Black Box* |
| Edit Data Jabatan | *Black Box* |
| Cari Data Jabatan | *Black Box* |
| Data Kelas | Tambah Data Kelas | *Black Box* |
| Edit Data Kelas | *Black Box* |
| Cari Data Kelas | *Black Box* |
| Ubah *Password* | Ubah *Password* Bagian Kesiswaan | *Black Box* |
| *Logout* | *Logout* Bagian Kesiswaan | *Black Box* |

* + - * 1. Skenario pengujian sub sistem web kepala sekolah PC

Skenario pengujian sub sistem web kepala sekolah PC memaparkan urutan dan hal yang diuji pada aplikasi pemantauan anak SLB C Sukapura untuk kepala sekolah yang dibuka melalui PC sebagai berikut pada tabel 4.12 sebagai berikut.

Tabel 4.12 Skenario pengujian sub sistemweb kepala sekolah PC

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Item Uji** | **Detail Pengujian** | **Jenis Pengujian** |
| *Login* | *Login* Kepala Sekolah | *Black Box* |
| Statistik Siswa | Tampil Statistik Siswa | *Black Box* |
| Pilih Tahun Statistik Siswa | *Black Box* |
| Pemantauan Siswa | Lihat Lokasi Siswa | *Black Box* |
| Lihat Detail Siswa | *Black Box* |
| Lihat Notifikasi Siswa | *Black Box* |
| Lihat *History* Siswa | *Black Box* |
| Konfirmasi Siswa(hilang) | *Black Box* |
| Eksport Data | Eksport Data SLDB | *Black Box* |
| Eksport Data SMPLB | *Black Box* |
| Eksport Data SMALB | *Black Box* |
| Ubah *Password* | Ubah *Password* Kepala Sekolah | *Black Box* |
| *Logout* | *Logout* Kepala Sekolah | *Black Box* |

* + - * 1. Skenario pengujian sub sistem web kepala sekolah *mobile*

Skenario pengujian sub sistem web kepala sekolah memaparkan urutan dan hal yang diuji pada aplikasi pemantauan anak SLB C Sukapura untuk kepala sekolah dengan menggunakan *mobile* sebagai berikut pada tabel 4.13 sebagai berikut.

Tabel 4.13 Skenario pengujian sub sistemweb kepala sekolah *mobile*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Item Uji** | **Detail Pengujian** | **Jenis Pengujian** |
| *Login* | *Login* Kepala Sekolah | *Black Box* |
| Statistik Siswa | Tampil Statistik Siswa | *Black Box* |
| Pilih Tahun Statistik Siswa | *Black Box* |
| Pemantauan Siswa | Lihat Lokasi Siswa | *Black Box* |
| Lihat Detail Siswa | *Black Box* |
| Lihat Notifikasi Siswa | *Black Box* |
| Lihat *History* Siswa | *Black Box* |
| Konfirmasi Siswa(hilang) | *Black Box* |
| Eksport Data | Eksport Data SLDB | *Black Box* |
| Eksport Data SMPLB | *Black Box* |
| Eksport Data SMALB | *Black Box* |
| Ubah *Password* | Ubah *Password* Kepala Sekolah | *Black Box* |
| *Logout* | *Logout* Kepala Sekolah | *Black Box* |

* + - * 1. Skenario pengujian sub sistem web guru PC

Skenario pengujian sub sistem web guru memaparkan urutan dan hal yang diuji pada aplikasi pemantauan anak SLB C Sukapura untuk guru dengan menggunakan PC sebagai berikut pada tabel 4.14 sebagai berikut.

Tabel 4.14 Skenario pengujian sub sistem web guru PC

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Item Uji** | **Detail Pengujian** | **Jenis Pengujian** |
| *Login* | *Login* Guru | *Black Box* |
| Pemantauan Siswa | Lihat Lokasi Siswa | *Black Box* |
| Lihat Detail Siswa | *Black Box* |
| Lihat Notifikasi Siswa | *Black Box* |
| Lihat *History* Siswa | *Black Box* |
| Konfirmasi Siswa (hilang) | *Black Box* |
| Ubah *Password* | Ubah *Password* Guru | *Black Box* |
| *Logout* | *Logout* Guru | *Black Box* |

* + - * 1. Skenario pengujian sub sistem web guru *mobile*

Skenario pengujian sub sistem web guru memaparkan urutan dan hal yang diuji pada aplikasi pemantauan anak SLB C Sukapura untuk guru dengan menggunakan *mobile* sebagai berikut pada tabel 4.15 sebagai berikut.

Tabel 4.15 Skenario pengujian sub sistem web guru *mobile*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Item Uji** | **Detail Pengujian** | **Jenis Pengujian** |
| *Login* | *Login* Guru | *Black Box* |
| Pemantauan Siswa | Lihat Lokasi Siswa | *Black Box* |
| Lihat Detail Siswa | *Black Box* |
| Lihat Notifikasi Siswa | *Black Box* |
| Lihat *History* Siswa | *Black Box* |
| Konfirmasi Siswa (hilang) | *Black Box* |
| Ubah *Password* | Ubah *Password* Guru | *Black Box* |
| *Logout* | *Logout* Guru | *Black Box* |

* + - * 1. Skenario pengujian sub sistem web orangtua PC

Skenario pengujian sub sistem web orangtua memaparkan urutan dan hal yang diuji pada aplikasi pemantauan anak SLB C Sukapura untuk orangtua siswa dengan menggunakan PC berikut pada tabel 4.16 sebagai berikut.

Tabel 4.16 Skenario pengujian sub sistem web orangtua PC

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Item Uji** | **Detail Pengujian** | **Jenis Pengujian** |
| *Login* | *Login* Orangtua | *Black Box* |
| Pemantauan Siswa | Lihat Lokasi Siswa | *Black Box* |
| Lihat Detail Siswa | *Black Box* |
| Lihat Notifikasi Siswa | *Black Box* |
| Lihat *History* Siswa | *Black Box* |
| Ubah *Password* | Ubah *Password* Orangtua | *Black Box* |
| *Logout* | *Logout* Orangtua | *Black Box* |

* + - * 1. Skenario pengujian sub sistem web orangtua *mobile*

Skenario pengujian sub sistem web orangtua memaparkan urutan dan hal yang diuji pada aplikasi pemantauan anak SLB C Sukapura untuk orangtua siswa dengan menggunakan *mobile* berikut pada tabel 4.17 sebagai berikut.

Tabel 4.17 Skenario pengujian sub sistem web orangtua *mobile*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Item Uji** | **Detail Pengujian** | **Jenis Pengujian** |
| *Login* | *Login* Orangtua | *Black Box* |
| Pemantauan Siswa | Lihat Lokasi Siswa | *Black Box* |
| Lihat Detail Siswa | *Black Box* |
| Lihat Notifikasi Siswa | *Black Box* |
| Lihat *History* Siswa | *Black Box* |
| Ubah *Password* | Ubah *Password* Orangtua | *Black Box* |
| *Logout* | *Logout* Orangtua | *Black Box* |

* + - * 1. Skenario pengujian sub sistem *mobile* anak

Skenario pengujian sub sistem *mobile* memaparkan urutan dan hal yang diuji pada aplikasi pemantauan anak SLB C Sukapura untuk anak sebagai berikut pada tabel 4.18 sebagai berikut.

Tabel 4.18 Skenario pengujian sub sistem *mobile* anak

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Item Uji** | **Detail Pengujian** | **Jenis Pengujian** |
| *Login* | *Login* Anak | *Black Box* |
| Halaman Utama | Tampil Halaman Utama | *Black Box* |
| *Logout* | *Logout* Anak | *Black Box* |

#### Skenario Pengujian *Beta*

Skenario pengujian *beta* difokuskan pada kualitas perangkat lunak yang dibangun dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana kualitas sistem, apakah sudah sesuai dengan harapan atau belum. Pengujian ini dilakukan secara langsung terhadap pengguna perangkat lunak dengan menggunakan metode pengumpulan data yaitu kuisioner kepada pihak SLB C Sukapura Kiaracondong Kota Bandung yaitu Kepala Sekolah, Guru, Bagian Kesiswaan dan orangtua siswa SLB C Sukapura Kiaracondong Kota Bandung.

Kuesioner disebarkan menggunakan teknik sampling yaitu *Simple Random Sampling* yang disebarkan kepada 33 responden. Dari hasil kuesioner tersebut akan dilakukan perhitungan agar dapat diambil kesimpulan terhadap penilaian penerapan sistem yang baru. Kuesioner ini menggunakan skala *likert* 1-5 (contoh kuesioner dapat dilihat pada lampiran), pertanyaan dalam bentuk positif dan negative yang bertujuan untuk melihat konsistensi setiap responden dalam menjawab pertanyaan. Ketentuan skala yang digunakan untuk setiap pertanyaan adalah sebagai berikut :

1. Skala untuk pertanyaan

|  |  |
| --- | --- |
| SS = Sangat Setuju  ST = Setuju  RR = Ragu-ragu  TS = Tidak Setuju  SJ = Sangat Tidak Setuju | diberi skor = 5  diberi skor = 4  diberi skor = 3  diberi skor = 2  diberi skor = 1 |

Ruang Kriteria sebagai berikut pada tabel 4.19.

Tabel 4.19 Ruang Kriteria

|  |  |
| --- | --- |
| **Ruang Kriteria** | **Kesimpulan** |
| 0%-20% | Sangat Tidak Setuju |
| 21% - 40% | Tidak Setuju |
| 41% - 60% | Ragu-ragu |
| 61% - 80% | Setuju |
| 81% - 100% | Sangat Setuju |

Adapun daftar pertanyaan kuisioner yang digunakan sebagai berikut pada tabel 4.20.

Tabel 4.20 Daftar Pertanyaan Kuisioner

|  |  |
| --- | --- |
| **Pertanyaan** | **Pengguna** |
| * + - * 1. Apakah dengan aplikasi ini dapat memudahkan anda dalam mengawasi anak/siswa? | Kepala Sekolah/Guru/Orangtua/Bagian Kesiswaan |
| * + - * 1. Apakah aplikasi ini bisa membantu menemukan anak ketika jam sekolah berakhir? |
| * + - * 1. Apakah aplikasi ini bisa membantu menemukan anak ketika jam sekolah berlangsung? |
| * + - * 1. Apakah Aplikasi ini dapat membantu menemukan informasi lokasi anak? |
| * + - * 1. Apakah aplikasi ini dapat menampilkan lokasi siswa/anak yang sesuai? |
| * + - * 1. Apakah aplikasi ini mudah dipahami dan digunakan? |
| * + - * 1. Apakah dengan aplikasi ini anda bisa melihat informasi notifikasi yang sesuai? |
| * + - * 1. Apakah aplikasi ini menarik dalam hal tampilan? |
| * + - * 1. Apakah aplikasi ini cukup efektif dalam pemantauan siswa/anak? |
| * + - * 1. Apakah aplikasi ini sudah memenuhi kebutuhhan anda dalam melakukan pengawasan terhadap siswa/anak? |

Berdasarkan data hasil kuesioner tersebut, dapat dicari presentase masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus :



Keterangan :

P = Nilai presentasi yang dicari

S = Jumlah frekuensi dikalikan dengan skor yang ditetapkan tiap jawaban

Skorideal = Skor tertinggi dikalikan dengan jumlah *sample*.

### Hasil Pengujian

Hasil Pengujian memaparkan hasil dari pengujian yang dilakukan sesuai dengan rencana dan skenario pengujian, hasil pengujian ini terbagi menjadi tiga yaitu hasil pengujian *Black Box*, hasil pengujian beta dan hasil pengujian web *mobile*.

#### Hasil Pengujian *Alpha*

Hasil pengujian *alpha* terbagi menjadi 5 yaitu hasil pengujian sub sistem web bagian kesiswaan, sub sistem web kepala sekolah, sub sistem web guru, sub sistem web orangtua, dan sub sistem *mobile* (*smartwatch*) untuk anak.

* + - * 1. Hasil pengujian sub sistem web bagian kesiswaan
  1. Pengujian *Login* Bagian Kesiswaan dapat dilihat pada tabel 4.21 sebagai berikut.

Tabel 4.21 Pengujian *Login* Bagian Kesiswaan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| *Username* : 6454767668210022  *Password* : 111 | Mengisikan data *login* berupa *username* (NUPTK) dan *password* | Data *username* dan *password* benar, dan masuk ke dalam *interface* bagian kesiswaan | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| *Username* : 6454767668212  *Password* : 111 | Menampilkan pesan “Warning ! *Username* atau *Password* Salah” | Tampil pesan “Warning ! *Username* atau *Password* Salah” | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

* 1. Pengujian Tambah Data Guru dapat dilihat pada tabel 4.22 sebagai berikut.

Tabel 4.22 Pengujian Tambah Data Guru

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| NUPTK : 5934755656300052  NIP : -  Nama Guru : Cucu Sulastini  *Password* : 112  Tempat lahir : Sukabumi  Tanggal Lahir : 02/06/1977  Mengajar Kelas : 1 SDLB  Jabatan : Guru Kelas  Foto : (foto guru/kosong) | Mengisikan data guru kemudian menampilkan pesan “Data berhasil ditambahkan”. | Data Guru dapat tersimpan dan menampilkan pesan “Data Berhasil ditambahkan. | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| NUPTK : 5934755656300052  NIP : -  Nama Guru : (kosong)  *Password* : 112  Tempat lahir : Sukabumi  Tanggal Lahir : 02/06/1977  Mengajar Kelas : 1 SDLB  Jabatan : Guru Kelas  Foto : (foto guru/kosong) | Menampilkan pesan “Harap isikan bidang ini” | Tampil pesan “Harap isikan bidang ini” | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

* 1. Pegujian Edit Data Guru dapat dilihat pada tabel 4.23 sebagai berikut.

Tabel 4.23 Pegujian Edit Data Guru

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| NIP : -  Nama Guru : Cucu  *Password* : 112  Tempat lahir : Sukabumi  Tanggal Lahir : 02/06/1977  Mengajar Kelas : 1 SDLB  Jabatan : Guru Kelas  Foto : (foto guru/kosong) | Mengubah data guru kemudian menampilkan pesan “Data berhasil diubah”. | Data Guru dapat tersimpan dan menampilkan pesan “Data Berhasil diubah” | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| NUPTK : 5934755656300052  NIP : -  Nama Guru : (kosong)  *Password* : 112  Tempat lahir : Sukabumi  Tanggal Lahir : 02/06/1977  Mengajar Kelas : 1 SDLB  Jabatan : Guru Kelas  Foto : (foto guru/kosong) | Menampilkan pesan “Harap isikan bidang ini” | Tampil pesan “Harap isikan bidang ini” | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

* 1. Pengujian Cari Data Guru dapat dilihat pada tabel 4.24 sebagai berikut.

Tabel 4.24 Pengujian Cari Data Guru

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Pencarian : cucu | Mencari data guru kemudian menampilkan data guru yang dicari | Data Guru yang dicari dapat ditampilkan | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Pencarian : james | Menampilkan pesan “Data tidak ditemukan” | Tampil pesan “tData tidak ditemukan” | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

* 1. Pengujian Lihat Detail Data Guru dapat dilihat pada tabel 4.25 sebagai berikut.

Tabel 4.25 Pengujian Lihat Detail Data Guru

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Pilih data guru yang ingin dilihat klik tombol dengan simbol mata | Memilih data guru yang ingin dilihat datanya kemudian sistem menampilkan data detail guru | Data Guru yang dipilih dapat ditampilkan | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

* 1. Pengujian Tambah Data Siswa dapat dilihat pada tabel 4.26 sebagai berikut.

Tabel 4.26 Pengujian Tambah Data Siswa

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| NIS : 111  Nama Siswa : Ahmad  *Password* : 111  Tempat lahir : Garut  Tanggal Lahir : 01/05/2018  Kelas : 1 SDLB  Orangtua : Jaja  Alamat : sekeloa  Foto : (foto siswa/kosong) | Mengisikan data siswa kemudian menampilkan pesan “Data berhasil ditambahkan”. | Data siswa dapat tersimpan dan menampilkan pesan “Data Berhasil ditambahkan. | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| NIS : 111  Nama Siswa : (kosong)  *Password* : 111  Tempat lahir : Garut  Tanggal Lahir : 01/05/2018  Kelas : 1 SDLB  Orangtua : Jaja  Alamat : sekeloa  Foto : (foto siswa/kosong) | Menampilkan pesan “Harap isikan bidang ini” | Tampil pesan “Harap isikan bidang ini” | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

* 1. Pengujian Edit Data Siswa dapat dilihat pada tabel 4.27 sebagai berikut.

Tabel 4.27 Pengujian Edit Data Siswa

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Nama Siswa : Ahmad  *Password* : 111  Tempat lahir : Garut  Tanggal Lahir : 01/05/2018  Kelas : 1 SDLB  Orangtua : Jaja  Alamat : sekeloa  Foto : (foto siswa/kosong) | Mengubah data guru kemudian menampilkan pesan “Data berhasil diubah”. | Data siswa dapat tersimpan dan menampilkan pesan “Data Berhasil diubah” | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Nama Siswa : (kosong)  *Password* : 111  Tempat lahir : Garut  Tanggal Lahir : 01/05/2018  Kelas : 1 SDLB  Orangtua : Jaja  Alamat : sekeloa  Foto : (foto siswa/kosong) | Menampilkan pesan “Harap isikan bidang ini” | Tampil pesan “Harap isikan bidang ini” | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

* 1. Pengujian Cari Data Siswa dapat dilihat pada tabel 4.28 sebagai berikut.

Tabel 4.28 Pengujian Cari Data Siswa

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Pencarian : ahmad | Mencari data siswa kemudian menampilkan data siswa yang dicari | Data siswa yang dicari dapat ditampilkan | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Pencarian : doni | Menampilkan pesan “Data tidak ditemukan” | Tampil pesan “Data tidak ditemukan” | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

* 1. Pengujian Lihat Data Siswa dapat dilihat pada tabel 4.29 sebagai berikut.

Tabel 4.29 Pengujian Lihat Data Siswa

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Pilih data siswa yang ingin dilihat klik tombol dengan simbol mata | Memilih data siswa yang ingin dilihat datanya kemudian sistem menampilkan data detail guru | Data siswa yang dipilih dapat ditampilkan | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

* 1. Pengujian Tambah Data Orangtua dapat dilihat pada tabel 4.30 sebagai berikut.

Tabel 4.30 Pengujian Tambah Data Orangtua

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Id Orangtua : O123  Nama Orangtua : Jaja  *Password* : O123  Alamat : sekeloa  No Telp : 082134536234  Foto : foto orangtua/(kosong) | Mengisikan data orangtua kemudian menampilkan pesan “Data berhasil ditambahkan”. | Data orangtua dapat tersimpan dan menampilkan pesan “Data Berhasil ditambahkan. | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Id Orangtua : O123  Nama Orangtua : (kosong)  *Password* : O123  Alamat : sekeloa  No Telp : 082134536234  Foto : foto orangtua/(kosong) | Menampilkan pesan “Harap isikan bidang ini” | Tampil pesan “Harap isikan bidang ini” | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

* 1. Pengujian Edit Data Orangtua dapat dilihat pada tabel 4.31 sebagai berikut.

Tabel 4.31 Pengujian Edit Data Orangtua

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Id Orangtua : O123  Nama Orangtua : Ja  *Password* : O123  Alamat : sekeloa  No Telp : 082134536234  Foto : foto orangtua/(kosong) | Mengubah data orangtua kemudian menampilkan pesan “Data berhasil diubah”. | Data orangtua dapat tersimpan dan menampilkan pesan “Data Berhasil diubah” | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Id Orangtua : O123  Nama Orangtua : (kosong)  *Password* : O123  Alamat : sekeloa  No Telp : 082134536234  Foto : foto orangtua/(kosong) | Menampilkan pesan “Harap isikan bidang ini” | Tampil pesan “Harap isikan bidang ini” | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

* 1. Pengujian Cari Data Orangtua dapat dilihat pada tabel 4.32 sebagai berikut.

Tabel 4.32 Pengujian Cari Data Orangtua

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Pencarian : jaja | Mencari data orangtua kemudian menampilkan data siswa yang dicari | Data orangtua yang dicari dapat ditampilkan | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Pencarian : jodi | Menampilkan pesan “Data tidak ditemukan” | Tampil pesan “Data tidak ditemukan” | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

* 1. Pengujian Lihat Detail Data Orangtua dapat dilihat pada tabel 4.33 sebagai berikut.

Tabel 4.33 Pengujian Lihat Detail Data Orangtua

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Pilih data orangtua yang ingin dilihat klik tombol dengan simbol mata | Memilih data orangtua yang ingin dilihat datanya kemudian sistem menampilkan data detail guru | Data orangtua yang dipilih dapat ditampilkan | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

* 1. Pengujian Tambah Data Jabatan dapat dilihat pada tabel 4.34 sebagai berikut.

Tabel 4.34 Pengujian Tambah Data Jabatan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Kode Jabatan : BKS  Nama Jabatan : Bagian Kesiswaan | Mengisikan data jabatan kemudian menampilkan pesan “Data berhasil ditambahkan”. | Data jabatan dapat tersimpan dan menampilkan pesan “Data Berhasil ditambahkan. | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Kode Jabatan : BKS  Nama Jabatan : (kosong) | Menampilkan pesan “Harap isikan bidang ini” | Tampil pesan “Harap isikan bidang ini” | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

* 1. Pegujian Edit Data Jabatan dapat dilihat pada tabel 4.35 sebagai berikut.

Tabel 4.35 Pegujian Edit Data Jabatan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Kode Jabatan : BKS  Nama Jabatan : kepala sekolah | Mengubah data jabatan kemudian menampilkan pesan “Data berhasil diubah”. | Data jabatan dapat tersimpan dan menampilkan pesan “Data Berhasil diubah” | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Kode Jabatan : BKS  Nama Jabatan : kepala sekolah | Menampilkan pesan “Harap isikan bidang ini” | Tampil pesan “Harap isikan bidang ini” | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

* 1. Pengujian Cari Data Jabatan dapat dilihat pada tabel 4.36 sebagai berikut.

Tabel 4.36 Pengujian Cari Data Jabatan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Pencarian : kepala | Mencari data jabatan kemudian menampilkan data jabatan yang dicari | Data jabatan yang dicari dapat ditampilkan | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Pencarian : jodi | Menampilkan pesan “Data tidak ditemukan” | Tampil pesan “Data tidak ditemukan” | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

* 1. Pengujian Tambah Data Kelas dapat dilihat pada tabel 4.37 sebagai berikut.

Tabel 4.37 Pengujian Tambah Data Kelas

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Kelas : 1  Tingkatan :SDLB  Jam Masuk : 07:00  Jam Keluar : 10:00 | Mengisikan data kelas kemudian menampilkan pesan “Data berhasil ditambahkan”. | Data kelas dapat tersimpan dan menampilkan pesan “Data Berhasil ditambahkan. | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Kelas : (kosong)  Tingkatan :SDLB  Jam Masuk : 07:00  Jam Keluar : 10:00 | Menampilkan pesan “Harap isikan bidang ini” | Tampil pesan “Harap isikan bidang ini” | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

* 1. Pengujian Edit Data Kelas dapat dilihat pada tabel 4.38 sebagai berikut.

Tabel 4.38 Pengujian Edit Data Kelas

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Kelas : 3  Tingkatan :SDLB  Jam Masuk : 07:00  Jam Keluar : 10:00 | Mengubah data kelas kemudian menampilkan pesan “Data berhasil diubah”. | Data kelas dapat tersimpan dan menampilkan pesan “Data Berhasil diubah” | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Kelas : (kosong)  Tingkatan :SDLB  Jam Masuk : 07:00  Jam Keluar : 10:00 | Menampilkan pesan “Harap isikan bidang ini” | Tampil pesan “Harap isikan bidang ini” | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

* 1. Pengujian Cari Data Kelas dapat dilihat pada tabel 4.39 sebagai berikut.

Tabel 4.39 Pengujian Cari Data Kelas

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Pencarian : 1 | Mencari data kelas kemudian menampilkan data kelas yang dicari | Data kelas yang dicari dapat ditampilkan | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Pencarian : 20 | Menampilkan pesan “Data tidak ditemukan” | Tampil pesan “Data tidak ditemukan” | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

* + - * 1. Hasil pengujian sub sistem web kepala sekolah PC

Pengujian *Login* Kepala Sekolah dapat dilihat pada tabel 4.40 sebagai berikut.

Tabel 4.40 Pengujian *Login* Kepala Sekolah PC

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| *Username* : 1054740642200043  *Password* : 110 | Mengisikan data *login* berupa *username* (NUPTK) dan *password* | Data *username* dan *password* benar, dan masuk ke dalam *interface* kepala sekolah | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| *Username* : 1054740642200043  *Password* : 12 | Menampilkan pesan “Warning ! *Username* atau *Password* Salah” | Tampil pesan “Warning ! *Username* atau *Password* Salah” | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Tampil Statistik Siswa dapat dilihat pada tabel 4.41 sebagai berikut.

Tabel 4.41 Pengujian Tampil Statistik Siswa PC

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Kepala sekolah berhasil *login* | Menampilkan data statistik siswa kabur dan tidka kabur | Tampil statistik siswa | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Pilih Tahun Statistik Siswa dapat dilihat pada tabel 4.42 sebagai berikut.

Tabel 4.42 Pengujian Pilih Tahun Statistik Siswa PC

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Kepala sekolah memilih tahun statistik yang ingin dilihat | Menampilkan data statistik siswa kabur dan tidak kabur berdasarkan tahun yang dipilih | Tampil statistik siswa berdasarkan tahun yang dipilih | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Lihat Lokasi Siswa dapat dilihat pada tabel 4.43 sebagai berikut.

Tabel 4.43 Pengujian Lihat Lokasi Siswa PC

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Kepala sekolah berhasil *login* | Menampilkan lokasi siswa | Tampil lokasi siswa | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Lihat Detail Siswa dapat dilihat pada tabel 4.44 sebagai berikut.

Tabel 4.44 Pengujian Lihat Detail Siswa PC

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Kepala sekolah memilih siswa yang ingin dilihat datanya kemudian klik pada siswa tersebut | Menampilkan detail data siswa yang dipilih. | Tampil detail data siswa | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Lihat Notifikasi siswa dapat dilihat pada tabel 4.45 sebagai berikut.

Tabel 4.45 Pengujian Lihat Notifikasi siswa PC

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Kepala sekolah memilih tahun statistik yang ingin dilihat | Menampilkan data notifikasi siswa | Tampil notifikasi siswa | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Lihat *History* Siswa dapat dilihat pada tabel 4.46 sebagai berikut.

Tabel 4.46 Pengujian Lihat History Siswa PC

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Kepala sekolah memilih siswa yang ingin dilihat *history*nya | Menampilkan data *history* siswa | Tampil *history* lokasi siswa | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Konfirmasi siswa (hilang) dapat dilihat pada tabel 4.47 sebagai berikut.

Tabel 4.47 Pengujian Konfirmasi siswa (hilang) PC

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Kepala sekolah menekan tombol konfirmasi siswa yang hilang | Berhasil konfirmasi siswa hilang dan menampilan notifikasi ke orangtua | Tampil notifikasi ke orangtua | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Eksport Data SDLB dapat dilihat pada tabel 4.48 sebagai berikut.

Tabel 4.48 Pengujian Eksport Data SDLB PC

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Kepala sekolah menekan tombol eksport data SDLB | Menampilkan laporan siswa SDLB | Tampil lapora siswa SDLB | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Eksport Data SMPLB dapat dilihat pada tabel 4.49 sebagai berikut.

Tabel 4.49 Pengujian Eksport Data SMPLB PC

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Kepala sekolah menekan tombol eksport data SMPLB | Menampilkan laporan siswa SMPLB | Tampil lapora siswa SMPLB | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Eksport Data SMALB dapat dilihat pada tabel 4.50 sebagai berikut.

Tabel 4.50 Pengujian Eksport Data SMALB PC

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Kepala sekolah menekan tombol eksport data SMALB | Menampilkan laporan siswa SMALB | Tampil lapora siswa SMALB | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Ubah *Password* Kepala Sekolah dapat dilihat pada tabel 4.51 sebagai berikut.

Tabel 4.51 Pengujian Ubah *Password* Kepala Sekolah PC

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| *Password lama* : 110  *Password* baru: 111  Konfirmasi *Password* : 111 | Mengisikan data perubahan *password* kemudian menapilkan pesan “*password* berhasil diubah” | *Password* baru berhasil disimpan dan tampil pesan “ *password* berhasil diubah” | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| *Password lama* : 117  *Password* baru: 111  Konfirmasi *Password* : 111 | Menampilkan pesan “*Password* Salah” | Tampil pesan “*Password* Salah” | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian *Logout* Kepala Sekolah dapat dilihat pada tabel 4.52 sebagai berikut.

Tabel 4.52 Pengujian *Logout* Kepala Sekolah PC

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Kepala sekolah menekan tombol *Logout* | Menampilkan laporan interface *login* | Tampil interface *login* | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

* + - * 1. Hasil pengujian sub sistem web kepala sekolah *mobile*

Pengujian *Login* Kepala Sekolah dapat dilihat pada tabel 4.53 sebagai berikut.

Tabel 4.53 Pengujian *Login* Kepala Sekolah *mobile*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| *Username* : 1054740642200043  *Password* : 110 | Mengisikan data *login* berupa *username* (NUPTK) dan *password* | Data *username* dan *password* benar, dan masuk ke dalam *interface* kepala sekolah | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| *Username* : 1054740642200043  *Password* : 12 | Menampilkan pesan “Warning ! *Username* atau *Password* Salah” | Tampil pesan “Warning ! *Username* atau *Password* Salah” | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Tampil Statistik Siswa dapat dilihat pada tabel 4.54 sebagai berikut.

Tabel 4.54 Pengujian Tampil Statistik Siswa *mobile*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Kepala sekolah berhasil *login* | Menampilkan data statistik siswa kabur dan tidka kabur | Tampil statistik siswa | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Pilih Tahun Statistik Siswa dapat dilihat pada tabel 4.55 sebagai berikut.

Tabel 4.55 Pengujian Pilih Tahun Statistik Siswa *mobile*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Kepala sekolah memilih tahun statistik yang ingin dilihat | Menampilkan data statistik siswa kabur dan tidak kabur berdasarkan tahun yang dipilih | Tampil statistik siswa berdasarkan tahun yang dipilih | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Lihat Lokasi Siswa dapat dilihat pada tabel 4.56 sebagai berikut.

Tabel 4.56 Pengujian Lihat Lokasi Siswa *mobile*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Kepala sekolah berhasil *login* | Menampilkan lokasi siswa | Tampil lokasi siswa | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Lihat Detail Siswa dapat dilihat pada tabel 4.57 sebagai berikut.

Tabel 4.57 Pengujian Lihat Detail Siswa *mobile*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Kepala sekolah memilih siswa yang ingin dilihat datanya kemudian klik pada siswa tersebut | Menampilkan detail data siswa yang dipilih. | Tampil detail data siswa | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Lihat Notifikasi siswa dapat dilihat pada tabel 4.58 sebagai berikut.

Tabel 4.58 Pengujian Lihat Notifikasi siswa *mobile*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Kepala sekolah memilih tahun statistik yang ingin dilihat | Menampilkan data notifikasi siswa | Tampil notifikasi siswa | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Lihat *History* Siswa dapat dilihat pada tabel 4.59 sebagai berikut.

Tabel 4.59 Pengujian Lihat History Siswa *mobile*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Kepala sekolah memilih siswa yang ingin dilihat *history*nya | Menampilkan data *history* siswa | Tampil *history* lokasi siswa | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Konfirmasi siswa (hilang) dapat dilihat pada tabel 4.60 sebagai berikut.

Tabel 4.60 Pengujian Konfirmasi siswa (hilang) *mobile*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Kepala sekolah menekan tombol konfirmasi siswa yang hilang | Berhasil konfirmasi siswa hilang dan menampilan notifikasi ke orangtua | Tampil notifikasi ke orangtua | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Eksport Data SDLB dapat dilihat pada tabel 4.61 sebagai berikut.

Tabel 4.61 Pengujian Eksport Data SDLB *mobile*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Kepala sekolah menekan tombol eksport data SDLB | Menampilkan laporan siswa SDLB | Tampil lapora siswa SDLB | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Eksport Data SMPLB dapat dilihat pada tabel 4.62 sebagai berikut.

Tabel 4.62 Pengujian Eksport Data SMPLB *mobile*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Kepala sekolah menekan tombol eksport data SMPLB | Menampilkan laporan siswa SMPLB | Tampil lapora siswa SMPLB | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Eksport Data SMALB dapat dilihat pada tabel 4.63 sebagai berikut.

Tabel 4.63 Pengujian Eksport Data SMALB *mobile*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Kepala sekolah menekan tombol eksport data SMALB | Menampilkan laporan siswa SMALB | Tampil lapora siswa SMALB | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Ubah *Password* Kepala Sekolah dapat dilihat pada tabel 4.64 sebagai berikut.

Tabel 4.64 Pengujian Ubah *Password* Kepala Sekolah *mobile*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| *Password lama* : 110  *Password* baru: 111  Konfirmasi *Password* : 111 | Mengisikan data perubahan *password* kemudian menapilkan pesan “*password* berhasil diubah” | *Password* baru berhasil disimpan dan tampil pesan “ *password* berhasil diubah” | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| *Password lama* : 117  *Password* baru: 111  Konfirmasi *Password* : 111 | Menampilkan pesan “*Password* Salah” | Tampil pesan “*Password* Salah” | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian *Logout* Kepala Sekolah dapat dilihat pada tabel 4.65 sebagai berikut.

Tabel 4.65 Pengujian *Logout* Kepala Sekolah *mobile*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Kepala sekolah menekan tombol *Logout* | Menampilkan laporan interface *login* | Tampil interface *login* | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

* + - * 1. Hasil pengujian sub sistem web guru PC

Pengujian *Login* Guru dapat dilihat pada tabel 4.66 sebagai berikut.

Tabel 4.66 Pengujian *Login* Guru PC

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| *Username* : 1054740642200043  *Password* : 110 | Mengisikan data *login* berupa *username* (NUPTK) dan *password* | Data *username* dan *password* benar, dan masuk ke dalam *interface* guru | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| *Username* : 1054740642200043  *Password* : 12 | Menampilkan pesan “Warning ! *Username* atau *Password* Salah” | Tampil pesan “Warning ! *Username* atau *Password* Salah” | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Lihat Lokasi Siswa dapat dilihat pada tabel 4.67 sebagai berikut.

Tabel 4.67 Pengujian Lihat Lokasi Siswa PC

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Guru berhasil *login* | Menampilkan lokasi siswa | Tampil lokasi siswa | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Lihat Detail Siswa dapat dilihat pada tabel 4.68 sebagai berikut.

Tabel 4.68 Pengujian Lihat Detail Siswa PC

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Guru memilih siswa yang ingin dilihat datanya kemudian klik pada siswa tersebut | Menampilkan detail data siswa yang dipilih. | Tampil detail data siswa | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Lihat Notifikasi siswa dapat dilihat pada tabel 4.69 sebagai berikut.

Tabel 4.69 Pengujian Lihat Notifikasi siswa PC

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Guru menekan tombol notifikasi | Menampilkan data notifikasi siswa | Tampil data notifikasi siswa | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Lihat *History* Siswa dapat dilihat pada tabel 4.70 sebagai berikut.

Tabel 4.70 Pengujian Lihat History Siswa PC

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Guru memilih siswa yang ingin dilihat *history*nya | Menampilkan data *history* siswa | Tampil *history* lokasi siswa | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Konfirmasi siswa (hilang) dapat dilihat pada tabel 4.71 sebagai berikut.

Tabel 4.71 Pengujian Konfirmasi siswa (hilang) PC

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Guru menekan tombol konfirmasi siswa yang hilang | Berhasil konfirmasi siswa hilang dan menampilan notifikasi ke orangtua | Tampil notifikasi ke orangtua | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Ubah *Password* Guru dapat dilihat pada tabel 4.72 sebagai berikut.

Tabel 4.72 Pengujian Ubah *Password* Guru PC

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| *Password lama* : 110  *Password* baru: 111  Konfirmasi *Password* : 111 | Mengisikan data perubahan *password* kemudian menapilkan pesan “*password* berhasil diubah” | *Password* baru berhasil disimpan dan tampil pesan “ *password* berhasil diubah” | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| *Password lama* : 117  *Password* baru: 111  Konfirmasi *Password* : 111 | Menampilkan pesan “*Password* Salah” | Tampil pesan “*Password* Salah” | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian *Logout* Guru dapat dilihat pada tabel 4.73 sebagai berikut.

Tabel 4.73 Pengujian Ubah *Password* Guru PC

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Guru menekan tombol *Logout* | Menampilkan interface *login* | Tampil interface *login* | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

* + - * 1. Hasil pengujian sub sistem web guru *mobile*

Pengujian *Login* Guru dapat dilihat pada tabel 4.74 sebagai berikut.

Tabel 4.74 Pengujian *Login* Guru *Mobile*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| *Username* : 1054740642200043  *Password* : 110 | Mengisikan data *login* berupa *username* (NUPTK) dan *password* | Data *username* dan *password* benar, dan masuk ke dalam *interface* guru | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| *Username* : 1054740642200043  *Password* : 12 | Menampilkan pesan “Warning ! *Username* atau *Password* Salah” | Tampil pesan “Warning ! *Username* atau *Password* Salah” | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Lihat Lokasi Siswa dapat dilihat pada tabel 4.75 sebagai berikut.

Tabel 4.75 Pengujian Lihat Lokasi Siswa *Mobile*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Guru berhasil *login* | Menampilkan lokasi siswa | Tampil lokasi siswa | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Lihat Detail Siswa dapat dilihat pada tabel 4.76 sebagai berikut.

Tabel 4.76 Pengujian Lihat Detail Siswa *Mobile*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Guru memilih siswa yang ingin dilihat datanya kemudian klik pada siswa tersebut | Menampilkan detail data siswa yang dipilih. | Tampil detail data siswa | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Lihat Notifikasi siswa dapat dilihat pada tabel 4.77 sebagai berikut.

Tabel 4.77 Pengujian Lihat Notifikasi siswa *Mobile*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Guru menekan tombol notifikasi | Menampilkan data notifikasi siswa | Tampil data notifikasi siswa | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Lihat *History* Siswa dapat dilihat pada tabel 4.78 sebagai berikut.

Tabel 4.78 Pengujian Lihat History Siswa *Mobile*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Guru memilih siswa yang ingin dilihat *history*nya | Menampilkan data *history* siswa | Tampil *history* lokasi siswa | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Konfirmasi siswa (hilang) dapat dilihat pada tabel 4.79 sebagai berikut.

Tabel 4.79 Pengujian Konfirmasi siswa (hilang) *Mobile*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Guru menekan tombol konfirmasi siswa yang hilang | Berhasil konfirmasi siswa hilang dan menampilan notifikasi ke orangtua | Tampil notifikasi ke orangtua | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Ubah *Password* Guru dapat dilihat pada tabel 4.80 sebagai berikut.

Tabel 4.80 Pengujian Ubah *Password* Guru *Mobile*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| *Password lama* : 110  *Password* baru: 111  Konfirmasi *Password* : 111 | Mengisikan data perubahan *password* kemudian menapilkan pesan “*password* berhasil diubah” | *Password* baru berhasil disimpan dan tampil pesan “ *password* berhasil diubah” | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| *Password lama* : 117  *Password* baru: 111  Konfirmasi *Password* : 111 | Menampilkan pesan “*Password* Salah” | Tampil pesan “*Password* Salah” | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian *Logout* Guru dapat dilihat pada tabel 4.81 sebagai berikut.

Tabel 4.81 Pengujian Ubah *Password* Guru *Mobile*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Guru menekan tombol *Logout* | Menampilkan interface *login* | Tampil interface *login* | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

* + - * 1. Hasil pengujian sub sistem web orangtua PC

Pengujian *Login* Orangtua dapat dilihat pada tabel 4.82 sebagai berikut.

Tabel 4.82 Pengujian *Login* Orangtua PC

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| *Username* : O123  *Password* : O123 | Mengisikan data *login* berupa *username* dan *password* | Data *username* dan *password* benar, dan masuk ke dalam *interface* orangtua | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| *Username* : O1112  *Password* : )123 | Menampilkan pesan “Warning ! *Username* atau *Password* Salah” | Tampil pesan “Warning ! *Username* atau *Password* Salah” | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Lihat Lokasi Siswa dapat dilihat pada tabel 4.83 sebagai berikut.

Tabel 4.83 Pengujian Lihat Lokasi Siswa PC

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Orangtua berhasil *login* | Menampilkan lokasi siswa | Tampil lokasi siswa | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Lihat Detail Siswa dapat dilihat pada tabel 4.84 sebagai berikut.

Tabel 4.84 Pengujian Lihat Detail Siswa PC

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Orangtua memilih siswa yang ingin dilihat datanya kemudian klik pada siswa tersebut | Menampilkan detail data siswa yang dipilih. | Tampil detail data siswa | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Lihat Notifikasi siswa dapat dilihat pada tabel 4.85 sebagai berikut.

Tabel 4.85 Pengujian Lihat Notifikasi Siswa PC

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Orangtua menekan tombol notifikasi | Menampilkan data notifikasi siswa | Tampil data notifikasi siswa | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Lihat *History* Siswa dapat dilihat pada tabel 4.86 sebagai berikut.

Tabel 4.86 Pengujian Lihat History Siswa PC

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Orangtua memilih siswa yang ingin dilihat *history*nya | Menampilkan data *history* siswa | Tampil *history* lokasi siswa | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Konfirmasi siswa (hilang) dapat dilihat pada tabel 4.87 sebagai berikut.

Tabel 4.87 Pengujian Konfirmasi siswa (hilang) PC

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Guru menekan tombol konfirmasi siswa yang hilang | Berhasil konfirmasi siswa hilang dan menampilan notifikasi ke orangtua | Tampil notifikasi ke orangtua | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Ubah *Password* Orangtua dapat dilihat pada tabel 4.88 sebagai berikut.

Tabel 4.88 Pengujian Ubah *Password* Orangtua PC

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| *Password lama* : 110  *Password* baru: 111  Konfirmasi *Password* : 111 | Mengisikan data perubahan *password* kemudian menapilkan pesan “*password* berhasil diubah” | *Password* baru berhasil disimpan dan tampil pesan “ *password* berhasil diubah” | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| *Password lama* : 117  *Password* baru: 111  Konfirmasi *Password* : 111 | Menampilkan pesan “*Password* Salah” | Tampil pesan “*Password* Salah” | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian *Logout* Orangtua dapat dilihat pada tabel 4.89 sebagai berikut.

Tabel 4.89 Pengujian *Logout* Orangtua PC

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Kepala sekolah menekan tombol *Logout* | Menampilkan interface *login* | Tampil interface *login* | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

* + - * 1. Hasil pengujian sub sistem web orangtua *mobile*

Pengujian *Login* Orangtua dapat dilihat pada tabel 4.90 sebagai berikut.

Tabel 4.90 Pengujian *Login* Orangtua *Mobile*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| *Username* : O123  *Password* : O123 | Mengisikan data *login* berupa *username* dan *password* | Data *username* dan *password* benar, dan masuk ke dalam *interface* orangtua | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| *Username* : O1112  *Password* : )123 | Menampilkan pesan “Warning ! *Username* atau *Password* Salah” | Tampil pesan “Warning ! *Username* atau *Password* Salah” | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Lihat Lokasi Siswa dapat dilihat pada tabel 4.91 sebagai berikut.

Tabel 4.91 Pengujian Lihat Lokasi Siswa *Mobile*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Orangtua berhasil *login* | Menampilkan lokasi siswa | Tampil lokasi siswa | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Lihat Detail Siswa dapat dilihat pada tabel 4.92 sebagai berikut.

Tabel 4.92 Pengujian Lihat Detail Siswa *Mobile*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Orangtua memilih siswa yang ingin dilihat datanya kemudian klik pada siswa tersebut | Menampilkan detail data siswa yang dipilih. | Tampil detail data siswa | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Lihat Notifikasi siswa dapat dilihat pada tabel 4.93 sebagai berikut.

Tabel 4.93 Pengujian Lihat Notifikasi Siswa *Mobile*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Orangtua menekan tombol notifikasi | Menampilkan data notifikasi siswa | Tampil data notifikasi siswa | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Lihat *History* Siswa dapat dilihat pada tabel 4.94 sebagai berikut.

Tabel 4.94 Pengujian Lihat History Siswa *Mobile*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Orangtua memilih siswa yang ingin dilihat *history*nya | Menampilkan data *history* siswa | Tampil *history* lokasi siswa | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Konfirmasi siswa (hilang) dapat dilihat pada tabel 4.95 sebagai berikut.

Tabel 4.95 Pengujian Konfirmasi siswa (hilang) *Mobile*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Guru menekan tombol konfirmasi siswa yang hilang | Berhasil konfirmasi siswa hilang dan menampilan notifikasi ke orangtua | Tampil notifikasi ke orangtua | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Ubah *Password* Orangtua dapat dilihat pada tabel 4.96 sebagai berikut.

Tabel 4.96 Pengujian Ubah *Password* Orangtua *Mobile*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| *Password lama* : 110  *Password* baru: 111  Konfirmasi *Password* : 111 | Mengisikan data perubahan *password* kemudian menapilkan pesan “*password* berhasil diubah” | *Password* baru berhasil disimpan dan tampil pesan “ *password* berhasil diubah” | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| *Password lama* : 117  *Password* baru: 111  Konfirmasi *Password* : 111 | Menampilkan pesan “*Password* Salah” | Tampil pesan “*Password* Salah” | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian *Logout* Orangtua dapat dilihat pada tabel 4.97 sebagai berikut.

Tabel 4.97 Pengujian *Logout* Orangtua *Mobile*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Kepala sekolah menekan tombol *Logout* | Menampilkan interface *login* | Tampil interface *login* | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

* + - * 1. Hasil pengujian sub sistem *mobile* anak

Pengujian *Login* Anak dapat dilihat pada tabel 4.98 sebagai berikut.

Tabel 4.98 Pengujian *Login* Anak

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| NIS: 111  *Password* : 111 | Mengisikan data *login* berupa NIS dan *password* | Data NISdan *password* benar, dan masuk ke dalam *interface* anak | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| *Username* : O1112  *Password* : O123 | Menampilkan pesan “NIS atau *Password* Salah” | Tampil pesan “NIS atau *Password* Salah” | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian Tampil Halaman Anak dapat dilihat pada tabel 4.99 sebagai berikut.

Tabel 4.99 Pengujian Tampil Halaman Anak

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Pengguna berhasil *login* | Menampilkan halaman utama | Tampil halaman utama | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

Pengujian *Logout* Anak dapat dilihat pada tabel 4.100 sebagai berikut.

Tabel 4.100 Pengujian *Logout* Anak

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Orangtua menekan tombol *logout* | Menampilkan pesan “*Logout* succesfully” kemudian menampilkan interface *login* | Tampil pesan “*logout* succesfully” dan menampilkan interface *login* | [✓] Diterima  [ ] Ditolak |

#### Hasil Pengujian *Beta*

* + - * 1. Pengolahan Data Kuesioner Untuk Guru

Kuesioner ini diujikan kepada 15 responden sebagai *sample* yang diambil dari guru termasuk kepala sekolah dan bagian kesiswaan. Berikut adalah hasil presentase masing-masing jawaban yang sudah dihitung nilainya dengan menggunakan rumus pada skenario pengujian beta.

Soal nomor 1. Apakah dengan aplikasi ini dapat memudahkan anda dalam mengawasi anak/siswa?

Tabel 4.101 Hasil Pengujian Kuisioner Nomor 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Soal** | **Keterangan** | **Responden** | **Skor** |
| 1 | SS | 12 | 60 |
|  | ST | 3 | 12 |
|  | RR | 0 | 0 |
|  | TS | 0 | 0 |
|  | SJ | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | 15 | 72 |

Dari tabel 4.101 diperoleh skor 72 dari skor maksimal 75. Dengan Nilai skor 72 dihitung presentase sebagai beriku (72/75) x 100% = 96%. Berdasarkan hasil presentase, dapat disimpulkan bahwa pada pertanyaan soal nomor 1, responden menilai sangat setuju.

Soal nomor 2. Apakah aplikasi ini bisa membantu menemukan anak ketika jam sekolah berakhir?

Tabel 4.102 Hasil Pengujian Kuisioner Nomor 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Soal** | **Keterangan** | **Responden** | **Skor** |
| 1 | SS | 7 | 35 |
|  | ST | 8 | 32 |
|  | RR | 0 | 0 |
|  | TS | 0 | 0 |
|  | SJ | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | 15 | 67 |

Dari tabel 4.102 diperoleh skor 67 dari skor maksimal 75. Dengan Nilai skor 67 dihitung presentase sebagai berikut (67/75) x 100% = 89%. Berdasarkan hasil presentase, dapat disimpulkan bahwa pada pertanyaan soal nomor 2, responden menilai sangat setuju.

Soal nomor 3. Apakah aplikasi ini bisa membantu menemukan anak ketika jam sekolah berlangsung?

Tabel 4.103 Hasil Pengujian Kuisioner Nomor 3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Soal** | **Keterangan** | **Responden** | **Skor** |
| 1 | SS | 8 | 40 |
|  | ST | 7 | 28 |
|  | RR | 0 | 0 |
|  | TS | 0 | 0 |
|  | SJ | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | 15 | 68 |

Dari tabel 4.103 diperoleh skor 68 dari skor maksimal 75. Dengan Nilai skor 68 dihitung presentase sebagai berikut (68/75) x 100% = 91%. Berdasarkan hasil presentase, dapat disimpulkan bahwa pada pertanyaan soal nomor 3, responden menilai sangat setuju.

Soal nomor 4. Apakah Aplikasi ini dapat membantu menemukan informasi lokasi anak?

Tabel 4.104 Hasil Pengujian Kuisioner Nomor 4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Soal** | **Keterangan** | **Responden** | **Skor** |
| 1 | SS | 10 | 50 |
|  | ST | 5 | 20 |
|  | RR | 0 | 0 |
|  | TS | 0 | 0 |
|  | SJ | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | 15 | 70 |

Dari tabel 4.104 diperoleh skor 70 dari skor maksimal 75. Dengan Nilai skor 70 dihitung presentase sebagai berikut (70/75) x 100% = 93%. Berdasarkan hasil presentase, dapat disimpulkan bahwa pada pertanyaan soal nomor 4, responden menilai sangat setuju.

Soal nomor 5. Apakah aplikasi ini dapat menampilkan lokasi siswa/anak yang sesuai?

Tabel 4.105 Hasil Pengujian Kuisioner Nomor 5

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Soal** | **Keterangan** | **Responden** | **Skor** |
| 1 | SS | 2 | 10 |
|  | ST | 12 | 48 |
|  | RR | 1 | 3 |
|  | TS | 0 | 0 |
|  | SJ | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | 15 | 63 |

Dari tabel 4.105 diperoleh skor 63 dari skor maksimal 75. Dengan Nilai skor 63 dihitung presentase sebagai berikut (63/75) x 100% = 81%. Berdasarkan hasil presentase, dapat disimpulkan bahwa pada pertanyaan soal nomor 5, responden menilai sangat setuju.

Soal nomor 6. Apakah dengan aplikasi ini anda bisa melihat informasi notifikasi yang sesuai?

Tabel 4.106 Hasil Pengujian Kuisioner Nomor 6

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Soal** | **Keterangan** | **Responden** | **Skor** |
| 1 | SS | 11 | 55 |
|  | ST | 4 | 16 |
|  | RR | 0 | 0 |
|  | TS | 0 | 0 |
|  | SJ | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | 14 | 71 |

Dari tabel 4.106 diperoleh skor 71 dari skor maksimal 75. Dengan Nilai skor 71 dihitung presentase sebagai berikut (71/75) x 100% = 95%. Berdasarkan hasil presentase, dapat disimpulkan bahwa pada pertanyaan soal nomor 6, responden menilai sangat setuju.

Soal nomor 7. Apakah aplikasi ini mudah dipahami dan digunakan?

Tabel 4.107 Hasil Pengujian Kuisioner Nomor 7

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Soal** | **Keterangan** | **Responden** | **Skor** |
| 1 | SS | 10 | 50 |
|  | ST | 5 | 20 |
|  | RR | 0 | 0 |
|  | TS | 0 | 0 |
|  | SJ | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | 15 | 70 |

Dari tabel 4.107 diperoleh skor 70 dari skor maksimal 75. Dengan Nilai skor 70 dihitung presentase sebagai berikut (70/75) x 100% = 93%. Berdasarkan hasil presentase, dapat disimpulkan bahwa pada pertanyaan soal nomor 7, responden menilai sangat setuju.

Soal nomor 8. Apakah aplikasi ini menarik dalam hal tampilan?

Tabel 4.108 Hasil Pengujian Kuisioner Nomor 8

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Soal** | **Keterangan** | **Responden** | **Skor** |
| 1 | SS | 7 | 35 |
|  | ST | 8 | 32 |
|  | RR | 0 | 0 |
|  | TS | 0 | 0 |
|  | SJ | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | 15 | 67 |

Dari tabel 4.108 diperoleh skor 67 dari skor maksimal 75. Dengan Nilai skor 67 dihitung presentase sebagai berikut (67/75) x 100% = 89%. Berdasarkan hasil presentase, dapat disimpulkan bahwa pada pertanyaan soal nomor 8, responden menilai sangat setuju.

Soal nomor 9. Apakah aplikasi ini cukup efektif dalam pemantauan siswa/anak?

Tabel 4.109 Hasil Pengujian Kuisioner Nomor 9

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Soal** | **Keterangan** | **Responden** | **Skor** |
| 1 | SS | 12 | 60 |
|  | ST | 3 | 12 |
|  | RR | 0 | 0 |
|  | TS | 0 | 0 |
|  | SJ | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | 15 | 72 |

Dari tabel 4.109 diperoleh skor 72 dari skor maksimal 75. Dengan Nilai skor 72 dihitung presentase sebagai berikut (72/75) x 100% = 96%. Berdasarkan hasil presentase, dapat disimpulkan bahwa pada pertanyaan soal nomor 9, responden menilai sangat setuju.

Soal nomor 10. Apakah aplikasi ini sudah memenuhi kebutuhhan anda dalam melakukan pengawasan terhadap siswa/anak?

Tabel 4.110 Hasil Pengujian Kuisioner Nomor 10

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Soal** | **Keterangan** | **Responden** | **Skor** |
| 1 | SS | 14 | 70 |
|  | ST | 1 | 4 |
|  | RR | 0 | 0 |
|  | TS | 0 | 0 |
|  | SJ | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | 15 | 74 |

Dari tabel 4.110 diperoleh skor 74 dari skor maksimal 75. Dengan Nilai skor 74 dihitung presentase sebagai berikut (74/75) x 100% = 99%. Berdasarkan hasil presentase, dapat disimpulkan bahwa pada pertanyaan soal nomor 10, responden menilai sangat setuju.

* + - * 1. Pengolahan Data Kuesioner Untuk Orangtua

Kuesioner ini diujikan kepada 18 responden sebagai *sample* yang diambil dari guru. Berikut adalah hasil presentase masing-masing jawaban yang sudah dihitung nilainya dengan menggunakan rumus pada pengujian skenario pengujian beta.

Soal nomor 1. Apakah dengan aplikasi ini dapat memudahkan anda dalam mengawasi anak/siswa?

Tabel 4.111 Hasil Pengujian Kuisioner Nomor 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Soal** | **Keterangan** | **Responden** | **Skor** |
| 1 | SS | 7 | 35 |
|  | ST | 11 | 44 |
|  | RR | 0 | 0 |
|  | TS | 0 | 0 |
|  | SJ | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | 18 | 79 |

Dari tabel 4.111 diperoleh skor 79 dari skor maksimal 90. Dengan Nilai skor 79 dihitung presentase sebagai berikut (79/90) x 100% = 88%. Berdasarkan hasil presentase, dapat disimpulkan bahwa pada pertanyaan soal nomor 1, responden menilai sangat setuju.

Soal nomor 2. Apakah aplikasi ini bisa membantu menemukan anak ketika jam sekolah berakhir?

Tabel 4.112 Hasil Pengujian Kuisioner Nomor 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Soal** | **Keterangan** | **Responden** | **Skor** |
| 1 | SS | 7 | 35 |
|  | ST | 11 | 44 |
|  | RR | 0 | 0 |
|  | TS | 0 | 0 |
|  | SJ | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | 18 | 79 |

Dari tabel 4.112 diperoleh skor 79 dari skor maksimal 90. Dengan Nilai skor 79 dihitung presentase sebagai berikut (79/90) x 100% = 88%. Berdasarkan hasil presentase, dapat disimpulkan bahwa pada pertanyaan soal nomor 2, responden menilai sangat setuju.

Soal nomor 3. Apakah aplikasi ini bisa membantu menemukan anak ketika jam sekolah berlangsung?

Tabel 4.113 Hasil Pengujian Kuisioner Nomor 3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Soal** | **Keterangan** | **Responden** | **Skor** |
| 1 | SS | 11 | 55 |
|  | ST | 7 | 28 |
|  | RR | 0 | 0 |
|  | TS | 0 | 0 |
|  | SJ | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | 18 | 83 |

Dari tabel 4.113 diperoleh skor 83 dari skor maksimal 90. Dengan Nilai skor 83 dihitung presentase sebagai berikut (83/90) x 100% = 92%. Berdasarkan hasil presentase, dapat disimpulkan bahwa pada pertanyaan soal nomor 1, responden menilai sangat setuju.

Soal nomor 4. Apakah Aplikasi ini dapat membantu menemukan informasi lokasi anak?

Tabel 4.114 Hasil Pengujian Kuisioner Nomor 4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Soal** | **Keterangan** | **Responden** | **Skor** |
| 1 | SS | 7 | 35 |
|  | ST | 11 | 44 |
|  | RR | 0 | 0 |
|  | TS | 0 | 0 |
|  | SJ | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | 18 | 79 |

Dari tabel 4.114 diperoleh skor 79 dari skor maksimal 90. Dengan Nilai skor 79 dihitung presentase sebagai berikut (79/90) x 100% = 88%. Berdasarkan hasil presentase, dapat disimpulkan bahwa pada pertanyaan soal nomor 4, responden menilai sangat setuju.

Soal nomor 5. Apakah aplikasi ini dapat menampilkan lokasi siswa/anak yang sesuai?

Tabel 4.115 Hasil Pengujian Kuisioner Nomor 5

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Soal** | **Keterangan** | **Responden** | **Skor** |
| 1 | SS | 5 | 25 |
|  | ST | 13 | 52 |
|  | RR | 0 | 0 |
|  | TS | 0 | 0 |
|  | SJ | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | 18 | 77 |

Dari tabel 4.115 diperoleh skor 77 dari skor maksimal 90. Dengan Nilai skor 77 dihitung presentase sebagai berikut (77/90) x 100% = 86%. Berdasarkan hasil presentase, dapat disimpulkan bahwa pada pertanyaan soal nomor 5, responden menilai sangat setuju.

Soal nomor 6. Apakah dengan aplikasi ini anda bisa melihat informasi notifikasi yang sesuai?

Tabel 4.116 Hasil Pengujian Kuisioner Nomor 6

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Soal** | **Keterangan** | **Responden** | **Skor** |
| 1 | SS | 7 | 35 |
|  | ST | 11 | 44 |
|  | RR | 0 | 0 |
|  | TS | 0 | 0 |
|  | SJ | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | 18 | 79 |

Dari tabel 4.116 diperoleh skor 79 dari skor maksimal 90. Dengan Nilai skor 79 dihitung presentase sebagai berikut (79/90) x 100% = 88%. Berdasarkan hasil presentase, dapat disimpulkan bahwa pada pertanyaan soal nomor 6, responden menilai sangat setuju.

Soal nomor 7. Apakah aplikasi ini mudah dipahami dan digunakan?

Tabel 4.117 Hasil Pengujian Kuisioner Nomor 7

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Soal** | **Keterangan** | **Responden** | **Skor** |
| 1 | SS | 3 | 15 |
|  | ST | 14 | 56 |
|  | RR | 1 | 3 |
|  | TS | 0 | 0 |
|  | SJ | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | 18 | 74 |

Dari tabel 4.117 diperoleh skor 74 dari skor maksimal 90. Dengan Nilai skor 74 dihitung presentase sebagai berikut (74/90) x 100% = 82%. Berdasarkan hasil presentase, dapat disimpulkan bahwa pada pertanyaan soal nomor 7, responden menilai sangat setuju.

Soal nomor 8. Apakah aplikasi ini menarik dalam hal tampilan?

Tabel 4.118 Hasil Pengujian Kuisioner Nomor 8

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Soal** | **Keterangan** | **Responden** | **Skor** |
| 1 | SS | 2 | 10 |
|  | ST | 16 | 64 |
|  | RR | 0 | 0 |
|  | TS | 0 | 0 |
|  | SJ | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | 18 | 74 |

Dari tabel 4.118 diperoleh skor 74 dari skor maksimal 90. Dengan Nilai skor 74 dihitung presentase sebagai berikut (74/90) x 100% = 82%. Berdasarkan hasil presentase, dapat disimpulkan bahwa pada pertanyaan soal nomor 8, responden menilai setuju.

Soal nomor 9. Apakah aplikasi ini cukup efektif dalam pemantauan siswa/anak?

Tabel 4.119 Hasil Pengujian Kuisioner Nomor 9

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Soal** | **Keterangan** | **Responden** | **Skor** |
| 1 | SS | 5 | 25 |
|  | ST | 13 | 52 |
|  | RR | 0 | 0 |
|  | TS | 0 | 0 |
|  | SJ | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | 18 | 77 |

Dari tabel 4.119 diperoleh skor 77 dari skor maksimal 90. Dengan Nilai skor 77 dihitung presentase sebagai berikut (77/90) x 100% = 86%. Berdasarkan hasil presentase, dapat disimpulkan bahwa pada pertanyaan soal nomor 9, responden menilai sangat setuju.

Soal nomor 10. Apakah aplikasi ini sudah memenuhi kebutuhan anda dalam melakukan pengawasan terhadap siswa/anak?

Tabel 4.120 Hasil Pengujian Kuisioner Nomor 10

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Soal** | **Keterangan** | **Responden** | **Skor** |
| 1 | SS | 6 | 30 |
|  | ST | 12 | 48 |
|  | RR | 0 | 0 |
|  | TS | 0 | 0 |
|  | SJ | 0 | 0 |
| **Jumlah** | | 18 | 78 |

Dari tabel 4.120 diperoleh skor 78 dari skor maksimal 90. Dengan Nilai skor 78 dihitung presentase sebagai berikut (78/90) x 100% = 87%. Berdasarkan hasil presentase, dapat disimpulkan bahwa pada pertanyaan soal nomor 10, responden menilai sangat setuju.

* + - * 1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil skor yang diperoleh dari pengujian *beta* pengguna, maka dapat diambil kesimpulan bahwa aplikasi pemantauan anakini mudah digunakan dan memiliki tampilan yang menarik dan penerapan aplikasi pemantauan anakini sudah sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai yaitu pertanyaan nomor 1 dengan skor untuk guru 96% dan untuk orangtua diperoleh skor 88% dan pertanyaan nomor 2 dan nomor 3 dengan skor masing-masing untuk guru diperoleh 89% dan 91% dan untuk orangtua diperoleh skor 88% dan 83% maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

Memudahkan guru dalam melakukan pengawasan terhadap siswa SLB C Sukapura Kiaracondong Kota Bandung, karena dengan aplikasi pemantauan siswa ini guru dapat melihat informasi siswa baik lokasi maupun sisa baterai, juga menampilkan notifikasi ketika siswa keluar dari sekolah (kabur), sehingga guru dapat langsung mengetahui bahwa ada siswa yang keluar dari sekolah (kabur). Kemudian ketika siswa kabur guru dapat melihat lokasi siswa dan dapat melihat *history* lokasi siswa yang dapat melihat ke lokasi mana siswa pernah kabur. Namun pada aplikasi pemantauan siswa ini akurasi yang di dapatkan masih kurang sehingga pada aplikasi siswa terlihat diluar sekolah padahal pada kenyataannya siswa berada di sekolah.

Memudahkan orangtua dalam melakukan pengawasan terhadap anak karena dengan aplikasi ini orangtua dapat melihat informasi lokasi anaknya ketika anak sedang berada di sekolah ataupun ketika anak sedang berada diluar rumah. Aplikasi mudah digunakan, namun memiliki akurasi yang kurang.