# BAB V

# IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

## 5.1. Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan kelanjutan dari kegiatan analisis dan perancangan sistem serta dapat dipandang sebagai usaha mewujudkan sistem yang telah dirancang serta merupakan tahap peletakan sistem supaya siap untuk diaplikasikan dan dioperasikan sesegera mungkin. Implementasi sistem dapat dikategorikan menjadi beberapa tahapan, tahapan-tahapan tersebut di antaranya.

### 5.1.1. Implementasi Perangkat Keras

Implemantasi perangkat keras merupakan realisasi dari usulan kebutuhan perangkat keras. Implementasi perangkat keras merupakan salah satu syarat dalam implementasi perangkat lunak yang akan dilakukan pada tahap berikutnya.

Spesifikasi perangkat keras komputer *server* (Note Book Aspire 3684N WXCi) yaitu :

1 Intel Celeron M Processor 440 (1.86 GHz, 533 MHz FSB, 1MB L2 cache)

2 512 MB DDR2

3 80 GB HDD

4 DVD/CD-RW Combo

5. 14.1” WXGA CrystalBrite LCD

Spesifikasi perangkat keras komputer *client* yaitu :

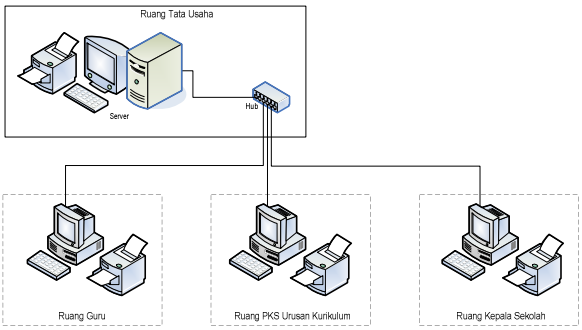
1. Intel *Processor* P48BX 2.00 GHz
2. Memory DDR 128 MB
3. Seagate *Hard Disk* 40 GB
4. Asus CD ROM Drive
5. LG Monitor 15’
6. Epson Printer Stylus C45
7. Keyboard dan mouse

Spesifikasi perangkat keras jaringan komputer yaitu :

1. Kabel Jaringan UTP
2. Hub
3. LAN Card

### 5.1.2. Implementasi Jaringan Komputer

Implementasi jaringan komputer merupakan langkah berikut setelah implementasi perangkat keras dilakukan. Implementasi jaringan ini bertujuan untuk menempatkan perangkat keras *server* dan *client.* Jaringan komputer yang dibangun adalah jaringan komputer *Local Area Network* dengan topologi star, hal tersebut dilakukan untuk mempermudah konektifitas antar unit komputer antar bagian di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Ciparay serta mudah untuk pengembangan baik untuk penambahan maupun pengurangan terminal.




Gambar 5.1. Implementasi Jaringan Komputer di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Ciparay

### 5.1.3. Implementasi Perangkat Lunak

Implementasi Perangkat Lunak merupakan proses instalasi perangkat lunak Sistem Informasi Akademik. Implementasi perangkat lunak ini terdiri dari dua proses yaitu implementasi perangkat lunak di komputer *server* yang meliputi instalasi microsoft SQL server 2000, instalasi BDE (Borland Database Engine) dan Load SQL Script *database* pada microsoft SQL server 2000. Sedangkan implementasi perangkat lunak di komputer *client* meliputi Instalasi BDE (Borland Database Engine) dan Instalasi Aplikasi Sistem Informasi Akademik.

### 5.1.4. Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka dilakukan dengan setiap tampilan program yang dibuat. Berikut ini adalah implementasi antar muka yang telah dibuat.

1. Form Koneksi *database*

   Form koneksi *database* merupakan form antar muka aplikasi yang digunakan untuk melakukan koneksi ke *database server*. Adapun form tersebut digambarkan pada gambar di bawah ini.




Gambar 5.2. Antar Muka Form Koneksi *database*

2. Form Login

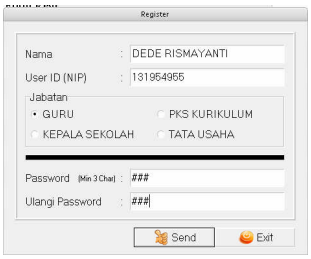
   Form login merupakan form antar muka aplikasi yang digunakan untuk proses login setiap user. Adapun form tersebut digambarkan pada gambar di bawah ini.




Gambar 5.3. Antar Muka Form Login

3. Form Registrasi

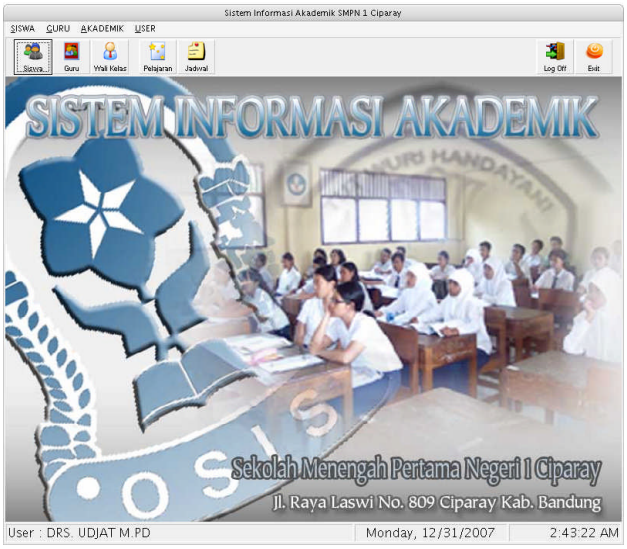
Form registrasi merupakan form antar muka aplikasi yang digunakan untuk proses registrasi setiap user. Adapun form tersebut digambarkan pada gambar di bawah ini.




Gambar 5.4. Antar Muka Form Registrasi

4. Form Menu Utama

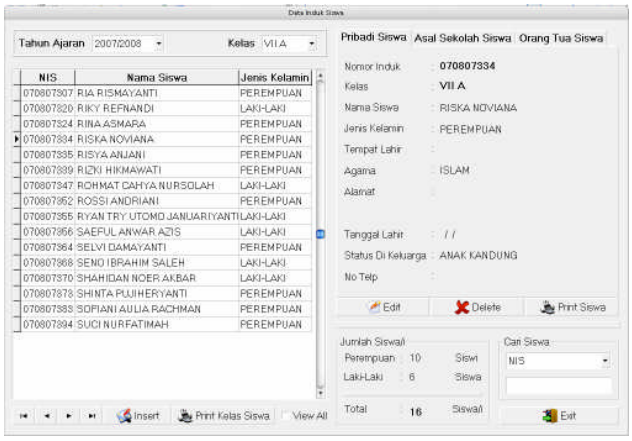
Form menu utama merupakan form antar muka aplikasi yang berfungsi sebagai form utama aplikasi Sistem Informasi Akademik. Adapun form tersebut digambarkan pada gambar di bawah ini.




Gambar 5.5. Antar Muka Form Menu Utama

5. Form Data Induk Siswa

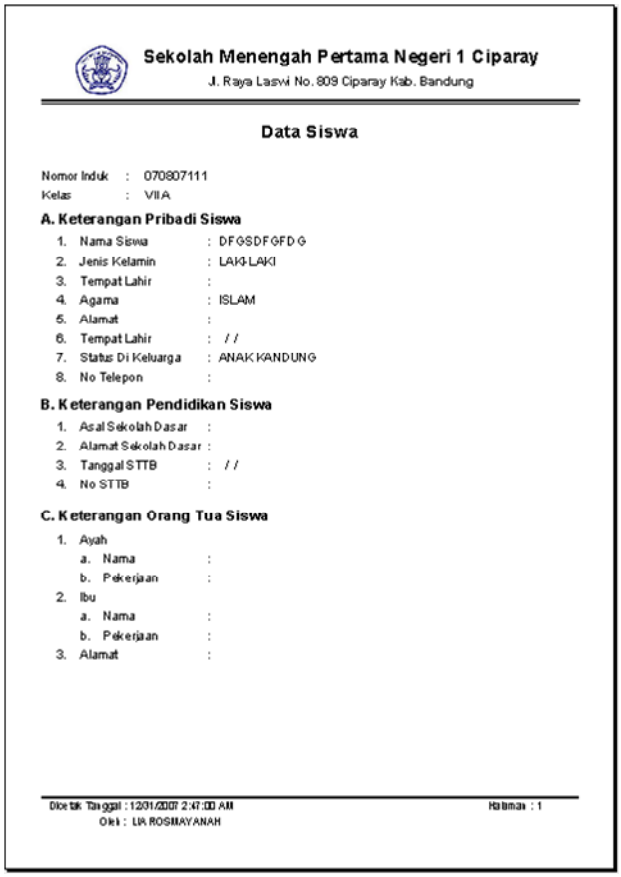
Form data induk siswa merupakan form antar muka aplikasi yang digunakan untuk menampilkan data siswa, data kelas siswa, serta proses-proses pengolahan datanya. Adapun form tersebut digambarkan pada gambar di bawah ini.




Gambar 5.6. Antar Muka Form Data Induk Siswa

6. Report Data Siswa

Report data siswa merupakan hasil dari proses pencetakan data siswa. Adapun report tersebut digambarkan pada gambar di bawah ini.



**Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Ciparay**
J. Raya Laswi No. 809 Ciparay Kab. Bandung

**Data Siswa**

Nomor Induk : 070807111
Kelas : VIII A

**A. Keterangan Pribadi Siswa**

1. Nama Siswa : DFGSDFGFDG
2. Jenis Kelamin : LAKI-LAKI
3. Tempat Lahir :
4. Agama : ISLAM
5. Alamat :
6. Tempat Lahir : / /
7. Status Di Keluarga : ANAK KANDUNG
8. No Telepon :

**B. Keterangan Pendidikan Siswa**

1. Asal Sekolah Dasar :
2. Alamat Sekolah Dasar :
3. Tanggal STTB : / /
4. No STTB :

**C. Keterangan Orang Tua Siswa**

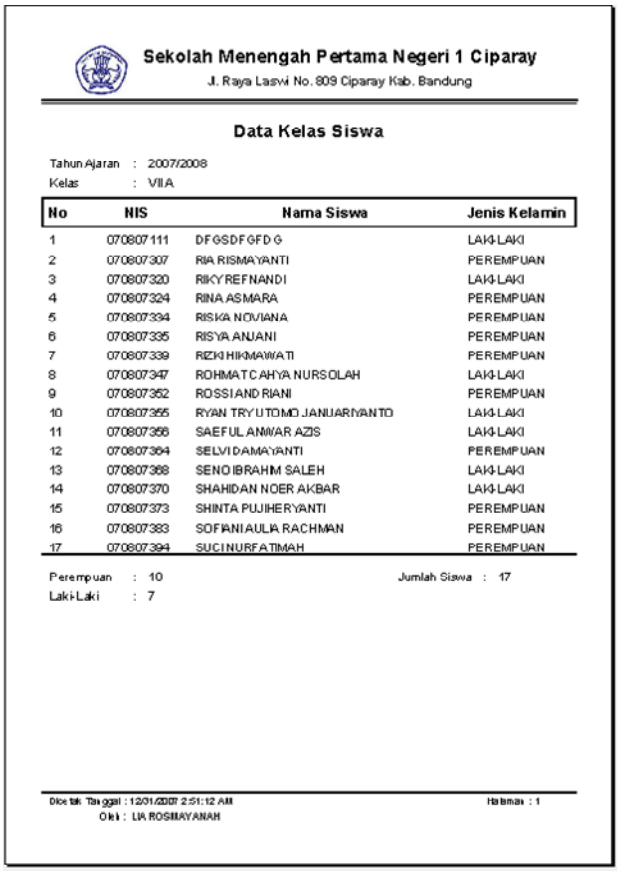
1. Ayah
   a. Nama :
   b. Pekerjaan :
2. Ibu
   a. Nama :
   b. Pekerjaan :
3. Alamat :

Dicetak Tanggal : 12/31/2007 2:47:00 AM Halaman : 1
Oleh : LIA ROSMAYANAH

Gambar 5.7. Antar Muka Report Data Siswa

7. Report Data Kelas Siswa

Report data kelas siswa merupakan hasil dari proses pencetakan data kelas siswa. Adapun report tersebut digambarkan pada gambar di bawah ini.



**Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Ciparay**
Jl. Raya Laswi No. 809 Ciparay Kab. Bandung

**Data Kelas Siswa**

Tahun Ajaran : 2007/2008
Kelas : VII A

| No | NIS | Nama Siswa | Jenis Kelamin |
|---|---|---|---|
| 1 | 070807111 | DFGSDFGFDG | LAKI-LAKI |
| 2 | 070807307 | RIA RISMAYANTI | PEREMPUAN |
| 3 | 070807320 | RIKY REFNANDI | LAKI-LAKI |
| 4 | 070807324 | RINA ASMARA | PEREMPUAN |
| 5 | 070807334 | RISKA NOVIANA | PEREMPUAN |
| 6 | 070807335 | RISYA ANJANI | PEREMPUAN |
| 7 | 070807339 | RIZKI HIKMAWATI | PEREMPUAN |
| 8 | 070807347 | ROHMAT CAHYA NURSOLAH | LAKI-LAKI |
| 9 | 070807352 | ROSSI ANDRIANI | PEREMPUAN |
| 10 | 070807355 | RYAN TRY UTOMO JANUARYANTO | LAKI-LAKI |
| 11 | 070807356 | SAEFUL ANWAR AZIS | LAKI-LAKI |
| 12 | 070807364 | SELVI DAMAYANTI | PEREMPUAN |
| 13 | 070807368 | SENO IBRAHIM SALEH | LAKI-LAKI |
| 14 | 070807370 | SHAHIDAN NOER AKBAR | LAKI-LAKI |
| 15 | 070807373 | SHINTA PUJIHERYANTI | PEREMPUAN |
| 16 | 070807383 | SOFIANI AULIA RACHMAN | PEREMPUAN |
| 17 | 070807394 | SUCI NURFATIMAH | PEREMPUAN |

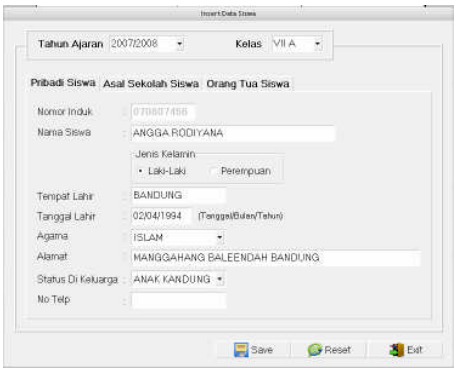
Perempuan : 10
Laki-Laki : 7
Jumlah Siswa : 17

Dicetak Tanggal : 12/31/2007 2:51:12 AM
Oleh : LIA ROSMIAYANAH
Halaman : 1

Gambar 5.8. Antar Muka Report Data Kelas Siswa

8. Form Data Siswa

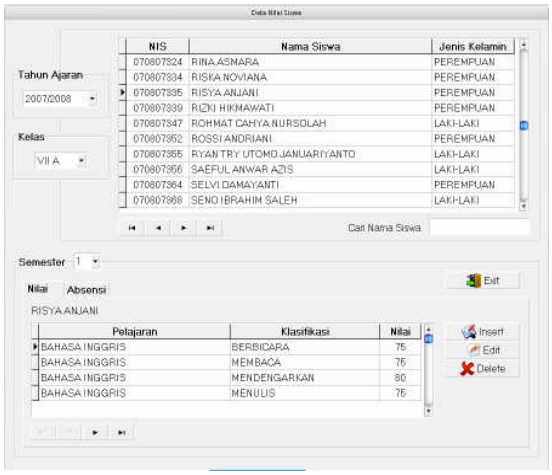
Form data siswa merupakan form antar muka aplikasi yang digunakan untuk proses *insert* dan *edit* data siswa. Adapun form tersebut digambarkan pada gambar di bawah ini.




Gambar 5.9. Antar Muka Form Data Siswa

9. Form Data Nilai Siswa

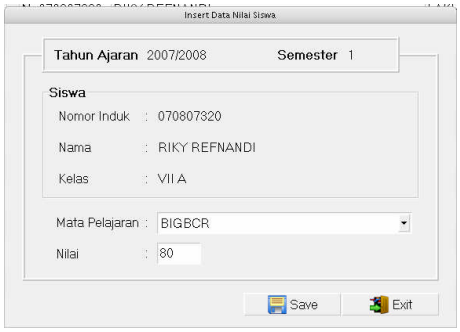
Form data nilai siswa merupakan form antar muka aplikasi yang digunakan untuk menampilkan data nilai siswa, data absensi siswa serta proses-proses pengolahan datanya. Adapun form tersebut digambarkan pada gambar di bawah ini.




Gambar 5.10. Antar Muka Form Data Nilai Siswa

10. Form Nilai Siswa

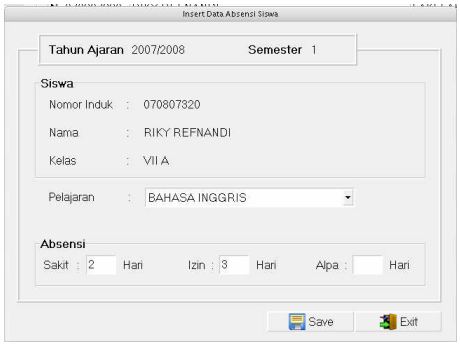
Form nilai siswa merupakan form antar muka aplikasi yang digunakan untuk proses *insert* dan *edit* data nilai siswa. Adapun form tersebut digambarkan pada gambar di bawah ini.




Gambar 5.11. Antar Muka Form Nilai Siswa

11. Form Absensi Siswa

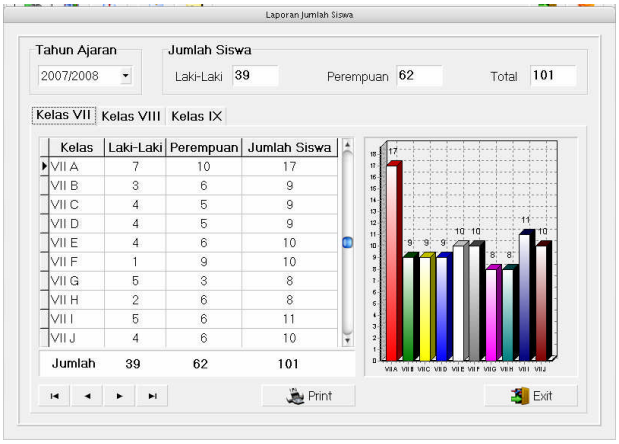
Form absensi siswa merupakan form antar muka aplikasi yang digunakan untuk proses *insert* dan *edit* data absensi siswa. Adapun form tersebut digambarkan pada gambar di bawah ini.




Gambar 5.12. Antar Muka Form Absensi Siswa

12. Form Laporan Jumlah Siswa

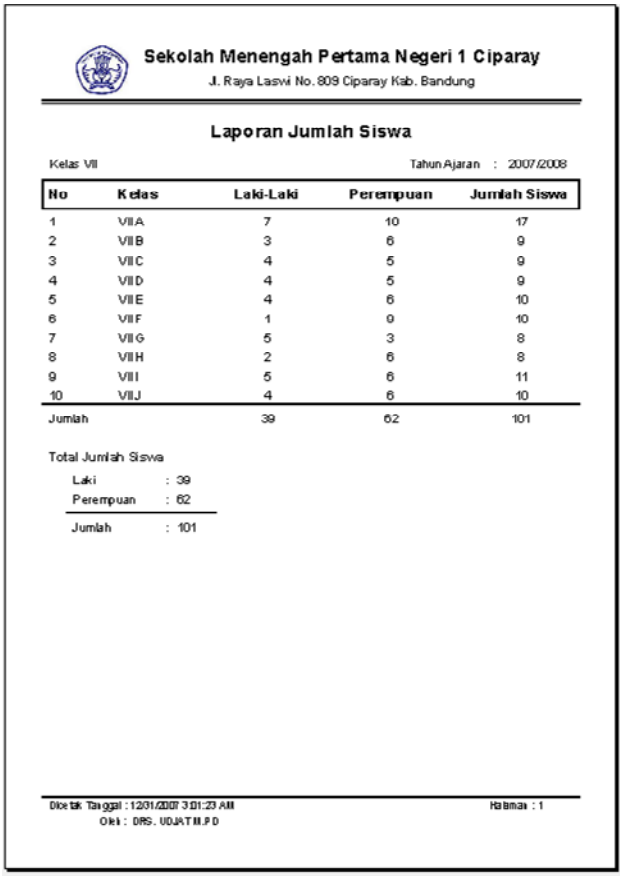
Form laporan jumlah siswa merupakan form antar muka aplikasi yang digunakan untuk menampilkan data jumlah siswa serta proses pencetakan datanya. Adapun form tersebut digambarkan pada gambar di bawah ini.




Gambar 5.13. Antar Muka Form Laporan Jumlah Siswa

13. Report Laporan Jumlah Siswa

Report laporan jumlah siswa merupakan hasil dari proses pencetakan data jumlah siswa. Adapun report tersebut digambarkan pada gambar di bawah ini.



**Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Ciparay**
Jl. Raya Laswi No. 809 Ciparay Kab. Bandung

**Laporan Jumlah Siswa**

Kelas VII — Tahun Ajaran : 2007/2008

| No | Kelas | Laki-Laki | Perempuan | Jumlah Siswa |
|---|---|---|---|---|
| 1 | VII A | 7 | 10 | 17 |
| 2 | VII B | 3 | 6 | 9 |
| 3 | VII C | 4 | 5 | 9 |
| 4 | VII D | 4 | 5 | 9 |
| 5 | VII E | 4 | 6 | 10 |
| 6 | VII F | 1 | 9 | 10 |
| 7 | VII G | 5 | 3 | 8 |
| 8 | VII H | 2 | 6 | 8 |
| 9 | VII I | 5 | 6 | 11 |
| 10 | VII J | 4 | 6 | 10 |
| Jumlah | | 39 | 62 | 101 |

Total Jumlah Siswa

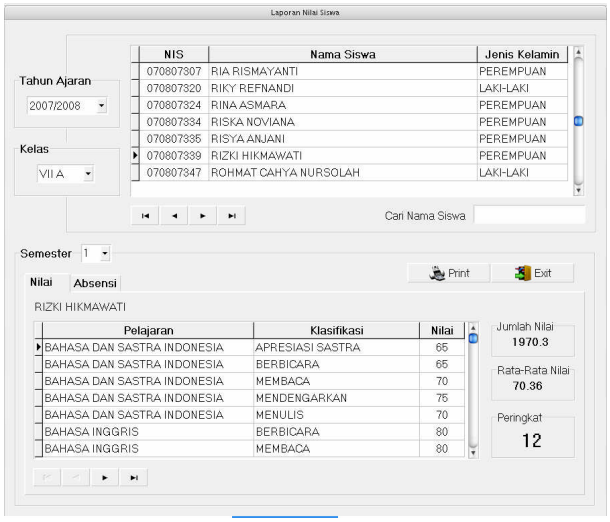
| | |
|---|---|
| Laki | : 39 |
| Perempuan | : 62 |
| Jumlah | : 101 |

Dicetak Tanggal : 12/31/2007 3:01:23 AM — Halaman : 1
Oleh : DRS. UDJAT M.PD

Gambar 5.14. Antar Muka Report Laporan Jumlah Siswa

14. Form Laporan Nilai Siswa

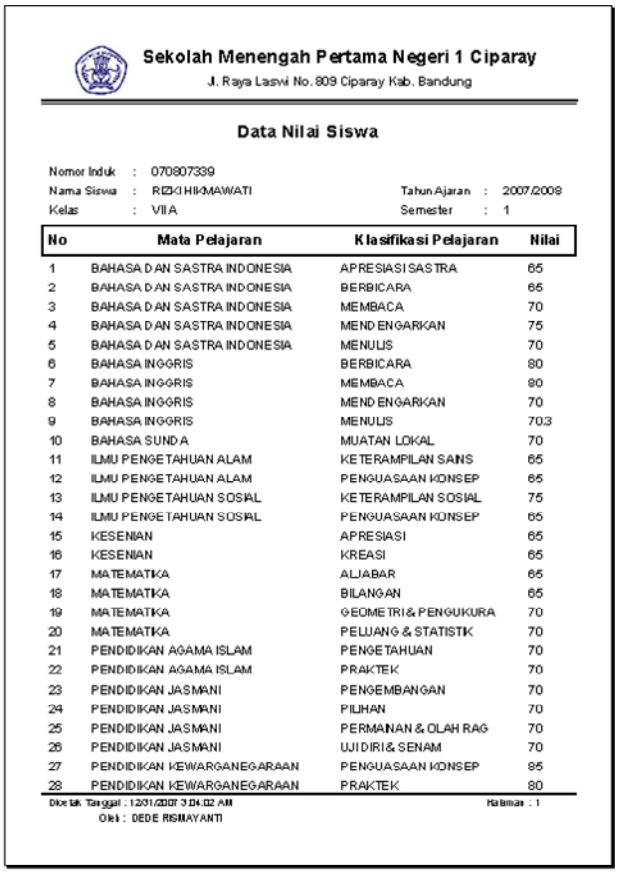
Form laporan nilai siswa merupakan form antar muka aplikasi yang digunakan untuk menampilkan data nilai siswa, data absensi siswa serta melakukan proses pencetakan data nilai siswa (form ini hanya dapat diakses oleh guru wali kelas. Adapun form tersebut digambarkan pada gambar di bawah ini.




Gambar 5.15. Antar Muka Form Laporan Nilai Siswa

15. Report Nilai Siswa

Report nilai siswa merupakan hasil dari proses pencetakan data nilai siswa. Adapun report tersebut digambarkan pada gambar di bawah ini.



**Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Ciparay**

Jl. Raya Laswi No. 809 Ciparay Kab. Bandung

**Data Nilai Siswa**

Nomor Induk : 070807339
Nama Siswa : RIZKI HIKMAWATI — Tahun Ajaran : 2007/2008
Kelas : VIIA — Semester : 1

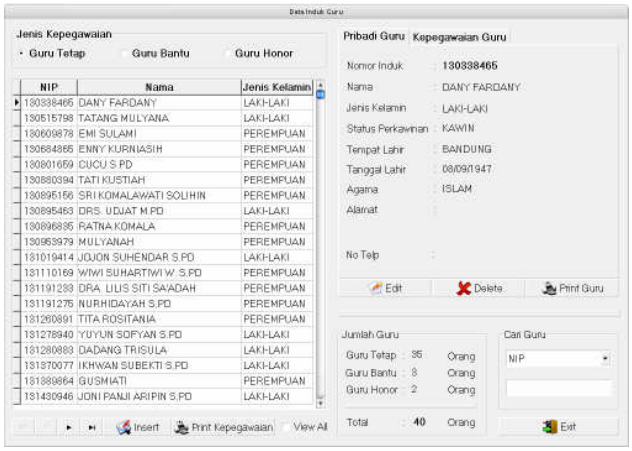
| No | Mata Pelajaran | Klasifikasi Pelajaran | Nilai |
|---|---|---|---|
| 1 | BAHASA DAN SASTRA INDONESIA | APRESIASI SASTRA | 65 |
| 2 | BAHASA DAN SASTRA INDONESIA | BERBICARA | 65 |
| 3 | BAHASA DAN SASTRA INDONESIA | MEMBACA | 70 |
| 4 | BAHASA DAN SASTRA INDONESIA | MENDENGARKAN | 75 |
| 5 | BAHASA DAN SASTRA INDONESIA | MENULIS | 70 |
| 6 | BAHASA INGGRIS | BERBICARA | 80 |
| 7 | BAHASA INGGRIS | MEMBACA | 90 |
| 8 | BAHASA INGGRIS | MENDENGARKAN | 70 |
| 9 | BAHASA INGGRIS | MENULIS | 70.3 |
| 10 | BAHASA SUNDA | MUATAN LOKAL | 70 |
| 11 | ILMU PENGETAHUAN ALAM | KETERAMPILAN SAINS | 65 |
| 12 | ILMU PENGETAHUAN ALAM | PENGUASAAN KONSEP | 65 |
| 13 | ILMU PENGETAHUAN SOSIAL | KETERAMPILAN SOSIAL | 75 |
| 14 | ILMU PENGETAHUAN SOSIAL | PENGUASAAN KONSEP | 65 |
| 15 | KESENIAN | APRESIASI | 65 |
| 16 | KESENIAN | KREASI | 65 |
| 17 | MATEMATIKA | ALJABAR | 65 |
| 18 | MATEMATIKA | BILANGAN | 65 |
| 19 | MATEMATIKA | GEOMETRI & PENGUKURA | 70 |
| 20 | MATEMATIKA | PELUANG & STATISTIK | 70 |
| 21 | PENDIDIKAN AGAMA ISLAM | PENGETAHUAN | 70 |
| 22 | PENDIDIKAN AGAMA ISLAM | PRAKTEK | 70 |
| 23 | PENDIDIKAN JASMANI | PENGEMBANGAN | 70 |
| 24 | PENDIDIKAN JASMANI | PILIHAN | 70 |
| 25 | PENDIDIKAN JASMANI | PERMAINAN & OLAH RAG | 70 |
| 26 | PENDIDIKAN JASMANI | UJI DIRI & SENAM | 70 |
| 27 | PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN | PENGUASAAN KONSEP | 85 |
| 28 | PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN | PRAKTEK | 80 |

Dicetak Tanggal : 12/31/2007 3:04:02 AM — Halaman : 1
Oleh : DEDE RISMAYANTI

Gambar 5.16. Antar muka Report Nilai Siswa

16. Form Data Induk Guru

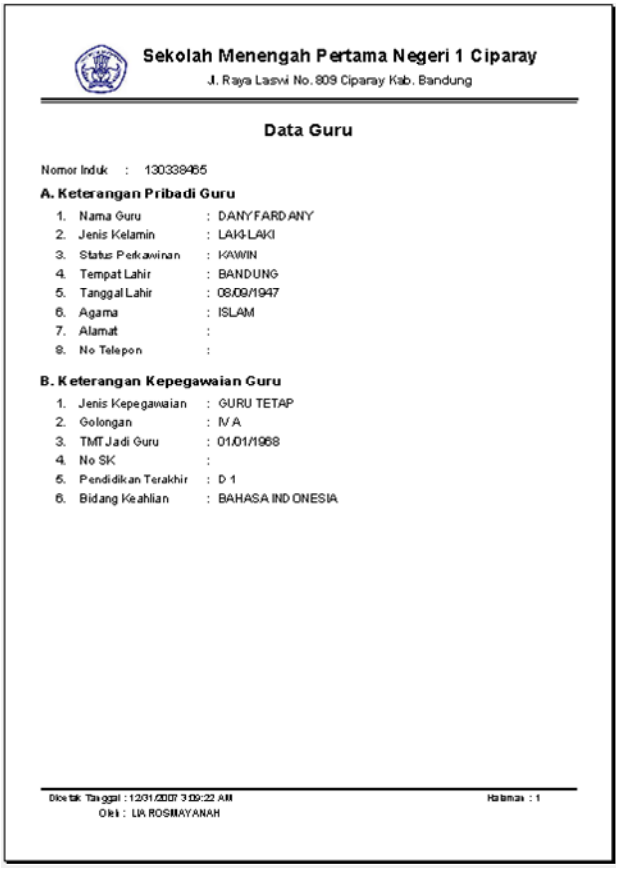
Form data induk guru merupakan form antar muka aplikasi yang digunakan untuk menampilkan data guru, data kepegawaian guru, serta proses-proses pengolahan datanya. Adapun form tersebut digambarkan pada gambar di bawah ini.




Gambar 5.17. Antar Muka Form Data Induk Guru

17. Report Data Guru

Report data guru merupakan hasil dari proses pencetakan data guru. Adapun report tersebut digambarkan pada gambar di bawah ini.



**Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Ciparay**

Jl. Raya Laswi No. 809 Ciparay Kab. Bandung

**Data Guru**

Nomor Induk : 130338455

**A. Keterangan Pribadi Guru**

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Nama Guru | : DANY FARDANY |
| 2. | Jenis Kelamin | : LAKI-LAKI |
| 3. | Status Perkawinan | : KAWIN |
| 4. | Tempat Lahir | : BANDUNG |
| 5. | Tanggal Lahir | : 08/09/1947 |
| 6. | Agama | : ISLAM |
| 7. | Alamat | : |
| 8. | No Telepon | : |

**B. Keterangan Kepegawaian Guru**

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Jenis Kepegawaian | : GURU TETAP |
| 2. | Golongan | : IV A |
| 3. | TMT Jadi Guru | : 01/01/1988 |
| 4. | No SK | : |
| 5. | Pendidikan Terakhir | : D 1 |
| 6. | Bidang Keahlian | : BAHASA INDONESIA |

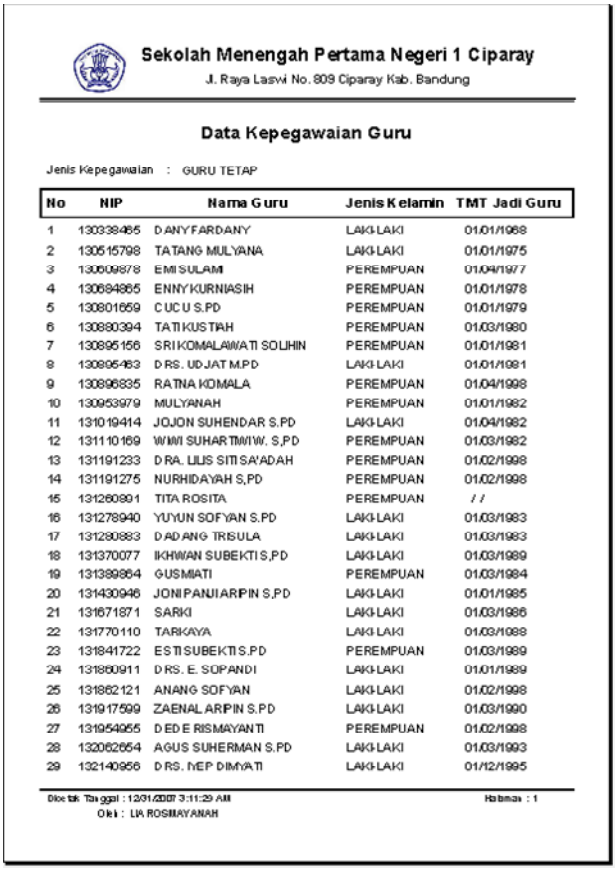
Dicetak Tanggal : 12/31/2007 3:09:22 AM Halaman : 1

Oleh : LIA ROSMAYANAH

Gambar 5.18. Antar Muka Report Data Guru

18. Report Data Kepegawaian Guru

Report data kepegawaian guru merupakan hasil dari proses pencetakan data kepegawaian guru. Adapun report tersebut digambarkan pada gambar di bawah ini.



**Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Ciparay**
Jl. Raya Laswi No. 809 Ciparay Kab. Bandung

**Data Kepegawaian Guru**

Jenis Kepegawaian : GURU TETAP

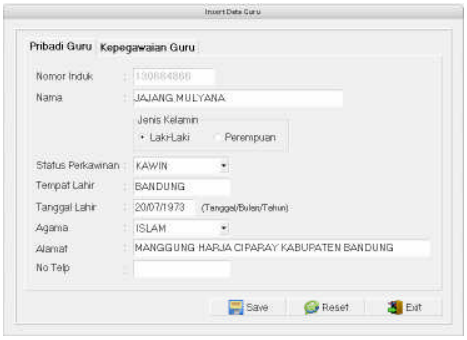
| No | NIP | Nama Guru | Jenis Kelamin | TMT Jadi Guru |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 130338485 | DANY FARDANY | LAKI-LAKI | 01/01/1988 |
| 2 | 130515798 | TATANG MULYANA | LAKI-LAKI | 01/01/1975 |
| 3 | 130609878 | EMI SULAMI | PEREMPUAN | 01/04/1977 |
| 4 | 130684865 | ENNY KURNIASIH | PEREMPUAN | 01/01/1978 |
| 5 | 130801659 | CUCU S.PD | PEREMPUAN | 01/01/1979 |
| 6 | 130880394 | TATI KUSTIAH | PEREMPUAN | 01/03/1980 |
| 7 | 130895156 | SRI KOMALAWATI SOLIHIN | PEREMPUAN | 01/01/1981 |
| 8 | 130895483 | DRS. UDJAT M.PD | LAKI-LAKI | 01/01/1981 |
| 9 | 130896835 | RATNA KOMALA | PEREMPUAN | 01/04/1998 |
| 10 | 130953979 | MULYANAH | PEREMPUAN | 01/01/1982 |
| 11 | 131019414 | JOJON SUHENDAR S.PD | LAKI-LAKI | 01/04/1982 |
| 12 | 131110169 | WIWI SUHARTIWIW. S,PD | PEREMPUAN | 01/03/1982 |
| 13 | 131191233 | DRA. LILIS SITI SA'ADAH | PEREMPUAN | 01/02/1998 |
| 14 | 131191275 | NURHIDAYAH S,PD | PEREMPUAN | 01/02/1998 |
| 15 | 131260891 | TITA ROSITA | PEREMPUAN | / / |
| 16 | 131278940 | YUYUN SOFYAN S.PD | LAKI-LAKI | 01/03/1983 |
| 17 | 131280883 | DADANG TRISULA | LAKI-LAKI | 01/03/1983 |
| 18 | 131370077 | IKHWAN SUBEKTI S,PD | LAKI-LAKI | 01/03/1989 |
| 19 | 131389864 | GUSMIATI | PEREMPUAN | 01/03/1984 |
| 20 | 131430946 | JONI PANJI ARIPIN S,PD | LAKI-LAKI | 01/01/1985 |
| 21 | 131671871 | SARKI | LAKI-LAKI | 01/03/1986 |
| 22 | 131770110 | TARKAYA | LAKI-LAKI | 01/03/1988 |
| 23 | 131841722 | ESTI SUBEKTI S.PD | PEREMPUAN | 01/03/1989 |
| 24 | 131860911 | DRS. E. SOPANDI | LAKI-LAKI | 01/01/1989 |
| 25 | 131862121 | ANANG SOFYAN | LAKI-LAKI | 01/02/1998 |
| 26 | 131917599 | ZAENAL ARIPIN S.PD | LAKI-LAKI | 01/03/1990 |
| 27 | 131954955 | DEDE RISMAYANTI | PEREMPUAN | 01/02/1998 |
| 28 | 132062654 | AGUS SUHERMAN S.PD | LAKI-LAKI | 01/03/1993 |
| 29 | 132140956 | DRS. IYEP DIMYATI | LAKI-LAKI | 01/12/1995 |

Dicetak Tanggal : 12/31/2007 3:11:29 AM Halaman : 1
Oleh : LIA ROSMAYANAH

Gambar 5.19. Antar Muka Report Data Kepegawaian Guru

19. Form Data Guru

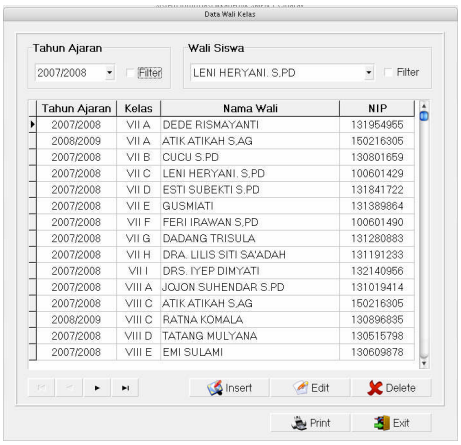
Form data guru merupakan form antar muka aplikasi yang digunakan untuk proses *insert* dan *edit* data guru. Adapun form tersebut digambarkan pada gambar di bawah ini.




Gambar 5.20. Antar Muka Form Data Guru

20. Form Data Wali Kelas

Form data wali kelas merupakan form antar muka aplikasi yang digunakan untuk menampilkan data wali kelas serta proses-proses pengolahan datanya. Adapun form tersebut digambarkan pada gambar di bawah ini.




Gambar 5.21. Antar Muka Form Data Wali Kelas

21. Report Data Wali Kelas

Report data wali kelas merupakan hasil dari proses pencetakan data wali kelas. Adapun report tersebut digambarkan pada gambar di bawah ini.



**Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Ciparay**

Jl. Raya Laswi No. 809 Ciparay Kab. Bandung

**Data Wali Kelas**

| Tahun Ajaran | Kelas | Nama Wali Kelas | NIP |
|---|---|---|---|
| 2007/2008 | VII A | DEDE RISMAYANTI | 131954955 |
| 2008/2009 | VII A | ATIK ATIKAH S,AG | 150216305 |
| 2007/2008 | VII B | CUCU S.PD | 130801659 |
| 2007/2008 | VII C | LENI HERYANI, S,PD | 100801429 |
| 2007/2008 | VII D | ESTI SUBEKTI S.PD | 131841722 |
| 2007/2008 | VII E | GUSMIATI | 131389864 |
| 2007/2008 | VII F | FERI IRAWAN S,PD | 100801490 |
| 2007/2008 | VII G | DADANG TRISULA | 131280883 |
| 2007/2008 | VII H | DRA. LILIS SITI SA'ADAH | 131191233 |
| 2007/2008 | VII I | DRS. IYEP DIMYATI | 132140956 |
| 2007/2008 | VIII A | JOJON SUHENDAR S.PD | 131019414 |
| 2007/2008 | VIII C | ATIK ATIKAH S,AG | 150216305 |
| 2008/2009 | VIII C | RATNA KOMALA | 130996835 |
| 2007/2008 | VIII D | TATANG MULYANA | 130515798 |
| 2007/2008 | VIII E | EMI SULAMI | 130609878 |

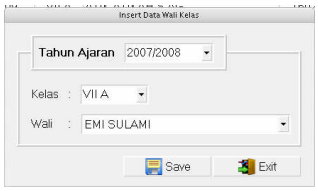
Dicetak Tanggal : 12/31/2007 3:18:06 AM Halaman : 1

Oleh : JONI PANJI ARIPIN S,PD

Gambar 5.22. Antar Muka Report Data Wali Kelas

22. Form Wali Kelas

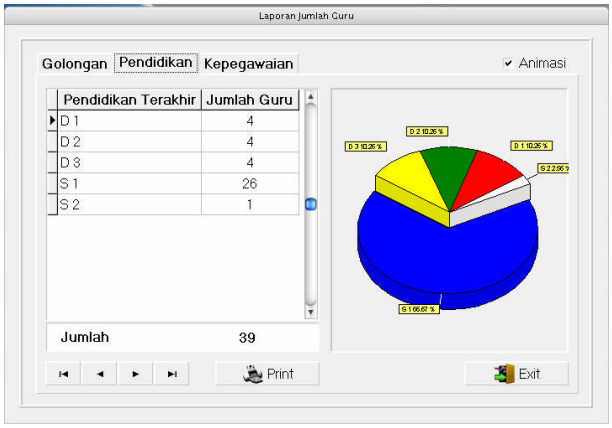
Form data guru merupakan form antar muka aplikasi yang digunakan untuk proses *insert* dan *edit* data wali kelas. Adapun form tersebut digambarkan pada gambar di bawah ini.




Gambar 5.23. Antar Muka Form Wali Kelas

23. Form Laporan Jumlah Guru

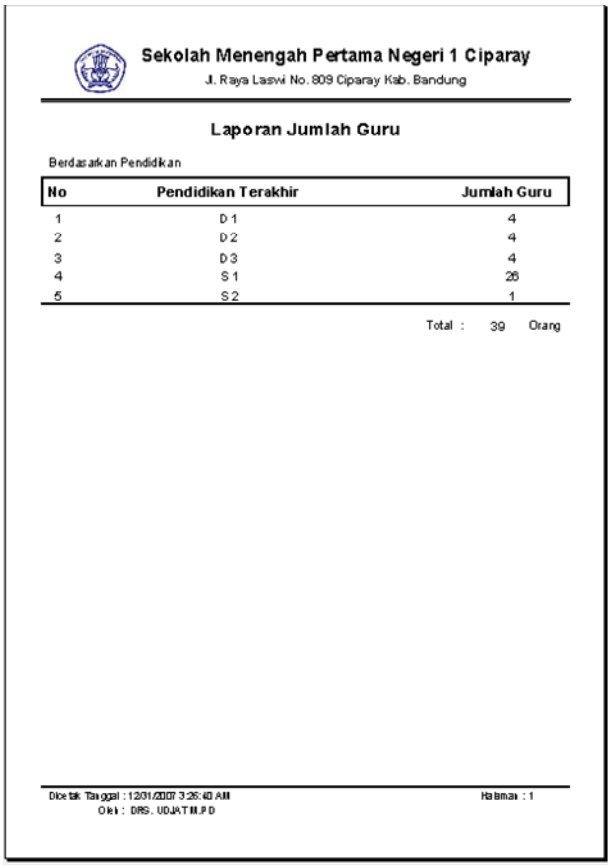
Form laporan jumlah guru merupakan form antar muka aplikasi yang digunakan untuk menampilkan data jumlah guru serta proses pencetakan datanya. Adapun form tersebut digambarkan pada gambar di bawah ini.




Gambar 5.24. Antar Muka Form Laporan Jumlah Guru

24. Report Jumlah Guru

Report jumlah guru merupakan hasil dari proses pencetakan data jumlah guru. Adapun report tersebut digambarkan pada gambar di bawah ini.



Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Ciparay
Jl. Raya Laswi No. 809 Ciparay Kab. Bandung

Laporan Jumlah Guru

Berdasarkan Pendidikan

| No | Pendidikan Terakhir | Jumlah Guru |
|---|---|---|
| 1 | D1 | 4 |
| 2 | D2 | 4 |
| 3 | D3 | 4 |
| 4 | S1 | 26 |
| 5 | S2 | 1 |

Total : 39 Orang

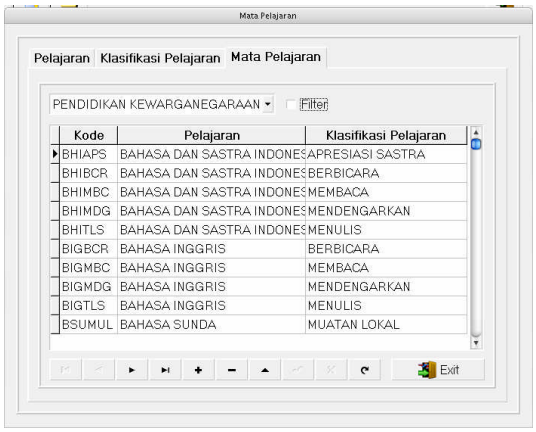
Dicetak Tanggal : 1/20/2007 3:26:40 AM
Oleh : DRS. UDJAT M.P.D

Halaman : 1

Gambar 5.25. Antar Muka Report Jumlah Guru

25. Form Mata Pelajaran

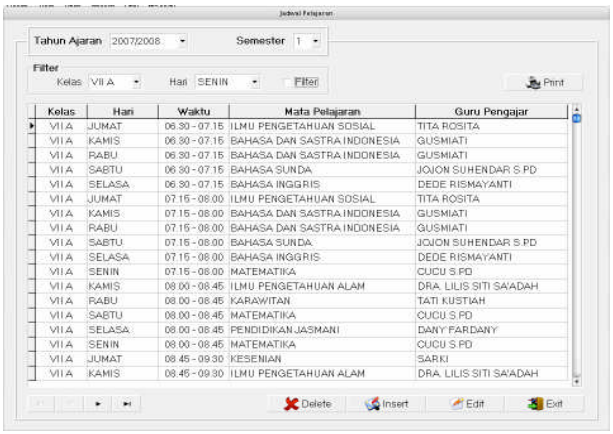
Form mata pelajaran merupakan form antar muka aplikasi yang digunakan untuk menampilkan data pelajaran. Adapun form tersebut digambarkan pada gambar di bawah ini.




Gambar 5.26. Antar Muka Form Mata Pelajaran

26. Form Jadwal Pelajaran (Siswa)

Form jadwal pelajaran merupakan form antar muka aplikasi yang digunakan untuk menampilkan data jadwal pelajaran serta proses-proses pengolahan datanya. Adapun form tersebut digambarkan pada gambar di bawah ini.




Gambar 5.27. Antar Muka Form Jadwal Pelajaran (Siswa)

27. Form Print Jadwal Pelajaran (Siswa)

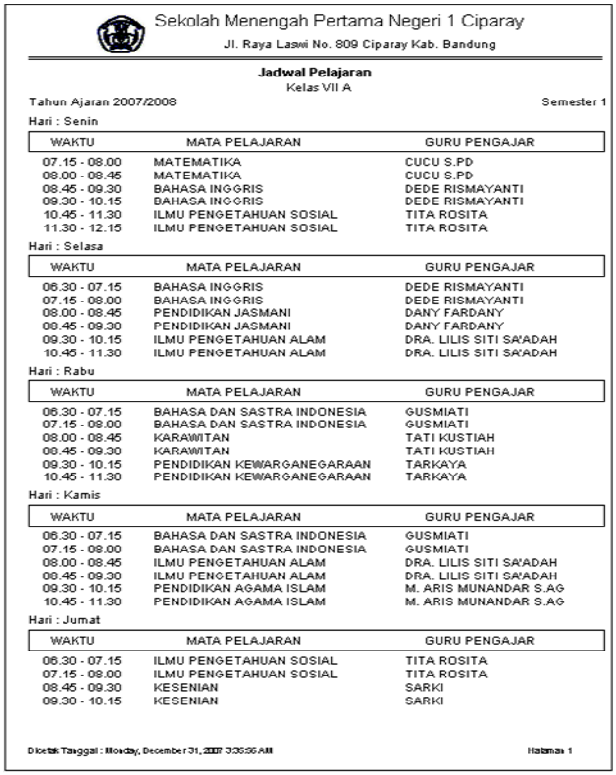
Form print jadwal pelajaran merupakan form antar muka aplikasi yang digunakan untuk menentukan data jadwal pelajaran yang akan dicetak. Adapun form tersebut digambarkan pada gambar di bawah ini.




Gambar 5.28. Antar Muka Form Print Jadwal Pelajaran (Siswa)

28. Report Jadwal Pelajaran (Siswa)

Report jadwal pelajaran merupakan hasil dari proses pencetakan data jadwal pelajaran. Adapun report tersebut digambarkan pada gambar di bawah ini.



Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Ciparay

Jl. Raya Laswi No. 809 Ciparay Kab. Bandung

**Jadwal Pelajaran**

Kelas VII A

Tahun Ajaran 2007/2008 — Semester 1

Hari : Senin

| WAKTU | MATA PELAJARAN | GURU PENGAJAR |
|---|---|---|
| 07.15 - 08.00 | MATEMATIKA | CUCU S.PD |
| 08.00 - 08.45 | MATEMATIKA | CUCU S.PD |
| 08.45 - 09.30 | BAHASA INGGRIS | DEDE RISMAYANTI |
| 09.30 - 10.15 | BAHASA INGGRIS | DEDE RISMAYANTI |
| 10.45 - 11.30 | ILMU PENGETAHUAN SOSIAL | TITA ROSITA |
| 11.30 - 12.15 | ILMU PENGETAHUAN SOSIAL | TITA ROSITA |

Hari : Selasa

| WAKTU | MATA PELAJARAN | GURU PENGAJAR |
|---|---|---|
| 06.30 - 07.15 | BAHASA INGGRIS | DEDE RISMAYANTI |
| 07.15 - 08.00 | BAHASA INGGRIS | DEDE RISMAYANTI |
| 08.00 - 08.45 | PENDIDIKAN JASMANI | DANY FARDANY |
| 08.45 - 09.30 | PENDIDIKAN JASMANI | DANY FARDANY |
| 09.30 - 10.15 | ILMU PENGETAHUAN ALAM | DRA. LILIS SITI SA'ADAH |
| 10.45 - 11.30 | ILMU PENGETAHUAN ALAM | DRA. LILIS SITI SA'ADAH |

Hari : Rabu

| WAKTU | MATA PELAJARAN | GURU PENGAJAR |
|---|---|---|
| 06.30 - 07.15 | BAHASA DAN SASTRA INDONESIA | GUSMIATI |
| 07.15 - 08.00 | BAHASA DAN SASTRA INDONESIA | GUSMIATI |
| 08.00 - 08.45 | KARAWITAN | TATI KUSTIAH |
| 08.45 - 09.30 | KARAWITAN | TATI KUSTIAH |
| 09.30 - 10.15 | PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN | TARKAYA |
| 10.45 - 11.30 | PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN | TARKAYA |

Hari : Kamis

| WAKTU | MATA PELAJARAN | GURU PENGAJAR |
|---|---|---|
| 06.30 - 07.15 | BAHASA DAN SASTRA INDONESIA | GUSMIATI |
| 07.15 - 08.00 | BAHASA DAN SASTRA INDONESIA | GUSMIATI |
| 08.00 - 08.45 | ILMU PENGETAHUAN ALAM | DRA. LILIS SITI SA'ADAH |
| 08.45 - 09.30 | ILMU PENGETAHUAN ALAM | DRA. LILIS SITI SA'ADAH |
| 09.30 - 10.15 | PENDIDIKAN AGAMA ISLAM | M. ARIS MUNANDAR S.AG |
| 10.45 - 11.30 | PENDIDIKAN AGAMA ISLAM | M. ARIS MUNANDAR S.AG |

Hari : Jumat

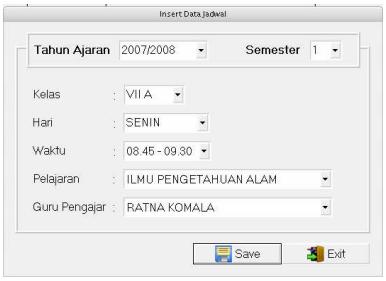
| WAKTU | MATA PELAJARAN | GURU PENGAJAR |
|---|---|---|
| 06.30 - 07.15 | ILMU PENGETAHUAN SOSIAL | TITA ROSITA |
| 07.15 - 08.00 | ILMU PENGETAHUAN SOSIAL | TITA ROSITA |
| 08.45 - 09.30 | KESENIAN | SARKI |
| 09.30 - 10.15 | KESENIAN | SARKI |

Dicetak Tanggal : Monday, December 31, 2007 3:36:56 AM — Halaman 1

Gambar 5.29. Antar Muka Report Jadwal Pelajaran (Siswa)

29. Form Data Jadwal

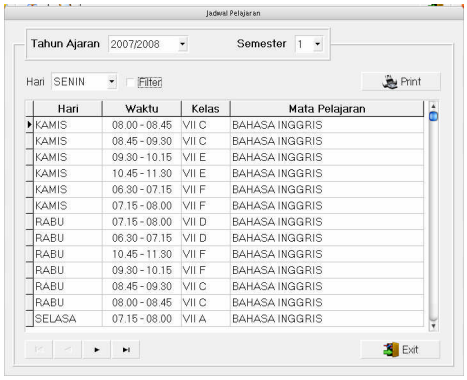
Form data jadwal merupakan form antar muka aplikasi yang digunakan untuk proses *insert* dan *edit* data jadwal pelajaran. Adapun form tersebut digambarkan pada gambar di bawah ini.




Gambar 5.30. Antar Muka Form Data Jadwal

30. Form Jadwal Pelajaran (Guru)

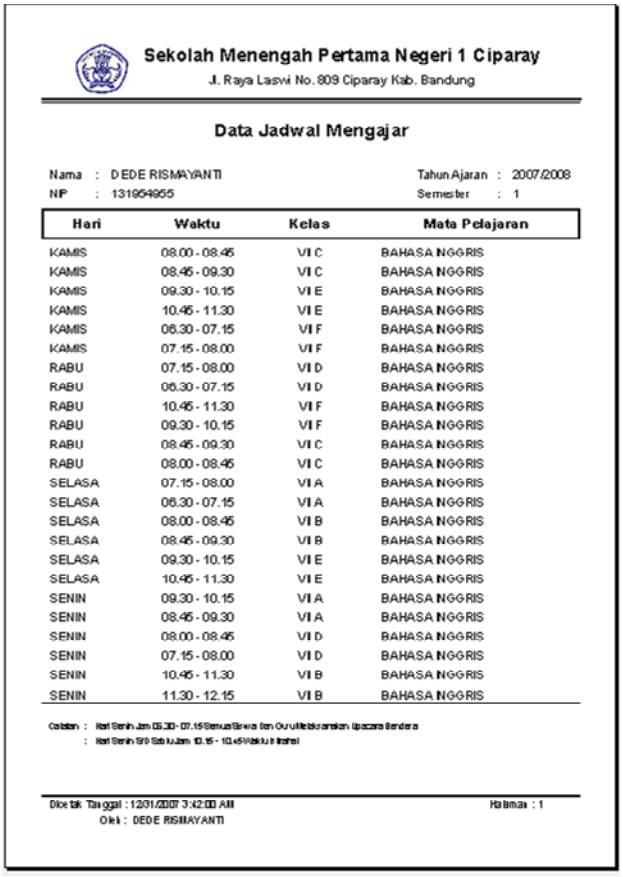
Form jadwal pelajaran (Guru) merupakan form antar muka aplikasi yang digunakan untuk menampilkan data jadwal mengajar setiap guru serta proses pencetakan datanya. Adapun form tersebut digambarkan pada gambar di bawah ini.




Gambar 5.31. Antar Muka Form Jadwal Pelajaran (Guru)

31. Report Jadwal Pelajaran (Guru)

Report jadwal pelajaran (Guru) merupakan hasil dari proses pencetakan data jadwal mengajar. Adapun report tersebut digambarkan pada gambar di bawah ini.



**Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Ciparay**
Jl. Raya Laswi No. 809 Ciparay Kab. Bandung

**Data Jadwal Mengajar**

Nama : DEDE RISMAYANTI
NIP : 131954955
Tahun Ajaran : 2007/2008
Semester : 1

| Hari | Waktu | Kelas | Mata Pelajaran |
|---|---|---|---|
| KAMIS | 08.00 - 08.45 | VI C | BAHASA INGGRIS |
| KAMIS | 08.45 - 09.30 | VI C | BAHASA INGGRIS |
| KAMIS | 09.30 - 10.15 | VI E | BAHASA INGGRIS |
| KAMIS | 10.45 - 11.30 | VI E | BAHASA INGGRIS |
| KAMIS | 06.30 - 07.15 | VI F | BAHASA INGGRIS |
| KAMIS | 07.15 - 08.00 | VI F | BAHASA INGGRIS |
| RABU | 07.15 - 08.00 | VI D | BAHASA INGGRIS |
| RABU | 06.30 - 07.15 | VI D | BAHASA INGGRIS |
| RABU | 10.45 - 11.30 | VI F | BAHASA INGGRIS |
| RABU | 09.30 - 10.15 | VI F | BAHASA INGGRIS |
| RABU | 08.45 - 09.30 | VI C | BAHASA INGGRIS |
| RABU | 08.00 - 08.45 | VI C | BAHASA INGGRIS |
| SELASA | 07.15 - 08.00 | VI A | BAHASA INGGRIS |
| SELASA | 06.30 - 07.15 | VI A | BAHASA INGGRIS |
| SELASA | 08.00 - 08.45 | VI B | BAHASA INGGRIS |
| SELASA | 08.45 - 09.30 | VI B | BAHASA INGGRIS |
| SELASA | 09.30 - 10.15 | VI E | BAHASA INGGRIS |
| SELASA | 10.45 - 11.30 | VI E | BAHASA INGGRIS |
| SENIN | 09.30 - 10.15 | VI A | BAHASA INGGRIS |
| SENIN | 08.45 - 09.30 | VI A | BAHASA INGGRIS |
| SENIN | 08.00 - 08.45 | VI D | BAHASA INGGRIS |
| SENIN | 07.15 - 08.00 | VI D | BAHASA INGGRIS |
| SENIN | 10.45 - 11.30 | VI B | BAHASA INGGRIS |
| SENIN | 11.30 - 12.15 | VI B | BAHASA INGGRIS |

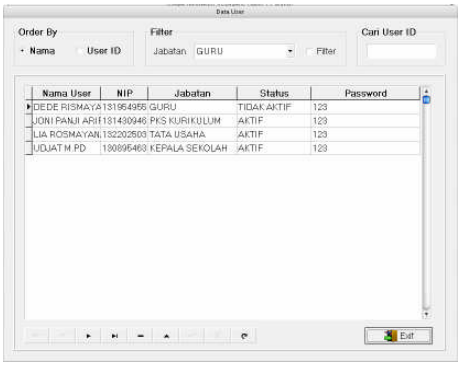
Catatan : Hari Senin Jam 06.30 - 07.15 Semua Siswa dan Guru melaksanakan Upacara Bendera
: Hari Senin 9/9 Satu Jam 10.15 - 10.45 Waktu Istirahat

Dicetak Tanggal : 12/31/2007 3:42:00 AM
Oleh : DEDE RISMAYANTI
Halaman : 1

Gambar 5.32. Antar Muka Report Jadwal Pelajaran (Guru)

32. Form Pengolahan Data User

Form pengolahan data user merupakan form antar muka aplikasi yang digunakan untuk menampilkan data user serta proses-proses pengolahan datanya. Adapun form tersebut digambarkan pada gambar di bawah ini.




Gambar 5.33. Antar Muka Form Pengolahan Data User

## 5.2. Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan proses setelah implementasi perangkat lunak selesai dilakukan. Pengujian sistem yang dilakukan meliputi dua tahapan, yaitu pengujian *Alpha* dan pengujian *Betha*.

### 5.2.1. Pengujian *Alpha*

Pengujian *Alpha* yang digunakan untuk menguji sistem yang baru adalah metode pengujian *black box*. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

1. Rencana Pengujian

Rencana pengujian yang akan dilakukan pada aplikasi Sistem Informasi Akademik selengkapnya terlihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5.1. Rencana Pengujian Aplikasi Sistem Informasi Akademik

| Item Uji | Detail Pengujian | Jenis Uji |
|---|---|---|
| Registrasi User | Insert Data User | *Black box* |
| Login | Verifikasi data login user | *Black box* |
| Pengolahan Data Induk Siswa | *Insert* Data Siswa | *Black box* |
| | *Edit* Data Siswa | *Black box* |
| | *Delete* Data Siswa | *Black box* |
| | Cari Data Siswa | *Black box* |
| | *Print* Data Siswa | *Black box* |
| | *Print* Data Kelas Siswa | *Black box* |
| | *Print* Laporan Jumlah Siswa | *Black box* |
| Pengolahan Data Nilai Siswa | *Insert* Data Nilai Dan Absensi | *Black box* |
| | *Edit* Data Nilai Dan Absensi | *Black box* |
| | *Delete* Data Nilai Dan Absensi | *Black box* |
| | *Print* Laporan Nilai Siswa | *Black box* |
| Pengolahan Data Induk Guru | *Insert* Data Guru | *Black box* |
| | *Edit* Data Guru | *Black box* |
| | *Delete* Data Guru | *Black box* |
| | Cari Data Guru | *Black box* |
| | *Print* Data Guru | *Black box* |
| | *Print* Data Kepegawaian Guru | *Black box* |
| | *Print* Laporan Jumlah Guru | *Black box* |
| Pengolahan Data Wali Kelas | *Insert* Data Wali Kelas | *Black box* |
| | *Edit* Data Wali Kelas | *Black box* |
| | Hapus Data Wali Kelas | *Black box* |
| | *Print* Data Wali Kelas | *Black box* |

| | | |
|---|---|---|
| Pengolahan Data Mata Pelajaran | *Insert* Data Mata Pelajaran | *Black box* |
| | *Edit* Data Mata Pelajaran | *Black box* |
| | *Delete* Data Mata Pelajaran | *Black box* |
| Pengolahan Data Jadwal Pelajaran | *Insert* Data Jadwal Pelajaran | *Black box* |
| | *Edit* Data Jadwal Pelajaran | *Black box* |
| | *Delete* Data Jadwal Pelajaran | *Black box* |
| | *Print* Data Jadwal Pelajaran | *Black box* |
| Pengolahan Data User | *Edit* Data User (Aktifasi User) | *Black box* |
| | *Dalete* Data User | *Black box* |

2. Kasus dan Hasil Pengujian

Berdasarakan rencana pengujian yang telah disusun, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut :

a. Registrasi User

Tabel 5.2. Pengujian Registrasi User

| **Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)** | |
|---|---|
| **Data Masukan** | Nama : DEDE RISMAYANTI; User ID : 131954955; Jabatan : GURU; Password : 123; Ulangi Password : 123 |
| **Yang Diharapkan** | Data user dimasukkan, lalu klik tombol send maka dilakukan proses pengecekan data user. Apabila data user benar maka proses registrasi user berhasil |
| **Pengamatan** | Dapat mengisi data registrasi user sesuai dengan yang diharapkan. |
| **Kesimpulan** | Diterima |
| | |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | |
| **Data Masukan** | Nama : DEDE RISMAYANTI; User ID : 131954956; Jabatan : GURU; Password :123; Ulangi Password : 123; |
| **Yang Diharapkan** | User ID tidak terdaftar dalam database dan menampilkan pesan kesalahan sesuai dengan data user yang dimasukan. |
| **Pengamatan** | Registrasi user tidak berhasil, aplikasi menampilkan pesan kesalahan. |

| | |
|---|---|
| **Kesimpulan** | Diterima |

b. Login

Tabel 5.3. Pengujian Login

| **Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)** | |
|---|---|
| **Data Masukan** | User ID : 131954955; Password : 123; Jabatan : GURU; |
| **Yang Diharapkan** | Data login dimasukkan, lalu klik tombol login maka dilakukan proses pengecekan data login. Apabila data login benar maka user mendapatkan haknya sebagai user sesuai dengan data jabatannya. |
| **Pengamatan** | Dapat mengisi data login sesuai dengan yang diharapkan. |
| **Kesimpulan** | Diterima |
| | |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | |
| **Data Masukan** | User ID : 131954956; password :123 ; Jabatan : GURU; |
| **Yang Diharapkan** | Data login tidak terdaftar dan menampilkan pesan kesalahan sesuai dengan data login yang dimasukan. |
| **Pengamatan** | User tidak dapat melakukan login, aplikasi menampilkan pesan kesalahan. |
| **Kesimpulan** | Diterima |

c. Pengolahan Data Induk Siswa

Tabel 5.4. Pengujian Data Induk Siswa

| **Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)** | |
|---|---|
| **Data Masukan** | (*Insert* Data Siswa) NIS : 070807307; |
| **Yang Diharapkan** | *Insert* Data NIS, Klik tombol “Cek” aplikasi melakukan proses pemeriksaan data NIS ke database, apabila data NIS belum terdaftar di database maka proses *insert* data siswa diizinkan yang dilanjutkan dengan memasukan data nama siswa, jenis kelamin, tempat lahir, dan sebagainya. Setelah mengisi data dengan benar lakukan penyimpanan data ke database. |
| **Pengamatan** | Setelah melakukan proses penyimpanan muncul pesan “data telah tersimpan” yang mana proses *insert* data siswa telah sesuai dengan yang diharapkan. |

| | |
|---|---|
| **Kesimpulan** | Diterima |
| | |
| **Data Masukan** | (*Edit* Data Siswa) Nama Siswa : Ria Rismayanti; Jenis Kelamin : Perempuan; Tempat Lahir : Bandung; Tanggal Lahir : 02/05/1994; |
| **Yang Diharapkan** | Lakukan proses *edit* data dengan benar yang mana data nama siswa tidak dikosongkan, dilanjutkan dengan melakukan proses penyimpanan data siswa yang telah diubah. |
| **Pengamatan** | Data siswa yang diubah mengalami perubahan data yang mana proses *edit* data siswa sesuai dengan yang diharapkan. |
| **Kesimpulan** | Diterima |
| | |
| **Data Masukan** | (*Delete* Data Siswa) |
| **Yang Diharapkan** | Pilih data siswa yang akan dihapus, muncul verifikasi penghapusan data, data siswa terhapus dari database. |
| **Pengamatan** | Pesan peringatan verifikasi muncul setelah melakukan proses *delete* data siswa, setelah verifikasi penghapusan data disetujui,sistem melakukan pemeriksaan terhadap data siswa tersebut, apabila siswa tidak mempunyai detail maka data siswa terhapus dari database, tetapi apabila data siswa tersebut mempunya detail maka data siswa tidak dapat dihapus |
| **Kesimpulan** | Diterima |
| | |
| **Data Masukan** | (Cari Data Siswa) Nama Siswa : Ria Rismayanti; |
| **Yang Diharapkan** | Daftar siswa menampilkan data siswa yang dicari sesuai dengan nama siswa yang tertera pada data masukan. |
| **Pengamatan** | Daftar siswa menampilkan data siswa yang sesuai dengan data setiap satu huruf nama siswa. |
| **Kesimpulan** | Diterima |
| | |
| **Data Masukan** | (*Print* Data Siswa) |
| **Yang Diharapkan** | Data siswa yang terpilih dapat tercetak di *print*er |
| **Pengamatan** | Data siswa dapat tercetak di *print*er setelah terlebih dahulu melakukan pemilihan data siswa. |
| **Kesimpulan** | Diterima |
| | |

| | |
|---|---|
| **Data Masukan** | (*Print* Data Kelas Siswa) |
| **Yang Diharapkan** | Data kelas siswa yang terpilih dapat tercetak di *print*er |
| **Pengamatan** | Data kelas siswa dapat tercetak di *print*er setelah terlebih dahulu melakukan pemilihan data kelas siswa. |
| **Kesimpulan** | Diterima |
| | |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | |
| **Data Masukan** | (*Insert* Data Siswa) NIS : 070807; (Kurang dari 9 digit) |
| **Yang Diharapkan** | Isikan data NIS yang dilanjutkan dengan proses "Cek" data NIS ke database serta muncul pesan kesalahan sesuai dengan data yang diisikan apabila data isian tidak valid. |
| **Pengamatan** | Muncul pesan kesalahan setelah data NIS diisikan dengan jumlah digit data kurang dari sembilan digit, muncul pesan kesalahan setelah data NIS terdaftar dalam database. |
| **Kesimpulan** | Diterima |
| | |
| **Data Masukan** | (*Insert* Data Siswa) NIS : 070807145; Nama Siswa : Kosong; |
| **Yang Diharapkan** | Apabila nama siswa tidak diisi maka akan muncul pesan agar data nama siswa tersebut diisi. |
| **Pengamatan** | Muncul pesan agar data nama siswa diisi. |
| **Kesimpulan** | Diterima |
| | |
| **Data Masukan** | (*Edit* Data Siswa) Nama : Kosong; |
| **Yang Diharapkan** | Apabila isian nama siswa tidak diisi atau dikosongkan maka muncul pesan kesalahan. |
| **Pengamatan** | Muncul pesan kesalahan nama siswa harus diisi setelah tombol simpan ditekan. |
| **Kesimpulan** | Diterima |

d. Pengolahan Data Nilai Siswa

Tabel 5.5. Pengujian Data Nilai Siswa

| **Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)** | |
|---|---|
| **Data Masukan** | (*Insert* Data Nilai) Mata Pelajaran : Bahasa Indonesia Membaca; Nilai : 80;<br>(*Insert* Data Absensi) Sakit : 2; Izin : 2; Alpa : 2; |
| **Yang Diharapkan** | *Insert* data nilai dan absensi dengan benar yaitu melakukan pengisian data mata pelajaran, nilai dan absensi sesuai dengan mata pelajaran yang diajarkan oleh guru pengajar yang kemudian melakukan proses penyimpanan dan apabila data berhasil tersimpan ke database maka akan muncul pesan keberhasilan data tersimpan dalam database. |
| **Pengamatan** | Data mata pelajaran, nilai dan absensi sesuai dengan mata pelajaran yang diajarkan oleh guru pengajar dan setelah melakukan penyimpanan muncul pesan data telah tersimpan |
| **Kesimpulan** | Diterima |
| | |
| **Data Masukan** | (*Edit* Data Nilai) Mata Pelajaran : Bahasa Indonesia Membaca; Nilai : 80;<br>(*Edit* Data Absensi; Sakit : 2; Izin : 2; Alpa : 2; |
| **Yang Diharapkan** | Melakukan perubahan data nilai dan absensi dengan benar yaitu melakukan perubahan data mata pelajaran, nilai dan absensi sesuai dengan mata pelajaran yang diajarkan oleh guru pengajar yang kemudian melakukan proses penyimpanan dan apabila data berhasil tersimpan ke database maka akan muncul pesan keberhasilan data tersimpan dalam database. |
| **Pengamatan** | Data nilai dan absensi yang diubah mengalami perubahan data yang mana proses *edit* sesuai dengan yang diharapkan. |
| **Kesimpulan** | Diterima |
| | |
| **Data Masukan** | (*Delete* Data Nilai dan Absensi) |
| **Yang Diharapkan** | Pilih data nilai dan absensi yang akan dihapus, muncul verifikasi penghapusan data, data nilai dan absensi terhapus dari database. |
| **Pengamatan** | Pesan peringatan verifikasi muncul setelah melakukan proses *delete* data nilai dan absensi, setelah verifikasi penghapusan data disetujui, data nilai dan absensi terhapus dari database. |
| **Kesimpulan** | Diterima |

| | |
|---|---|
| **Data Masukan** | (*Print* Laporan Data Nilai Siswa) |
| **Yang Diharapkan** | Data nilai dan absensi siswa yang terpilih dapat tercetak di *print*er |
| **Pengamatan** | Data nilai dan absensi siswa dapat tercetak di *print*er setelah terlebih dahulu melakukan pemilihan data nilai dan absensi siswa. |
| **Kesimpulan** | Diterima |
| | |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | |
| **Data Masukan** | (*Insert* Data Nilai) Mata Pelajaran : Pendidikan Agama Penguasaan Konsep; Nilai : Tidak diisi;<br>(*Insert* Data absensi) Sakit : Tidak diisi; Izin : Tidak diisi; Apha : Tidak diisi; |
| **Yang Diharapkan** | Muncul pesan kesalahan dari setiap data isian yang tidak sesuai dengan ketentuan (mata pelajaran harus diisi, data absensi harus diisi). |
| **Pengamatan** | Muncul pesan kesalahan data isian tidak boleh dikosongkan. |
| **Kesimpulan** | Diterima |

e. Pengolahan Data Induk Guru

Tabel 5.6. Pengujian Data Induk Guru

| **Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)** | |
|---|---|
| **Data Masukan** | (*Insert* Data Guru) NIP : 131954955; |
| **Yang Diharapkan** | Isikan Data NIP, Klik tombol “Cek” aplikasi melakukan proses pemeriksaan data NIP ke database, apabila data NIP belum terdaftar di database maka proses *insert* data guru diizinkan yang dilanjutkan dengan memasukan data nama guru, jenis kelamin, tempat lahir, dan sebagainya. Setelah mengisi data dengan benar lakukan penyimpanan data ke database. |
| **Pengamatan** | Setelah melakukan proses penyimpanan muncul pesan “data telah tersimpan” yang mana proses *insert* data guru telah sesuai dengan yang diharapkan. |
| **Kesimpulan** | Diterima |
| | |
| **Data Masukan** | (*Edit* Data Guru) Nama Guru : Dadang Trisula; Jenis Kelamin : Laki-laki; Tempat Lahir : Bandung; Tanggal Lahir : 18/06/1963; |

| | |
|---|---|
| **Yang Diharapkan** | Lakukan proses *edit* data dengan benar yang mana data nama guru tidak dikosongkan, dilanjutkan dengan melakukan proses penyimpanan data guru yang telah diubah. |
| **Pengamatan** | Data guru yang diubah mengalami perubahan data yang mana proses *edit* data guru sesuai dengan yang diharapkan. |
| **Kesimpulan** | Diterima |
| | |
| **Data Masukan** | (*Delete* Data Guru) |
| **Yang Diharapkan** | Pilih data guru yang akan dihapus, muncul verifikasi penghapusan data, data guru terhapus dari database. |
| **Pengamatan** | Pesan peringatan verifikasi muncul setelah melakukan proses *delete* data guru, setelah verifikasi penghapusan data disetujui sistem melakukan pemeriksaan terhadap data yang apabila data tersebut mempunyai detail maka data tersebut tidak dapat dihapus, tetapi apabila data tidak mempunyai detail maka data guru tersebut akan terhapus dari database. |
| **Kesimpulan** | Diterima |
| | |
| **Data Masukan** | (Cari Data Guru) Nama Guru : Dadang Trisula; |
| **Yang Diharapkan** | Daftar guru menampilkan data guru yang dicari sesuai dengan nama guru yang tertera pada data masukan. |
| **Pengamatan** | Daftar guru menampilkan data guru yang sesuai dengan data setiap satu huruf nama guru |
| **Kesimpulan** | Diterima |
| | |
| **Data Masukan** | (*Print* Data Guru) |
| **Yang Diharapkan** | Data guru yang terpilih dapat tercetak di *print*er |
| **Pengamatan** | Data guru dapat tercetak di *print*er setelah terlebih dahulu melakukan pemilihan data guru. |
| **Kesimpulan** | Diterima |
| | |
| **Data Masukan** | (*Print* Data Kepegawaian Guru) |
| **Yang Diharapkan** | Data kepegawaian guru yang terpilih dapat tercetak di *print*er |
| **Pengamatan** | Data kepegawaian guru dapat tercetak di *print*er setelah terlebih |

| | |
|---|---|
| | dahulu melakukan pemilihan data kepegewaian guru. |
| **Kesimpulan** | Diterima |
| | |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | |
| **Data Masukan** | (*Insert* Data Guru) NIP : 13195; NIP : 131954955 |
| **Yang Diharapkan** | Isikan data NIP yang dilanjutkan dengan proses "Cek" data NIP ke database, serta muncul pesan kesalahan karena jumlah digit data kurang dari 9 digit, muncul pesan kesalahan karena data NIP telah terdaftar dalam database (duplikasi). |
| **Pengamatan** | Muncul pesan kesalahan setelah data NIP diisikan dengan jumlah digit data kurang dari sembilan digit, muncul pesan kesalahan setelah data NIP terdaftar dalam database. |
| **Kesimpulan** | Diterima |

f. Pengolahan Data Wali Kelas

Tabel 5.7. Pengujian Data Wali Kelas

| **Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)** | |
|---|---|
| **Data Masukan** | (*Insert* Data Wali Kelas) Kelas : VII A; Wali : Dede Rismayanti 131954955; |
| **Yang Diharapkan** | Isikan data wali kelas, lakukan penyimpanan data, aplikasi melakukan proses pemeriksaan data wali kelas ke database, apabila data wali kelas belum terdaftar di database maka proses *insert* data wali kelas diizinkan dengan munculnya pesan data telah tersimpan kedalam database. |
| **Pengamatan** | Setelah melakukan proses penyimpanan muncul pesan "data telah tersimpan" yang mana proses *insert* data wali kelas telah sesuai dengan yang diharapkan. |
| **Kesimpulan** | Diterima |
| | |
| **Data Masukan** | (*Edit* Data Wali Kelas) Kelas : VII A; Wali : Atik Atikah; |
| **Yang Diharapkan** | Lakukan proses *edit* data dengan benar yang mana data wali kelas tidak ada yang dikosongkan, dilanjutkan dengan melakukan proses penyimpanan data wali kelas yang telah diubah. |
| **Pengamatan** | Data wali kelas yang diubah mengalami perubahan data yang mana proses *edit* data wali kelas sesuai dengan yang diharapkan. |
| **Kesimpulan** | Diterima |

| | |
|---|---|
| | |
| **Data Masukan** | (*Delete* Data Wali Kelas) |
| **Yang Diharapkan** | Pilih data wali kelas yang akan dihapus, muncul verifikasi penghapusan data, data wali kelas terhapus dari database. |
| **Pengamatan** | Pesan peringatan verifikasi muncul setelah melakukan proses *delete* data wali kelas, setelah verifikasi penghapusan data disetujui, data wali kelas terhapus dari database. |
| **Kesimpulan** | Diterima |
| | |
| **Data Masukan** | (*Print* Data Wali Kelas) |
| **Yang Diharapkan** | Data Wali Kelas yang terpilih dapat tercetak di *print*er |
| **Pengamatan** | Data Wali Kelas dapat tercetak di *print*er setelah terlebih dahulu melakukan pemilihan data wali kelas. |
| **Kesimpulan** | Diterima |
| | |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | |
| **Data Masukan** | (*Insert* Data Wali Kelas) Kelas : VII A; Wali : dikosongkan; Kelas : VII B; Wali : TITA ROSITA |
| **Yang Diharapkan** | Muncul pesan kesalahan saat data wali kelas terjadi duplikasi, muncul pesan kesalahan saat data wali kelas dikosongkan |
| **Pengamatan** | Munculnya pesan kesalahan data wali kelas harus diisi, muncul pesan kesalahan data wali kelas telah terdaftar dalam database. |
| **Kesimpulan** | Diterima |

g. Pengolahan Data Mata Pelajaran

Tabel 5.8. Pengujian Data Mata Pelajaran

| **Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)** | |
|---|---|
| **Data Masukan** | (*Insert* Data Mata Pelajaran) Kode : PAIPRK; Pelajaran : Pendidikan Agama; Klasifikasi : Praktek; |
| **Yang Diharapkan** | Isikan semua data mata pelajaran dengan benar, lakukan penyimpanan data, aplikasi melakukan proses pemeriksaan data mata pelajaran ke database, apabila data mata pelajaran belum terdaftar di database maka data mata pelajaran akan tersimpan di database |

| | |
|---|---|
| **Pengamatan** | Setelah melakukan proses penyimpanan, data muncul pada daftar data mata pelajaran dan pesan kesalahan tidak muncul yang menandakan bahwa proses *insert* data mata pelajaran telah sesuai dengan yang diharapkan. |
| **Kesimpulan** | Diterima |
| | |
| **Data Masukan** | (*Edit* Data Mata Pelajaran) Kode : PAIPRK; Pelajaran : Pendidikan Agama; Klasifikasi : Praktek; |
| **Yang Diharapkan** | Lakukan proses *edit* data dengan benar yang mana data mata pelajaran tidak ada yang dikosongkan, dilanjutkan dengan melakukan proses penyimpanan data yang telah diubah. |
| **Pengamatan** | Data mata pelajaran yang diubah mengalami perubahan data yang mana proses *edit* data mata pelajaran sesuai dengan yang diharapkan. |
| **Kesimpulan** | Diterima |
| | |
| **Data Masukan** | (*Delete* Data Mata Pelajaran) |
| **Yang Diharapkan** | Pilih data mata pelajaran, lakukan penghapusan, muncul verifikasi penghapusan dan setelah verifikasi disetujui maka sistem melakukan pemeriksaan kedalam database apabila data tersebut memiliki detail maka data tidak dapat dihapus, tetapi bila data tersebut tidak memiliki detail maka data mata pelajaran akan terhapus dari database. |
| **Pengamatan** | Pesan peringatan verifikasi muncul setelah melakukan proses *delete* data mata pelajaran, setelah verifikasi penghapusan data disetujui, data mata pelajaran terhapus dari database. |
| **Kesimpulan** | Diterima |
| | |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | |
| **Data Masukan** | (*Insert* Data Mata Pelajaran) Kode : PAIPRK; Pelajaran : PENDIDIKAN AGAMA; Klasifikasi : Kosong; Kode : PAIPRK; Pelajaran : PENDIDIKAN AGAMA; Klasifikasi : PRAKTEK; |
| **Yang Diharapkan** | Muncul pesan kesalahan saat kode mata pelajaran terjadi duplikasi, muncul pesan kesalahan saat data mata pelajaran ada yang dikosongkan |
| **Pengamatan** | Munculnya pesan kesalahan pada saat data mata pelajaran ada yang dikosongkan dan munculnya pesan kesalahan kareana data mata pelajaran telah terdaftar dalam database (Duplikasi) |

| | |
|---|---|
| **Kesimpulan** | Diterima |

h. Pengolahan Data Jadwal Pelajaran

Tabel 5.9. Pengujian Data Jadwal Pelajaran

| **Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)** | |
|---|---|
| **Data Masukan** | (*Insert* Data Jadwal Pelajaran) Kelas : VII A; Hari : Selasa; Waktu : 08.00 – 08.45; Pelajaran : Bahasa Inggris; Guru Pengajar : Dede Rismayanti 131954955; |
| **Yang Diharapkan** | Isikan data jadwal, lakukan penyimpanan data, aplikasi melakukan proses pemeriksaan data jadwal ke database, apabila jadwal belum terdaftar di database maka proses *insert* data jadwal berhasil dengan munculnya pesan data telah tersimpan ke database. |
| **Pengamatan** | Setelah melakukan proses penyimpanan muncul pesan “data telah tersimpan” yang mana proses *insert* data jadwal pelajaran telah sesuai dengan yang diharapkan. |
| **Kesimpulan** | Diterima |
| | |
| **Data Masukan** | (*Edit* Data Jadwal Pelajaran) Kelas : VII A; Hari : Selasa; Waktu : 08.00 – 08.45; Pelajaran : Bahasa Indonesia; Guru Pengajar : Atik Atikah 150216305; |
| **Yang Diharapkan** | Lakukan proses *edit* data dengan benar yang mana data jadwal pelajaran tidak ada yang dikosongkan, dilanjutkan dengan melakukan proses penyimpanan data yang telah diubah. |
| **Pengamatan** | Data jadwal pelajaran yang diubah mengalami perubahan data yang mana proses *edit* data sesuai dengan yang diharapkan. |
| **Kesimpulan** | Diterima |
| | |
| **Data Masukan** | (*Delete* Data Jadwal Pelajaran) |
| **Yang Diharapkan** | Pilih data jadwal pelajaran, lakukan penghapusan, muncul verifikasi penghapusan dan setelah verifikasi disetujui maka data jadwal pelajaran terhapus dari database. |
| **Pengamatan** | Pesan peringatan verifikasi muncul setelah melakukan proses *delete* data jadwal pelajaran, setelah verifikasi penghapusan data disetujui, data jadwal pelajaran terhapus dari database. |
| **Kesimpulan** | Diterima |
| | |

| | |
|---|---|
| **Data Masukan** | (*Print* Data Jadwal Pelajaran) |
| **Yang Diharapkan** | Data jadwal pelajaran yang terpilih dapat tercetak di *print*er. |
| **Pengamatan** | Data jadwal pelajaran dapat tercetak di *print*er setelah terlebih dahulu melakukan pemilihan data jadwal pelajaran. |
| **Kesimpulan** | Diterima. |
| | |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | |
| **Data Masukan** | (*Insert* Data Jadwal Pelajaran)<br>1. Kelas : VII A; Hari : Selasa; Waktu : 08.00 – 08.45; Pelajaran : Bahasa Indonesia; Guru Pengajar : Atik Atikah 150216305;<br>2. Kelas : VII A; Hari : Selasa; Waktu : 08.00 – 08.45; Pelajaran : Dikosongkan; Guru Pengajar : Dikosongkan; |
| **Yang Diharapkan** | 1. Muncul pesan kesalahan saat data jadwal pelajaran terjadi duplikasi<br>2. Muncul pesan kesalahan saat data jadwal pelajaran ada yang dikosongkan |
| **Pengamatan** | 1. Munculnya pesan kesalahan data jadwal pelajaran telah terdaftar dalam database (Duplikasi)<br>2. Munculnya pesan kesalahan data pelajaran dan data guru pengajar tidak boleh dikosongkan |
| **Kesimpulan** | Diterima |

i. Pengolahan Data User

Tabel 5.10. Pengujian Data User

| **Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)** | |
|---|---|
| **Data Masukan** | (*Edit* Data User/Aktifasi) Nama : DEDE RISMAYANTI; User ID : 131954955; Password : 123; Status : AKTIF; |
| **Yang Diharapkan** | Lakukan proses *edit* data dengan benar yang mana status user tidak aktif menjadi aktif, dilanjutkan dengan melakukan proses penyimpanan data yang telah diubah. |
| **Pengamatan** | Data user yang diubah mengalami perubahan data yang mana proses *edit* data user sesuai dengan yang diharapkan. |
| **Kesimpulan** | Diterima |

| | |
|---|---|
| | |
| **Data Masukan** | (*Delete* Data User) |
| **Yang Diharapkan** | Pilih data user yang akan dihapus, lakukan penghapusan, muncul verifikasi penghapusan dan setelah verifikasi disetujui maka data user terhapus dari database. |
| **Pengamatan** | Pesan peringatan verifikasi muncul setelah melakukan proses *delete* data user, setelah verifikasi penghapusan data disetujui, data user terhapus dari database. |
| **Kesimpulan** | Diterima |
| | |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | |
| **Data Masukan** | (*Edit* Data User/Aktifasi) Nama : DEDE RISMAYANTI; User ID : 131954955; Password : 123; Jabatan : Kosong; Status : TIDAK AKTIF; |
| **Yang Diharapkan** | Muncul pesan kesalahan saat data user ada yang dikosongkan |
| **Pengamatan** | Proses *edit* tidak berhasil dengan munculnya pesan kesalahan pada saat data user ada yang dikosongkan |
| **Kesimpulan** | Diterima |

3. Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha

Berdasarkan pengujian *alpha* yang telah dilakukan memberikan kesimpulan bahwa secara fungsional semua proses pada perangkat lunak Sistem Informasi akademik dapat berfungsi dengan baik, perangkat lunak memberikan output sesuai dengan input tertentu yang diberikan.

### 5.2.2. Pengujian *Betha*

Pengujian *betha* merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana diuji secara langsung ke lapangan yaitu instansi yang bersangkutan dengan membuat kuesioner mengenai kepuasan *user* dari aplikasi sistem yang

dibangun. Dari hasil kuesioner tersebut akan dilakukan perhitungan untuk dapat diambil kesimpulannya terhadap penilaian penerapan sistem yang baru. (lembar kuesioner dilampirkan).

1. Kuesioner

   *User* diberikan beberapa pertanyaan seputar aplikasi sistem yang diuji cobakan. Beberapa pertanyaan yang diajukan adalah sebagai berikut :

   1. Apakah tampilan atau antar muka perangkat lunak Sistem Informasi Akademik terlihat menarik?
   2. Apakah perangkat lunak Sistem Informasi Akademik membantu dalam pembuatan laporan data akademik?
   3. Apakah akses dari perangkat lunak dalam menampilkan data akademik cepat?
   4. Apakah perangkat lunak Sistem Informasi Akademik mudah digunakan?
   5. Apakah anda puas dengan perangkat lunak Sistem Informasi Akademik?

   Variabel jawaban dari pertanyaan yang disediakan adalah sebagai berikut :

   1. Menarik, Membantu, Cepat, Mudah dan Puas
   2. Cukup Menarik, Cukup Membantu, Cukup Cepat, Cukup Mudah dan Cukup Puas
   3. Tidak Menarik, Tidak Membantu, Tidak Cepat, Tidak Mudah dan Tidak Puas

Data yang dihasilkan dari kuesioner yang diajukan kepada responden diuraikan dengan menggunakan metode *Succesive Interval* dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 5.11. Data Hasil Kuesioner Responden

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Untuk Pertanyaan 1** | "Menariknya tampilan perangkat lunak Sistem Informasi Akademik" | | |
| | | | |
| **Kategori jawaban** | 1 | 2 | 3 |
| **Frekuensi jawaban** | 1 | 2 | 2 |
| Proporsi | 0.2 | 0.4 | 0.4 |
| Proporsi Kumulatif | 0.2 | 0.6 | 1 |
| Tabel Normal | -0.841621234 | 0.253347103 | |
| Density Function | 0.27996195 | 0.386342574 | 0.398942322 |
| Nilai Skala | -1.399809748 | -0.26595156 | -0.031499371 |
| Nilai Konversi | 2.399809748 | 2.399809748 | 2.399809748 |
| Nilai Interval | 1 | 2.133858187 | 2.368310377 |
| | | | |
| **Untuk Pertanyaan 2** | "Perangkat lunak membantu dalam pembuatan Laporan Data Akademik" | | |
| | | | |
| **Kategori jawaban** | 1 | 2 | 3 |
| **Frekuensi jawaban** | 1 | 1 | 3 |
| Proporsi | 0.2 | 0.2 | 0.6 |
| Proporsi Kumulatif | 0.2 | 0.4 | 1 |
| Tabel Normal | -0.841621234 | -0.253347103 | |
| Density Function | 0.27996195 | 0.386342574 | 0.398942322 |
| Nilai Skala | -1.399809748 | -0.531903121 | -0.02099958 |
| Nilai Konversi | 2.399809748 | 2.399809748 | 2.399809748 |
| Nilai Interval | 1 | 1.867906627 | 2.378810167 |
| | | | |
| **Untuk Pertanyaan 3** | "Kecepatan akses perangkat lunak dalam menampilkan Data Akademik" | | |
| | | | |
| **Kategori jawaban** | 1 | 2 | 3 |
| **Frekuensi jawaban** | 1 | 2 | 2 |
| Proporsi | 0.2 | 0.4 | 0.4 |
| Proporsi Kumulatif | 0.2 | 0.6 | 1 |
| Tabel Normal | -0.841621234 | 0.253347103 | |
| Density Function | 0.27996195 | 0.386342574 | 0.398942322 |
| Nilai Skala | -1.399809748 | -0.26595156 | -0.031499371 |
| Nilai Konversi | 2.399809748 | 2.399809748 | 2.399809748 |
| Nilai Interval | 1 | 2.133858187 | 2.368310377 |
| | | | |
| **Untuk Pertanyaan 4** | "Kemudahan penggunaan perangkat lunak Sistem Inforamasi Akademik" | | |
| | | | |
| **Kategori jawaban** | 1 | 2 | 3 |
| **Frekuensi jawaban** | 3 | 1 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Proporsi | 0.6 | 0.2 | 0.2 |
| Proporsi Kumulatif | 0.6 | 0.8 | 1 |
| Tabel Normal | 0.253347103 | 0.841621234 | |
| Density Function | 0.386342574 | 0.27996195 | 0.398942322 |
| Nilai Skala | -0.643904289 | 0.531903121 | -0.594901862 |
| Nilai Konversi | 1.643904289 | 1.643904289 | 1.643904289 |
| Nilai Interval | 1 | 2.17580741 | 1.049002428 |
| | | | |
| **Untuk Pertanyaan 5** | "Kepuasan akan perangkat lunak Sistem Informasi Akademik" | | |
| | | | |
| **Kategori jawaban** | 1 | 2 | 3 |
| **Frekuensi jawaban** | 1 | 1 | 3 |
| Proporsi | 0.2 | 0.2 | 0.6 |
| Proporsi Kumulatif | 0.2 | 0.4 | 1 |
| Tabel Normal | -0.841621234 | -0.253347103 | |
| Density Function | 0.27996195 | 0.386342574 | 0.398942322 |
| Nilai Skala | -1.399809748 | -0.531903121 | -0.02099958 |
| Nilai Konversi | 2.399809748 | 2.399809748 | 2.399809748 |
| Nilai Interval | 1 | 1.867906627 | 2.378810167 |

2. Hipotesis

   a. Hipotesis bahwa perangkat lunak menarik bagi responden

      Nilai Rata-rata dengan menggunakan skala interval X = 1.834056188
      Nilai Standar Deviasi dengan menggunakan skala interval adalah S = 0.731764

      Alpha : 20%
      H0 : $\mu$ >= 2.368
      H1 : $\mu$ < 2.368
      Nilai Kritis : -2,11
      Daerah Penerimaan H0 : Zc >= -2,11
      Daerah Penolakan H0 : Zc < -2.11

      $$Zc = \frac{1.8340561 - 2.368}{0.731764/\sqrt{5}} = -1.632531668$$

      Kesimpulan : Dengan tingkat keyakinan 80% dari hasil koesioner bahwa perangkat lunak yang dibuat, menarik bagi responden

b. Hipotesis bahwa aplikasi yang dibuat membantu pembuatan laporan bagi responden

Nilai Rata-rata dengan menggunakan skala interval X = 1.748906
Nilai Standar Deviasi dengan menggunakan skala interval adalah S = 0.697065

| | |
|---|---|
| Alpha | : 20% |
| H0 | : $\mu$ >= 2.378 |
| H1 | : $\mu$ < 2.378 |
| Nilai Kritis | : -2,11 |
| Daerah Penerimaan H0 | : Zc >= -2,11 |
| Daerah Penolakan H0 | : Zc < -2.11 |

$$Zc = \frac{1.748906 - 2.378}{0.697065/\sqrt{5}} = -2.020627112$$

Kesimpulan : Dengan tingkat keyakinan 80% dari hasil koesioner bahwa perangkat lunak, membantu dalam pembuatan laporan

c. Hipotesis bahwa aplikasi yang dibuat, cepat akses bagi responden

Nilai Rata-rata dengan menggunakan skala interval X = 1.834056
Nilai Standar Deviasi dengan menggunakan skala interval adalah S = 0.731764

| | |
|---|---|
| Alpha | : 20% |
| H0 | : $\mu$ >= 2.368 |
| H1 | : $\mu$ < 2.368 |
| Nilai Kritis | : -2,11 |
| Daerah Penerimaan H0 | : Zc >= -2,11 |
| Daerah Penolakan H0 | : Zc < -2.11 |

$$Zc = \frac{1.8340561 - 2.368}{0.731764/\sqrt{5}} = -1.632531668$$

Kesimpulan : Dengan tingkat keyakinan 80% dari hasil koesioner bahwa perangkat lunak, cepat akses bagi responden

d. Hipotesis bahwa penggunaan/pengoperasian perangkat lunak, tidak mudah bagi responden

Nilai Rata-rata dengan menggunakan skala interval X = 1.40827
Nilai Standar Deviasi dengan menggunakan skala interval adalah S = 0.665158

Alpha : 20%
H0 : $\mu$ >= 1
H1 : $\mu$ < 1
Nilai Kritis : -2,11
Daerah Penerimaan H0 : Zc >= -2,11
Daerah Penolakan H0 : Zc < -2.11

$$Zc = \frac{1.40827 - 1}{0.665158/\sqrt{5}} = 1.372484243$$

Kesimpulan : Dengan tingkat keyakinan 80% dari hasil koesioner bahwa pengoperasian/penggunaan perangkat lunak, tidak mudah bagi responden

e. Hipotesis bahwa perangkat lunak, puas bagi responden

Nilai Rata-rata dengan menggunakan skala interval X = 1.748906
Nilai Standar Deviasi dengan menggunakan skala interval adalah S = 0.697065
Alpha : 20%
H0 : $\mu$ >= 2.378
H1 : $\mu$ < 2.378
Nilai Kritis : -2,11
Daerah Penerimaan H0 : Zc >= -2,11
Daerah Penolakan H0 : Zc < -2.11

$$Zc = \frac{1.748906 - 2.378}{0.697065/\sqrt{5}} = -2.020627112$$

Kesimpulan : Dengan tingkat keyakinan 80% dari hasil koesioner bahwa responden merasa puas dengan perangkat lunak

3. Kesimpulan Hasil Pengujian *Betha*

Dari pengujian *Betha* yang telah dilakukan, didapat kesimpulan bahwa aplikasi Sistem Informasi Akademik memiliki tampilan yang menarik, aplikasi sistem informasi akademik membatu dalam pembuatan laporan, memiliki akses yang cepat, kemudian responden merasa tidak mudah (kesulitan) dalam penggunaan perangkat lunak tetapi responden merasa puas dengan perangkat lunak sistem informasi akademik yang telah dibangun.