

BAB V

PENGUJIAN DAN ANALISIS

Bab ini membahas mengenai tahapan pengujian dan analisis perangkat lunak Sistem Informasi Akademik SMU Negeri 3 Palu berbasis Jibas. Proses pengujian yang dilakukan yaitu dengan pengujian validasi yang didapatkan dari hasil kuisioner terhadap pengguna sistem. Hasil dari pengujian dari perangkat lunak Sistem Informasi Akademik SMU Negeri 3 Palu berbasis Jibas akan dianalisis untuk dijadikan kesimpulan pada bab berikutnya.

5.1 Pengujian Validasi

Pengujian validasi digunakan untuk mengetahui apakah sistem yang dibangun sudah benar sesuai dengan yang dibutuhkan. Item - item yang telah dirumuskan dalam daftar kebutuhan dan merupakan hasil analisis kebutuhan akan menjadi acuan untuk melakukan pengujian validasi. Pengujian validasi menggunakan metode pengujian Black Box, karena tidak diperlukan konsentrasi terhadap alur jalannya algoritma program dan lebih ditekankan untuk menemukan konformitas antara kinerja sistem dengan daftar kebutuhan. Pada skripsi ini dilakukan pengujian validasi terhadap perangkat lunak sistem informasi akademik dan angjungan pada Jibas dengan memberikan kuisioner kepada pengguna sistem sebelumnya.

5.1.1 Kasus Uji Validasi

a. Kasus Uji Menampilkan Data Pribadi Siswa

Tabel 5.1 Kasus uji untuk pengujian validasi menampilkan data pribadi siswa

Nama Kasus Uji	Kasus Uji Menampilkan Data Pribadi Siswa
Objek Uji	Kebutuhan Fungsional [SRS- SIA -0001]
Tujuan Pengujian	Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi dapat memenuhi kebutuhan fungsional untuk tampilan data pribadi siswa
Prosedur Uji	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem dijalankan pada saat program dieksekusi 2. Siswa memilih halaman informasi siswa 3. Siswa / orang tua siswa melakukan proses <i>login</i> dengan memasukkan NIS & Pin 4. Siswa dapat melihat langsung tampilan data pribadi siswa sebagai tampilan utama informasi siswa
Hasil yang diharapkan	Siswa dapat masuk ke halaman informasi siswa dan dapat melihat informasi data pribadi siswa secara detail dan sistem menampilkan data pribadi siswa.

b. Kasus Uji Menampilkan Data Presensi Siswa

Tabel 5.2 Kasus uji untuk pengujian validasi menampilkan data presensi siswa

Nama Kasus Uji	Kasus Uji Menampilkan Data Presensi Siswa
Objek Uji	Kebutuhan Fungsional [SRS- SIA -0001]
Tujuan Pengujian	Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi dapat memenuhi kebutuhan fungsional untuk menampilkan data presensi siswa
Prosedur Uji	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem dijalankan saat program dieksekusi 2. Setelah siswa melakukan proses <i>login</i> 3. Siswa dapat memilih di data laporan dengan memilih presensi harian atau presensi pelajaran

	4. Setelah siswa memilih presensi maka sistem akan menampilkan tabel presensi berdasarkan tiap kelas
Hasil yang diharapkan	Sistem menampilkan data presensi berupa tabel berdasarkan kelas tiap siswa

c. Kasus Uji Menampilkan Halaman Penilaian Siswa

Tabel 5.3 Kasus uji untuk pengujian validasi menampilkan halaman penilaian siswa

Nama Kasus Uji	Kasus Uji Menampilkan Halaman Penilaian Siswa
Objek Uji	Kebutuhan Fungsional [SRS- SIA -0001]
Tujuan Pengujian	Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi dapat memenuhi kebutuhan fungsional untuk menampilkan halaman penilaian siswa
Prosedur Uji	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem dijalankan saat program dieksekusi 2. Setelah siswa melakukan proses <i>login</i> 3. Siswa dapat memilih di data laporan dengan memilih menu laporan penilaian 4. Setelah siswa memilih penilaian maka sistem akan menampilkan data penilaian siswa berdasarkan pelajaran dan semester yang aktif
Hasil yang diharapkan	Sistem dapat menampilkan data penilaian siswa berdasarkan pelajaran dan semester yang aktif

d. Kasus Uji Menampilkan Halaman Jadwal Kelas

Tabel 5.4 Kasus uji untuk pengujian validasi menampilkan halaman jadwal kelas

Nama Kasus Uji	Kasus Uji Menampilkan Halaman Jadwal Kelas
Objek Uji	Kebutuhan Fungsional [SRS- SIA -0001] &

	[SRS- SIA -0002]
Tujuan Pengujian	Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi dapat memenuhi kebutuhan fungsional untuk menampilkan jadwal kelas
Prosedur Uji	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem dijalankan saat program dieksekusi 2. Siswa dapat langsung memilih halaman jadwal berdasarkan kelas 3. Setelah siswa masuk ke halaman jadwal kelas, siswa memilih berdasarkan kelas 4. Kemudian sistem menampilkan data jadwal kelas berdasarkan kelas berupa tabel yang berisikan hari, mata pelajaran serta guru yang mengajar.
Hasil yang diharapkan	Sistem menampilkan data jadwal kelas berdasarkan kelas berupa tabel yang berisikan hari, mata pelajaran serta guru yang mengajar

e. Kasus Uji Menampilkan Halaman Referensi Admin

Tabel 5.5 Kasus uji untuk pengujian validasi menampilkan halaman referensi admin

Nama Kasus Uji	Kasus Uji Menampilkan Halaman Referensi
Objek Uji	Kebutuhan Fungsional [SRS- SIA -0003]
Tujuan Pengujian	Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi dapat memenuhi kebutuhan fungsional untuk menampilkan halaman referensi
Prosedur Uji	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem dijalankan saat program dieksekusi 2. Admin melakukan proses <i>login</i> dengan memasukkan data <i>username</i> dan <i>password</i> 3. Setelah sukses, sistem akan menampilkan halaman utama dari administrasi sistem yaitu halaman referensi
Hasil yang diharapkan	Sistem akan menampilkan halaman utama dari administrasi sistem yaitu halaman referensi

f. Kasus Uji Menampilkan Halaman Pengelolaan Jadwal Admin

Tabel 5.6 Kasus uji untuk pengujian validasi menampilkan halaman pengelolaan jadwal

Nama Kasus Uji	Kasus Uji menampilkan halaman pengelolaan jadwal
Objek Uji	Kebutuhan Fungsional [SRS- SIA -0006]
Tujuan Pengujian	Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi dapat memenuhi kebutuhan fungsional untuk menampilkan halamana pengelolaan jadwal
Prosedur Uji	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem dijalankan saat program dieksekusi 2. Admin melakukan proses <i>login</i> dengan memasukkan data <i>username</i> 3. Admin memilih masuk ke halaman jadwal 4. Sistem menampilkan beberapa menu pengelolaan jadwal, yaitu pengelolaan jam pelajaran, penyusunan jadwal tiap kelas dan penyusunan jadwal tiap guru
Hasil yang diharapkan	Sistem menampilkan beberapa menu pengelolaan jadwal, yaitu pengelolaan jam pelajaran, penyusunan jadwal tiap kelas dan penyusunan jadwal tiap guru

g. Kasus Uji Menampilkan Halaman Pengelolaan Presensi Admin

Tabel 5.7 Kasus uji untuk pengujian validasi menampilkan halaman pengelolaan presensi

Nama Kasus Uji	Kasus Uji menampilkan halaman pengelolaan presensi
Objek Uji	Kebutuhan Fungsional [SRS- SIA -0006]
Tujuan Pengujian	Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi dapat memenuhi kebutuhan fungsional untuk menampilkan pengelolaan presensi
Prosedur Uji	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem dijalankan saat program dieksekusi 2. Admin melakukan proses <i>login</i> dengan

	<p>memasukkan data <i>username</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Admin memilih masuk ke halaman presensi 4. Sistem menampilkan halaman presensi harian dan presensi pelajaran. 5. Sistem menampilkan menu pengelolaan tiap presensi dan laporan presensi per kelas dan tiap siswa
Hasil yang diharapkan	Sistem menampilkan menu pengelolaan tiap presensi dan laporan presensi per kelas dan tiap siswa

h. Kasus Uji Menampilkan Halaman Pengelolaan Penilaian Admin

Tabel 5.8 Kasus uji untuk pengujian validasi menampilkan halaman referensi admin

Nama Kasus Uji	Kasus Uji menampilkan jadwal kelas
Objek Uji	Kebutuhan Fungsional [SRS- SIA -0006]
Tujuan Pengujian	Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi dapat memenuhi kebutuhan fungsional untuk menampilkan jadwal kelas
Prosedur Uji	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem dijalankan saat program dieksekusi 2. Admin melakukan proses <i>login</i> dengan memasukkan data <i>username</i> 3. Admin memilih masuk ke halaman penilaian 4. Sistem menampilkan beberapa menu pengelolaan penilaian, yaitu penilaian pelajaran, penilaian rapor, nilai rata-rata serta perhitungan nilai.
Hasil yang diharapkan	Sistem menampilkan beberapa menu pengelolaan penilaian, yaitu penilaian pelajaran, penilaian rapor, nilai rata-rata serta perhitungan nilai.

5.1.2 Hasil Pengujian Validasi

Tabel 5.9 Hasil Pengujian Validasi

No	Nama Kasus Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil yang Didapatkan	Status Validitas
1	Menampilkan Data Pribadi Siswa Pada Menu Sistem Informasi Siswa	Siswa ataupun orang tua siswa dapat melihat data pribadi siswa	Siswa ataupun orang tua siswa dapat melihat data pribadi siswa	Valid
2	Menampilkan Data Presensi Siswa Pada Menu Sistem Informasi Siswa	Siswa ataupun orang tua siswa dapat melihat data presensi siswa	Siswa ataupun orang tua siswa dapat melihat data presensi siswa	Valid
3	Menampilkan Data Penilaian Siswa Pada Menu Sistem Informasi Siswa	Siswa ataupun orang tua siswa dapat melihat data penilaian siswa	Siswa ataupun orang tua siswa dapat melihat data penilaian siswa	Valid
4	Menampilkan Jadwal Kelas Pada Halaman Jadwal Kelas di Anjungan	Siswa ataupun orang tua siswa dapat melihat jadwal berdasarkan kelas	Siswa ataupun orang tua siswa dapat melihat jadwal berdasarkan kelas	Valid
5	Menampilkan Halaman Referensi Pada Sistem Informasi Akademik Admin	Admin dapat mengelola halaman referensi sesuai dengan fungsi dari tiap menu yang ada	Admin dapat mengelola halaman referensi sesuai dengan fungsi dari tiap menu yang ada	Valid

6	Menampilkan Halaman Jadwal Pada Sistem Informasi Akademik Admin	Admin dapat mengelola halaman jadwal sesuai dengan fungsi dari tiap menu yang ada	Admin dapat mengelola halaman jadwal sesuai dengan fungsi dari tiap menu yang ada	Valid
7	Menampilkan Halaman Presensi Pada Sistem Informasi Akademik Admin	Admin dapat mengelola halaman presensi sesuai dengan fungsi dari tiap menu yang ada	Admin dapat mengelola halaman presensi sesuai dengan fungsi dari tiap menu yang ada	Valid
8	Menampilkan Halaman Penilaian Pada Sistem Informasi Akademik Admin	Admin dapat mengelola halaman penilaian sesuai dengan fungsi dari tiap menu yang ada	Admin dapat mengelola halaman penilaian sesuai dengan fungsi dari tiap menu yang ada	Valid

5.2 Analisis

Proses analisis bertujuan untuk mendapatkan kesimpulan dari hasil pengujian perangkat lunak Sistem Informasi Akademik SMU Negeri 3 Palu yang telah dilakukan. Proses analisis mengacu pada dasar teori sesuai dengan hasil pengujian yang didapatkan. Analisis dilakukan terhadap hasil pengujian di setiap tahap pengujian. Proses analisis yang dilakukan yaitu analisis hasil pengujian validasi.

5.2.1 Analisis Hasil Pengujian Validasi

Proses analisis terhadap hasil pengujian validasi dilakukan dengan melihat konformitas antara hasil kinerja sistem dengan daftar kebutuhan. Berdasarkan hasil pengujian validasi dapat disimpulkan bahwa implementasi dan fungsionalitas perangkat lunak Sistem Informasi Akademik SMU Negeri 3 Palu telah memenuhi kebutuhan yang telah dijabarkan pada tahap analisis kebutuhan.

