

## IMPLEMENTASI METODE SCRUM PADA SISTEM INFORMASI EVALUASI KEPUASAN PENGGUNA JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA BERBASIS WEBSITE

Sarman Chisara, Nurfauziah Makmur, Fauzan Al Ashar, Ilham Julian Efendi

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Halu Oleo

JL. H.E.A. Mokodompit, Kampus Hijau Bumi Tridharma Anduonuhu Kendari. 93132, Indonesia

sarmanchysara@gmail.com

### ABSTRAK

Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi membawa dampak yang signifikan terhadap berbagai aktivitas manusia. Pemanfaatan data dan informasi dalam bidang pendidikan khususnya pendidikan tinggi menjadi semakin penting. Perguruan tinggi mempunyai tanggung jawab untuk menghasilkan lulusan yang berkualitas, sehingga meningkatkan tuntutan terhadap pelayanan yang lebih baik. Perguruan tinggi sebagai lembaga pendidikan harus memberikan pelayanan terbaik yang relevan dengan kebutuhan masyarakat, termasuk penyediaan informasi yang berkualitas. Universitas Halu Oleo, Fakultas Teknik, tepatnya di Jurusan Teknik Informatika melakukan evaluasi kepuasan pengguna melalui Google Form. Namun, hal ini tidak efisien karena memerlukan beberapa formulir terpisah berdasarkan kategori pengguna, sehingga menyebabkan pemisahan data dan penggunaan sumber daya secara signifikan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, perlu dikembangkan sistem penilaian kepuasan pengguna berbasis web. Sistem ini akan memudahkan pengisian kuesioner penilaian kepuasan berdasarkan kategori pengguna, efektif dalam mengumpulkan dan mengolah data, serta memberikan informasi tingkat kepuasan fakultas dan fakultas. Berdasarkan hal tersebut maka dirancanglah sistem evaluasi kepuasan pengguna berbasis web dengan metode SCRUM, dengan studi kasus pada Universitas Halu Oleo, Fakultas Teknik, tepatnya di Jurusan Teknik Informatika. Sistem ini akan menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan yang ada dalam menilai kepuasan pengguna.

**Kata kunci:** Evaluasi Kepuasan Pengguna; Sistem Informasi Berbasis Website; Metode SCRUM; Kualitas; Kuesioner

### 1. PENDAHULUAN

Sekarang ini, perkembangan teknologi informasi yang pesat yang berpusat pada teknologi informasi dan komunikasi memberikan dampak yang besar dalam menunjang berbagai aktivitas manusia[1][2]. Aktivitas tersebut terutama dalam hal pemanfaatan data dan informasi diberbagai sektor seperti dalam dunia pendidikan. Perguruan tinggi merupakan lembaga penyelenggara pendidikan yang memiliki tuntutan untuk menghasilkan lulusan yang berkualitas[2].

Hal ini berbanding lurus dengan semakin meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pendidikan, sehingga mengakibatkan meningkatnya permintaan terhadap layanan berkualitas yang diberikan oleh perguruan tinggi. Sebagai sebuah perguruan tinggi, sebuah perguruan tinggi harus merespon dengan sebaik-baiknya segala tuntutan masyarakat. Pelayanan yang berkualitas tinggi bukan sekedar pelayanan saja, namun juga pelayanan yang memberikan informasi yang berkualitas tinggi. Permintaan akan layanan pendidikan yang berkualitas didorong oleh layanan yang dilakukan oleh Universitas Halu Oleo, Fakultas Teknik, tepatnya di Jurusan Teknik Informatika, yang memungkinkan penilaian kepuasan pengguna berorientasi konsumen[3][4][5].

Proses evaluasi kepuasan pengguna di Universitas Halu Oleo, Fakultas Teknik, tepatnya di Jurusan Teknik Informatika masih dilakukan melalui google form. Hal ini tentu saja tidak efektif, karena banyaknya kategori responden yang mengharuskan masing-masing google

form-nya dipisah berdasarkan dengan kategori responden/pengguna. Akibatnya hasil pendataan menjadi terpisah, sehingga tentu saja membutuhkan banyak resource untuk penyimpanan datanya[6].

Oleh karena itu, permasalahan-permasalahan diatas dapat diatasi dengan dibuatnya sistem evaluasi kepuasan pengguna yang berbasis website. Dengan adanya sistem ini, diharapkan dapat memudahkan proses pengisian kuesioner evaluasi kepuasan berdasarkan kategori pengguna, mengefisienkan proses pengisian kuesioner evaluasi kepuasan, mengifisienkan proses pengumpulan dan pengolahan data hasil kuesioner evaluasi kepuasan, dan bagi civitas akademika tentunya dapat mengetahui tingkat kepuasan di lingkup jurusan dan fakultas[4].

Dengan demikian, berdasarkan uraian diatas maka dirancanglah sistem evaluasi kepuasan pengguna ini sebagai salah satu solusi dari permasalahan yang ada dengan judul "Implementasi Metode SCRUM Pada Sistem Informasi Evaluasi Kepuasan Pengguna Jurusan Teknik Informatika Berbasis Website".

### 2. TINJAUAN PUSTAKA

Studi dengan judul "Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Kuesioner Kampus (SIMAKK) Dengan Framework Laravel & VueJS" mengembangkan sistem media baru untuk mengelola survei di suatu kampus. Diharapkan dengan aplikasi SIMAKK ini pihak kampus tidak perlu bergantung

pada aplikasi pihak ketiga untuk melakukan survei di kampus[4].

Studi dengan judul “Perancangan Aplikasi Sistem Survei Karyawan di PT Uni-Charm Indonesia Berbasis Web” telah menghasilkan sebuah sistem yang dapat membantu HRD (Human Resource Department) dan Management dalam melaksanakan employee survei (Survei Karyawan) tahunan sehingga dapat menghasilkan laporan survei yang tepat[7].

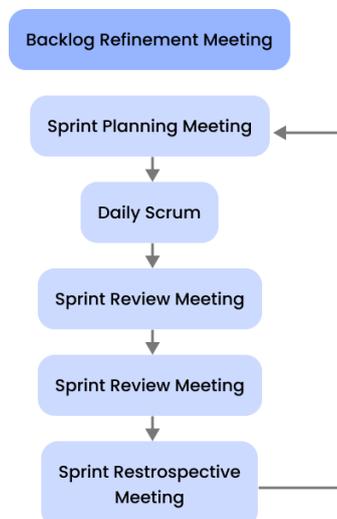
Penelitian berjudul “Perancangan Aplikasi Survei Kepuasan Pengguna Layanan Pengadilan” ini bertujuan untuk mengembangkan pengguna layanan peradilan yang dapat menjawab permasalahan yang dihadapi Kelas 1A Khusus Pengadilan Negeri Bandung, baik dari segi masukan data pengguna layanan pada sistem informasi yang dapat mempengaruhi kondisi pemrosesan data survei serta data responden[2].

Studi dengan judul “Sistem Informasi Survei Kepuasan Pelanggan Berbasis Web Pada PT. Usaha Saudara Mandiri Tangerang” telah mengembangkan sistem yang mengefektifkan dan mengefisienkan kemudahan kepada customer service, distrik, pengelola dan pelanggan. Dengan adanya sistem informasi survei kepuasan pelanggan berbasis web, PT. Usaha Saudara Mandiri Tangerang memungkinkan untuk mengambil keputusan strategi bisnis dengan mudah dan cepat[8].

### 3. METODE PENELITIAN

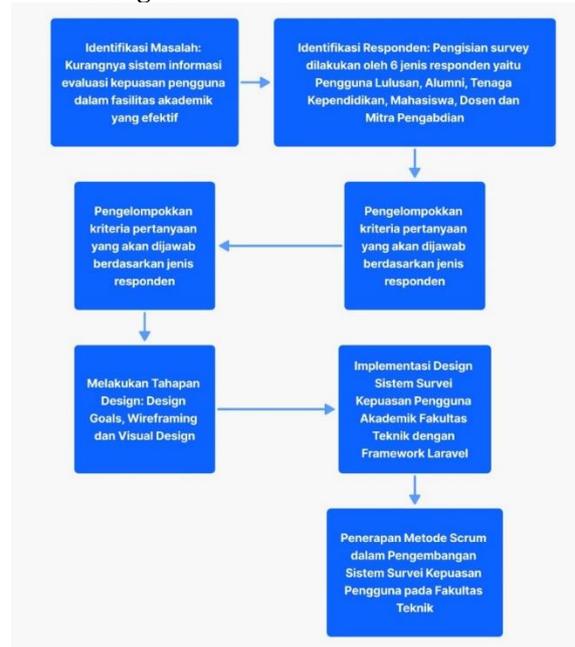
#### 3.1. Tahapan Penelitian Metode SCRUM

SCRUM adalah metodologi rekayasa perangkat lunak yang memanfaatkan prinsip-prinsip pendekatan AGILE. Pendekatan AGILE didasarkan pada kekuatan kolaborasi tim, produk tambahan, dan proses berulang untuk mencapai hasil akhir. Metode SCRUM berfokus pada manajemen proyek dan menyediakan kerangka kerja untuk mengelola proyek berbasis AGILE. Metode ini memberikan contoh “ceremony” apa yang perlu dilakukan dan “role” apa yang dimiliki SCRUM (misalnya, tugas yang harus dilakukan)[1].



Gambar 1. Tahapan penelitian metode scrum

### 3.2. Kerangka Pemikiran



Gambar 2. Kerangka pemikiran

Berdasarkan gambar di atas, menunjukkan kerangka pemikiran pada penelitian ini. Dalam penelitian ini, masalah yang diidentifikasi adalah kurangnya sistem informasi evaluasi kepuasan pengguna dalam fasilitas akademik yang efektif. Untuk mengatasi masalah tersebut, langkah-langkah yang diambil meliputi identifikasi responden yang terlibat dalam survei, yaitu pengguna lulusan, alumni, tenaga kependidikan, mahasiswa, dosen, dan mitra pengabdian. Selanjutnya, kriteria pertanyaan yang akan dijawab dalam survei akan dikelompokkan berdasarkan jenis responden tersebut. Setelah itu, tahapan desain dilakukan dengan tujuan merancang sistem survei yang sesuai dengan kebutuhan dan tujuan penelitian. Implementasi desain sistem survei kemudian dilakukan menggunakan framework Laravel. Terakhir, metode SCRUM diterapkan dalam pengembangan sistem survei kepuasan pengguna pada Fakultas Teknik. Dengan demikian, langkah - langkah ini diharapkan dapat menghasilkan sebuah sistem yang efektif dalam mengumpulkan dan menganalisis data kepuasan pengguna di lingkungan akademik[8][9].

### 3.3. Konsep Kerangka Kerja SCRUM



Gambar 3. Konsep kerangka kerja scrum

Dalam penelitian ini, Product Backlog terdiri dari serangkaian item pekerjaan yang perlu diselesaikan.

Fokus utama dalam tahap awal adalah merancang dan mengembangkan halaman *login* dan *register* yang memiliki tampilan yang lebih menarik dan responsif. Pengembangan dilakukan dengan menggunakan *Bootstrap* sebagai teknologi utama untuk mencapai tampilan yang responsif dan menarik. Selain itu, perbaikan antarmuka pada tampilan *form* pertanyaan juga dilakukan untuk meningkatkan keterampilan pengguna dalam menggunakan sistem. Kriteria pertanyaan juga ditambahkan guna meningkatkan fleksibilitas dan akurasi dalam evaluasi pengguna. Selanjutnya, pengembangan grafik pada dashboard admin menggunakan *Laravel Framework* dan *library chart* dilakukan untuk memberikan representasi visual yang memudahkan admin dalam memahami dan mengakses informasi evaluasi[10].

Pada tahap *Sprint 1*, *Sprint Backlog* akan mencakup serangkaian tugas yang harus diselesaikan. Misalnya, tahap ini akan meliputi perancangan halaman *login* dan *register* menggunakan *Bootstrap*, implementasi perbaikan antarmuka pada *form* pertanyaan dengan memperbaiki tata letak dan gaya menggunakan teknologi *Bootstrap*, pengintegrasian kriteria pertanyaan dengan basis data dan form pertanyaan, serta implementasi grafik menggunakan *Laravel Framework* dan *library chart* untuk ditampilkan pada *dashboard* admin[10].

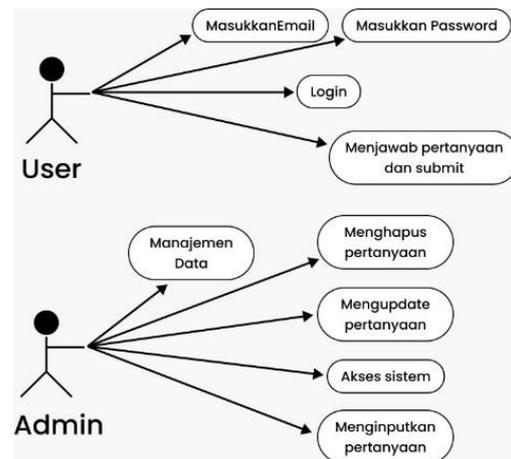
Setelah selesainya *Sprint 1*, *Potential Shippable Product Increment* yang dihasilkan akan mencakup halaman *login* dan *register* yang telah ditingkatkan secara visual menggunakan *Bootstrap*, perbaikan tampilan *form* pertanyaan, penambahan kriteria pertanyaan untuk evaluasi pengguna, dan adanya grafik pada *dashboard* admin yang memudahkan pemahaman dan akses terhadap informasi evaluasi. Produk ini akan siap digunakan oleh pengguna dan memberikan pengalaman yang lebih baik dalam evaluasi kepuasan pengguna[10].

### 3.4. Analisis Perancangan Sistem

#### 3.4.1. Use Case Diagram

*Use case diagram* berguna untuk mengetahui fungsi atau tindakan apa saja yang dapat dilakukan oleh pengguna nantinya. Hal ini menunjukkan bagaimana pengguna menggunakan sistem dalam situasi tertentu. Oleh karena itu, ini dapat membantu pengembang memahami apa keinginan, kebutuhan dan persyaratan dari sisi pengguna serta memastikan bahwa sistem memenuhi persyaratan ini[11].

Berdasarkan gambar di atas, terlibat dua pengguna utama, yaitu Admin dan User. Admin dapat mengakses menu manajemen data pengguna aplikasi, menginput pertanyaan, mengupdate pertanyaan, dan menghapus pertanyaan. Sedangkan User dapat melakukan *login*, dan menjawab survei pertanyaan.



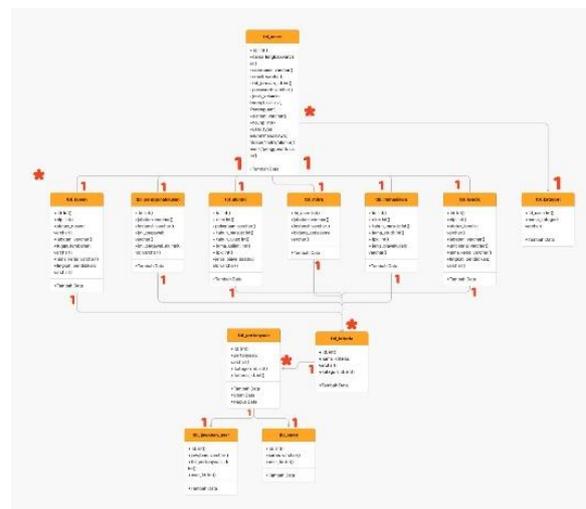
Gambar 4. Use case diagram

#### 3.4.2. Activity Diagram

Berguna untuk menunjukkan bagaimana proses kerja dalam suatu sistem, termasuk tindakan dan keadaan yang terjadi selama proses. Menunjukkan bagaimana *workflow* dalam sebuah bisnis dan urutan aktivitasnya yang berlangsung dalam suatu proses pada sebuah sistem[11].

#### 3.4.3. Class Diagram

*Class diagram* berguna untuk menggambarkan pemodelan objek sistem dan hubungan, serta struktur statisnya. Ini digunakan untuk merancang *database* beserta dengan atribut dan method, di mana memiliki hubungan satu sama lain. *Class diagram* digunakan untuk menyimpan data, struktur keseluruhan sistem, dan domain sistem[11].



Gambar 5. Class diagram

Gambar di atas merupakan diagram perancangan data yang menunjukkan relasi - relasi antar tabel. Terdapat 12 tabel antara lain *tbl\_pertanyaan*, *tbl\_saran*, *tbl\_jawaban\_user*, *tbl\_users*, *tbl\_mahasiswa*, *tbl\_dosen*, *tbl\_mitra*, *tbl\_tendik*, *tbl\_alumni*, *tbl\_pengguna\_lulusan*, *tbl\_kriteria*, dan *tbl\_kategori*. Di mana dari tabel –

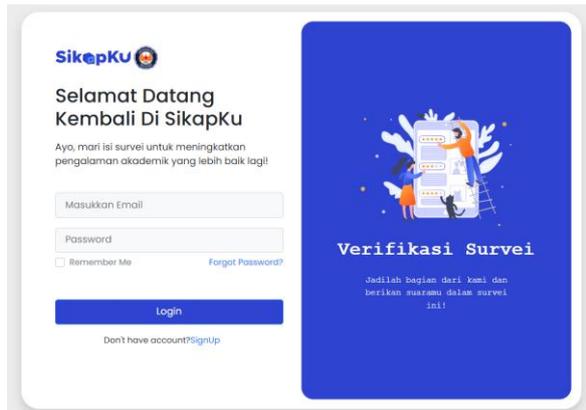
tabel di atas memiliki atribut yang berbeda – beda dan ada beberapa tabel yang saling berelasi.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### 4.1. Implementasi Sistem

##### 4.1.1. Halaman Login

Halaman *login* adalah halaman yang dilihat pengguna saat pertama kali saat membuka *website*. Halaman ini memiliki form yang harus diisi pengguna sebelum dapat mengakses seluruh situs *website*. Adapun saat *login*, pengguna harus memasukan data berupa *nim/nidn* dan *password*.

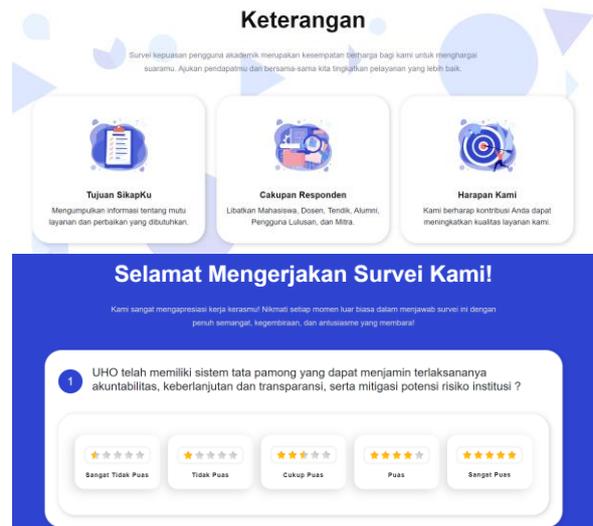


Gambar 6. Halaman login

Setelah itu, data yang diinputkan ketika *login* akan divalidasi apakah dia merupakan *role* admin atau *user*. Jika pengguna tersebut memiliki *role* sebagai admin maka akan diarahkan ke halaman *dashboard* admin. Sedangkan jika pengguna tersebut memiliki *role* sebagai *user* (mahasiswa, dosen, alumni, mitra, tenaga kependidikan, dan pengguna lulusan) maka akan diarahkan ke halaman untuk mengisi pertanyaan survei.

##### 4.1.2. Halaman Pertanyaan Survei

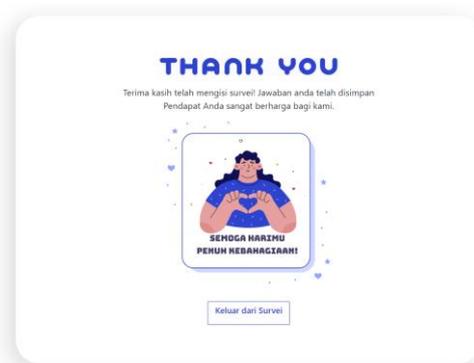
Halaman pertanyaan survei merupakan halaman ketika pengguna yang *login* dengan *role user* (mahasiswa, dosen, alumni, mitra, tenaga kependidikan, dan pengguna lulusan). Setelah *login* mereka akan diarahkan ke halaman ini untuk mengisi semua pertanyaan survei. Di mana pertanyaan untuk masing – masing *role* mahasiswa, dosen, alumni, mitra, tenaga kependidikan, dan pengguna lulusan memiliki pertanyaan dan jumlah yang berbeda – beda.



Gambar 7. Halaman Pertanyaan survei

Pada halaman ini, di bagian *landing page* terdapat dua buah *button* yaitu Cek Informasi dan Mulai Survei. Ketika *button* Cek Informasi ditekan maka akan diarahkan pada bagian keterangan dari *website* ini. Kemudian, ketika *button* Mulai Survei ditekan maka akan diarahkan pada bagian pertanyaan survei.

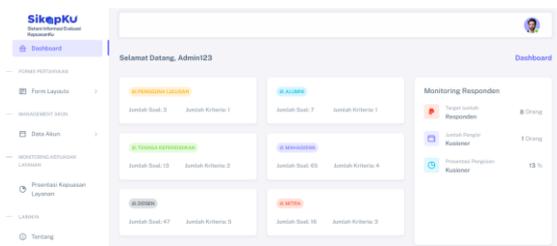
##### 4.1.3. Halaman Terima Kasih



Gambar 8. Halaman terima kasih

Pada halaman terima kasih merupakan halaman yang akan ditampilkan ketika pengguna dalam hal ini pengisi kusioner telah selesai mengisi pertanyaan dan menekan tombol *submit*.

4.1.4. Halaman Dashboard



Gambar 9. Halaman dashboard

Halaman *dashboard* merupakan halaman yang akan ditampilkan setelah berhasil melakukan proses *login* dengan *role* admin. Pada halaman ini akan menampilkan *card – card* berupa 6 kategori pengisi survei yaitu Pengguna Lulusan, Alumni, Tenaga Kependidikan Mahasiswa, Dosen dan Mitra. Pada masing – masing *card* tersebut juga mencantumkan informasi berupa jumlah butir soal atau pertanyaan survei dan jumlah kriteria yang ada pada pertanyaan survei tersebut. Selain itu, di samping *card – card* ini juga terdapat *card* yang berisikan *Monitoring Responden*, yang berfungsi untuk menampilkan target jumlah responden pengisi survei, jumlah orang yang telah mengisi survei, dan hasil persentase pengisian survei.

Selain itu juga, pada *sidebar* dari *website* ini admin memiliki menu yang terdiri dari, *Form Layout* untuk menambahkan pertanyaan berdasarkan katagery dan kriteria, *Data Akun* untuk memanajemen data akun pengguna, dan *Presentasi Kepuasan Layanan* untuk melihat persentasi dari kriteria masing – masing pertanyaan survei yang telah di jawab oleh pengguna pengisi survei.

4.1.5. Halaman Daftar Kategori Pertanyaan



Gambar 10. Halaman daftar kategori pertanyaan

Pada *sidebar* menu *Form Layouts*, ketika di tekan akan muncul sub menu yaitu *Data Pertanyaan*. Ketika menu ini di tekan maka akan masuk ke halaman *Daftar Kategori Pertanyaan*. Di halaman ini akan menampilkan tabel berupa kategori pertanyaan survei yaitu Pengguna Lulusan, Alumni, Tenaga Kependidikan, Mahasiswa, Dosen, dan Mitra. Selain itu, pada tabel juga terdapat aksi. Ketika *button* aksi ditekan maka akan muncul *button* selengkapnya yang akan mengarahkan ke halaman tabel *Daftar Kriteria Pertanyaan*.

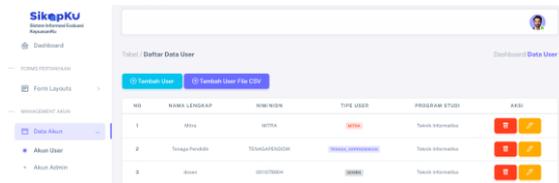
4.1.6. Halaman Daftar Kriteria Pertanyaan



Gambar 11. Halaman daftar kriteria pertanyaan

Pada halaman ini, akan menampilkan tabel daftar kriteria dari kategori yang telah di pilih sebelumnya. Pada tabel ini terdapat *button* aksi yang ketika di tekan akan muncul *button* selengkapnya yang akan mengarahkan pada halaman *Daftar Pertanyaan Berdasarkan Kriteria*.

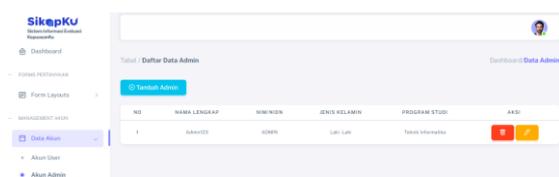
4.1.7. Halaman Daftar Pertanyaan Berdasarkan Kriteria



Gambar 12. Halaman daftar pertanyaan kriteria

Pada *sidebar* menu *Data Akun*, ketika ditekan akan muncul sub menu *Akun User* dan *Akun Admin*. Pada sub menu *Akun User* akan menampilkan tabel daftar data *user*. Pada halaman daftar pertanyaan kriteria ini admin dapat melakukan aksi berupa menambahkan data *user*, mengedit dan menghapus data. Selain itu, admin dapat juga langsung menambahkan data akun *user* menggunakan *file* dengan format *CSV*.

4.1.8. Halaman Akun Admin



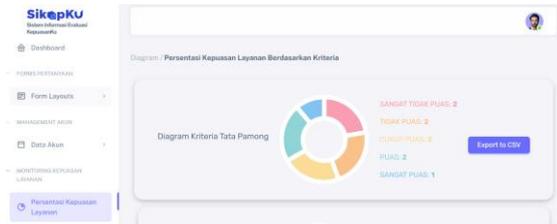
Gambar 13. Halaman akun admin

Pada halaman ini admin dapat melakukan aksi berupa menambahkan data admin, mengedit dan menghapus data. Selain itu, admin juga dapat langsung menambahkan data akun admin menggunakan *file* dengan format *CSV*.

4.1.9. Halaman Persentasi Kepuasan Layanan

Pada *sidebar* menu *Persentasi Kepuasan Layanan*, ketika ditekan akan muncul tampilan berupa *pie chart* yang akan menampilkan persentasi dari kriteria – kriteria yang ada beserta dengan jumlah labelnya apakah sangat tidak puas, tidak puas, cukup puas, puas, dan sangat puas. Jumlah label tersebut berasal dari hasil pertanyaan yang telah diisi oleh

pengguna atau pengisi survei. Selain itu, ada *button export* ke CSV untuk mengeksport pertanyaan survei yang telah diisi berdasarkan masing – masing kriteria.



Gambar 14. Halaman persentasi kepuasan layanan

#### 4.2. Pengujian Sistem

*Black box testing* merupakan suatu metode pengujian perangkat lunak di mana aplikasi diuji berdasarkan fungsionalitasnya tanpa memerlukan pengetahuan mengenai rincian kode internal, implementasi detail, dan jalur internal. Pendekatan ini menitikberatkan pada pengujian *input* dan *output* aplikasi serta sepenuhnya mengacu pada persyaratan dan spesifikasi perangkat lunak, dan juga dikenal sebagai pengujian perilaku[2][6].

Skenario *testing* yang melibatkan pengujian kompatibilitas lintas *platform* memastikan sistem dapat berjalan dengan baik di berbagai lingkungan teknologi yang berbeda. Berikut hasil yang kami dapatkan berdasarkan skenario *testing*[2][6].

Tabel 1. Pengujian sistem

Deskripsi pengujian	Hasil di harapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
<b>Login</b>			
Mengosongkan semua isian data pada <i>Login</i>	Sistem akan menampilkan pemberitahuan bahwa “Please fill out this field”	Berhasil menampilkan pemberitahuan bahwa “Please fill out this field”	Sesuai
Mengisi <i>email</i> dengan benar dan mengosongkan isian password pada <i>Login</i>	Sistem akan menampilkan pemberitahuan bahwa “The password field is required”	Berhasil menampilkan pemberitahuan bahwa “The password field is required”	Sesuai
Mengisikan <i>Email</i> tanpa @gmail.com	Sistem akan memberitahukan bahwa “Please enter a part following '@' is in complete”	Berhasil memberitahukan bahwa “Please enter a part following '@' is in complete”	Sesuai
Mengisikan isian dengan salah satu data yang salah pada <i>Login</i>	Sistem akan menampilkan pemberitahuan bahwa “Email dan Password Salah!”	Berhasil menampilkan pemberitahuan bahwa “Email dan Password Salah!”	Sesuai
Mengisikan <i>email</i> dan <i>password</i> dengan benar pada <i>Login</i>	Sistem akan menerima akses <i>login</i> dan mengarahkan ke Halaman Pengisian Survei	Berhasil mengarahkan ke Halaman Pengisian Survei	Sesuai
Menampilkan <i>Splash Screen</i> sebelum ke halaman <i>form</i> pertanyaan	Sistem akan menampilkan <i>Splash Screen</i>	Berhasil menampilkan <i>Splash Screen</i>	Sesuai
Mengklik tombol Mulai Survei	Sistem akan mengarahkan ke <i>page</i> pertanyaan atau survei	Berhasil mengarahkan ke <i>page</i> pertanyaan atau survei	Sesuai
Mengklik tombol Mulai Survei	Sistem akan mengarahkan ke <i>page</i> pertanyaan atau survei	Berhasil mengarahkan ke <i>page</i> pertanyaan atau survei	Sesuai
Dapat mengklik salah satu tombol dari <i>radio button</i> sangat puas, puas, cukup puas, tidak puas dan sangat tidak puas	Sistem akan mengubah warna dari putih ke biru tua jika salah satu tombol <i>radio button</i> di pilih	Berhasil mengubah warna dari putih ke biru tua jika salah satu tombol <i>radio button</i> di pilih	Sesuai
Mengosongkan semua pilihan jawaban dan mengklik <i>Submit Sekarang</i>	Sistem akan memberitahukan bahwa jawaban harus di isi semua	Berhasil memberitahukan bahwa jawaban harus di isi semua	Sesuai
Mengisi semua form jawaban dan mengklik <i>Submit Sekarang</i>	Sistem akan mengarahkan ke halaman terima kasih	Berhasil mengarahkan ke halaman terima kasih	Sesuai
Mengklik tombol <i>Logout</i> pada sistem	Sistem akan mengarahkan kembali ke halaman <i>Login</i>	Berhasil mengarahkan kembali ke halaman <i>Login</i>	Sesuai
<b>Halaman Dashboard</b>			
Menampilkan <i>form</i> pertanyaan sesuai <i>User level</i> dan bisa melihat selengkapnya dari kriteria pertanyaan	Sistem akan mengarahkan ke pemilihan kriteria sesuai <i>User level</i>	Berhasil mengarahkan ke pemilihan kriteria sesuai <i>User level</i>	Sesuai
Menambahkan pertanyaan setelah memilih <i>User level</i> dan kriteria pertanyaan	Sistem akan menambahkan pertanyaan ke tabel pertanyaan	Berhasil menambahkan pertanyaan ke tabel pertanyaan	Sesuai
Menghapus pertanyaan setelah memilih <i>User level</i> dan kriteria pertanyaan	Sistem akan menghapus pertanyaan dari tabel pertanyaan	Berhasil menghapus pertanyaan dari tabel pertanyaan	Sesuai

Deskripsi pengujian	Hasil di harapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
<i>Login</i>			
Mengedit pertanyaan setelah memilih <i>User level</i> dan kriteria pertanyaan	Sistem akan mengedit pertanyaan ke tabel pertanyaan	Berhasil mengedit pertanyaan ke tabel pertanyaan	Sesuai
Menampilkan <i>Management</i> akun pengguna	Sistem akan mengarahkan ke daftar <i>daftar User</i>	Berhasil mengarahkan ke daftar <i>daftar User</i>	Sesuai
Menghapus akun pengguna	Sistem akan menghapus pengguna dari daftar <i>User</i>	Berhasil menghapus pengguna dari daftar <i>User</i>	Sesuai

**5. KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan dari permasalahan yang ada, metode penelitian yang digunakan, dan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa tuntutan terhadap kualitas pelayanan pendidikan yang baik adalah pelayanan yang memberikan evaluasi kepuasan pengguna terhadap konsumen, seperti yang dilakukan oleh Universitas Halu Oleo, Fakultas Teknik, tepatnya di Jurusan Teknik Informatika. Proses evaluasi kepuasan pengguna di Universitas Halu Oleo, Fakultas Teknik, tepatnya di Jurusan Teknik Informatika masih dilakukan melalui google form. Demikian, dengan adanya Implementasi Metode *SCRUM* ada Sistem Informasi Evaluasi Kepuasan Pengguna Jurusan Teknik Informatika Berbasis *Website* ini memiliki fokus pada peningkatan efisiensi evaluasi kepuasan, kemudahan pengisian kusioner berdasarkan kategori responden dan pemahaman yang lebih baik mengenai tingkat kepuasan dilingkup jurusan. Oleh karena itu, hasil evaluasi ini dapat menjadi landasan untuk perbaikan dan peningkatan kualitas pelayanan akademik maupun non akademik di Jurusan Teknik Informatika.

Selain itu melalui penelitian ini, peneliti menyarankan agar aplikasi ini dapat dibuat lebih efektif dan objektif lagi dengan menggunakan algoritma ataupun metode yang dapat melakukan evaluasi kepuasan pengguna secara otomatis berdasarkan hasil evaluasi yang telah diisi oleh reponden. Selain itu, dari sisi *user interface* dapat dibuat menjadi tampilan yang lebih menarik dan *responsif* lagi, baik ketika pengguna mengaksesnya menggunakan laptop ataupun *mobile*.

**DAFTAR PUSTAKA**

[1] Darmansyah, N. Apriani, and Apdian Donny, "Pengembangan Sistem Informasi Dengan Menggunakan Metode Scrum: Systematic Review," *J. Tek. Komput. AMIK BSI*, vol. 6, no. 2, pp. 174–180, 2022, doi: 10.31294/jtk.v4i2.

[2] G. A. Rakhmat, "Perancangan Aplikasi Survei Kepuasan Pengguna Layanan Pengadilan," *J. Sist. Komput. dan Inform.*, vol. 3, no. 2, p. 176, 2021, doi: 10.30865/json.v3i2.3669.

[3] D. Subekti, A. Himawan, and P. Lono, "Implementasi Model Eucs Dan Delone & Mclean Untuk Evaluasi Kepuasan Pengguna Sistem Informasi: Studi Kasus Sekolah Olifant

Yogyakarta," *J. Apl. Teknol. Inf. dan Manaj.*, vol. 3, no. 2, pp. 126–135, 2022, doi: 10.31102/jatim.v3i2.1670.

[4] D. F. Abdul, A. N. Ismail, A. F. Rahman, E. N. Santi, and H. C. Fitra, "Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Kuesioner Kampus (SIMAKK ) Dengan Framework Laravel & VueJS," no. January, 2021.

[5] H. Santoso and W. Widodo, "Evaluasi Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Akademik Menggunakan Webqual 4.0 Dan Importance-Performance Analysis," *Petir*, vol. 15, no. 2, pp. 209–218, 2022, doi: 10.33322/petir.v15i2.1516.

[6] Z. Z. Abidin, M. Danny, and A. Muhidin, "BULLETIN OF COMPUTER SCIENCE RESEARCH Sistem Pengembangan Chatbot Whatsapp Untuk Monitoring Hasil Pembelajaran Siswa Sekolah Menengah Kejuruan," vol. 3, no. 5, 2023, doi: 10.47065/bulletincsr.v3i5.272.

[7] M. Meiniarti, R. Malfiany, N. Marliansih, and R. Gunawan, "Perancangan Aplikasi Sistem Survei Karyawan di PT Uni-Charm Indonesia Berbasis Web," *Smatika J.*, vol. 12, no. 01, pp. 94–101, 2022, doi: 10.32664/smatika.v12i01.678.

[8] Hernawati and A. Yani, "Sistem Informasi Survei Kepuasan Pelanggan Berbasis Web Pada PT. Usaha Saudara Mandiri Tangerang," *Insa. – Jurnal Inov. dan Sains Tek. Elektro*, vol. 1, no. 2, pp. 108–115, 2022.

[9] G. Wiro Sasmito, "Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal," *J. Inform. J. Pengemb. IT*, vol. 2, no. 1, pp. 6–12, 2017, doi: 10.30591/jpit.v2i1.435.

[10] R. Gutama and T. Dirgahayu, "Implementasi Scrum Pada Manajemen Proyek Pengembangan Aplikasi Sistem Monitoring dan Evaluasi Pembangunan (SMEP)," *J. Autom.*, vol. 3, no. 1, pp. 29–35, 2021.

[11] F. Kusumanigrum and A. D. Indriyanti, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penilaian Kepuasan Pelanggan pada Kantor Pelayanan Pajak Pratama Mojokerto dengan Menggunakan Metode Pengembangan Sistem Spiral," *J. Emerg. Inf. Syst. Bus. Intell.*, vol. 3, no. 1, pp. 45–49, 2022, [Online]. Available: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JEISBI/article/view/44329%0Ahttps://ejournal.unesa.ac.id>