



SYSTEM USABILITY SCALE DALAM EVALUASI PENGEMBANGAN APLIKASI PROSPECT MENGGUNAKAN METODE ACTIVITY ORIENTED DESIGN

Adinda Istika Maulia, Sepyan Purnama Kristanto*, Lutfi Hakim

Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak, Politeknik Negeri Banyuwangi, Indonesia

Abstrak: Pengembangan aplikasi yang memenuhi kebutuhan pengguna dan memberikan pengalaman pengguna yang baik merupakan tantangan utama dalam desain perangkat lunak. Dalam konteks ini, evaluasi kebergunaan sistem (usability) menjadi krusial untuk memastikan aplikasi yang dikembangkan dapat diadopsi dan digunakan secara efektif oleh pengguna. Salah satu metode yang digunakan dalam evaluasi kebergunaan adalah System Usability Scale (SUS), yang telah terbukti menjadi alat yang sederhana dan efektif untuk mengukur kepuasan pengguna terhadap sebuah sistem. Dalam penelitian ini, mengusulkan penggunaan SUS untuk mengevaluasi pengembangan aplikasi Prospect yang bertujuan untuk menemukan kepuasan pengguna. Dengan menggunakan metode AOD, aplikasi Prospect dirancang untuk memahami aktivitas pengguna dan memastikan kebutuhan pengguna terpenuhi dalam interaksi dengan aplikasi. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa penerapan SUS dalam pengembangan aplikasi Prospect menggunakan metode AOD berhasil memberikan nilai kepuasan pengguna yang dengan skor 86,25 yang berada dalam kategori Grade A. Temuan ini memberikan kontribusi penting dalam memahami efektivitas metode AOD dalam meningkatkan pengalaman pengguna dan kebergunaan aplikasi Prospect.

Kata kunci: *Activity Oriented Design, Prospect, System Usability Scale*

I. PENDAHULUAN

Perkembangan pesat dalam teknologi telah mendorong kemajuan pesat dalam pengembangan website. Inovasi dalam pengembangan perangkat lunak, peningkatan akses internet, serta adopsi model open source dan kolaborasi komunitas pengembang, semuanya telah berkontribusi menciptakan website yang lebih interaktif, responsif, dan memenuhi kebutuhan pengguna modern. Pertumbuhan e-commerce

dan bisnis online juga mendorong perusahaan untuk mengembangkan dan memperbarui website mereka guna memenuhi tuntutan pasar yang terus berkembang (Subhiyakto & Astuti, 2019). Namun, perusahaan masih menghadapi masalah terkait penggunaan WhatsApp untuk penjadwalan rapat. Untuk mengatasi masalah tersebut, diusulkan penggunaan aplikasi Prospect. Aplikasi ini tidak hanya fokus pada penjadwalan dan pencatatan, tetapi juga mampu mengelola dan melacak peluang bisnis, konteks pemasaran, dan penjualan untuk memahami serta mengelola hubungan dengan pelanggan potensial. Dalam pengembangan aplikasi Prospect, digunakan metode *Activity Oriented*

* sepyan@poliwangi.ac.id

Design (AOD) karena berfokus pada analisis aktivitas pengguna (Kristanto et al., 2017). Dengan memahami aktivitas pengguna, desain aplikasi dapat lebih difokuskan pada memastikan efektivitas, efisiensi, kepuasan, keingatan, dan kemudahan pembelajaran (Pischetola et al., 2023). Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan *Activity Oriented Design* pada aplikasi Prospect dengan menggunakan *System Usability Scale* (SUS) sebagai salah satu metode evaluasi untuk mengukur kepuasan pengguna (Rahayuningtyas & Wahyuningtyas, 2021). Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui kepuasan pengguna aplikasi Prospect dalam menerapkan metode *Activity Oriented Design*.

II. METODOLOGI

System Usability Scale (SUS) adalah alat pengukuran kegunaan yang sering digunakan dalam penelitian pengalaman pengguna (user experience) untuk mengevaluasi seberapa baik pengguna menganggap suatu sistem atau produk (Setiawan & Wicaksono, 2020). SUS terdiri dari serangkaian pernyataan yang dinilai oleh pengguna menggunakan skala Likert 5 poin, yang kemudian dihitung untuk menghasilkan skor keseluruhan dalam rentang 0-100. Skor SUS memberikan gambaran tentang seberapa baik sistem atau produk dinilai oleh pengguna secara keseluruhan, dengan skor yang lebih tinggi menunjukkan kegunaan yang lebih baik (Alvian Kosim et al., 2022). Metode SUS (*System Usability Scale*) adalah salah satu metode yang umum digunakan untuk mengukur kegunaan (*usability*) dari sebuah sistem atau produk. Metode ini dikembangkan oleh John Brooke pada tahun 1986 dan telah menjadi salah satu instrumen standar yang digunakan dalam penelitian kegunaan (Aisyah et al., 2021). Berikut langkah pengujian:

1. Rekrut Partisipan: Rekrut partisipan yang mewakili target pengguna aplikasi. Pastikan partisipan memiliki berbagai tingkat pengalaman dan latar belakang yang berbeda.
2. Pemberian Instruksi: Berikan instruksi kepada partisipan mengenai tujuan pengujian dan cara pengisian kuesioner SUS.
3. Berikan Tugas: Berikan serangkaian tugas kepada partisipan yang melibatkan penggunaan aplikasi. Tugas ini dapat berupa pencarian informasi, navigasi halaman, atau penggunaan fitur-fitur kunci aplikasi.
4. Pengisian Kuesioner SUS: Setelah partisipan menyelesaikan tugas, meminta mereka untuk mengisi kuesioner SUS. Pastikan mereka memberikan respons berdasarkan pengalaman mereka dalam menggunakan aplikasi.
5. Analisis Data: Hitung skor SUS untuk setiap partisipan dengan mengikuti prosedur yang telah ditetapkan untuk skala SUS. Gabungkan skor dari semua partisipan untuk mendapatkan skor rata-rata kegunaan aplikasi.
6. Interpretasi Hasil: Interpretasikan skor rata-rata SUS untuk menilai kegunaan aplikasi. Skor rata-rata diinterpretasikan dalam rentang 0-100, dengan skor di atas 68 dianggap baik dan skor di bawah 68 dianggap perlu perbaikan.

Kuesioner ini disusun untuk mengetahui kebutuhan dan preferensi pengguna dalam aplikasi prospect. Data yang diperoleh dari kuesioner ini akan digunakan untuk evaluasi perancangan aplikasi yang sesuai dengan

kebutuhan pengguna (Surahman et al., 2021). Penelitian ini melibatkan 30 orang partisipan dengan rentang usia 20–54 tahun yang menggunakan aplikasi prospect di PT.Galang Kangin Software. Adapun user persona ditunjukkan pada Table 1.

Tabel 1. User Persona

Nama	: Rian
Usia	: 24 tahun
Pekerjaan	: Project Manager di Perusahaan Konsultan
Latar Belakang	: 5 tahun sebagai Project Manager, sering memimpin rapat dengan tim dan klien dengan jadwal yang padat
Tujuan	: Mencari aplikasi pencatatan dan penjadwalan rapat yang mudah digunakan dan membantu meningkatkan efisiensi rapat. Meningkatkan kemampuannya dalam mengatur dan memimpin rapat.
Tantangan	: Mengelola rapat dengan banyak peserta dan agenda yang kompleks, mengatur waktu dan memastikan rapat berjalan efisien, mencatat poin-poin dan menindaklanjuti hasil rapat.
Harapan	: Mendapatkan aplikasi dengan desain yang intuitif dan mudah digunakan, mendapatkan aplikasi yang membantu mengelola rapat dengan mudah dan efisien.

Tabel 2 merupakan kuesioner yang dilakukan untuk melengkapi pengujian ini.

Tabel 2. Kuisisioner

Kuesioner	Skor 1-5
Saya merasa tampilan baru dari aplikasi Prospect lebih menarik.	○ ○ ○ ○ ○
Saya merasa kurang puas dengan desain aplikasi Prospect.	○ ○ ○ ○ ○
Saya mendapatkan informasi yang dibutuhkan pada desain aplikasi Prospect baru ini.	○ ○ ○ ○ ○
Saya merasa desain aplikasi Prospect baru kurang efektif bagi saya..	○ ○ ○ ○ ○
Saya suka dengan tampilan antar muka aplikasi Prospect.	○ ○ ○ ○ ○
Saya merasa masih kesulitan dalam memahami desain aplikasi Prospect baru.	○ ○ ○ ○ ○
Saya merasa aplikasi Prospect sangat memenuhi kebutuhan dan preferensi saya.	○ ○ ○ ○ ○
Saya merasa kurang terbantu dengan desain baru oleh aplikasi Prospect.	○ ○ ○ ○ ○
Saya merasa nyaman dengan warna tampilan aplikasi Prospect.	○ ○ ○ ○ ○
Saya merasa kurang nyaman dengan navigasi tampilan aplikasi Prospect.	○ ○ ○ ○ ○

Untuk menghitung nilai SUS (Defriani et al., 2021), Anda dapat menggunakan rumus berikut:

1. Untuk setiap pertanyaan, nilai yang diberikan oleh pengguna dikonversi menjadi skor sesuai dengan skala SUS:

2. Jika pengguna menjawab "Sangat Tidak Setuju", skor adalah 1.
3. Jika pengguna menjawab "Tidak Setuju", skor adalah 2.
4. Jika pengguna menjawab "Netral", skor adalah 3.
5. Jika pengguna menjawab "Setuju", skor adalah 4.
6. Jika pengguna menjawab "Sangat Setuju", skor adalah 5.
7. Untuk pertanyaan-pertanyaan dengan nomor ganjil, kurangi 1 dari skor (X-1).
8. Untuk pertanyaan-pertanyaan dengan nomor genap, kurangi nilainya dari 5 (5-X).
9. Jumlahkan semua skor yang telah disesuaikan dari langkah-langkah di atas.
10. Kalikan jumlah total skor dengan 2.5.

Menghitung skor rata-rata nilai SUS:

$$\text{Skor rata-rata} = \sum x / n \quad (1)$$

Keterangan :

$\sum x$ = Jumlah Skor SUS

n = Jumlah Responden

Skor adalah nilai yang diberikan oleh pengguna untuk setiap pertanyaan, diubah sesuai dengan skala SUS (0, 1, 2, 3, atau 4).

Dengan menggunakan rumus ini, Anda dapat menghitung nilai SUS dari respons pengguna terhadap kuesioner. Gambar 1 memperlihatkan adalah pedoman umum tentang interpretasi SUS Score.

SUS Score	Grade	Adjective Rating
> 80.3	A	Excellent
68 – 80.3	B	Good
68	C	Okay
51 – 68	D	Poor
< 51	F	Awful

Gambar 1. Score SUS

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Halaman Register

Pada Tampilan *register* terdapat kolom *first name*, *last name*, *email* dan *password*. Selain itu juga terdapat tombol *sign in account* untuk melakukan *register* dan jika sudah memiliki akun maka user dapat memilih *have an account? login*. Tampilan register dapat dilihat pada Gambar 2.

The image shows a registration form with the following elements:

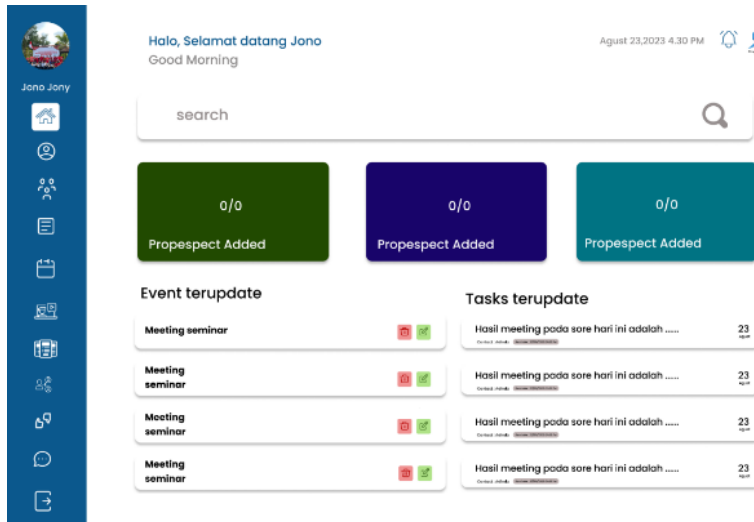
- A blue lightning bolt logo at the top.
- The title "SIGN IN PAGE" in bold blue letters.
- A line of placeholder text: "Lorem ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry".
- Two input fields: "First Name" (with placeholder "Your First Name") and "Last Name" (with placeholder "Your Last Name").
- An "Email" input field (with placeholder "Your Email").
- A "Password" input field (with placeholder ".....").
- A dark blue button labeled "Sign in Account".
- A link below the button: "Have an account? [Login](#)".

Gambar 2. Tampilan Halaman Register

3.2 Halaman Dashboard

Tampilan halaman dashboard menampilkan warna biru pada *sidebar*, lalu terdapat *form search*, lalu card yang menampilkan data

prospect dan setelah itu terdapat *event* terupdate dan *task* terupdate. Tampilan dashboard dapat dilihat pada gambar 3.



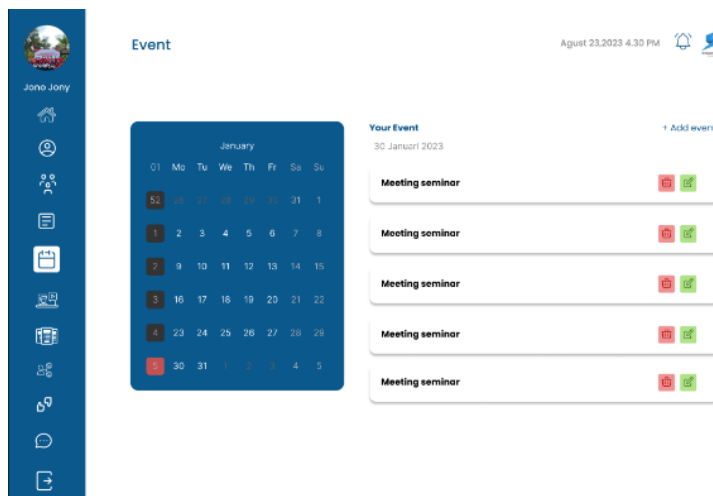
Gambar 3. Tampilan Halaman Dashboard

3.3 Halaman Event

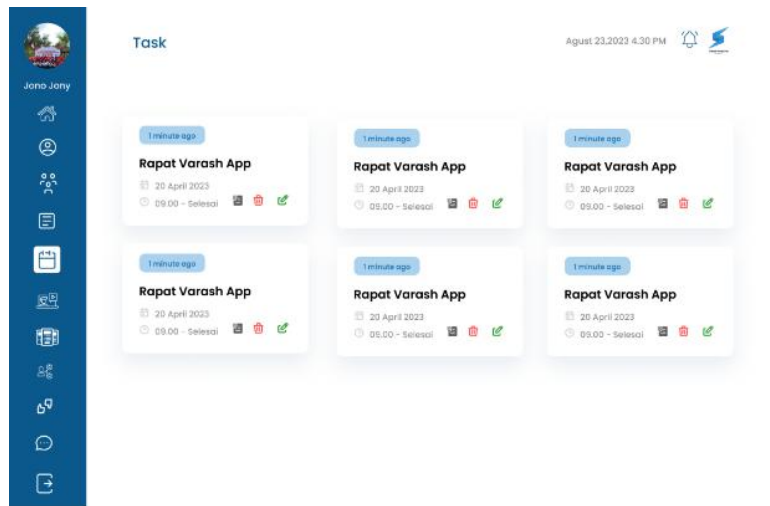
Pada tampilan halaman *event* menampilkan menu kalender dan *event* pengguna. Gambar tampilan *event* dapat dilihat pada Gambar 4.

3.4 Halaman Task

Pada tampilan halaman *task*, terdapat beberapa *card* yang berisi *task* yang tersedia. Gambar tampilan *task* dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 4. Tampilan Halaman Event



Gambar 5. Tampilan Halaman Task

3.5 Pengujian SUS

Dari desain yang telah dibuat melalui penerapan AOD (*Activity Oriented Design*), telah dilakukan penilaian kuisoner menggunakan Metode SUS (*System Usability*

Scale) dengan jumlah responden sebanyak 30 orang. Setelah itu hasil kuisoner dihitung dengan rumus SUS yang sudah ditentukan. Hasil skor SUS yang sudah didapatkan dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Skor Hasil SUS

Responden	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Skor
1	5	3	5	1	5	1	5	3	4	1	87,5
2	4	1	4	2	4	1	5	2	5	1	87,5
3	4	1	4	2	5	1	4	3	5	1	85
4	4	2	4	1	5	1	4	2	4	2	82,5
5	4	3	4	3	5	1	4	1	5	3	75
6	5	1	5	1	5	1	3	1	5	1	95
7	4	1	4	1	5	2	4	1	5	2	85
8	3	3	4	1	5	1	3	1	5	1	82,5
9	4	2	4	2	4	3	4	1	5	3	80
10	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	100
11	4	2	5	2	4	1	4	1	4	2	82,5
12	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	87,5
13	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	100
14	4	2	5	2	4	1	5	2	5	2	85
15	5	1	4	2	4	1	5	1	5	1	87,5
16	4	2	5	2	5	1	4	2	5	2	82,5
17	5	1	4	1	1	3	3	1	4	1	77,5

Responden	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Skor
18	5	1	4	1	4	2	4	2	4	2	85
19	4	3	5	1	5	2	4	1	4	2	80
20	4	2	5	2	4	1	5	1	4	1	85
21	4	2	4	1	5	3	5	1	5	1	92,5
22	4	2	3	1	4	2	5	1	4	1	85
23	5	2	4	1	5	1	5	1	4	1	92,5
24	4	2	5	2	4	1	4	1	4	1	85
25	4	2	5	2	5	1	4	1	4	1	87,5
26	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	97,5
27	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	97,5
28	4	2	4	2	4	2	4	3	4	2	72,5
29	4	2	4	3	5	2	5	2	5	2	85
30	4	2	5	3	5	2	4	2	4	3	80
Rata-rata skos SUS											86,25

Hasil menunjukkan bahwa skor rata-rata SUS adalah 86,25, yang berada dalam kategori Grade A. Ini menunjukkan bahwa pengguna memberikan penilaian positif terhadap sistem tersebut, dengan persepsi keseluruhan yang sangat baik terhadap pengalaman pengguna.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang menggunakan Activity Oriented Design pada pengembangan aplikasi Prospect, hasil menunjukkan bahwa aplikasi tersebut mendapat skor rata-rata SUS sebesar 86,25, yang berada dalam kategori Grade A. Dengan demikian, kesimpulan yang dapat diambil adalah bahwa penerapan Activity Oriented Design efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan pemanfaatan pengguna, dengan pengguna memberikan penilaian positif terhadap aplikasi tersebut, menunjukkan persepsi keseluruhan yang sangat baik terhadap pengalaman pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

Aisyah, S., Saputra, E., Rozanda, N. E., & Ahsyar, T. K. (2021). Evaluasi Usability Website Dinas Pendidikan Provinsi Riau Menggunakan Metode System Usability Scale. *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan*

Manajemen Sistem Informasi, 7(2), 125-132.

Kosim, M. A., Aji, S. R., & Darwis, M. (2022). Pengujian Usability Aplikasi Pedulilindungi Dengan Metode System Usability Scale (Sus). *J. Sist. Inf. dan Sains Teknol*, 4(2), 1-7.

Defriani, M., Resmi, M. G., & Jaelani, I. (2021). Uji Usability Dengan Metode Cognitive Walkthrough Dan System Usability Scale (SUS) Pada Situs Web STT Wastukencana. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 4(1), 30-39.

Pischetola, M., Møller, J. K., & Malmborg, L. (2023). Enhancing teacher collaboration in higher education: the potential of activity-oriented design for professional development. *Education and Information Technologies*, 28(6), 7571-7600.

Kristanto, S. P., Chandra, F. H., & Pramana, E. (2017). *Penerapan Activity Oriented Design Pada Pengembangan Aplikasi Mobile Learning*.

- Rahayuningtyas, W., & Wahyuningtyas, T. (2021, December). Application of Activity Oriented Design (AOD) in the Development of E-Learning Tari Daerah Malang. *In International Seminar on Language, Education, and Culture (ISoLEC 2021)* (pp. 312-317). Atlantis Press.
- Setiawan, D., & Wicaksono, S. L. (2020). Evaluasi Usability Google Classroom Menggunakan System Usability Scale. *Walisongo Journal of Information Technology*, 2(1), 71-78.
- Surahman, M., Widiyasono, N., & Gunawan, R. (2021). Analisis usability dan user experience aplikasi konsultasi kesehatan online menggunakan system usability scale dan user experience questionnaire. *Jurnal Siliwangi Seri Sains dan Teknologi*, 7(1).
- Subhiyakto, E. R., & Astuti, Y. P. (2019). Pengembangan Aplikasi Penjadwalan Rapat Menggunakan Metode Phased Development. *Dinamika Rekayasa*, 15(1), 35-46.