

BAB II STUDI LITERATUR

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai *usability* aplikasi telah banyak dilakukan dengan menggunakan berbagai metode, salah satunya adalah *System Usability Scale* (SUS). Metode ini sudah terbukti berhasil dalam mengukur tingkat ketergunaan suatu aplikasi atau system informasi [2]. Berikut ini adalah beberapa studi terdahulu yang sesuai dengan topik studi ini, yaitu analisis kebergunaan aplikasi menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS).

Tabel 2.1 Ringkasan Penelitian Terdahulu

No.	Judul Penelitian	Penulis	Metode	Hasil Penelitian
1.	Evaluasi <i>Usability</i> Website Dinas Pendidikan Provinsi Riau Menggunakan Metode <i>System Usability Scale</i>	S. Aisyah, E. Saputra, N. E. Rozanda, dan T. K. Ahsyar	<i>System Usability Scale</i> (SUS)	Penelitian ini bertujuan untuk menilai tingkat ketergunaan (<i>usability</i>) dari website milik Dinas Pendidikan Provinsi Riau. Berdasarkan hasil pengukuran menggunakan metode <i>System Usability Scale</i> (SUS), website tersebut memperoleh skor sebesar 68,75. Nilai ini berada dalam rentang kategori " <i>acceptable</i> " atau layak digunakan. Meskipun demikian, masih ada sejumlah hal yang memerlukan perbaikan, khususnya terkait dengan waktu respon saat mengakses website dan kemudahan pengguna dalam menjelajahi halaman-

				halamannya. Penelitian ini merekomendasikan perbaikan pada desain antarmuka dan optimasi performa website untuk meningkatkan pengalaman pengguna [5].
2	Analisis pada Sistem Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Metode <i>System Usability Scale</i>	W. Anggraini dan R. M. Candra	<i>System Usability Scale</i> (SUS)	Penelitian ini meninjau tingkat keterpakaian (<i>usability</i>) pada sistem informasi akademik untuk mahasiswa. Dari hasil pengukuran menggunakan <i>System Usability Scale</i> (SUS), diperoleh skor sebesar 72,5 yang diklasifikasikan dalam kategori "good" atau baik. Namun, penelitian ini menemukan bahwa beberapa fitur seperti pencarian data dan laporan akademik masih kurang intuitif. Rekomendasi yang diberikan adalah perbaikan pada desain antarmuka dan penambahan panduan penggunaan untuk memudahkan pengguna [14].
3	Analisis <i>Usability</i> Website Program Studi Sistem Informasi Unipma	N. Asnawi, R. Pamungkas, dan D. G. Prasetyo	<i>System Usability Scale</i> (SUS)	Studi ini dilakukan untuk menilai tingkat <i>usability</i> pada website Program Studi Sistem Informasi Universitas PGRI Madiun (Unipma). Hasil evaluasi menggunakan <i>System Usability Scale</i> (SUS)

	Menggunakan Metode <i>System Usability Scale</i>			menunjukkan skor sebesar 65, yang berada dalam kategori "acceptable" atau dapat diterima. Temuan dari penelitian ini mengindikasikan bahwa tingkat <i>usability</i> website tersebut tergolong cukup baik. Namun demikian, masih terdapat kekurangan yang perlu dibenahi, khususnya pada kecepatan waktu muat (<i>loading</i>) dan kemudahan navigasi antar halaman. Penelitian ini merekomendasikan optimasi performa website dan penyederhanaan struktur menu untuk meningkatkan pengalaman pengguna [7].
4	Analisis <i>Usability</i> Aplikasi iBadung Menggunakan <i>Heuristic Evaluation Method</i>	I. G. A. A. Diah Indrayani, I. P. A. Bayupati, dan I. M. S. Putra	<i>Heuristic Evaluation dan System Usability Scale (SUS)</i>	Penelitian ini mengevaluasi <i>usability</i> aplikasi iBadung dengan memadukan metode <i>Heuristic Evaluation</i> dan <i>System Usability Scale (SUS)</i> . Berdasarkan hasil pengukuran, aplikasi memperoleh skor SUS sebesar 70 yang dikategorikan sebagai "acceptable" atau dapat diterima. Secara umum, antarmuka aplikasi iBadung dinilai cukup baik, meskipun masih ditemukan beberapa

				<p>kendala, terutama terkait konsistensi desain serta kemudahan dalam navigasi. Rekomendasi yang diberikan adalah perbaikan pada konsistensi desain dan penambahan fitur bantuan pengguna [9].</p>
5	<p>Evaluasi <i>Usability</i> pada Aplikasi HR MWINCORP Menggunakan Metode <i>System Usability Scale</i> (SUS)</p>	<p>E. I. Prayoga dan T. Kristiana</p>	<p><i>System Usability Scale</i> (SUS)</p>	<p>Penelitian ini dilakukan untuk menilai <i>usability</i> aplikasi HRMWI NCORP. Berdasarkan hasil pengukuran menggunakan <i>System Usability Scale</i> (SUS), aplikasi ini memperoleh skor sebesar 67,5, yang masuk dalam kategori "acceptable" atau layak digunakan. Secara keseluruhan, tingkat <i>usability</i> aplikasi terbilang cukup baik, meskipun masih diperlukan peningkatan, terutama dalam hal kecepatan akses dan kemudahan navigasi bagi pengguna. Penelitian ini merekomendasikan perbaikan pada desain antarmuka dan optimasi performa aplikasi untuk meningkatkan pengalaman pengguna [10].</p>

Table 2.1 menampilkan ringkasan penelitian terdahulu yang menerapkan metode *System Usability Scale* (SUS) dalam mengevaluasi tingkat ketergunaan berbagai sistem atau aplikasi yang telah dijelaskan di atas, membuktikan bahwa

metode *System Usability Scale* (SUS) adalah metode yang efektif untuk mengukur tingkat *usability* berbagai sistem atau aplikasi. Skor SUS yang diperoleh dari berbagai penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar aplikasi atau website yang dievaluasi mempunyai tingkat ketergunaan yang dapat diterima, namun masih ditemukan beberapa aspek yang butuh diperbaiki, khususnya dalam hal kecepatan akses, kemudahan navigasi, dan konsistensi desain. Rekomendasi yang umum diberikan adalah perbaikan pada desain antarmuka, optimasi performa, dan penambahan fitur bantuan pengguna untuk meningkatkan pengalaman pengguna.

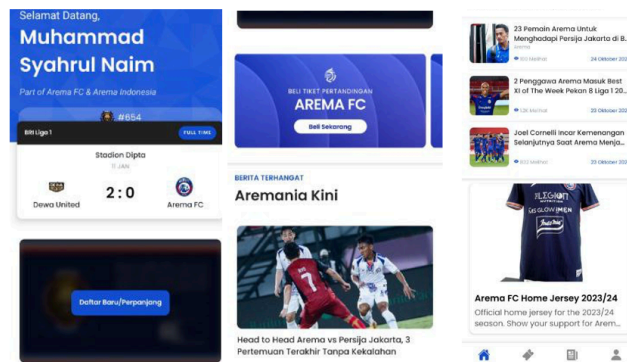
Penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa *usability* merupakan faktor krusial dalam menentukan keberhasilan suatu aplikasi atau sistem informasi.

2.2 Aplikasi Aremania Utas

Aplikasi Aremania Utas merupakan aplikasi mobile yang dirancang untuk memudahkan para penggemar Arema FC, atau yang dikenal sebagai Aremania, dalam mengakses berbagai layanan yang berkaitan dengan klub. Aplikasi ini memiliki sejumlah fitur utama seperti penyediaan informasi terbaru seputar klub, pembelian tiket pertandingan secara *online*, serta pengelolaan Kartu Tanda Anggota (KTA) secara digital. Melalui aplikasi ini, pengguna dapat menerima notifikasi jadwal pertandingan, berita pemain, serta informasi penting lainnya. Fitur pembelian tiket yang praktis juga mengurangi kebutuhan untuk mengantri secara langsung, sehingga lebih efisien. Selain itu, anggota Aremania yang terdaftar melalui aplikasi dapat menikmati berbagai keuntungan seperti potongan harga, akses prioritas, dan informasi eksklusif. Dengan hadirnya Aplikasi Aremania Utas, klub berupaya mempererat hubungan dengan para pendukungnya melalui platform digital yang mudah digunakan. Aplikasi ini sekaligus menjadi langkah awal menuju transformasi digital dalam membangun komunitas suporter yang aktif dan loyal.

Berikut adalah beberapa gambar tampilan halaman dalam aplikasi Aremania Utas:

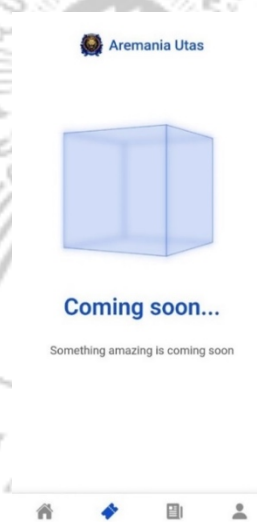
a. Halaman Dashboard



Gambar 2.1 Halaman Dashboard

Gambar 2.1 menunjukkan tampilan halaman utama aplikasi yang menampilkan informasi terkini seputar Arema FC, seperti jadwal pertandingan, berita terbaru, dan update lainnya. Halaman ini dirancang untuk memberikan pengguna gambaran cepat tentang aktivitas terkini klub.

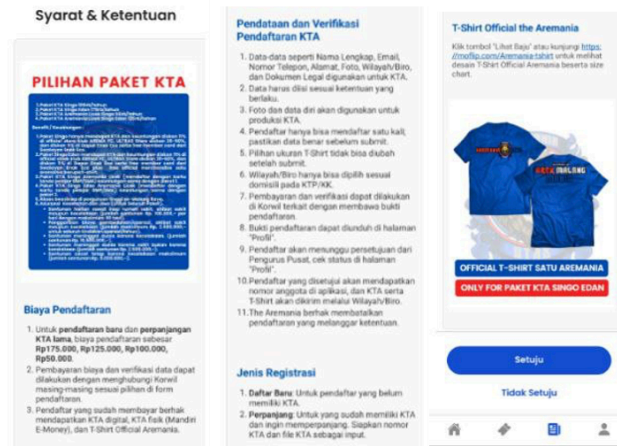
b. Halaman Pembelian Tiket Pertandingan



Gambar 2.2 Halaman Pembelian Tiket Pertandingan

Gambar 2.2 menunjukkan tampilan halaman pembelian tiket pertandingan, halaman ini memungkinkan pengguna untuk membeli tiket pertandingan Arema FC secara online. Pengguna dapat memilih pertandingan, melihat harga tiket, dan melakukan pembayaran melalui aplikasi.

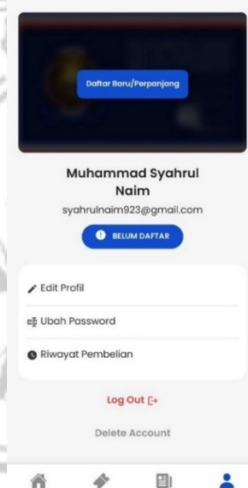
c. Halaman Informasi KTA dan Pendaftaran KTA



Gambar 2.3 Halaman Informasi KTA dan Pendaftaran KTA

Gambar 2.3 menunjukkan tampilan halaman informasi dan pendaftaran Kartu Tanda Anggota (KTA), halaman ini menyediakan informasi tentang Kartu Tanda Anggota (KTA) serta proses pendaftarannya. Pengguna dapat mendaftar sebagai anggota Aremania dan mengelola KTA mereka melalui aplikasi.

d. Halaman Pengaturan Akun



Gambar 2.4 Halaman Pengaturan Akun

Gambar 2.4 menunjukkan tampilan halaman pengaturan akun, halaman ini memungkinkan pengguna untuk mengelola profil akun mereka, seperti mengubah informasi pribadi, mengatur notifikasi, dan mengubah kata sandi.

2.3 Usability

Usability atau ketergunaan merupakan konsep penting dalam pengembangan aplikasi atau sistem informasi [15]. Secara keseluruhan, *usability* menggambarkan tingkat kemudahan, efisiensi, dan kepuasan yang dirasakan pengguna saat menggunakan sebuah aplikasi untuk menyelesaikan tugas atau mencapai tujuan tertentu [16]. Menurut ISO 9241-11, *usability* merujuk pada sejauh mana sebuah produk dapat dimanfaatkan oleh pengguna tertentu untuk mencapai tujuan spesifik secara efektif, efisien, dan memuaskan, sesuai dengan konteks penggunaan yang telah ditentukan [5]. Dalam konteks aplikasi digital, *usability* mencakup beberapa aspek utama, yaitu efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna [5].

1. Efektivitas

Efektivitas merujuk pada sejauh mana pengguna dapat menyelesaikan suatu tugas atau mencapai target yang diinginkan melalui penggunaan aplikasi. Aplikasi yang memiliki tingkat efektivitas tinggi memungkinkan pengguna untuk mencapai tujuan mereka tanpa kesalahan yang signifikan. Misalnya, dalam aplikasi Aremania Utas, efektivitas dapat diukur dari sejauh mana pengguna dapat dengan mudah membeli tiket pertandingan atau mendaftar sebagai anggota Aremania tanpa mengalami kendala teknis [5].

2. Efisiensi

Efisiensi berkaitan dengan seberapa cepat dan mudah pengguna dapat menyelesaikan tugas tertentu dalam aplikasi. Aplikasi yang efisien meminimalkan waktu dan usaha yang dibutuhkan pengguna untuk melakukan suatu tindakan. Contohnya, dalam aplikasi Aremania Utas, efisiensi dapat dilihat dari seberapa cepat pengguna dapat mengakses informasi pertandingan atau menyelesaikan proses pembelian tiket [5].

3. Kepuasan Pengguna

Kepuasan pengguna merupakan faktor subjektif yang menilai tingkat kenyamanan dan kepuasan yang dirasakan oleh pengguna selama berinteraksi dengan aplikasi. Kepuasan pengguna dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti desain antarmuka, kemudahan navigasi, dan responsivitas aplikasi. Aplikasi yang memiliki desain antarmuka yang menarik dan intuitif cenderung meningkatkan kepuasan pengguna [5].

Selain ketiga aspek utama di atas, *usability* juga dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti kemudahan navigasi, konsistensi desain, dan kecepatan akses [17]. Kemudahan navigasi memastikan bahwa pengguna dapat menemukan informasi atau fitur yang dibutuhkan dengan cepat dan tanpa kebingungan [18]. Konsistensi desain, seperti penggunaan warna, *font*, dan tata letak yang seragam, membantu pengguna memahami cara menggunakan aplikasi dengan lebih baik [19]. Sementara itu, kecepatan akses, seperti waktu *loading* halaman yang cepat, sangat penting untuk memastikan pengguna tidak merasa frustrasi saat menggunakan aplikasi [2]. Aplikasi dengan tingkat *usability* yang tinggi cenderung lebih ramah bagi seluruh kalangan pengguna, baik mereka yang sudah berpengalaman dalam menggunakan teknologi maupun pengguna yang masih awam atau baru mengenal teknologi [20].

2.4 System Usability Scale (SUS)

System Usability Scale (SUS) merupakan salah satu metode evaluasi *usability* yang paling sering diterapkan untuk menilai persepsi pengguna terhadap kemudahan penggunaan sebuah aplikasi. Metode ini dikembangkan oleh John Brooke pada tahun 1986 dan telah diakui sebagai standar dalam pengukuran *usability* karena keunggulannya yang sederhana, cepat dalam pelaksanaan, serta mampu menghasilkan data yang reliabel [5]. Metode *System Usability Scale* (SUS) sangat cocok untuk digunakan dalam penelitian ini karena mampu memberikan penilaian secara cepat terhadap tingkat *usability* aplikasi Aremania Utas berdasarkan persepsi para penggunanya.

System Usability Scale (SUS) menerapkan skala Likert lima point, di mana setiap item pernyataan dapat dijawab dengan pilihan mulai dari “Sangat Tidak Setuju” (skor 1) hingga “Sangat Setuju” (skor 5). Skala ini memungkinkan pengguna untuk mengekspresikan tingkat persetujuan atau ketidaksetujuan mereka terhadap pernyataan yang diberikan. Kuesioner *System Usability Scale* (SUS) memuat 10 pernyataan yang dirancang untuk mengevaluasi berbagai aspek *usability*, termasuk efisiensi, efektifitas dan kepuasan yang dirasakan oleh pengguna. Beberapa pertanyaan bersifat positif, sementara yang lain bersifat negatif untuk menghindari bias responden. Skor *System Usability Scale* (SUS) dihitung dengan mengkonversi jawaban pengguna menjadi nilai numerik.

Untuk pertanyaan positif, nilai yang diberikan adalah (skor – 1), sedangkan untuk pertanyaan negatif, nilai yang diberikan adalah (5 – skor). Selanjutnya, jumlah skor dari seluruh pertanyaan dikalikan dengan faktor 2,5 guna memperoleh skor akhir *System Usability Scale* (SUS), yang berada dalam rentang nilai antara 0 hingga 100. Interpretasi skor *System Usability Scale* (SUS) menyatakan bahwa nilai di atas 68 mencerminkan tingkat *usability* yang baik atau berada di atas rata-rata, skor antara 50-68 menunjukkan tingkat *usability* yang dapat diterima tetapi masih memerlukan perbaikan, dan skor di bawah 50 menunjukkan tingkat *usability* yang buruk dan memerlukan perbaikan signifikan [2], [4].

Salah satu kelebihan *System Usability Scale* (SUS) adalah kemudahan penggunaannya. SUS dirancang untuk sederhana dan mudah digunakan, baik oleh pengembang maupun pengguna. Kuesioner yang terdiri dari 10 pertanyaan dapat diselesaikan dalam waktu singkat, sehingga tidak membebani responden. Hal ini sangat sesuai untuk penelitian ini, di mana responden adalah pengguna aplikasi Aremania Utas yang mungkin memiliki waktu terbatas. Selain itu, beragam studi telah menunjukkan bahwa *System Usability Scale* (SUS) memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi dalam mengevaluasi *usability*. Metode ini mampu memberikan hasil yang konsisten bahkan dengan jumlah responden yang relatif kecil. Hal ini membuat *System Usability Scale* (SUS) dipandang sebagai metode yang sesuai untuk menilai tingkat *usability* pada aplikasi Aremania Utas [5], [6]. *System Usability Scale* (SUS) juga dapat digunakan untuk mengevaluasi *usability* berbagai jenis platform, termasuk aplikasi *mobile* seperti Aremania Utas. Fleksibilitas ini memungkinkan *System Usability Scale* (SUS) untuk memberikan penilaian yang akurat tentang tingkat *usability* aplikasi berbasis komunitas. Selain itu, *System Usability Scale* (SUS) memberikan penilaian cepat tentang tingkat *usability* suatu platform. Dengan skor yang dihasilkan, pengembang dapat dengan mudah mengidentifikasi apakah suatu platform memerlukan perbaikan atau sudah memenuhi standar *usability* [10]. Hal ini sangat berguna untuk penelitian ini, yang bertujuan memberikan rekomendasi perbaikan bagi aplikasi Aremania Utas.