**ANALISIS USABILITAS PADA APLIKASI MOBILE BANKING LIVIN’ BY MANDIRI MENGGUNAKAN METODE SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)**

**Aulia Rahmad Lubis, Giffari Agza Fahlevi, Imas Ayu Wardani**

Ilmu komputer/Informatika, Universitas Diponegoro

[aulialubis@students.undip.ac.id](mailto:aulialubis@students.undip.ac.id), [giffariagzafahlevi@students.undip.ac.id](mailto:giffariagzafahlevi@students.undip.ac.id), [imasayu0303@students.undip.ac.id](mailto:imasayu0303@students.undip.ac.id)

# **Abstrak**

*Saat ini bank memberikan banyak kemudahan kepada para nasabah. Selain memberikan kemudahan, bank juga mengutamakan kenyamanan serta keamanan para nasabah. Maka dari itu, bank menciptakan sebuah aplikasi berbasis internet atau biasa disebut dengan internet banking. Berdasarkan pentingnya kebutuhan usabilitas tersebut, maka dilakukanlah usability testing terhadap aplikasi tersebut. Pada penelitian kali ini aplikasi yang akan digunakan untuk melakukan testing adalah Livin by Mandiri. Aplikasi tersebut akan diuji menggunakan System Usability Scale (SUS). Penilaian tersebut menggunakan form kuesioner dengan responden sebanyak 15 orang. Hasil pengujian aplikasi Livin by Mandiri dengan instrumen SUS adalah sebesar 83,5 yang berarti aplikasi Livin by Mandiri dapat diterima oleh user dan termasuk ke dalam peringkat B pada grade scale dengan rating excellent pada adjective rating.*

**Kata kunci:** *System Usability Scale; Usabilitas; Internet Banking*

# **Abstract**

*Currently, the bank provides many conveniences to its customers. In addition to providing convenience, the bank also prioritizes the comfort and security of its customers. Therefore, the bank created an internet-based application or commonly called internet banking. Based on the importance of the usability requirement, usability testing is carried out on the application. In this study, the application that will be used for testing is Livin by Mandiri. The application will be tested using the System Usability Scale (SUS). The assessment is using a questionnaire form with 15 respondents. The test results for the Livin by Mandiri application with the SUS instrument were 83.5, which means that the Livin by Mandiri application was acceptable to users and included with rating B at grade scalling and an excellent rating at adjective rating..*

**Keyword:** *System Usability Scale; Usability; Internet Banking*

1. **PENDAHULUAN**

Meningkatnya kemajuan teknologi membuat bisnis perbankan tertarik untuk beralih ke internet banking. Bagi pengguna jasa perbankan, layanan internet banking merupakan sarana penunjang dalam memudahkan dan efisiensi waktu untuk melakukan transaksi keuangan. Manfaat internet banking bagi pihak bank adalah ekspansi bisnis, meningkatkan loyalitas konsumen, pendapatan dan keunggulan kompetitif.

Perubahan mendasar dari industri perbankan yaitu dengan berpindahnya transaksi dari bank tradisional menjadi transaksi melalui *electronic banking* (Yahyapour, 2008). Tuntutan nasabah yang menginginkan pelayanan cepat, aman, nyaman, murah, tersedia 24 jam serta dapat diakses dari mana saja, baik telepon seluler, komputer, maupun laptop merupakan solusi yang diberikan oleh *Internet banking. Internet banking* adalah salah satu pelayanan jasa bank yang memungkinkan nasabah untuk memperoleh informasi, melakukan komunikasi dan melakukan transaksi perbankan melalui jaringan internet, dan bukan merupakan bank yang hanya menyelenggarakan layanan perbankan melalui internet untuk mempermudah nasabah bank.

*Internet banking* dapat diartikan sebagai pengaturan pada halaman *web* oleh bank untuk memberikan informasi tentang produk dan jasa, namun pada tingkat lanjut akan melibatkan penyediaan fasilitas untuk mengakses rekening transfer dana dan membeli produk-produk finansial atau layanan *online*, yang disebut sebagai transaksional *online banking* (Sathye, 1999). Dalam memberikan layanan *internet bankin*g, sebuah bank pasti ingin memberikan layanan yang baik, aman, dan mudah bagi nasabahnya. Pihak bank tidak ingin mengecewakan nasabahnya karena aplikasi *internet banking* yang sulit digunakan sehingga mengakibatkan nasabah gagal dalam mencari informasi atau gagal melakukan aktivitas perbankan. Terdapat banyak kasus kegagalan nasabah untuk melakukan aktivitas perbankan dari *internet banking* dikarenakan faktor desain tampilan yang sulit dipahami nasabah.

Untuk mendapatkan produk yang sesuai dengan kebutuhan baik dari segi desain tampilan maupun sistem yang digunakan, tentunya perlu dilakukan analisis terkait usabilitas produk. Usabilitas merupakan atribut kualitas yang digunakan untuk mengukur seberapa mudah suatu produk atau *interface* yang digunakan. *Usability* berasal dari kata *usable* yang berarti dapat digunakan dengan baik. *Usability* secara umum dapat diartikan sebagai proses optimasi interaksi antara pengguna dengan sistem yang dapat dilakukan dengan interaktif .

Melihat pentingnya usabilitas sebuah produk, maka dilakukan penelitian terhadap aplikasi Livin’ by Mandiri untuk mengidentifikasi permasalahan usabilitas yang ada pada aplikasi tersebut. Livin’ by Mandiri merupakan aplikasi *internet banking* dan *mobile banking* untuk nasabah Bank Mandiri. Penelitian ini dilakukan guna mengevaluasi kegunaan (*usability*) dari aplikasi Livin’ by Mandiri serta untuk mengukur kelayakan dari aplikasi tersebut. Sehingga, hasil dalam penelitian ini dapat digunakan sebagai rekomendasi perbaikan untuk Bank Mandiri dalam mengembangkan aplikasi Livin’ by Mandiri.

1. **TINJAUAN PUSTAKA**

Penelitian sebelumnya terkait dengan analisis aplikasi *mobile banking* telah mengalami perkembangan dalam metode yang digunakan. Beberapa contoh penelitian yang terkait dengan penelitian ini adalah penelitian “*Penggunaan System Usability Scale (SUS) Sebagai Evaluasi Website Berita Mobile*” yang dilakukan oleh (Sidik, 2018). Penelitian terkait lainnya yaitu “*ANALISIS USABILITAS PADA APLIKASI MANDIRI ONLINE*” yang dilakukan oleh (Wibowo et al, 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh (Sidik, 2018) berisi tentang analisis *website* berita *mobile* menggunakan *System Usability Scale.* Penelitian tersebut menggunakan SPSS 16 serta mengambil data melalui responden sebanyak 55 yang disebar secara *online* dan acak. Berdasarkan penelitian tersebut, pengolahan reliabilitas dan validitas menggunakan SUS mendapat hasil yaitu bahwa kuesioner menggunakan SUS memiliki tingkat reliabilitas dan validitas yang cukup baik.

Penelitian yang dilakukan oleh (Wibowo et al, 2020) berisi tentang penelitian aplikasi mandiri *online* menggunakan *System Usability Scale* (SUS) dan pendekatan *heuristic evaluation.* Penelitian tersebut menggunakan data yang diperoleh dari 40 responden. Berdasarkan penelitian tersebut, menurut hasil pengujian menggunakan *System Usability Scale* (SUS) diperoleh bahwa aplikasi mandiri *online* dapat diterima dengan baik oleh *end user* serta dapat juga dijadikan alat perbankan *online*.

1. **METODE PENELITIAN**

Pada penelitian ini, objek yang digunakan adalah aplikasi Livin’ by Mandiri berbasis android. Aplikasi tersebut akan dianalisis menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Adapun tahapan dari metode penelitian ini adalah menentukan evaluator dan responden, menyusun rencana *Usability Test*, kemudian responden dan evaluator menguji usabilitas aplikasi, lalu melakukan analisis terhadap data yang didapatkan dari hasil *System Usability Scale* dan *Heuristic Evaluation*.

1. ***System Usability Scale* (SUS)**

*Usability* secara umum dapat diartikan sebagai proses optimasi interaksi antara pengguna dengan *system* yang dapat dilakukan dengan interaktif (Sidik, 2018). Nielsen mendefinisikan *usability* sebagai suatu pengalaman pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi atau *website* sampai pengguna dapat mengoperasikannya dengan mudah dan cepat (Nielsen, 2012). Ada banyak kuesioner yang tersedia untuk mengukur *usability*, salah satunya adalah *System Usability Scale* (SUS) (Brooke, 1996). SUS menggunakan teknologi agnostik, yang berarti dapat digunakan secara luas dan mengevaluasi hampir semua jenis *interface* (Sidik, 2018). Penelitian pengukuran usabilitas aplikasi Livin’ by Mandiri menggunakan metode SUS karena memiliki karakteristik yang berbeda dari kuisioner lain, yaitu sudah tervalidasi dan teruji reliabilitasnya walaupun dengan nilai sampel kecil (Brooke, 2013). SUS terdiri dari sepuluh pertanyaan yang masing-masing pertanyaan memiliki skala lima poin yang berkisar dari “Sangat Tidak Setuju” hingga “Sangat Setuju” (Sidik, 2018).

Responden pada penelitian ini adalah pengguna dari aplikasi Livin’ by Mandiri, yang mana kuisioner akan disediakan secara *online* kepada 15 orang dengan usia antara 18 - 35 tahun. Terdapat lima pernyataan positif dan lima pernyataan negatif. Instrumen pengujian SUS dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Instrumen Pengujian SUS

| No. | Pertanyaan | Skala |
| --- | --- | --- |
| 1 | Saya pikir saya akan sering menggunakan aplikasi Livin’ by Mandiri. | 1 s/d 5 |
| 2 | Saya merasa aplikasi Livin’ by Mandiri terlalu rumit padahal dapat dibuat lebih sederhana. | 1 s/d 5 |
| 3 | Saya rasa aplikasi Livin’ by Mandiri mudah untuk digunakan. | 1 s/d 5 |
| 4 | Saya pikir saya membutuhkan bantuan dari orang teknis untuk dapat menggunakan aplikasi Livin’ by Mandiri. | 1 s/d 5 |
| 5 | Saya menemukan bahwa terdapat berbagai macam fitur yang terintegrasi dengan baik dalam sistem aplikasi Livin’ by Mandiri. | 1 s/d 5 |
| 6 | Saya rasa banyak hal yang tidak konsisten pada aplikasi Livin’ by Mandiri. | 1 s/d 5 |
| 7 | Saya rasa mayoritas pengguna akan dapat mempelajari aplikasi Livin’ by Mandiri dengan cepat. | 1 s/d 5 |
| 8 | Saya menemukan bahwa aplikasi Livin’ by Mandiri sangat tidak praktis ketika digunakan. | 1 s/d 5 |
| 9 | Saya sangat yakin dapat menggunakan aplikasi Livin’ by Mandiri. | 1 s/d 5 |
| 10 | Saya harus belajar banyak hal terlebih dahulu sebelum saya dapat menggunakan aplikasi Livin’ by Mandiri | 1 s/d 5 |

1. **HASIL PENELITIAN**

Evaluasi usabilitas aplikasi Livin’ Mandiri menggunakan metode SUS telah dilaksanakan dengan responden sebanyak 15 orang. Berdasarkan pengujian tersebut, penggunaan aplikasi Livin’ Mandiri memiliki nilai SUS rata-rata 83,5. Setelah mendapatkan hasil akhir penilaian responden maka selanjutnya adalah menentukan *grade* hasil penilaian. Untuk menentukan *grade* hasil penilaian ada tiga cara yang dapat digunakan (Brooke, 2013).

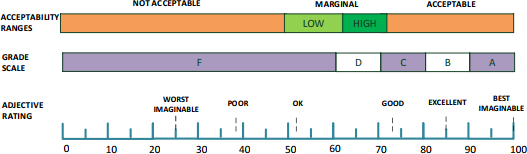
Penentuan pertama dilihat dari sisi tingkat penerimaan pengguna, dimana terdapat tiga kategori yaitu *not acceptable, marginal,* dan *acceptable*, penentuan kedua dilihat dari *grade scale*, dengan lima skala yaitu Sangat Setuju, Setuju, Netral, Tidak Setuju, dan Sangat Tidak Setuju, serta penentuan ketiga dilihat dari nilai *adjective rating*, dengan enam kategori yaitu *worst imaginable, poor, ok, good, excellent,* dan *best imaginable*. Penentuan *acceptability, grade scale, adjective rating* digunakan untuk melihat sejauh mana *perspective* pengguna terhadap aplikasi Livin’ Mandiri. Untuk menentukan *acceptability, grade scale, adjective rating* maka dilakukan perbandingan hasil penilaian rata-rata responden sebesar 83,5 dengan ketentuan penilaian seperti Gambar 1.

Adapun cara perhitungan yang dilakukan untuk mendapatkan nilai tersebut adalah sebagai berikut:

* Untuk setiap pertanyaan pada urutan ganjil dikurangi dengan nilai satu. Contoh pertanyaan 1 memiliki skor 4. Maka kurangi 4 dengan 1 sehingga skor pertanyaan 1 adalah 3.
* Untuk setiap pertanyaan pada urutan genap dikurangi nilainya dari lima. Contoh pertanyaan 2 memiliki skor 1. Maka kurangi 5 dengan 1 sehingga skor pertanyaan 2 adalah 4.
* Tambahkan nilai-nilai dari pernyataan bernomor genap dan ganjil. Kemudian hasil penjumlahan tersebut dikalikan dengan 2,5.

Rata-rata tingkat *system usability scale* adalah 68. Sehingga, jika nilai suatu aplikasi dibawah 68 maka dapat dianggap terdapat permasalahan yang berpengaruh ke tingkat usability sistem.

Berdasarkan ketentuan tersebut, hasil penilaian terhadap aplikasi Livin’ by Mandiri sebagai berikut, tingkat penerimaan pengguna masuk dalam kategori *acceptable*, penentuan *grade scale* masuk dalam kategori B, serta *adjective rating* masuk ke dalam kategori *excellent*.



**Gambar 1.** Penentuan Hasil Penilaian SUS (Bangor, Kortum, & Miller, 2009)

Berdasarkan hasil penilaian tersebut, maka penggunaan aplikasi Livin’ Mandiri dapat diterima dengan mudah oleh *end-user* dan dapat juga dijadikan sebagai alat perbankan *online*. Aplikasi tersebut sudah masuk dalam kategori B untuk *grade scale* dan *excellent* untuk *adjective rating*.

1. **DAFTAR PUSTAKAs**

Yahyapour, N. (2008). Determining Factors Affecting Intention to Adopt Banking Recommender System, Case of Iran, Thesis, Lulea University of Technology Division of Industrial Marketing and E-commerce

Sathye, M. (1999). Adoption of Internet banking by Australian Consumers: An Empirical Investigation, Journal of Bank Marketing, Vol. 17, No.7

Sidik, A. (2018). Penggunaan System Usability Scale (SUS) Sebagai Evaluasi Website Berita Mobile. Technologia, 9(2), 83-88.

Nielsen, J. 2012. Usability 101: Introduction to Usability

Brooke, J. (1996). SUS – A quick and dirty usability scale. United Kingdom: Redhatch Consulting Ltd.

Brooke, J. (2013). SUS: A Retrospective. Journal of Usability Studies, 29-40.