



Analisis Usability Pada Implementasi Sistem Pengelolaan Keuangan Masjid Menggunakan USE Questionnaire

Fachruddin*, M. Riza Pahlevi, Muhammad Ismail, Errissya Rasywir, Yovi Pratama

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dinamika Bangsa, Jambi, Indonesia

Email: ^{1,*}fachruddin.stikom@gmail.com, ²rizapahlevikuliah@gmail.com, ³maelkhanz@gmail.com,

⁴errissya.rasywir@gmail.com, ⁵yovi.pratama@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: fachruddin.stikom@gmail.com

Abstrak—Pengelolaan keuangan Masjid dengan penggunaan teknologi dapat membuat data keuangan lebih tertata, diarsipkan dengan rapi dan transparan. Apalagi laporan keuangan merupakan data yang harus dipertanggungjawabkan agar dapat dipercaya masyarakat. Namun, perlu diketahui seberapa baik suatu sistem manajemen keuangan tersebut. Dengan menggunakan USE Questionnaire, bisa mengetahui sebuah aplikasi dapat berjalan tetap sesuai dengan proses bisnis yang berlaku tanpa merubah arus data dan beberapa aturan serta laporan yang sudah berjalan sebelumnya. Perlunya menganalisis usability testing pada aplikasi keuangan adalah untuk mendukung manajemen keuangan masjid yang otomatis dan terkomputerisasi dan dinilai sangat baik pada pengujian user. Penelitian ini menghasilkan secara rata-rata penilaian untuk instrumen “Usefulness”, instrumen “Ease of Use”, instrumen “Ease of Learning dan Satisfaction” memperoleh nilai yang baik yakni di atas 93%. Instrumen “Usefulness” secara rata-rata memperoleh 99.00%, instrumen “Ease of Use” secara rata-rata memperoleh 94.55%, instrumen “Ease of Learning dan Satisfaction” secara rata-rata memperoleh 93.82%. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa aplikasi keuangan masjid yang dibangun untuk pengelolaan masjid mampu memenuhi kriteria yang baik dalam kaidah metode USE Questionnaire.

Kata Kunci: USE Questionnaire, UML, Android, Usability, Pengujian.

Abstract—The financial management of mosques with the use of technology can make financial data more organized, filed neatly and transparently. Moreover, financial reports are data that must be accounted for in order to be trusted by the public. However, it is necessary to know how good a financial management system is. By using the USE Questionnaire we can find out that an application can still run in accordance with applicable business processes without changing the data flow and some rules and reports that have been running previously. The need to analyze usability testing on financial applications is to support automatic and computerized mosque financial management and is considered very good in user testing. This study resulted in an average rating for the "Usefulness" instrument, the "Ease of Use" instrument, the "Ease of Learning and Satisfaction" instrument, which scored well above 93%. The "Usefulness" instrument received an average of 99.00%, the "Ease of Use" instrument received an average of 94.55%, the "Ease of Learning and Satisfaction" instrument received an average of 93.82%. Thus it can be stated that the mosque financial application built for mosque management is able to meet good criteria in the rules of the USE Questionnaire method.

Keywords: USE Questionnaire, UML, Android, Usability, Testing.

1. PENDAHULUAN

Kesehatan sebuah organisasi itu sebagian besar ditentukan oleh sehat atau tidaknya manajemen keuangan. Pada saat ini, dengan perkembangan teknologi yang pesat, sebuah organisasi dituntut tak hanya harus bisa meningkatkan kualitas pelayanan, namun juga perlu transparansi untuk kesehatan keuangan. Apalagi sebuah organisasi non-profit yang menghimpun dana, seperti kepengurusan keuangan rumah ibadah. Sangat penting usaha untuk mengelola manajemen keuangan organisasi yang optimal. Hasil observasi kami di Masjid Darusalam (Kelurahan Pakuan Baru di Kota Jambi) cukup sering mengalami masalah klasik tersebut. Pada penelitian sebelumnya, kami telah membangunkan aplikasi pembukuan atau pengelolaan keuangan secara digital.

Pembangunan aplikasi berbasis android diharapkan data keuangan masjid menjadi lebih tertata, tersip dengan rapi serta transparan [1]. Sistem pengelolaan atau pembukuan keuangan secara digital membuat keleluasaan dalam mengakses laporan keuangan suatu organisasi [2]. Hal ini dapat menghindari prasangka negatif yang tak jarang timbul dari jamaah Masjid [3], [4]. Sistem ini juga diharapkan sangat membantu pengurus masjid untuk transparan dalam laporan keuangan. Sebab, melalui aplikasi ini, tidak hanya pengurus, semua laporan keuangan juga bisa diakses oleh pihak luar. Pencatatan keuangan penting [4] untuk semua instansi, termasuk masjid, supaya bisa memberikan pertanggungjawaban pengelolaan keuangan kepada masyarakat [5].

Berdasarkan hal tersebut, perlu dilakukan Analisis *Usability* Pada Implementasi Sistem Pengelolaan Keuangan Masjid Menggunakan USE *Questionnaire* [6], sehingga semua pihak yang membutuhkan sistem ini dapat mengetahui hasil analisis pengujian dari sistem yang telah dibangun [5].

Penelitian ini membahas bagaimana analisis dan penerapan implementasi Analisis *Usability* Pada Implementasi Sistem Pengelolaan Keuangan Masjid Menggunakan USE *Questionnaire*. Penelitian ini bertujuan untuk memudahkan pengelola keuangan masjid menyampaikan laporan keuangan secara transparan dan akuntabel serta membantu pengurus menyampaikan laporan keuangan secara terbuka dan bertanggung jawab [5], [7] kepada jamaah masjid [8]. Sedangkan hasil penelitian ini diharapkan adalah Analisis *Usability* Pada Implementasi Sistem Pengelolaan Keuangan Masjid Menggunakan USE *Questionnaire*.

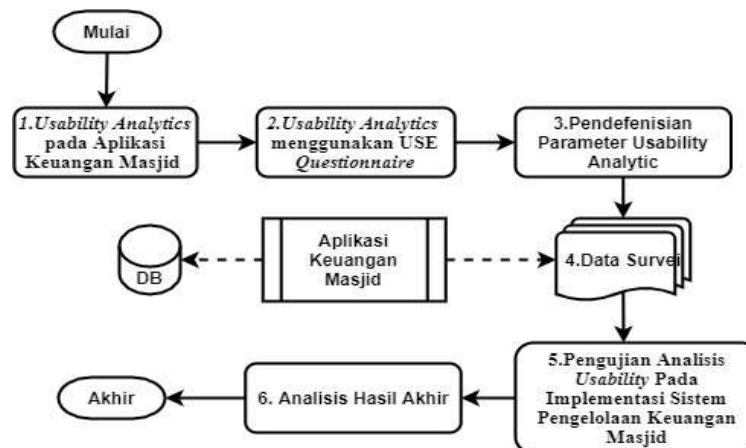


Terdapat banyak metode untuk melakukan analisis *usability*. Salah satu analisis *usability* menggunakan USE *Questionnaire* [9]. Aplikasi pengelolaan keuangan Masjid ini berbasis *Android* dan di launching di *google playstore*, sehingga semua pihak yang membutuhkan sistem ini dapat mendownload aplikasi ini secara gratis. Namun, sebelum tahap *release* aplikasi, aplikasi diharapkan telah melewati analisis *usability testing* dengan hasil baik. Pada pengembangan perangkat lunak *Android* biasanya dikembangkan dalam bahasa pemrograman *Java* dengan menggunakan *Software Development Kit Android*. Namun, kemudahan tersebut perlu studi analisis yang dapat meningkatkan kepercayaan user terhadap pihak developer sistem. Beberapa tujuan dari analisis ini adalah untuk mengetahui “*Effective to use*”, “*Efficient to use*”, “*Safe to use*”, “*Having good utility*”, “*Easy to learn*”, “*Easy to remember*” serta “*how to use*”.

Analisis pada penelitian ini dilakukan pada rancangan antarmuka *Android* umumnya digerakan dengan sentuhan misalnya menggeser, mengetuk, dan mencubit untuk memanipulasi objek di layar, serta papan *keyboard virtual*. Sebagai sebuah sistem operasi yang *open source* dan dirilis *Google* di bawah Lisensi *Apache*, *Android* memungkinkan perangkat lunak untuk dimodifikasi secara bebas dan didistribusikan oleh para *developer software* atau pengembang aplikasi [9]. Pada penelitian ini dibangun Analisis *Usability* Pada Implementasi Sistem Pengelolaan Keuangan Masjid Menggunakan USE *Questionnaire* menggunakan pemodelan *Unified Modelling Language* [10]. Pemodelan yang dilakukan bertujuan untuk memvisualisasikan dan merepresentasikan relasi file kelas pada sistem, mendeskripsikan interaksi kegiatan user dengan sistem serta memvisualisasikan alur kegiatan proses kegiatan dalam sistem [11].

2. METODOLOGI PENELITIAN

Pada bagian metode penelitian ini, ditampilkan dan dijelaskan langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian Analisis *Usability* Pada Implementasi Sistem Pengelolaan Keuangan Masjid Menggunakan USE *Questionnaire* ini. Gambar arsitektur metode penelitian berikut ini dijelaskan tahapan yang dilakukan.



Gambar 1. Arsitektur Metode Penelitian Analisis *Usability* Pada Implementasi Sistem Pengelolaan Keuangan Masjid Menggunakan USE *Questionnaire*.

Pada gambar 1 diatas dijelaskan langkah yang dilakukan dalam melakukan penelitian Analisis *Usability* Pada Implementasi Sistem Pengelolaan Keuangan Masjid Menggunakan USE *Questionnaire* ini. Penelitian dimulai dengan melakukan analisis *usability* yang akan diterapkan pada aplikasi keuangan masjid, lalu analisis implementasi USE *Questionnaire* aplikasi keuangan masjid, selanjutnya menerapkan parameter testing yang diterapkan. Proses tersebut menghasilkan data survei, data diperoleh langsung dengan pengujian langsung pada aplikasi. Setelah semua dilakukan maka data yang diperoleh dilakukan analisis untuk menilai Sistem Pengelolaan Keuangan Masjid Menggunakan USE *Questionnaire*.

2.1 *Usability Analytics* pada Aplikasi Keuangan Masjid

Dengan menggunakan USE *Questionnaire* kita bisa mengetahui sebuah aplikasi dapat berjalan tetap sesuai dengan proses bisnis yang berlaku tanpa merubah arus data dan beberapa aturan serta laporan yang sudah berjalan sebelumnya. Perlunya menganalisis *usability testing* pada aplikasi keuangan adalah untuk mendukung manajemen keuangan masjid yang otomatis dan terkomputerisasi dan dinilai sangat baik pada pengujian user [8].

Aplikasi keuangan masjid yang kami analisis merupakan aplikasi android sebagaimana bahwa *Android* adalah *platform* paling populer bagi para pengembang, digunakan oleh 71% pengembang aplikasi bergerak [9]. Faktor tersebut dikarenakan sistem operasinya merupakan yang paling banyak digunakan di dunia, mengalahkan *Symbian*. *Android* juga dipilih berbagai perusahaan teknologi yang menginginkan sistem operasi dengan *cost* rendah, *costumable* dan ringan untuk perangkat berteknologi tinggi. Sifat *Android* yang terbuka juga telah



mendorong munculnya sejumlah besar komunitas pengembang aplikasi untuk menggunakan *open source code* sebagai pembuatan aplikasi yang memudahkan penambahan fitur-fitur baru bagi pengguna Android [8].

Dalam penelitian ini, dilakukan analisis *usability* menggunakan USE *Questionnaire* yang dikenal dapat memenuhi *usefulness*, *ease of use*, *ease of learning* dan *satisfaction variables* dalam penilaiannya pada sebuah sistem atau aplikasi.

2.2 Usability Analytics Menggunakan USE *Questionnaire*

Terdapat berbagai metode yang digunakan dalam melakukan *usability testing*, antara lain: Skala Likert [12], [13], GOMS Models (*goals, operators, methods, and selection rules*) [14], [15], *heuristic evaluation*, *Computer Aided Usability Engineering* (CAUSE) [12], *System Usability Scale* (SUS) dan *Computer System Usability Questionnaire* (CSUQ) [6].

Namun analisis *usability* menggunakan USE *Questionnaire* yang dikenal memenuhi *usefulness*, *ease of use*, *ease of learning* dan *satisfaction variables* dalam penilaiannya. Berikut ini adalah daftar instrument pada USE *Questionnaire*:

Tabel 1. Instrumen *Usefulness* pada USE *Questionnaire* [7].

| Instrumen <i>Usefulness</i> | |
|-----------------------------|--|
| U1 | <i>It Helps me be more effective</i> |
| U2 | <i>It help me more productive</i> |
| U3 | <i>It is useful</i> |
| U4 | <i>It gives me more control over the activities</i> |
| U5 | <i>It makes the things I want to accomplish easier to get done</i> |
| U6 | <i>It saves me time when I use it</i> |
| U7 | <i>It meets my needs</i> |
| U8 | <i>It does everything I would expect it to do</i> |

Tabel 1 di atas merupakan variabel penilaian untuk instrument *Usefulness* menggunakan USE *Questionnaire* pada aplikasi Keuangan Masjid. Variabel U1 dengan pertanyaan “*It Helps me be more effective*” untuk menguji apakah aplikasi Membantu pengguna menjadi lebih efektif. Variabel U2 dengan pertanyaan “*It help me more productive*” untuk menguji apakah aplikasi membantu pengguna lebih produktif. Variabel U3 dengan pertanyaan “*It is usefull*” untuk menguji apakah aplikasi berguna. Variabel U4 dengan pertanyaan “*It gives me more control over the activities*” untuk menguji apakah aplikasi memberi pengguna lebih banyak kendali atas aktivitas. Variabel U5 dengan pertanyaan “*It makes the things I want to accomplish easier to get done*” untuk menguji apakah aplikasi membuat hal-hal yang ingin pengguna selesaikan lebih mudah diselesaikan. Variabel U6 dengan pertanyaan “*It saves me time when I use it*” untuk menguji apakah aplikasi menghemat waktu pengguna saat pengguna menggunakannya. Variabel U7 dengan pertanyaan “*It meets my needs*” untuk menguji apakah aplikasi memenuhi kebutuhan pengguna. Variabel U8 dengan pertanyaan “*It does everything I would expect it to do*” untuk menguji apakah aplikasi melakukan semua yang pengguna harapkan.

Tabel 2. Instrumen *Ease of Use* pada USE *Questionnaire* [7].

| Instrument "Ease of Use" | |
|--------------------------|---|
| EU1 | <i>It is easy to use</i> |
| EU2 | <i>It is simple to use</i> |
| EU3 | <i>It is user friendly</i> |
| EU4 | <i>It requires the fewest stpes possiible to accomplish what I want to do with it</i> |
| EU5 | <i>It is flexible</i> |
| EU6 | <i>Using is is effortless</i> |
| EU7 | <i>I can use it without written instruction</i> |
| EU8 | <i>I don't notice any inconcistencies as I use it</i> |
| EU9 | <i>Both occasional and reguler users would like it</i> |
| EU10 | <i>I can recover from mistakes quickly and easily</i> |
| EU11 | <i>I can use it successfully every time</i> |

Tabel 2 di atas merupakan variabel penilaian untuk instrument “*Ease of Use*” menggunakan USE *Questionnaire* pada aplikasi Keuangan Masjid. Variabel EU1 dengan pertanyaan “*It is easy to use*” untuk menguji apakah aplikasi mudah digunakan. Variabel EU2 dengan pertanyaan “*It is simple to use*” untuk menguji apakah aplikasi dibutuhkan sedikit kemungkinan untuk mencapai apa yang ingin pengguna lakukan dengannya. Variabel EU3 dengan pertanyaan “*It is user friendly*” untuk menguji apakah aplikasi Menggunakan itu mudah. Variabel EU4 dengan pertanyaan “*It requires the fewest stpes possiible to accomplish what I want to do with it*” untuk menguji apakah aplikasi. Variabel EU5 dengan pertanyaan “*It is flexible*” untuk menguji apakah aplikasi Itu fleksibel. Variabel EU6 dengan pertanyaan “*Using is is effortless*” untuk menguji apakah aplikasi mudah untuk digunakan. Variabel EU7 dengan pertanyaan “*I can use it without written instruction*” untuk menguji apakah



aplikasi Pengguna bisa menggunakannya tanpa instruksi tertulis. Variabel EU8 dengan pertanyaan “*I don't notice any inconcistencies as I use it*” untuk menguji apakah aplikasi Pengguna tidak melihat adanya ketidakkonsistenan saat pengguna menggunakannya. Variabel EU9 dengan pertanyaan “*Both occasional and regular users would like it*” untuk menguji apakah aplikasi Baik pengguna reguler dan reguler akan menyukainya. Variabel EU10 dengan pertanyaan “*I can recover from mistakes quickly and easily*” untuk menguji apakah aplikasi pengguna bisa pulih dari kesalahan dengan cepat dan mudah. Variabel EU11 dengan pertanyaan “*I can use it successfully every time*” untuk menguji apakah aplikasi pengguna dapat menggunakannya dengan sukses setiap saat.

Tabel 3. Instrumen *Ease of Learning* dan *Satisfaction* pada *USE Questionnaire*[7].

| Instrument <i>Ease of Learning (EL)</i> & <i>satisfaction (S)</i> | |
|---|---|
| EL1 | <i>I learned to use it quickly</i> |
| EL2 | <i>I easily remember how to use it</i> |
| EL3 | <i>It is easy to learn to use it</i> |
| EL4 | <i>I quickly became a skillfull with it</i> |
| S1 | <i>I am satisfied with it</i> |
| S2 | <i>It is easy to learn to use it</i> |
| S3 | <i>I would recommend it to a friend</i> |
| S4 | <i>It is fun to use</i> |
| S5 | <i>It is wonderful</i> |
| S6 | <i>I feel I need to have it</i> |
| S7 | <i>It is pleasant to use</i> |

Tabel 2 di atas merupakan variabel penilaian untuk instrument “*Ease of Learning* dan *Satisfaction*” menggunakan *USE Questionnaire* pada aplikasi Keuangan Masjid. Variabel EL1 dengan pertanyaan “*I learned to use it quickly*” untuk menguji apakah aplikasi pengguna belajar menggunakannya dengan cepat. Variabel EL2 dengan pertanyaan “*I easily remember how to use it*” untuk menguji apakah aplikasi pengguna dengan mudah mengingat bagaimana menggunakannya. Variabel EL3 dengan pertanyaan “*It is easy to learn to use it*” untuk menguji apakah aplikasi mudah dipelajari untuk menggunakannya. Variabel EL4 dengan pertanyaan “*I quickly became a skillfull with it*” untuk menguji apakah aplikasi pengguna dengan cepat menjadi ahli dengan itu. Variabel S1 dengan pertanyaan “*I am satisfied with it*” untuk menguji apakah aplikasi pengguna puas dengan itu. Variabel S2 dengan pertanyaan “*It is easy to learn to use it*” untuk menguji apakah aplikasi mudah dipelajari untuk menggunakannya. Variabel S3 dengan pertanyaan “*I would recommend it to a friend*” untuk menguji apakah aplikasi pengguna akan merekomendasikannya kepada teman. Variabel S4 dengan pertanyaan “*It is fun to use*” untuk menguji apakah aplikasi sangat menyenangkan untuk digunakan. Variabel S5 dengan pertanyaan “*It is wonderful*” untuk menguji apakah aplikasi mengagumkan. Variabel S6 dengan pertanyaan “*I feel I need to have it*” untuk menguji apakah aplikasi pengguna merasa pengguna perlu memilikinya. Variabel S7 dengan pertanyaan “*It is pleasant to use*” untuk menguji apakah aplikasi sangat menyenangkan untuk digunakan.

Tabel 4. Range Penilaian pada *USE Questionnaire*[7].

| Skor | Kriteria Jawaban |
|------|--------------------------|
| 1 | Sangat Tidak Setuju(STS) |
| 2 | Tidak Setuju (TS) |
| 3 | Netral (N) |
| 4 | Setuju (S) |
| 5 | Sangat Setuju (SS) |

Penilaian dari *instrument* di atas adalah untuk melakukan evaluasi komponen berikut pada sistem yang dibangun dalam penelitian ini, seperti [6]:

1. Penilaian “*Strive for consistency*” digunakan untuk konsistensi sistem.
2. Penilaian “*Cater to universal usability*” digunakan untuk memungkinkan *frequent user* saat menggunakan *shortcuts* sistem.
3. Penilaian “*Offer informative feedback*” digunakan untuk memberikan umpan balik yang informatif.
4. Penilaian “*Design dialogs to yield closure*” digunakan untuk merancang dialog.
5. Penilaian “*Prevent errors*” digunakan untuk pencegahan kesalahan.
6. Penilaian “*Permit easy reversal of actions*” yang digunakan untuk memungkinkan pembalikan aksi.
7. Penilaian” *Support internal locus of control*” yang digunakan untuk mendukung pusat kendali sistem.
8. Penilaian “*Reduce short-term memory load*” yang digunakan untuk mengurangi memori jangka pendek.

Pengujian *usability* pada umumnya adalah mengenai tingkat kepastian dimana sebuah produk mudah dipelajari, efektif, dan menyenangkan menggunakannya dari sudut pandang pengguna. Secara khusus, tujuan *usability* adalah sebagai berikut [7]:

- a. *Effective to use*
- b. *Efficient to use*



- c. *Safe to use*
- d. *Having good utility*
- e. *Easy to learn*
- f. *Easy to remember how to use*

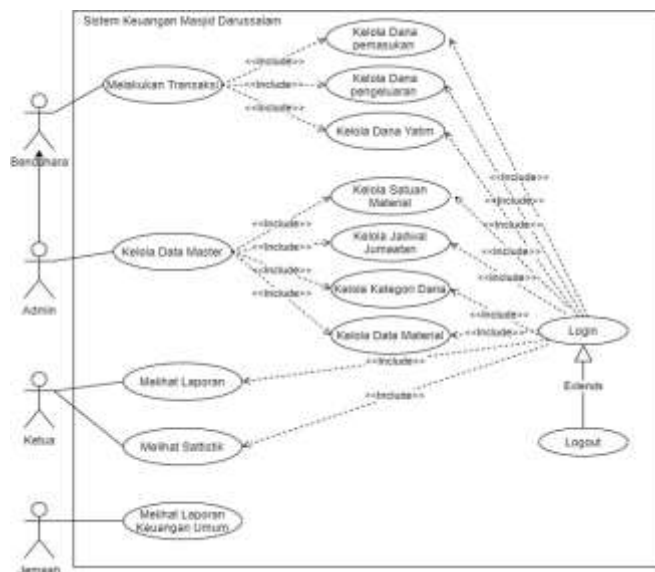
Usability testing adalah hal yang sangat penting agar produk atau sistem memiliki fungsi yang baik. Jika sebuah produk atau aplikasi tidak memiliki *usability* yang baik maka produk tersebut tidak dapat digunakan dengan maksimal dan kemungkinan produk tersebut tidak dapat dipakai dan ditinggalkan oleh penggunanya [7],[8]. Penilaian *usability* yang tinggi dapat menjamin sebuah produk atau sistem program komputer dapat digunakan dengan efektif, efisien, aman digunakan, memiliki fungsi yang baik, mudah dipelajari dan mudah digunakan. Bagian ini menunjukkan langkah kegiatan yang kami lakukan dalam Pengujian Implementasi Analisis Usability Pada Implementasi Sistem Pengelolaan Keuangan Masjid Berbasis Web Dan Android.

2.3 Pengujian Analisis Usability Pada Implementasi Sistem Pengelolaan Keuangan Masjid.

Setelah dilakukan implementasi Analisis Usability Pada Implementasi Sistem Pengelolaan Keuangan masjid berbasis open source dengan platform android, selanjutnya dilakukan pengujian fitur Analisis Usability Pada Implementasi Sistem Pengelolaan Keuangan masjid berbasis open source dengan web dan platform android. Pada tahap ini dilakukan pengujian *beta testing* dan *alpha testing* (user) Analisis Usability Pada Implementasi Sistem Pengelolaan Keuangan masjid berbasis open source dengan platform android.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

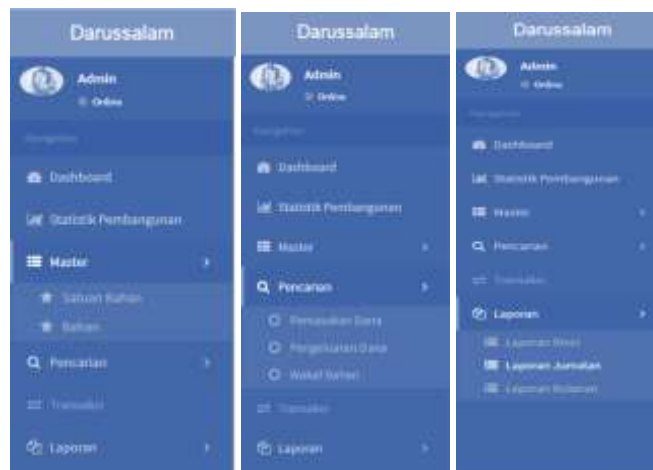
Pada bagian ini, kami menampilkan hasil dari penelitian ini dalam melakukan Analisis Usability Pada Implementasi Sistem Pengelolaan Keuangan Masjid Menggunakan USE Questionnaire.



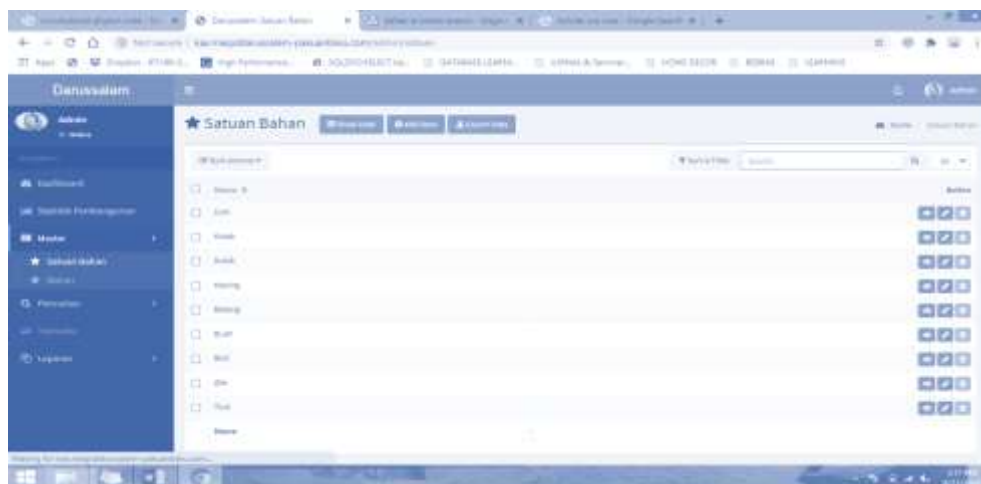
Gambar 2. Usecase Pada Implementasi Sistem Pengelolaan Keuangan Masjid untuk Analisis Usability Menggunakan USE Questionnaire.



Gambar 3. Tampilan Dashboard Halaman Admin Usecase Pada Implementasi Sistem Pengelolaan Keuangan Masjid untuk Analisis Usability Menggunakan USE Questionnaire.



Gambar 4. Tampilan menu pada implementasi Sistem Pengelolaan Keuangan Masjid untuk Analisis *Usability* Menggunakan *USE Questionnaire*.



Gambar 5. Tampilan menu pada implementasi Sistem Pengelolaan Keuangan Masjid untuk Analisis *Usability* Menggunakan *USE Questionnaire*.

Tabel 5. Daftar Penguji dalam Analisis *Usability* Menggunakan *USE Questionnaire* untuk Sistem Pengelolaan Keuangan Masjid

| Kode Penguji | Desripsi Penguji |
|--------------|----------------------|
| T1 | Penguji (Bendahara) |
| T2 | Penguji (Ketua) |
| T3 | Penguji (Admin) |
| T4 | Penguji (Pengurus 1) |
| T5 | Penguji (Pengurus 2) |
| T6 | Penguji (Pengurus 1) |
| T7 | Penguji (19 Jamaah) |

Tabel 6. Hasil Survei dalam Analisis *Usability* Menggunakan *USE Questionnaire* untuk Instrumen *Usefulness* pada Sistem Pengelolaan Keuangan Masjid

| | STS | TS | N | S | SS |
|----|-----|----|---|----|----|
| U1 | 0 | 0 | 0 | 18 | 7 |
| U2 | 0 | 0 | 1 | 20 | 4 |
| U3 | 0 | 0 | 0 | 12 | 13 |
| U4 | 0 | 0 | 2 | 18 | 5 |
| U5 | 0 | 0 | 3 | 20 | 2 |
| U6 | 0 | 0 | 0 | 22 | 3 |
| U7 | 0 | 0 | 2 | 21 | 2 |



| | STS | TS | N | S | SS |
|----|-----|----|---|----|----|
| U8 | 0 | 0 | 2 | 19 | 4 |

Tabel 7. Hasil Persentasi dalam Analisis *Usability* Menggunakan *USE Questionnaire* untuk Instrumen *Usefulness* pada Sistem Pengelolaan Keuangan Masjid

| | Low | Medium | High |
|----|-----|--------|------|
| U1 | 0% | 0% | 100% |
| U2 | 0% | 4% | 96% |
| U3 | 0% | 0% | 100% |
| U4 | 0% | 8% | 92% |
| U5 | 0% | 12% | 88% |
| U6 | 0% | 0% | 100% |
| U7 | 0% | 8% | 92% |
| U8 | 0% | 8% | 92% |

Tabel 8. Hasil Survei dalam Analisis *Usability* Menggunakan *USE Questionnaire* untuk Instrumen *Ease of Use Questionnaire* pada Sistem Pengelolaan Keuangan Masjid

| | STS | TS | N | S | SS |
|------|-----|----|---|----|----|
| EU1 | 0 | 0 | 0 | 18 | 7 |
| EU2 | 0 | 0 | 1 | 20 | 4 |
| EU3 | 0 | 0 | 0 | 12 | 13 |
| EU4 | 0 | 0 | 2 | 18 | 5 |
| EU5 | 0 | 0 | 3 | 20 | 2 |
| EU6 | 0 | 0 | 0 | 22 | 3 |
| EU7 | 0 | 0 | 2 | 21 | 2 |
| EU8 | 0 | 0 | 2 | 19 | 4 |
| EU9 | 0 | 0 | 3 | 18 | 4 |
| EU10 | 0 | 0 | 0 | 20 | 5 |
| EU11 | 0 | 0 | 2 | 22 | 1 |

Tabel 9. Persentasi Hasil Analisis *Usability* Menggunakan *USE Questionnaire* untuk Instrumen *Ease of Use* pada Sistem Pengelolaan Keuangan Masjid

| | Low | Medium | High |
|------|-----|--------|------|
| EU1 | 0% | 0% | 100% |
| EU2 | 0% | 4% | 96% |
| EU3 | 0% | 0% | 100% |
| EU4 | 0% | 8% | 92% |
| EU5 | 0% | 12% | 88% |
| EU6 | 0% | 0% | 100% |
| EU7 | 0% | 8% | 92% |
| EU8 | 0% | 8% | 92% |
| EU9 | 0% | 12% | 88% |
| EU10 | 0% | 0% | 100% |
| EU11 | 0% | 8% | 92% |

Tabel 10. Hasil Survei dalam Analisis *Usability* Menggunakan *USE Questionnaire* untuk Instrumen *Ease of Learning* dan *Satisfaction* pada Sistem Pengelolaan Keuangan Masjid

| | STS | TS | N | S | SS |
|-----|-----|----|---|----|----|
| EL1 | 0 | 0 | 0 | 18 | 7 |
| EL2 | 0 | 0 | 1 | 20 | 4 |
| EL3 | 0 | 0 | 0 | 12 | 13 |
| EL4 | 0 | 0 | 2 | 18 | 5 |
| S1 | 0 | 0 | 3 | 20 | 2 |
| S2 | 0 | 0 | 0 | 22 | 3 |
| S3 | 0 | 0 | 2 | 21 | 2 |
| S4 | 0 | 0 | 2 | 19 | 4 |
| S5 | 0 | 2 | 3 | 16 | 4 |
| S6 | 0 | 0 | 0 | 20 | 5 |
| S7 | 0 | 0 | 2 | 22 | 1 |



Tabel 11. Hasil Persentasi dalam Analisis *Usability* Menggunakan *USE Questionnaire* untuk Instrumen *Ease of Learning* dan *Satisfaction* pada Sistem Pengelolaan Keuangan Masjid

| | Low | Medium | High |
|-----|-----|--------|------|
| EL1 | 0% | 0% | 100% |
| EL2 | 0% | 4% | 96% |
| EL3 | 0% | 0% | 100% |
| EL4 | 0% | 8% | 92% |
| S1 | 0% | 12% | 88% |
| S2 | 0% | 0% | 100% |
| S3 | 0% | 8% | 92% |
| S4 | 0% | 8% | 92% |
| S5 | 8% | 12% | 80% |
| S6 | 0% | 0% | 100% |
| S7 | 0% | 8% | 92% |

Dari hasil survei dalam Analisis *Usability* Menggunakan *USE Questionnaire* untuk Instrumen *Usefulness*, *Ease of Use*, *Ease of Learning* dan *Satisfaction* pada Sistem Pengelolaan Keuangan Masjid. Dari hasil survei yang dilakukan dari ketiga instrument tersebut pada aplikasi Sistem Pengelolaan Keuangan Masjid diperoleh hasil rata-rata bahwa penerapan aplikasi pengelolaan Masjid Darussalam memperoleh hasil yang baik. Nilai survei dengan metode *USE Questionnaire* rata-rata penilaian tertinggi diperoleh penilaian tertinggi mampu mencapai 100% pada indikator-indikator tertentu. Dan terendah mencapai 80%. Dengan demikian *usability testing* dengan metode *USE Questionnaire* pada aplikasi pengelolaan keuangan Masjid dapat dikatakan mencapai nilai yang sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi pengelolaan keuangan Masjid yang dimaksud mempunyai daya guna yang sangat baik dalam pemanfaatannya serta dinilai mudah digunakan oleh pengguna.



Gambar 6. Tampilan menu pada implementasi Sistem Pengelolaan Keuangan Masjid untuk Analisis *Usability* Menggunakan *USE Questionnaire*.

Dari gambar 6 di atas diperoleh hasil yang baik dalam rangka melakukan *usability testing* Sistem Pengelolaan Keuangan Masjid untuk Analisis *Usability* Menggunakan *USE Questionnaire*. Secara rata-rata penilaian untuk instrumen “*Usefulness*”, instrumen “*Ease of Use*”, instrumen “*Ease of Learning dan Satisfaction*” memperoleh nilai yang baik yakni di atas 93%. Instrumen “*Usefulness*” secara rata-rata memperoleh 99.00%, instrumen “*Ease of Use*” secara rata-rata memperoleh 94.55%, instrumen “*Ease of Learning dan Satisfaction*” secara rata-rata memperoleh 93.82%.

4. KESIMPULAN

Penerapan aplikasi untuk pengelolaan keuangan masjid perlu dilakukan sebagai suatu kegiatan yang harus dimanajemen dengan hati-hati dan baik. Seluruh rangkaian *Software Engineering* yang baik harus dilakukan dengan tetap sesuai dengan proses bisnis yang berlaku tanpa merubah arus data dan beberapa aturan serta laporan yang sudah berjalan sebelumnya. Perlunya menganalisis *usability testing* pada aplikasi keuangan adalah untuk mendukung berba manajemen keuangan masjid yang otomatis dan terkomputerisasi dan dinilai sangat baik pada pengujian user. Penelitian ini menghasilkan secara rata-rata penilaian untuk instrumen “*Usefulness*”, instrumen “*Ease of Use*”, instrumen “*Ease of Learning dan Satisfaction*” memperoleh nilai yang baik yakni di atas 93%. Instrumen “*Usefulness*” secara rata-rata memperoleh 99.00%, instrumen “*Ease of Use*” secara rata-rata memperoleh 94.55%, instrumen “*Ease of Learning dan Satisfaction*” secara rata-rata memperoleh 93.82%. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa aplikasi keuangan masjid yang dibangun untuk pengelolaan masjid mampu memenuhi kriteria yang baik dalam kaidah metode *USE Questionnaire*.



UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih disampaikan kepada Universitas Dinamika Bangsa Jambi yang telah memfasilitasi tim peneliti serta kepada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang telah mendanai riset ini pada Skema Penelitian Dosen Pemula dengan ID Proposal: 6bce6232-3cc0-4538-a5da-2dd9748a2d54 dengan judul “Analisis *Usability* Pada Implementasi Sistem Pengelolaan Keuangan Masjid Menggunakan *USE Questionnaire*”.

REFERENCES

- [1] Fachruddin, M. R. Pahlevi, M. Ismail, and E. Rasywir, “Penguujian Implementasi Sistem Pengelolaan Keuangan Masjid Berbasis Web Dan Android,” *J. Paradig. UBSI*, vol. 22, no. 2, pp. 124–131, 2020.
- [2] D. I. Diani, “PENGARUH PEMAHAMAN AKUNTANSI, PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI KEUANGAN DAERAH DAN PERAN INTERNAL AUDIT TERHADAP KUALITAS LAPORAN KEUANGAN PEMERINTAH DAERAH (Studi Empiris pada Satuan Kerja Perangkat Daerah di Kota Pariaman),” 2014.
- [3] H. A. Nugraha and Y. W. Astuti, “Analisis Penerapan Sistem Informasi Manajemen Keuangan Daerah (SIMDA Keuangan) dalam Pengolahan Data Keuangan Pada Organisasi Pemerintah Daerah (Studi Kasus Pada Dinas Kesehatan Kabupaten Nganjuk),” *J. Akunt. Aktual*, vol. 2, no. 1, pp. 25–33, 2013.
- [4] M. R. Alamsyah, S. Rahayu, and M. Muslih, “Kompetensi Sumber Daya Manusia, Penerapan Sistem Akuntansi Keuangan Daerah (Sakd), Pemanfaatan Teknologi Informasi, Dan Sistem Pengendalian Internal Terhadap Kualitas Laporan Keuangan Daerah (Studi Empiris Pada Satuan Kineja Perangkat Daerah (Skpd) Kota D,” 2017.
- [5] A. Rusmayanti, “Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Pada Desa Ngadirejan,” *J. Speed – Sentra Penelit. Eng. dan Edukasi*, vol. 12, no. 1, pp. 35–39, 2015.
- [6] R. Juwita, “Pengaruh Implementasi Standar Akuntansi Pemerintahan dan Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Kualitas Laporan Keuangan,” *Trikonomika*, vol. 12, no. 2, p. 201, 2013.
- [7] W. A. Kusuma, V. Noviasari, and G. I. Marthasari, “Analisis Usability dalam User Experience pada Sistem KRS Online UMM menggunakan USE Questionnaire,” *J. Nas. Tek. Elektro dan Teknol. Inf.*, vol. 5, no. 4, pp. 294–301, 2016.
- [8] W. Enck, D. Octeau, and P. Mcdaniel, “A Study of Android Application Security,” 2011.
- [9] R. Popli, “Cost and Effort Estimation in Agile Software Development,” in *International Conference on Reliability, Optimization and Information Technology*, 2014, pp. 57–61.
- [10] A. Dennis and W. B. Haley, *System Analysis and Design with UML 2.0*. 2010.
- [11] F. Fachruddin and Y. Pratama, “Eksperimen Seleksi Fitur Pada Parameter Proyek Untuk Software Effort Estimation dengan K-Nearest Neighbor,” *J. Inform. J. Pengemb. IT*, vol. 2, no. 2, pp. 53–62, 2017.
- [12] R. Firmansyah, “Usability Testing Dengan Use Questionnaire Pada Aplikasi Sipolin Provinsi Jawa Barat,” *Swabumi*, vol. 6, no. 1, pp. 1–7, 2018.
- [13] R. A. Setyawan and W. F. Atapukan, “Pengukuran Usability Website E-Commerce Sambal Nyoss Menggunakan Metode Skala Likert,” *Compiler*, vol. 7, no. 1, pp. 54–61, 2018.
- [14] H. Pangestu, “Model Evaluasi Perangkat Lunak: Pemodelan Visual Berbasis Open Source,” *ComTech Comput. Math. Eng. Appl.*, vol. 2, no. 2, p. 923, 2011.
- [15] R. A. Wibowo, P. Studi, S. Informasi, S. Tinggi, M. Informatika, and D. A. N. Komputer, “ANALISIS USER EXPERIENCE DAN USER INTERFACE DENGAN PENDEKATAN GOMS ANALYSIS STUDI KASUS: TOKOPEDIA.COM,” 2017.