



## **SKRIPSI**

# **EVALUASI DAN REDESIGN WEBSITE QEMA FARM MENGGUNAKAN METODE USER EXPERIENCE LIFECYCLE**

**DWI SHAHITA**

NPM 20082010186

## **DOSEN PEMBIMBING**

Reisa Permatasari, S.T., M.Kom.

Nambi Sembilu, S.Kom., M.Kom.

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SURABAYA**

**2025**



## **SKRIPSI**

# **EVALUASI DAN REDESIGN WEBSITE QEMA FARM MENGGUNAKAN METODE USER EXPERIENCE LIFECYCLE**

**DWI SHAHITA**

NPM 20082010186

## **DOSEN PEMBIMBING**

Reisa Permatasari, S.T., M.Kom.

Nambi Sembilu, S.Kom., M.Kom.

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SURABAYA  
2025**

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## LEMBAR PENGESAHAN

### LEMBAR PENGESAHAN

#### EVALUASI DAN REDESIGN WEBSITE QEMA FARM MENGGUNAKAN METODE USER EXPERIENCE LIFECYCLE

Oleh :

DWI SHAHITA  
NPM. 20082010186

Telah dipertahankan di hadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi Prodi Sistem Informasi  
Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur Pada tanggal 11  
Juni 2025

Menyetujui

Reisa Permatasari, S.T., M.Kom  
NIP. 19920514 2022032 007

(Pembimbing I)

Nambi Sembilu, S.Kom., M.Kom  
NIP. 19900516 2024061 003

(Pembimbing II)

Nur Cahyo Wibowo, S.Kom., M.Kom  
NIP. 19790317 2021211 002

(Penguji I)

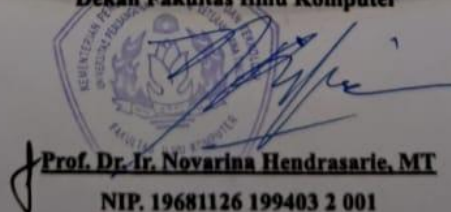
Dr. Eng. Agussalim, M.T  
NIP. 19850811 2019031 005

(Penguji II)

Iqbal Ramadhani Mukhlis, S.Kom., M.Kom  
NIP. 19930305 2024061 002

(Penguji III)

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ilmu Komputer

  
Prof. Dr. Ir. Novarina Hendrasarie, MT  
NIP. 19681126 199403 2 001

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## LEMBAR PERSETUJUAN

### LEMBAR PERSETUJUAN

**EVALUASI DAN REDESIGN WEBSITE QEMA FARM MENGGUNAKAN  
METODE USER EXPERIENCE LIFECYCLE**

Oleh :

DWI SHAHITA  
NPM. 20082010186

Menyetujui,

**Koordinator Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Ilmu Komputer**

  
**Agung Brastama Putra, S.Kom, M.Kom.**  
NIP. 19851124 2021211 003

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dwi Shahita  
NPM : 20082010186  
Program : Sarjana (S1)  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Ilmu Komputer

Menyatakan bahwa dalam dokumen Skripsi ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis di sitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dan saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila di kemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapa pun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Surabaya, 15 Juli 2025

Mahasiswa



Dwi Shahita

NPM. 20082010186



*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## ABSTRAK

Nama Mahasiswa / NPM : Dwi Shahita / 20082010186  
Judul Skripsi : Evaluasi dan Redesign Website Qema Farm  
Menggunakan Metode User Experience Lifecycle  
Dosen Pembimbing : 1. Reisa Permatasari, S.T., M.Kom.  
2. Nambi Sembilu, S.Kom., M.Kom.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dan melakukan *redesign* terhadap *website* Qema Farm, sebuah platform yang bergerak di bidang peternakan dan menyediakan layanan investasi melalui media digital. Seiring meningkatnya kebutuhan pengguna, ditemukan sejumlah permasalahan pada aspek *usability* yang berdampak pada pengalaman pengguna secara keseluruhan. Evaluasi awal dilakukan menggunakan metode *Heuristic Evaluation*, yang menghasilkan temuan 5 masalah *usability*, terdiri dari 4 isu kosmetik (*severity rating* 1) dan satu isu minor (*severity rating* 2). Temuan ini menunjukkan perlunya perbaikan guna meningkatkan kualitas interaksi pengguna. Berdasarkan hasil evaluasi tersebut, dilakukan proses *redesign* menggunakan metode *User Experience Lifecycle* (UXL), yang mencakup tahapan analisis, desain, prototipe, dan evaluasi. Hasil *redesign* kemudian diuji melalui *Usability Testing* dan *System Usability Scale* (SUS) terhadap 6 responden. Evaluasi pasca-*redesign* menunjukkan peningkatan signifikan pada skor rata-rata *usability* dari 2.71 menjadi 4.54 dari skala 5, dengan skor tertinggi pada aspek efisiensi yaitu 4.67. Sementara itu, skor SUS semula nilai rata-rata 57.50 yang tergolong kategori "D" meningkat menjadi nilai rata-rata 91.25 yang tergolong dalam kategori A+. Berdasarkan hasil tersebut, penerapan metode UXL terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas antarmuka dan pengalaman pengguna pada *website* Qema Farm.

**Kata Kunci** : User Experience, Website Redesign, Usability Testing, Heuristic Evaluation, System Usability Scale, Qema Farm, Ternak, Investasi

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## ABSTRACT

Student Name / NPM : Dwi Shahita / 20082010186  
Thesis Title : Qema Farm Website Evaluation and Redesign Using  
User Experience Lifecycle Method  
Advisors : 1. Reisa Permatasari, S.T., M.Kom.  
2. Nambi Sembilu, S.Kom., M.Kom.

This study aims to evaluate and redesign the Qema Farm website, a digital platform operating in the livestock sector and offering investment services through digital media. As user demands have increased, several usability issues have been identified, adversely affecting the overall user experience. An initial evaluation was conducted using the Heuristic Evaluation method, which revealed five usability problems, four categorized as cosmetic issues (severity rating 1) and one as a minor issue (severity rating 2). These findings indicate the need for improvements to enhance user interaction quality. Based on the evaluation results, a redesign process was carried out using the User Experience Lifecycle (UXL) method, encompassing the stages of analysis, design, prototyping, and evaluation. The redesigned interface was then tested through Usability Testing and the System Usability Scale (SUS) involving 6 respondents. Post-redesign evaluation demonstrated a significant improvement in the average usability score, increasing from 2.71 to 4.54 on a 5-point scale, with the highest score observed in the efficiency aspect (4.67). Additionally, the SUS score rose from an average of 57.50, classified as a “D” grade, to an average of 91.25, corresponding to an “A+” grade. These results demonstrate that the application of the UXL method was effective in enhancing both the interface quality and user experience of the Qema Farm website.

**Keywords** : User Experience, Website Redesign, Usability Testing, Heuristic Evaluation, System Usability Scale, Qema Farm, Livestock, Investment

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, hidayah dan karunia-Nya kepada penulis sehingga skripsi dengan judul **“Evaluasi dan Redesign Website Qema Farm Menggunakan Metode User Experience Lifecycle”** dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis juga banyak menerima bantuan dari berbagai pihak, baik itu berupa moril, spiritual maupun materiil. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua dan kakak saya tercinta, yang senantiasa menjadi sumber kekuatan, doa, dan kasih sayang tanpa batas.
2. Bapak Agung Brastama, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibu Eristya Maya Safitri, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Wali yang telah memberikan masukan dan dukungan selama pendidikan S1.
4. Ibu Reisa Permatasari, S.T., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing 1 dan Bapak Nambi Sembilu, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, nasehat serta motivasi kepada penulis.
5. Dosen penguji seminar proposal dan seminar hasil, yang telah memberikan masukan, kritik, dan saran yang sangat berharga dalam meningkatkan kualitas penelitian ini.
6. Dosen-dosen Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
7. Seluruh staf akademik Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
8. Usamah Al-Hussain, selaku pemilik *website* Qema Farm, atas kesediaannya memberikan dukungan serta data yang diperlukan dalam penelitian ini.
9. Heyqal Wirakarsa, yang selalu memberikan dukungan, pengertian, serta semangat tanpa henti di setiap proses dan tantangan selama penulisan skripsi ini.

10. Sahabat-sahabat seperjuangan Annisa, Sasil, Zia yang selalu hadir sebagai penguat dalam perjalanan ini, berbagi semangat, tawa, serta dorongan yang tak ternilai harganya.
11. Teman-teman kelas E angkatan 2020 yang memberi dukungan selama masa perkuliahan.
12. Semua pihak yang telah berkontribusi, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang dengan caranya masing-masing telah membantu hingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa di dalam penyusunan skripsi ini banyak terdapat kekurangan. Untuk itu kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sangat diharapkan demi kesempurnaan penulisan skripsi ini. Akhirnya, dengan segala keterbatasan yang penulis miliki semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak umumnya dan penulis pada khususnya.

Surabaya, 15 Juli 2025



Penulis

## DAFTAR ISI

|                                                   |              |
|---------------------------------------------------|--------------|
| <b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>                    | <b>iii</b>   |
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>                   | <b>v</b>     |
| <b>SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....</b>       | <b>vii</b>   |
| <b>ABSTRAK .....</b>                              | <b>ix</b>    |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                        | <b>xiii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                            | <b>xv</b>    |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                         | <b>xviii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                         | <b>xxii</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                      | <b>xxiv</b>  |
| <b>DAFTAR SINGKATAN, ISTILAH DAN SIMBOL .....</b> | <b>xxv</b>   |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                     | <b>1</b>     |
| 1.1 Latar Belakang .....                          | 1            |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                         | 4            |
| 1.3 Batasan Masalah.....                          | 4            |
| 1.4 Tujuan Penelitian .....                       | 5            |
| 1.5 Manfaat Penelitian .....                      | 5            |
| 1.6 Sistematika Penulisan .....                   | 5            |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>               | <b>7</b>     |
| 2.1 Penelitian Terdahulu .....                    | 7            |
| 2.2 Landasan Teori.....                           | 10           |
| 2.2.1 Evaluasi .....                              | 10           |
| 2.2.2 <i>Redesign</i> .....                       | 11           |
| 2.2.3 Qema Farm.....                              | 11           |
| 2.2.4 <i>User Experience</i> .....                | 12           |
| 2.2.5 <i>User Experience Lifecycle</i> .....      | 13           |
| 2.2.6 Wawancara.....                              | 14           |
| 2.2.7 Kuesioner .....                             | 15           |
| 2.2.8 Perancangan Persona.....                    | 15           |
| 2.2.9 <i>Storyboard</i> .....                     | 15           |
| 2.2.10 <i>Wireframe</i> .....                     | 16           |



|                                                            |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.2.11 <i>Heuristic Evaluation (HE)</i> .....              | 16        |
| 2.2.12 <i>Usability Testing</i> .....                      | 18        |
| 2.2.13 <i>System Usability Scale (SUS)</i> .....           | 19        |
| <b>BAB III DESAIN DAN IMPLEMENTASI SISTEM .....</b>        | <b>23</b> |
| 3.1 Alur Penelitian .....                                  | 23        |
| 3.2 Identifikasi Masalah .....                             | 23        |
| 3.3 Studi Literatur .....                                  | 24        |
| 3.4 Pemilihan Responden.....                               | 25        |
| 3.5 Evaluasi <i>Website</i> .....                          | 25        |
| 3.5.1 <i>Heuristic Evaluation</i> .....                    | 26        |
| 3.6 <i>User Experience Lifecycle</i> .....                 | 29        |
| 3.6.1 Analisis.....                                        | 30        |
| 3.6.2 Desain.....                                          | 31        |
| 3.6.3 Prototipe .....                                      | 32        |
| 3.6.4 Evaluasi Desain .....                                | 33        |
| <b>BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA .....</b>                  | <b>39</b> |
| 4.1 Evaluasi <i>Website</i> .....                          | 39        |
| 4.1.1 Tampilan Desain <i>Website</i> Lama.....             | 39        |
| 4.1.2 Analisis Kuesioner <i>Heuristic Evaluation</i> ..... | 44        |
| 4.1.3 Rekomendasi Evaluator .....                          | 46        |
| 4.2 Analisis.....                                          | 50        |
| 4.2.1 <i>Contextual Inquiry</i> .....                      | 50        |
| 4.2.2 <i>Contextual Analysis</i> .....                     | 55        |
| 4.2.3 <i>User Needs &amp; Requirements</i> .....           | 58        |
| 4.2.4 <i>Design Informating Models</i> .....               | 60        |
| 4.3 Desain.....                                            | 61        |
| 4.3.1 <i>Design Thinking and Ideation</i> .....            | 61        |
| 4.3.2 <i>Conceptual Design</i> .....                       | 68        |
| 4.3.2 <i>Design Production</i> .....                       | 69        |
| 4.4 Prototipe .....                                        | 101       |
| 4.4.1 <i>High fidelity</i> .....                           | 101       |
| 4.4.2 Perbandingan Desain Lama dan Baru .....              | 137       |

|                                                 |            |
|-------------------------------------------------|------------|
| 4.5 Evaluasi Desain.....                        | 167        |
| 4.5.1 <i>Usability Testing</i> .....            | 167        |
| 4.5.2 <i>System Usability Scale (SUS)</i> ..... | 171        |
| <b>BAB V PENUTUP.....</b>                       | <b>175</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....                            | 175        |
| 5.2 Saran.....                                  | 176        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                     | <b>177</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                            | <b>180</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1. User Experience Lifecycle (Hartson dan Pyla 2012).....                     | 13 |
| Gambar 3.1. Alur Penelitian.....                                                       | 23 |
| Gambar 3.2. <i>Flowchart</i> Proses Evaluasi Website.....                              | 25 |
| Gambar 3.3. <i>Flowchart</i> Proses Analisis.....                                      | 30 |
| Gambar 3.4. <i>Flowchart</i> Proses Design .....                                       | 31 |
| Gambar 3.5. <i>Flowchart</i> Proses Prototype .....                                    | 32 |
| Gambar 3.6. <i>Flowchart</i> Proses Evaluasi Design.....                               | 33 |
| Gambar 4.1. Desain Lama Navigasi .....                                                 | 39 |
| Gambar 4.2. Desain Lama Halaman <i>Dashboard</i> .....                                 | 40 |
| Gambar 4.3. Desain Lama Halaman Investasi .....                                        | 41 |
| Gambar 4.4. Desain Lama Halaman Portofolio .....                                       | 42 |
| Gambar 4.5. Desain Lama Halaman <i>Breeding</i> .....                                  | 42 |
| Gambar 4.6. Desain lama Ikon Sosial Media.....                                         | 43 |
| Gambar 4.7. Desain Lama Halaman Admin .....                                            | 44 |
| Gambar 4.8. <i>Flow Model</i> (A. C. Wardhana, Kartiko, Saputra, et al., 2022).....    | 56 |
| Gambar 4.9. <i>Work Activity Afinity Diagram</i> (A. C. Wardhana & Fitriana, 2021) 57  |    |
| Gambar 4.10. <i>Social Model</i> (A. C. Wardhana, Kartiko, Saputra, et al., 2022)..... | 60 |
| Gambar 4.11. <i>User Persona</i> Admin.....                                            | 61 |
| Gambar 4.12. <i>User Persona</i> Investor 1.....                                       | 62 |
| Gambar 4.13. <i>User Persona</i> Investor 2.....                                       | 63 |
| Gambar 4.14. <i>User Persona</i> Investor 3.....                                       | 63 |
| Gambar 4.15. <i>User Persona</i> Investor 4.....                                       | 64 |
| Gambar 4.16. <i>User Persona</i> Investor 5.....                                       | 65 |
| Gambar 4.17. Sketsa <i>Dekstop</i> 1 (A. C. Wardhana & Fitriana, 2021) .....           | 66 |
| Gambar 4.18. Sketsa <i>Desktop</i> 2 (A. C. Wardhana & Fitriana, 2021) .....           | 66 |
| Gambar 4.19. Sketsa <i>Mobile</i> (A. C. Wardhana & Fitriana, 2021).....               | 67 |
| Gambar 4.20. <i>Storyboard</i> 1 A. C. Wardhana, Kartiko, Saputra, et al., 2022) ..... | 68 |
| Gambar 4.21. <i>Storyboard</i> 2 A. C. Wardhana, Kartiko, Saputra, et al., 2022) ..... | 69 |
| Gambar 4.22. <i>Desktop Wireframe Home</i> 1 .....                                     | 70 |
| Gambar 4.23. <i>Desktop Wireframe Home</i> 2 .....                                     | 71 |
| Gambar 4.24. <i>Desktop Wireframe</i> Investasi 1 .....                                | 72 |

|                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 4.25. <i>Desktop Wireframe</i> Investasi 2 .....                                                  | 73 |
| Gambar 4.26. <i>Desktop Wireframe</i> Portofolio 1 .....                                                 | 74 |
| Gambar 4.27. <i>Desktop Wireframe</i> Portofolio 2 .....                                                 | 75 |
| Gambar 4.28. <i>Desktop Wireframe</i> Breeding 1 .....                                                   | 76 |
| Gambar 4.29. <i>Desktop Wireframe</i> Breeding 2 .....                                                   | 77 |
| Gambar 4.30. <i>Desktop Wireframe</i> Search Bar .....                                                   | 78 |
| Gambar 4.31. <i>Desktop Wireframe</i> Ikon Sosial Media .....                                            | 79 |
| Gambar 4.32. <i>Desktop Wireframe</i> Pop-up Konfirmasi Hapus .....                                      | 80 |
| Gambar 4.33. <i>Desktop Wireframe</i> FAQ .....                                                          | 81 |
| Gambar 4.34. <i>Desktop Wireframe</i> Portofolio Berat Badan dan Kode Kepemilikan<br>.....               | 82 |
| Gambar 4.35. <i>Desktop Wireframe</i> Pencatatan Waktu Pada Setiap Transaksi Pada<br>Halaman Admin ..... | 83 |
| Gambar 4.36. <i>Desktop Wireframe</i> Form Input Berat Badan Pada Halaman Admin<br>.....                 | 84 |
| Gambar 4.37. <i>Mobile Wireframe</i> Navigasi .....                                                      | 85 |
| Gambar 4.38. <i>Mobile Wireframe</i> Home 1 .....                                                        | 86 |
| Gambar 4.39. <i>Mobile Wireframe</i> Home 2 .....                                                        | 87 |
| Gambar 4.40. <i>Mobile Wireframe</i> Investasi 1 .....                                                   | 88 |
| Gambar 4.41. <i>Mobile Wireframe</i> Investasi 2 .....                                                   | 88 |
| Gambar 4.42. <i>Mobile Wireframe</i> Portofolio 1 .....                                                  | 89 |
| Gambar 4.43. <i>Mobile Wireframe</i> Portofolio 2 .....                                                  | 90 |
| Gambar 4.44. <i>Mobile Wireframe</i> Breeding 1 .....                                                    | 91 |
| Gambar 4.45. <i>Mobile Wireframe</i> Breeding 2 .....                                                    | 92 |
| Gambar 4.46. <i>Mobile Wireframe</i> Breeding 3 .....                                                    | 93 |
| Gambar 4.47. <i>Mobile Wireframe</i> Search Bar .....                                                    | 94 |
| Gambar 4.48. <i>Mobile Wireframe</i> Ikon Sosial Media .....                                             | 95 |
| Gambar 4.49. <i>Mobile Wireframe</i> Pop-up Konfirmasi Hapus Pilihan Investasi....                       | 96 |
| Gambar 4.50. <i>Mobile Wireframe</i> FAQ .....                                                           | 97 |
| Gambar 4.51. <i>Mobile Wireframe</i> Berat Badan dan Kode Kepemilikan .....                              | 98 |
| Gambar 4.52. <i>Mobile Wireframe</i> Pencatatan Waktu Pada Setiap Transaksi Pada<br>Halaman Admin .....  | 99 |

|                                                                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Gambar 4.53. <i>Mobile Wireframe Form Input Berat Badan Pada Halaman Admin</i><br>.....                   | 100 |
| Gambar 4.54. <i>Desktop Prototype Home 1</i> .....                                                        | 101 |
| Gambar 4.55. <i>Desktop Prototype Home 2</i> .....                                                        | 102 |
| Gambar 4.56. <i>Desktop Prototype Home 3</i> .....                                                        | 102 |
| Gambar 4.57. <i>Desktop Prototype Home 4</i> .....                                                        | 103 |
| Gambar 4.58. <i>Desktop Prototype Home 5</i> .....                                                        | 103 |
| Gambar 4.59. <i>Desktop Prototype Home 6</i> .....                                                        | 104 |
| Gambar 4.60. <i>Desktop Prototype Home 7</i> .....                                                        | 104 |
| Gambar 4.61. <i>Desktop Prototype Home 8</i> .....                                                        | 105 |
| Gambar 4.62. <i>Desktop Prototype Investasi 1</i> .....                                                   | 106 |
| Gambar 4.63. <i>Desktop Prototype Investasi 2</i> .....                                                   | 106 |
| Gambar 4.64. <i>Desktop Prototype Investasi 3</i> .....                                                   | 107 |
| Gambar 4.65. <i>Desktop Prototype Investasi 4</i> .....                                                   | 108 |
| Gambar 4.66. <i>Desktop Prototype Investasi 5</i> .....                                                   | 108 |
| Gambar 4.67. <i>Desktop Prototype Portofolio 1</i> .....                                                  | 109 |
| Gambar 4.68. <i>Desktop Prototype Portofolio 2</i> .....                                                  | 110 |
| Gambar 4.69. <i>Desktop Prototype Breeding 1</i> .....                                                    | 111 |
| Gambar 4.70. <i>Desktop Prototype Breeding 2</i> .....                                                    | 111 |
| Gambar 4.71. <i>Desktop Prototype Breeding 3</i> .....                                                    | 112 |
| Gambar 4.72. <i>Desktop Prototype Breeding 4</i> .....                                                    | 113 |
| Gambar 4.73. <i>Desktop Prototype Breeding 5</i> .....                                                    | 113 |
| Gambar 4.74. <i>Desktop Prototype Search Bar</i> .....                                                    | 114 |
| Gambar 4.75. <i>Desktop Prototype Ikon Sosial Media</i> .....                                             | 115 |
| Gambar 4.76. <i>Desktop Prototype Pop-up Konfirmasi Hapus Pilihan Investasi</i> .                         | 115 |
| Gambar 4.77. <i>Desktop Prototype FAQ</i> .....                                                           | 116 |
| Gambar 4.78. <i>Desktop Prototype Berat Badan dan Kode Kepemilikan</i> .....                              | 117 |
| Gambar 4.79. <i>Desktop Prototype Pencatatan Waktu Pada Setiap Transaksi Pada<br/>Halaman Admin</i> ..... | 118 |
| Gambar 4.80. <i>Desktop Protoyype Form Input Berat Badan Pada Halaman Admin</i><br>.....                  | 118 |
| Gambar 4.81. <i>Mobile Prototype Home 1</i> .....                                                         | 119 |

|                                                                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Gambar 4.82. <i>Mobile Prototype Home 2</i> .....                                                         | 120 |
| Gambar 4.83. <i>Mobile Prototype Home 3</i> .....                                                         | 121 |
| Gambar 4.84. <i>Mobile Prototype Home 4</i> .....                                                         | 122 |
| Gambar 4.85. <i>Mobile Prototype Investasi 1</i> .....                                                    | 123 |
| Gambar 4.86. <i>Mobile Prototype Investasi 2</i> .....                                                    | 124 |
| Gambar 4.87. <i>Mobile Prototype Investasi 3</i> .....                                                    | 125 |
| Gambar 4.88. <i>Mobile Prototype Portofolio</i> .....                                                     | 126 |
| Gambar 4.89. <i>Mobile Prototype Breeding 1</i> .....                                                     | 127 |
| Gambar 4.90. <i>Mobile Prototype Breeding 2</i> .....                                                     | 128 |
| Gambar 4.91. <i>Mobile Prototype Breeding 3</i> .....                                                     | 129 |
| Gambar 4.92. <i>Mobile Prototype Search Bar</i> .....                                                     | 130 |
| Gambar 4.93. <i>Mobile Prototype Ikon Sosial Media</i> .....                                              | 131 |
| Gambar 4.94. <i>Mobile Prototype Pop-up Konfirmasi Hapus Pilihan Investasi</i> ...                        | 132 |
| Gambar 4.95. <i>Mobile Prototype FAQ</i> .....                                                            | 133 |
| Gambar 4.96. <i>Mobile Prototype Berat Badan dan Kode Kepemilikan</i> .....                               | 134 |
| Gambar 4.97. <i>Mobile Prototype Pencatatan Waktu Pada Setiap Transaksi Pada Halaman Admin</i> .....      | 135 |
| Gambar 4.98. <i>Mobile Prototype Form Input Berat Badan Pada Halaman Admin</i> .....                      | 136 |
| Gambar 4.99. Perbandingan <i>Severity Rating</i> Tampilan Lama dan Baru (Setiawan & Widyanto, 2018) ..... | 170 |
| Gambar 4.100. Skor Perbandingan SUS Desain Lama dan Baru (Salamah, 2019) .....                            | 173 |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu .....                                                                              | 7   |
| Tabel 2.2. Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i> (Suci Cahayawati et al., 2024) .....                                | 17  |
| Tabel 2.3. <i>Severity ratings</i> (Suci Cahayawati et al., 2024) .....                                            | 18  |
| Tabel 2.4. Pertanyaan SUS (John Brooke, 2013) .....                                                                | 20  |
| Tabel 2.5. Skor jawaban SUS .....                                                                                  | 20  |
| Tabel 2.6. Skala Penilaian Kurva Suaro-Lewis .....                                                                 | 21  |
| Tabel 3.1. Kuesioner <i>Heuristic Evaluation</i> (Granollers, 2018) .....                                          | 26  |
| Tabel 3.2. <i>Severity ratings</i> (Suci Cahayawati et al., 2024) .....                                            | 29  |
| Tabel 3.3. Kuesioner <i>Usability Testing</i> (Dewi, G. a. P. A., Dantes, G. R., & Divayana, D. G. H., 2023) ..... | 34  |
| Tabel 3.4. Pertanyaan SUS (Dewi, G. a. P. A., Dantes, G. R., & Divayana, D. G. H., 2023) .....                     | 35  |
| Tabel 3.5. Poin <i>Skala Likert</i> (A. C. Wardhana, Kartiko, & Saputra, 2022).....                                | 36  |
| Tabel 4.1. Hasil Kuesioner <i>Heuristic Evaluation</i> (Subay et al., 2024).....                                   | 45  |
| Tabel 4.2. Rekomendasi Evaluator <i>Heuristic Evaluation</i> .....                                                 | 46  |
| Tabel 4.3. <i>Collect Data</i> .....                                                                               | 51  |
| Tabel 4.4. <i>Extracting Design Requirement</i> (A. C. Wardhana & Fitriana, 2021)..                                | 58  |
| Tabel 4.5. Perbandingan Desain Lama dan Baru Tampilan <i>Home</i> .....                                            | 137 |
| Tabel 4.6. Perbandingan Desain Lama dan Baru Tampilan Investasi .....                                              | 139 |
| Tabel 4.7. Perbandingan Desain Lama dan Baru Tampilan Portofolio .....                                             | 141 |
| Tabel 4.8. Perbandingan Desain Lama dan Baru Tampilan Breeding .....                                               | 143 |
| Tabel 4.9. Perbandingan Desain Lama dan Baru Tampilan <i>Web Tour Home</i> ....                                    | 146 |
| Tabel 4.10. Perbandingan Desain Lama dan Baru Tampilan <i>Web Tour</i> Investasi .....                             | 148 |
| Tabel 4.11. Perbandingan Desain Lama dan Baru Tampilan <i>Web Tour</i> Portofolio .....                            | 150 |
| Tabel 4.12. Perbandingan Desain Lama dan Baru Tampilan <i>Web Tour Breeding</i> .....                              | 152 |
| Tabel 4.13. Perbandingan Desain Lama dan Baru Tampilan <i>Search Bar</i> .....                                     | 154 |
| Tabel 4.14. Perbandingan Desain Lama dan Baru Tampilan Ikon Sosial Media                                           | 156 |

|                                                                                                  |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabel 4.15. Perbandingan Desain Lama dan Baru Tampilan <i>Pop-up</i> Konfirmasi Hapus .....      | 157 |
| Tabel 4.16. Perbandingan Desain Lama dan Baru Tampilan Pusat Bantuan FAQ .....                   | 159 |
| Tabel 4.17. Perbandingan Desain Lama dan Baru Tampilan Berat .....                               | 161 |
| Tabel 4.18. Perbandingan Desain Lama dan Baru Tampilan Pencatatan Waktu Pada Halaman Admin ..... | 163 |
| Tabel 4.19. Perbandingan Desain Lama dan Baru Tampilan Berat Badan Hewan Halaman Admin .....     | 165 |
| Tabel 4.20. Hasil Evaluasi <i>Usability Testing</i> Desain Lama.....                             | 167 |
| Tabel 4.21. Hasil Evaluasi <i>Usability Testing</i> Desain Baru .....                            | 168 |
| Tabel 4.22. Hasil Analisis Perbandingan <i>Usability Testing</i> .....                           | 169 |
| Tabel 4.23. Hasil Evaluasi SUS Desain Lama.....                                                  | 171 |
| Tabel 4.24. Hasil Evaluasi SUS Desain Baru .....                                                 | 172 |
| Tabel 4.25. Hasil Analisis Perbandingan SUS Desain Lama dan Baru .....                           | 173 |



## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                                                         |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran 1. Surat Izin Penelitian Qema Farm.....                                                        | 180 |
| Lampiran 2. Surat Izin Penelitian dari Qema Farm .....                                                  | 181 |
| Lampiran 3. Hasil Wawancara .....                                                                       | 182 |
| Lampiran 4. Hasil Evaluasi <i>Heuristic Evaluation</i> .....                                            | 210 |
| Lampiran 5. Kuesioner <i>Usability Testing</i> .....                                                    | 214 |
| Lampiran 6. Evaluasi <i>Usability Testing</i> Desain Baru .....                                         | 217 |
| Lampiran 7. Evaluasi <i>Usability Testing</i> Desain Lama.....                                          | 218 |
| Lampiran 8. Hasil Analisis Perbandingan Evaluasi <i>Usability Testing</i> Desain Lama<br>dan Baru ..... | 218 |
| Lampiran 9. Kuesioner <i>System Usability Scale (SUS)</i> .....                                         | 219 |
| Lampiran 10. Evaluasi SUS Desain Baru .....                                                             | 221 |
| Lampiran 11. Evaluasi SUS Desain Lama .....                                                             | 221 |
| Lampiran 12. Hasil Analisis Perbandingan Evaluasi SUS Desain Lama dan Baru<br>.....                     | 222 |
| Lampiran 13. <i>Source Code Home</i> .....                                                              | 223 |
| Lampiran 14. <i>Source Code</i> Investasi .....                                                         | 224 |
| Lampiran 15. <i>Source Code Breeding</i> .....                                                          | 225 |
| Lampiran 16. <i>Source Code</i> Portofolio .....                                                        | 226 |
| Lampiran 17. <i>Source Code Search Bar</i> .....                                                        | 227 |
| Lampiran 18. <i>Source Code</i> Notifikasi <i>Pop-up</i> Konfirmasi Hapus .....                         | 228 |
| Lampiran 19. <i>Source Code</i> FAQ.....                                                                | 228 |
| Lampiran 20. <i>Source Code</i> Portofolio Berat Badan Hewan dan Kode Kepemilikan<br>.....              | 230 |

## DAFTAR SINGKATAN, ISTILAH DAN SIMBOL

| SINGKATAN/ISTILAH/SIMBOL | ARTI DAN KETERANGAN                                                                                                   |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UI                       | : <i>User Interface</i> , antarmuka pengguna pada sistem atau aplikasi                                                |
| UX                       | : <i>User Experience</i> , pengalaman keseluruhan pengguna saat berinteraksi dengan produk atau sistem                |
| UXL                      | : <i>User Experience Lifecycle</i> , siklus tahapan dalam merancang dan mengevaluasi pengalaman pengguna              |
| HE                       | : <i>Heuristic Evaluation</i> , metode evaluasi <i>usability</i> berdasarkan prinsip heuristik                        |
| S                        | : Hasil <i>severity rating</i> dalam satu aspek <i>usability</i>                                                      |
| $\Sigma A$               | : Jumlah skor <i>rating</i> dari sub-aspek <i>usability</i> dalam satu aspek <i>usability</i>                         |
| $n_{HE}$                 | : Banyaknya sub-aspek <i>usability</i> dalam setiap aspek <i>usability</i>                                            |
| SUS                      | : <i>System Usability Scale</i> , metode evaluasi kegunaan berbasis kuesioner 10 item                                 |
| $U_n$                    | : Skor jawaban pengguna untuk pernyataan ke-n pada kuesioner SUS (skala 1–5)                                          |
| $n_{SUS}$                | : Indeks bilangan bulat dari 1–5, digunakan untuk membedakan pertanyaan ganjil dan genap                              |
| $U_{2n-1}$               | : Skor dari pertanyaan ganjil                                                                                         |
| $U_{2n}$                 | : Skor dari pertanyaan genap                                                                                          |
| $\Sigma$                 | : Jumlah skor dari rumus SUS                                                                                          |
| WAAD                     | : <i>Work Activity Affinity Diagram</i> , metode pengelompokan aktivitas dan kebutuhan pengguna berdasarkan kemiripan |
| FAQ                      | : <i>Frequently Asked Questions</i> , daftar pertanyaan yang sering diajukan                                          |
| IT                       | : <i>Information Technology</i> , teknologi informasi                                                                 |

- Pop-Up* : Elemen jendela kecil yang muncul secara tiba-tiba di UI untuk memberikan informasi tambahan, peringatan, atau konfirmasi kepada pengguna
- Microcopy* : Teks singkat pada UI yang bertujuan memberi petunjuk, memperjelas fungsi, atau membangun komunikasi yang ramah dengan pengguna
- Tooltip* : Komponen UI berupa kotak teks kecil yang muncul saat kursor diarahkan ke elemen tertentu, digunakan untuk memberikan penjelasan singkat tentang fungsi elemen tersebut
- Web tour* : Panduan interaktif berbasis UI yang mengarahkan pengguna baru untuk mengenal fitur-fitur utama dalam suatu *website* secara bertahap