

# **EVALUASI USABILITY APLIKASI M2U MAYBANK MENGUNAKAN SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)**

**PROYEK**

**Oleh:**

**KHENDI**

**NIM. 211112117**

**FACHRAGIL IDRUS**

**NIM. 211112478**

**DENNY KRISTIAN SILABAN**

**NIM. 211112501**



**PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MIKROSKIL  
MEDAN  
2025**

# **USABILITY EVALUATION OF MAYBANK M2U APPLICATION USING SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)**

## **FINAL PROJECT**

**By:**

**KHENDI**

**NIM. 211112117**

**FACHRAGIL IDRUS**

**NIM. 211112478**

**DENNY KRISTIAN SILABAN**

**NIM. 211112501**



**MAJOR OF S-1 INFORMATICS ENGINEERING  
FACULTY OF INFORMATICS  
UNIVERSITAS MIKROSKIL  
MEDAN  
2025**

LEMBARAN PENGESAHAN

EVALUASI USABILITY APLIKASI M2U MAYBANK MENGGUNAKAN  
SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)

**PROYEK**

Diajukan untuk Melengkapi Persyaratan Guna  
Mendapatkan Gelar Sarjana  
Program Studi S-1 Teknik Informatika

Oleh:

**KHENDI**  
NIM. 211112117  
**FACHRAGIL IDRUS**  
NIM. 211112478  
**DENNY KRISTIAN SILABAN**  
NIM. 211112501

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,  
  
Syanti Irviantina, S.Kom., M.Kom.

Dosen Pembimbing II,  
  
Tanti, S.E., M.Kom.

Medan, 18 Agustus 2025  
Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi  
S-1 Teknik Informatika  
  
Charles Juliandy, S.Kom., M.Kom.

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Program Studi S-I Teknik Informatika Universitas Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Khendi  
NIM : 211112117

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir/ Tesis dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut:

Judul Tugas Akhir : Evaluasi *Usability* Aplikasi M2U Maybank Menggunakan *System Usability Scale (SUS)*

Tempat Penelitian : -  
Alamat Tempat Penelitian : -  
No. Telp. Tempat Penelitian : -

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh Universitas Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Universitas Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, 5 Agustus 2025

Saya yang membuat pernyataan,

  
  
KHENDI

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Program Studi S-1 Teknik Informatika Universitas Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Fachragil Idrus

NIM : 211112478

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir / Tesis dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut:

Judul Tugas Akhir : Evaluasi *Usability* Aplikasi M2U Maybank Menggunakan *System Usability Scale (SUS)*

Tempat Penelitian : -

Alamat Tempat Penelitian : -

No. Telp. Tempat Penelitian : -

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh Universitas Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Universitas Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, 24 Maret 2025

Saya yang membuat pernyataan,



FACHRAGIL IDRUS

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Program Studi S-1 Teknik Informatika Universitas Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Denny Kristian Silaban

NIM : 211112501

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir / Tesis dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut:

Judul Tugas Akhir : Evaluasi *Usability* Aplikasi M2U Maybank Menggunakan *System Usability Scale (SUS)*

Tempat Penelitian : -

Alamat Tempat Penelitian : -

No. Telp. Tempat Penelitian : -

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh Universitas Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Universitas Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, 24 Maret 2025

Saya yang membuat pernyataan,



DENNY KRISTIAN SILABAN

# EVALUASI USABILITY APLIKASI M2U MAYBANK MENGUNAKAN SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)

## Abstrak

*Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi tingkat usability aplikasi M2U Maybank yang digunakan oleh nasabah di wilayah Kota Medan. Permasalahan utama dalam penelitian ini mencakup kesulitan saat Login, lambatnya respon aplikasi, serta antarmuka yang kurang disukai oleh sebagian pengguna. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan metode System Usability Scale (SUS), yang melibatkan sepuluh pernyataan. Data dikumpulkan melalui kuesioner online kepada 100 responden yang telah disaring melalui validasi berlapis untuk memastikan hanya pengguna aktif di Kota Medan yang dianalisis. Data yang valid kemudian diuji menggunakan korelasi Pearson untuk mengukur validitas dan Cronbach's Alpha untuk reliabilitas instrumen. Hasil analisis menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan valid dan reliabel, serta rata-rata skor SUS aplikasi M2U Maybank berada pada angka 58. Berdasarkan interpretasi SUS, nilai ini berada pada kategori marginal, yang berarti aplikasi masih dapat diterima namun belum optimal. Hasil ini menunjukkan perlunya peningkatan dalam aspek antarmuka, navigasi, dan dukungan teknis. Penelitian ini menekankan pentingnya evaluasi usability dalam pengembangan aplikasi perbankan digital untuk meningkatkan kenyamanan dan kepuasan pengguna.*

**Kata kunci:** Usability, System Usability Scale(SUS), Aplikasi Perbankan Digital

## Abstract

*This study was conducted to evaluate the usability level of the M2U Maybank application used by customers in the city of Medan. The main issues identified in this research include difficulties during login, slow application response, and a user interface that is disliked by some users. The evaluation was carried out using the System Usability Scale (SUS) method, which consists of ten statements. Data were collected through an online questionnaire distributed to 100 respondents, who were filtered through a layered validation process to ensure that only active users residing in Medan were analyzed. The valid data were then tested using Pearson correlation to assess validity and Cronbach's Alpha to evaluate the reliability of the instrument. The analysis showed that the instrument used was both valid and reliable, and the average SUS score of the M2U Maybank application was 58. According to the SUS interpretation, this score falls into the "marginal" category, indicating that the application is still acceptable but not yet optimal. These findings highlight the need for improvements in the user interface, navigation, and technical support. This study emphasizes the importance of usability evaluation in the development of digital banking applications to enhance user comfort and satisfaction.*

**Keywords:** Usability, System Usability Scale (SUS), Digital Banking Application

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa dan atas segala Rahmat dan anugerah-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Penyusunan Skripsi ini dilakukan untuk memenuhi persyaratan dari akademik dalam menyelesaikan Program Sarjana Teknik Informatika pada Universitas Mikroskil, Medan.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada pihak-pihak yang telah membantu, membimbing, dan menyokong penyusunan penulisan Tugas Akhir ini, yakni:

1. Ibu Syanti Irviantina, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia memberikan bimbingan selama proses penyusunan skripsi/tugas akhir.
2. Ibu Tanti, S.E., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia memberikan bimbingan selama proses penyusunan skripsi/tugas akhir.
3. Bapak Hardy, S.Kom., M.Sc., Ph.D., selaku Rektor Universitas Mikroskil Medan.
4. Bapak Sunaryo Winardi, S.Kom., M.T., selaku Dekan Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan.
5. Bapak Charles Juliandi, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Mikroskil Medan.
6. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Mikroskil yang telah memberikan ilmunya selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Mikroskil Medan.
7. Kepada keluarga yang telah memberikan doa, dukungan, dan nasihat selama penulis Menyusun skripsi ini
8. Kepada seluruh teman yang tidak bisa disebutkan satu-persatu yang terus memberikan semangat dan dukungan selama penyusunan skripsi in.

Akhir kata penulis menyadari bahwa skripsi yang dikerjakan masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran untuk penulisan akan menjadi lebih baik di masa mendatang. Semoga hasil skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk pengembangan ilmu komputer khususnya studi Teknik Informatika dan bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan

Medan, 5 Agustus 2025

Penulis,

Khendi  
Fachragil Idrus,  
Denny Kristian Silaban

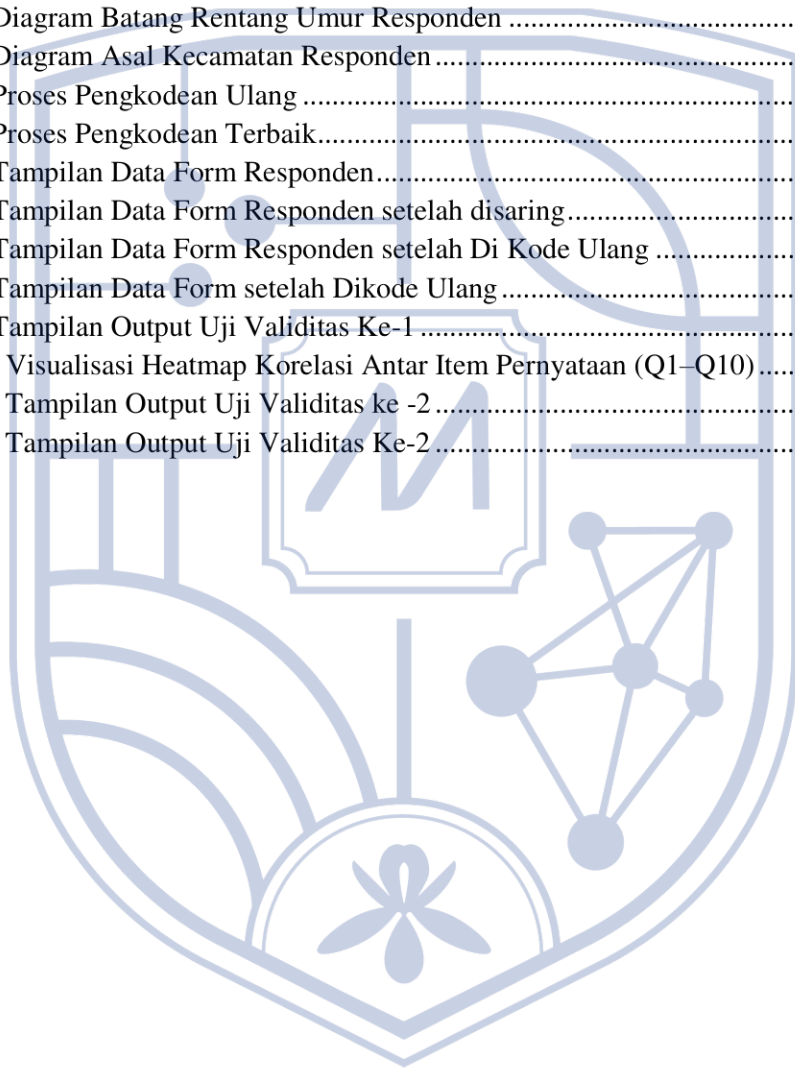
# DAFTAR ISI

|                                             |      |
|---------------------------------------------|------|
| Abstrak .....                               | vii  |
| KATA PENGANTAR .....                        | viii |
| DAFTAR ISI.....                             | ix   |
| DAFTAR GAMBAR .....                         | xi   |
| DAFTAR TABEL.....                           | xii  |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                        | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN .....                     | 1    |
| 1.1 Latar Belakang .....                    | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                   | 2    |
| 1.3 Tujuan .....                            | 3    |
| 1.4 Manfaat .....                           | 3    |
| 1.5 Ruang Lingkup.....                      | 3    |
| BAB II KAJIAN LITERATUR .....               | 4    |
| 2.1 Usability Testing .....                 | 4    |
| 2.2 System Usability Scale (SUS).....       | 5    |
| 2.3 User Experience (UX).....               | 7    |
| 2.4 User Interface (UI) .....               | 7    |
| 2.5 Mobile Banking (M-banking) .....        | 8    |
| 2.6 Maybank.....                            | 10   |
| 2.7 Pendekatan Penentuan Ukuran Sampel..... | 11   |
| 2.8 Uji Validitas .....                     | 12   |
| 2.9 Uji Relibialitas .....                  | 13   |
| 2.10 Penelitian Terdahulu .....             | 14   |
| BAB III TAHAPAN PELAKSANAAN.....            | 16   |
| 3.1 Objek Penelitian .....                  | 16   |
| 3.1.1 Halaman Login.....                    | 16   |
| 3.1.2 Respon Aplikasi .....                 | 17   |
| 3.1.3 Tampilan Antarmuka.....               | 18   |
| 3.2 Populasi dan Sampel .....               | 20   |
| 3.2.1 Populasi .....                        | 20   |
| 3.2.2 Sampel.....                           | 20   |
| 3.3 Metode Pengumpulan Data .....           | 21   |

|                                                         |           |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| 3.4 Tahapan Pelaksanaan .....                           | 22        |
| 3.5 Rancangan Kuesioner.....                            | 23        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>                | <b>26</b> |
| 4.1 Hasil .....                                         | 26        |
| 4.1.1 Validasi Data Responden .....                     | 26        |
| 4.1.2 Gambaran Umum Responden .....                     | 26        |
| 4.1.3 Distribusi Kuesioner.....                         | 28        |
| 4.1.4 Uji Validitas .....                               | 29        |
| 4.1.5 Uji Reliabilitas.....                             | 36        |
| 4.1.6 Hasil Perhitungan Skor SUS .....                  | 39        |
| 4.2 Pembahasan.....                                     | 46        |
| 4.2.1 Interpretasi Skor SUS.....                        | 46        |
| 4.2.2 Analisis Jawaban Responden .....                  | 47        |
| 4.2.3 Pembahasan Kesesuaian dengan Rumusan Masalah..... | 48        |
| 4.2.4 Rekomendasi Perbaikan Aplikasi M2U Maybank .....  | 48        |
| <b>BAB V PENUTUP.....</b>                               | <b>50</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....                                    | 50        |
| 5.2 Saran.....                                          | 50        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                             | <b>52</b> |
| <b>Lampiran .....</b>                                   | <b>55</b> |
| <b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....</b>                        | <b>62</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 3. 1 Tampilan Login M2U Maybank.....                                    | 16 |
| Gambar 3. 2 Tampilan Login Gagal di M2U Maybank .....                          | 16 |
| Gambar 3. 3 Tampilan Login Gagal di M2U Maybank .....                          | 17 |
| Gambar 3. 4 Tampilan update data saldo .....                                   | 17 |
| Gambar 3. 5 Tampilan Utama dengan Sidebar .....                                | 19 |
| Gambar 3. 6 Tampilan Utama aplikasi M2U Maybank .....                          | 19 |
| Gambar 3. 7 Tampilan Tapahan Pelaksanaan .....                                 | 22 |
| Gambar 4. 1 Diagram Batang Rentang Umur Responden .....                        | 27 |
| Gambar 4. 2 Diagram Asal Kecamatan Responden .....                             | 28 |
| Gambar 4. 3 Proses Pengkodean Ulang .....                                      | 29 |
| Gambar 4. 4 Proses Pengkodean Terbaik.....                                     | 30 |
| Gambar 4. 5 Tampilan Data Form Responden.....                                  | 30 |
| Gambar 4. 6 Tampilan Data Form Responden setelah disaring.....                 | 31 |
| Gambar 4. 7 Tampilan Data Form Responden setelah Di Kode Ulang .....           | 32 |
| Gambar 4. 8 Tampilan Data Form setelah Dikode Ulang .....                      | 33 |
| Gambar 4. 9 Tampilan Output Uji Validitas Ke-1 .....                           | 33 |
| Gambar 4. 10 Visualisasi Heatmap Korelasi Antar Item Pernyataan (Q1–Q10) ..... | 34 |
| Gambar 4. 11 Tampilan Output Uji Validitas ke -2 .....                         | 34 |
| Gambar 4. 12 Tampilan Output Uji Validitas Ke-2 .....                          | 37 |



## DAFTAR TABEL

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2. 1 Kuesiner System Usability Scale .....                           | 6  |
| Tabel 3. 1 Kuesiner Validasi Ke-1 .....                                    | 23 |
| Tabel 3. 2 Kuesioner Validasi Ke-2 .....                                   | 23 |
| Tabel 3. 3 Kuesioner Validasi Ke-3 .....                                   | 24 |
| Tabel 3. 4 Kuesioner Penelitian Aplikasi M2U Maybank .....                 | 24 |
| Tabel 4. 1 Tampilan Output Uji Validitas ke -2 .....                       | 35 |
| Tabel 4. 2 Tampilan Output Uji Validitas ke -2 .....                       | 38 |
| Tabel 4. 3 Responden Pertanyaan Ke-1 .....                                 | 39 |
| Tabel 4. 4 Responde Pertanyaan Ke-2 .....                                  | 40 |
| Tabel 4. 5 Responden Pertanyaan Ke-3 .....                                 | 40 |
| Tabel 4. 6 Responden Pertanyaan ke -4 .....                                | 41 |
| Tabel 4. 7 Diagram Batang Responden Pertanyaan Ke -5 .....                 | 41 |
| Tabel 4. 8 Responden Pertanyaan ke -6 .....                                | 42 |
| Tabel 4. 9 Responden Pertanyaan Ke -7 .....                                | 42 |
| Tabel 4. 10 Responden Pertanyaan ke -8 .....                               | 42 |
| Tabel 4. 11 Responden Pertanyaan ke -9 .....                               | 43 |
| Tabel 4. 12 Diagram Batang Responden Pertanyaan ke -10 .....               | 43 |
| Tabel 4. 13 Rekapitulasi Skor SUS .....                                    | 44 |
| Tabel 4. 14 Penerapan Rumus Skor Kontribusi .....                          | 44 |
| Tabel 4. 15 Penjumlahan Total Rata – rata Skor Kontribusi .....            | 44 |
| Tabel 4. 16 Menormalisasikan Data Skor SUS .....                           | 45 |
| Tabel 4. 18 Rata-rata Skor Kuesioner Penelitian Aplikasi M2U Maybank ..... | 45 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| Lampiran 1. Tampilan Halaman Form Validasi ke-1 .....                           | 55 |
| Lampiran 2. Tampilan Halaman Form Validasi Ke-2 .....                           | 55 |
| Lampiran 3. Tampilan Halaman Form Validasi Ke-4 .....                           | 56 |
| Lampiran 4. Tampilan Halaman Form Pertanyaan .....                              | 56 |
| Lampiran 5. Tampilan Halaman Form Selesai .....                                 | 57 |
| Lampiran 6. Tampilan Penyebaran Form Menggunakan Aplikasi Instagram 1 .....     | 58 |
| Lampiran 7. Tampilan Penyebaran Form Menggunakan Aplikasi Instagram 2 .....     | 58 |
| Lampiran 8. Tampilan Penyebaran From Menggunakan Aplikasi Telegram.....         | 59 |
| Lampiran 9. . Tampilan Penyebaran Form Menggunakan Aplikasi Whatsapp ke-1 ..... | 60 |
| Lampiran 10. Tampilan Penyebaran Form Menggunakan Aplikasi Whatsapp ke-2 .....  | 60 |
| Lampiran 11. Tampilan Data Form Responden.....                                  | 60 |
| Lampiran 12. Tampilan Hasil Output Uji Validitas.....                           | 61 |
| Lampiran 13. Tampilan Hasil Output Uji Reliabilitas .....                       | 61 |
| Lampiran 14 Tampilan Waktu Penyebaran Form dimulai.....                         | 62 |
| Lampiran 15 Tampilan Waktu Penyebaran Form Berakhir .....                       | 62 |

