

**PEMBUATAN *PROTOTYPE* ANIMASI *MICRO INTERACTION*
PADA *INTERFACE* APLIKASI PEMESANAN TIKET
MENGUNAKAN PROTOPIE**

SKRIPSI



Disusun Oleh:

MIFTAKHUL HUDA ADRIYAWAN

17.82.0177

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

**PEMBUATAN *PROTOTYPE* ANIMASI *MICRO INTERACTION*
PADA *INTERFACE* APLIKASI PEMESANAN TIKET
MENGUNAKAN PROTOPIE**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana
Komputer pada Program Studi Teknologi Informasi



Disusun Oleh:

MIFTAKHUL HUDA ADRIYAWAN

17.82.0177

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PEMBUATAN *PROTOTYPE* ANIMASI *MICRO INTERACTION* PADA *INTERFACE* APLIKASI PEMESANAN TIKET MENGGUNAKAN PROTOPIE

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Miftakhul Huda Adriyawan

17.82.0177

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 26 Agustus 2022

Dosen Pembimbing,

Haryoko, S.Kom., M.Cs.
NIK. 190302286

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN *PROTOTYPE ANIMASI MICRO INTERACTION* PADA
INTERFACE APLIKASI PEMESANAN TIKET MENGGUNAKAN
PROTOPIE**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Miftakhul Huda Adriyawan

17.82.0177

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 September 2022

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bhanu Sri Nugraha, M.Kom

NIK. 190302164

Rizky, M.Kom

NIK. 190302311

Haryoko, S.Kom., M.Cs

NIK. 190302286

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 26 September 2022

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, M.Kom

NIK. 190302096

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 20 Oktober 2022



Miftakhul Huda Adriyawan

MOTTO

"Listen to people when they are angry, because that is when the real truth comes out."

"When you focus on problems, you will have more problems, when you focus on possibilities, you will have more opportunities."

"Success needs a process."

"It always seems impossible until it's done."

"Whatever you are, be a good one."



PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur penulis persembahkan kepada Allah SWT yang tidak pernah meninggalkan dan mengabulkan do'a yang selalu dipanjatkan. Terima kasih atas rasa syukur, nikmat, dan karunia yang telah Engkau berikan. Terima kasih Engkau telah memberi pertolongan, kekuatan, kesabaran, ilmu, serta memberi orang-orang baik di sekeliling penulis, selalu memberi semangat dan do'a sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Untuk itu penulis ucapkan rasa terima kasih kepada:

1. Orang tua saya yang sudah memberikan dukungan sepenuh hati dan memberi semangat kembali di saat masa sulit dalam mengerjakan skripsi maupun saat kuliah.
2. Bapak Haryoko, S.Kom., M.Cs selaku dosen pembimbing, terima kasih sudah membimbing dengan sabar dan membantu saya dalam pengerjaan skripsi. Terima kasih atas segala ilmu yang diberikan selama bimbingan.
3. Teman dan sahabat seperjuangan yang tidak bisa disebut satu persatu. Terima kasih sudah selalu memberikan semangat dan selalu menemani semasa kuliah.
4. Teman-teman kelas 17-S1-TI-04 yang telah membantu semasa perkuliahan dan kerjasamanya selama ini.

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah subhanahu wa ta'ala yang telah melimpahkan kasih dan sayang-Nya kepada kita, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan tepat waktu yang berjudul “Pembuatan *Prototype Animasi Micro Interaction* Pada *Interface* Aplikasi Pemesanan Tiket Menggunakan *Protopie*” Tujuan dari penyusunan skripsi ini untuk memenuhi salah satu syarat untuk bisa menempuh ujian Sarjana Komputer pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna, tiada kesempurnaan kecuali milik Allah. Oleh karena itu, penulis harapkan saran dan kritik yang membangun agar menjadi manusia yang berilmu yang menciptakan karya-karya yang lebih baik. Dalam pengerjaan skripsi ini telah melibatkan banyak pihak yang sangat membantu dalam banyak hal. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom selaku ketua program studi Teknologi Informasi.
3. Bapak Haryoko, S.Kom., M.Cs selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi peneliti dalam pembuatan skripsi.
4. Dewan penguji, segenap dosen dan staf Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan dukungan moral.
5. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.

Akhir kata, terima kasih kepada pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, semoga Allah membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu serta selalu melimpahkan rahmat dan lindungan-Nya kepada kita semua. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

DAFTAR ISI

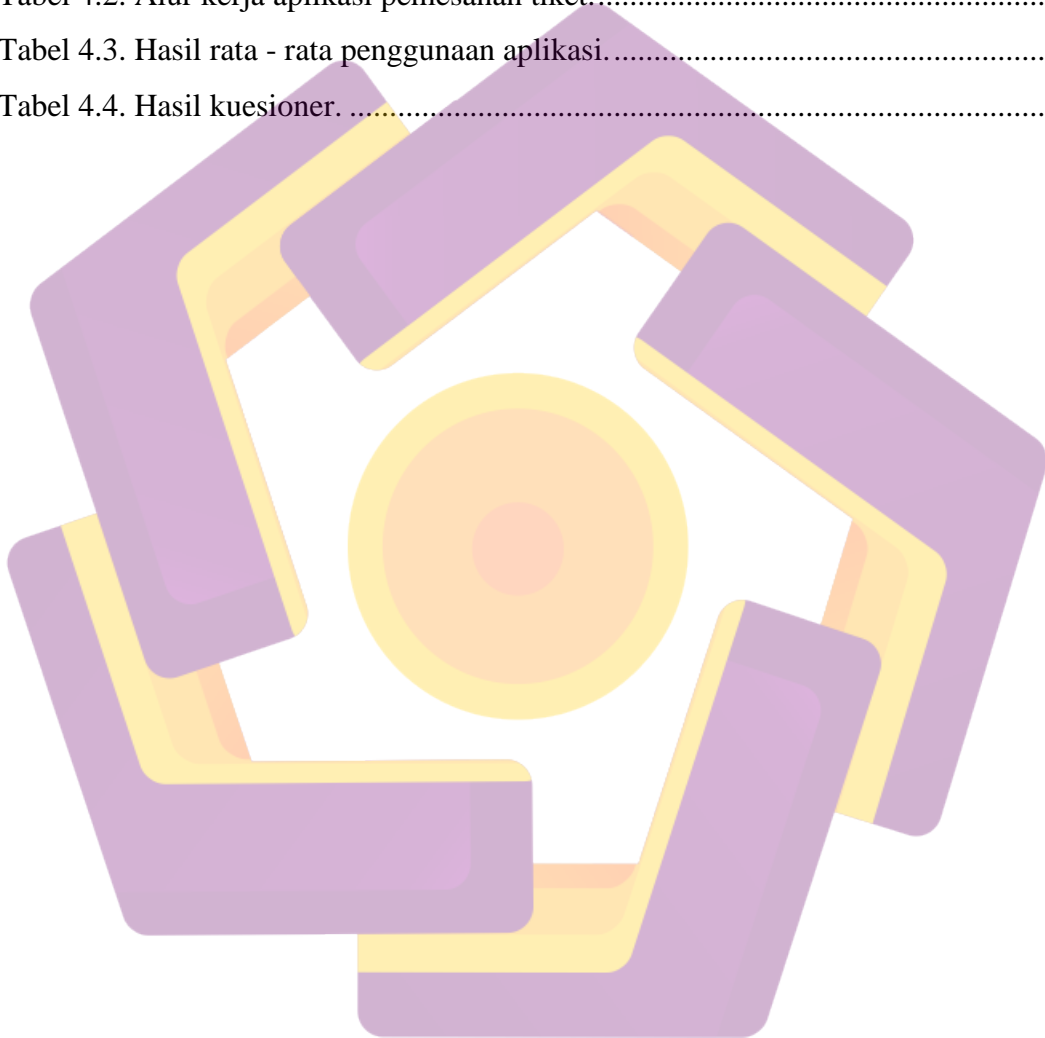
JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN.....	Error! Bookmark not defined.
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1. Studi Literatur.....	5
2.2. Dasar Teori.....	8
BAB III METODE PENELITIAN.....	16
3.1. Metode Penelitian.....	16
3.2. Tahap Awal.....	16
3.3. Tahap Pengembangan.....	17
3.4. Tahap Akhir.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
4.1. Tahap <i>Understand Context of Use</i>	24
4.2. Tahap <i>Specify User Requirement</i>	24
4.3. Tahap <i>Design Solutions</i>	26
4.4. Tahap <i>Evaluate Against Requirements</i>	65

BAB V PENUTUP	69
5.1. Kesimpulan	69
5.2. Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	70



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Perbedaan Figma dan Protopie.....	13
Tabel 3.1. Spesifikasi kebutuhan pengguna.....	21
Tabel 3.2. Bobot skala likert.....	22
Tabel 3.3. Pertanyaan kuesioner.....	23
Tabel 4.1. Permasalahan yang mempengaruhi tujuan aplikasi.....	24
Tabel 4.2. Alur kerja aplikasi pemesanan tiket.....	26
Tabel 4.3. Hasil rata - rata penggunaan aplikasi.....	65
Tabel 4.4. Hasil kuesioner.....	66



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Ilustrasi Metode <i>Prototype</i>	9
Gambar 2.2. Tahapan <i>Micro interaction</i>	12
Gambar 2.3. Tahapan proses <i>User Centered Design</i>	14
Gambar 3.1. Halaman utama aplikasi CGV.	18
Gambar 3.2. Halaman pemesanan tiket aplikasi CGV.	18
Gambar 3.3. Halaman pemilihan tempat duduk aplikasi CGV.	19
Gambar 3.4. Halaman utama aplikasi KAI Access.	19
Gambar 3.5. Daftar hasil pencarian tiket aplikasi KAI Access.	20
Gambar 3.6. Halaman pemilihan tempat duduk aplikasi KAI Access.	20
Gambar 4.1. Desain <i>wireframe</i> bagian <i>main page</i>	28
Gambar 4.2. Desain <i>wireframe</i> bagian <i>movie page</i>	28
Gambar 4.3. Desain <i>wireframe</i> bagian <i>train page</i>	29
Gambar 4.4. Desain tombol.	30
Gambar 4.5. Pilihan warna.	30
Gambar 4.6. Desain komponen <i>input</i> atau <i>form</i>	31
Gambar 4.7. <i>Grid system</i>	31
Gambar 4.8. Jarak atau <i>spacing</i> komponen.	32
Gambar 4.9. Ukuran <i>ratio</i> komponen gambar.	32
Gambar 4.10. Desain <i>typography</i>	33
Gambar 4.11. Tampilan <i>splash screen</i>	36
Gambar 4.12. Tampilan halaman <i>login</i>	37
Gambar 4.13. Tampilan halaman <i>register</i>	39
Gambar 4.14. Tampilan halaman verifikasi.....	39
Gambar 4.15. Pendaftaran berhasil.....	40
Gambar 4.16. Halaman <i>reset password</i>	41
Gambar 4.17. Halaman informasi periksa <i>email</i>	42
Gambar 4.18. Halaman <i>password</i> baru.....	42
Gambar 4.19. Halaman <i>home</i> atau halaman utama.	43
Gambar 4.20. Halaman pencarian.....	44
Gambar 4.21. <i>Slider</i> kategori.....	44
Gambar 4.22. Halaman pemesanan tiket kereta.	46
Gambar 4.23. Daftar pemesanan tiket kereta yang tersedia.	47

Gambar 4.24. Halaman <i>detail</i> pemesanan tiket kereta.	48
Gambar 4.25. <i>Form</i> data penumpang.	49
Gambar 4.26. Halaman pemilihan tempat duduk kereta.	50
Gambar 4.27. Halaman <i>detail</i> kereta setelah pengisian data penumpang.	50
Gambar 4.28. Tampilan menggunakan kupon promo.	51
Gambar 4.29. Halaman utama film.	52
Gambar 4.30. Daftar pencarian kota.	53
Gambar 4.31. Halaman menu <i>cinemas</i>	53
Gambar 4.32. Halaman pemesanan tiket bioskop.	54
Gambar 4.33. Halaman pemilihan tempat duduk bioskop.	55
Gambar 4.34. Daftar <i>metode</i> pembayaran.	56
Gambar 4.35. Pemberitahuan berhasil.	56
Gambar 4.36. Halaman tiket.	57
Gambar 4.37. Kode pemesanan tiket tidak ditemukan.	58
Gambar 4.38. Kode pemesanan tiket ditemukan.	58
Gambar 4.39. Halaman <i>tracking</i> kereta.	59
Gambar 4.40. Halaman <i>Deals</i>	60
Gambar 4.41. Halaman <i>My Booking</i>	61
Gambar 4.42. <i>Detail</i> tiket informasi.	61
Gambar 4.43. Tampilan <i>detail</i> informasi tiket.	62
Gambar 4.44. Halaman <i>account</i>	63
Gambar 4.45. Halaman akun pengguna.	63
Gambar 4.46. Menu pada halaman <i>account</i>	64
Gambar 4.47. Halaman pengaturan aplikasi.	64

INTISARI

Perkembangan jaman semakin canggih ditandai dengan banyaknya teknologi seperti aplikasi yang banyak dijumpai pada *smartphone* atau perangkat elektronik lainnya. Pengguna dapat berinteraksi dengan *smartphone* yaitu dengan adanya *User Interface* atau tampilan visual dari suatu aplikasi. Tampilan pada *User Interface* dapat berupa bentuk, warna, ataupun tulisan yang dibuat semenarik mungkin.

Menarik atau tidaknya suatu produk didasarkan karena adanya pengalaman dari pengguna atau biasa disebut dengan *User Experience*. Terdapat berbagai macam *User Experience* salah satunya yaitu *Micro Interaction*. *Micro Interaction* merupakan momen dan detail kecil dari suatu produk yang memiliki satu tugas utama dan melibatkan pengguna. *Micro Interaction* dapat digunakan untuk memberikan suatu informasi kepada pengguna. *Micro Interaction* dapat berupa gambar bergerak atau animasi. *Micro Interaction* dapat diaplikasikan dalam suatu produk. Salah satunya yaitu pada aplikasi pemesanan tiket online.

Penggunaan aplikasi pemesanan tiket online saat ini sangat banyak digunakan guna mengurangi antrean dan memberikan efektifitas waktu. Namun buruknya *User Experience* dan *Micro Interaction* dapat menimbulkan kebingungan bagi pengguna aplikasi sehingga waktu yang dibutuhkan untuk memesan tiket menjadi tidak efektif. Karena itu dibutuhkan *prototype* yang mencakup aspek *User Experience* dan *Micro Interaction* sebelum diserahkan kepada tim pengembang untuk lanjut ke tahap proses pembuatan aplikasi. *Prototype* merupakan simulasi bagaimana user berinteraksi dengan user interface secara nyata, guna meningkatkan komunikasi yang efektif dan efisien. Solusi dari masalah ini adalah merancang dan membuat *prototype* animasi *micro interaction* pada desain user interface menggunakan software *prototipe*. *Prototipe* dapat membuat bentuk dasar rumit dengan memasukkan animasi, interaksi, dan reaksi dari tindakan pengguna. Sehingga memudahkan dalam pembuatan *prototype* suatu aplikasi dibanding dengan melakukan *prototyping* di AdobeXD, Figma, ataupun Sketch.

Kata Kunci : *User Interface*, *User Experience*, *Micro Interaction*, Aplikasi, Pemesanan Tiket

ABSTRACT

The development of an increasingly sophisticated era is marked by the number of technologies such as applications that are often found on smartphones or other electronic devices. Users can interact with smartphones, namely with the User Interface or visual appearance of an application. Display on the User Interface can be in the form of shapes, colors, or writing that is made as attractive as possible.

Attractive or not a product is based on the experience of the user or commonly referred to as User Experience. There are various kinds of User Experience, one of which is Micro Interaction. Micro Interactions are moments and small details of a product that have one main task and involve users. Micro Interaction can be used to provide information to users. Micro Interaction can be in the form of moving images or animations. Micro Interaction can be applied in a product. One of them is the online ticket booking application.

The use of online ticket booking applications is currently very widely used to reduce queues and provide time effectiveness. However, poor User Experience and Micro Interaction can cause confusion for application users so that the time required to order tickets becomes ineffective. Therefore, a prototype is needed that includes aspects of User Experience and Micro Interaction before being submitted to the development team to proceed to the stage of the application development process. The prototype is a simulation of how the user interacts with the real user interface, in order to improve effective and efficient communication. The solution to this problem is to design and create a prototype of micro interaction animation on the user interface design using protopie software. Protopies can create complex basic shapes by incorporating animations, interactions, and reactions from user actions. This makes it easier to prototype an application compared to prototyping in Adobe XD, Figma, or Sketch.

Keywords: *User Interface, User Experience, Micro Interaction, Application, Ticket Booking*