

**PERANCANGAN WEBSITE SELF-TRACKING UNTUK
MAHASISWA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**

2024

**PERANCANGAN WEBSITE SELF-TRACKING UNTUK
MAHASISWA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Disusun oleh

TANIA NATHALIE

71200566

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**

2024

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

PERANCANGAN WEBSITE SELF-TRACKING UNTUK MAHASISWA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 24 Juni 2024



TANIA NATHALIE
71200566

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : PERANCANGAN WEBSITE SELF-TRACKING
UNTUK MAHASISWA FAKULTAS TEKNOLOGI
INFORMASI UNIVERSITAS KRISTEN DUTA
WACANA

Nama Mahasiswa : TANIA NATHALIE
N I M : 71200566
Matakuliah : Skripsi (Tugas Akhir)
Kode : TI0366
Semester : Genap
Tahun Akademik : 2023/2024

Telah diperiksa dan disetujui di
Yogyakarta,
Pada tanggal 24 Juni 2024

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Maria Nila Anggita Rini, S.T, M.T.I

Gloria Virginia, S.Kom., MAI, Ph.D.

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tania Nathalie
NIM : 71200566
Program studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (None-exclusive Royalty Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“PERANCANGAN WEBSITE SELF-TRACKING UNTUK MAHASISWA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS KRISTEN DUTA
WACANA”**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 24 Juni 2024

Yang menyatakan



(Tania Nathalie)

71200566

HALAMAN PENGESAHAN

PERANCANGAN WEBSITE SELF-TRACKING UNTUK MAHASISWA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

Oleh: TANIA NATHALIE / 71200566

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal 14 Juni 2024

Yogyakarta, 24 Juni 2024
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Maria Nila Anggia Rini, S.T, M.T.I
2. Gloria Virginia, S.Kom., MAI, Ph.D.
3. Willy Sudiarto Raharjo, S.Kom., M.Cs.
4. Nugroho Agus Haryono, M.Si

Ketua Program Studi



(Restyandito, S.Kom., MSIS, Ph.D.)

(Joko Purwadi, S.Kom., M.Kom.)

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tania Nathalie
NIM : 71200566
Program studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (None-exclusive Royalty Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“PERANCANGAN WEBSITE SELF-TRACKING UNTUK MAHASISWA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS KRISTEN DUTA
WACANA”**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 24 Juni 2024

Yang menyatakan



(Tania Nathalie)

71200566



Karya sederhana ini dipersembahkan
kepada Tuhan, Keluarga Tercinta,
dan Kedua Orang Tua



Rahasia untuk maju adalah memulai.

Mark Twain

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Tuhan yang maha kasih, karena atas segala rahmat, bimbingan, dan bantuan-Nya maka akhirnya Skripsi dengan judul **PERANCANGAN WEBSITE SELF-TRACKING UNTUK MAHASISWA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA** ini telah selesai disusun.

Penulis memperoleh banyak bantuan dari kerja sama baik secara moral maupun spiritual dalam penulisan Skripsi ini, untuk itu tak lupa penulis ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan yang maha kasih dan senantiasa memberkati seluruh rangkaian proses dalam menyelesaikan skripsi ini,
2. Orang tua yang selama ini selalu mendukung dan mendoakan penulis sehingga menjadi sumber kekuatan untuk menyelesaikan skripsi ini,
3. Bapak Restyandito, S.Kom., MSIS., Ph.D. selaku Dekan FTI, yang juga telah mengajarkan mata kuliah terkait desain antarmuka pengguna serta memperbolehkan penulis untuk ikut serta dalam penelitiannya dan melihat bagaimana proses berinteraksi dengan responden,
4. Bapak Joko Purwadi, S.Kom., M.Kom. selaku Kaprodi Informatika, yang juga telah mengajarkan mata kuliah di Informatika,
5. Ibu Maria Nila Anggia Rini S.T., M.T.I. selaku Dosen Pembimbing 1, yang telah memberikan ilmunya, khususnya dalam bidang pembangunan sistem dan dengan penuh kesabaran membimbing penulis dari seminar proposal hingga menyelesaikan skripsi ini,
6. Ibu Gloria Virginia, S.Kom., MAI., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing 2, yang telah memberikan ilmunya, khususnya dalam bidang desain antarmuka pengguna dan penulisan serta kesabaran dalam membimbing penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini,
7. Ibu Agata Filiana, S.Kom., M.Sc. dan Ibu Andhika Galuh Prabawati, S.Kom., M.Kom. yang telah mengizinkan penulis untuk bergabung dalam

tim penelitian *mood tracker* sehingga memberikan banyak pengetahuan mengenai kesehatan mental yang dapat penulis terapkan dalam skripsi ini dan juga memberikan masukan-masukan dalam skripsi yang telah penulis kerjakan,

8. Seluruh dosen pengajar di Program Studi Informatika Universitas Kristen Duta Wacana,
9. Seluruh keluarga tercinta yang selalu ada, selalu mendukung, dan selalu mendoakan dari jauh sehingga menjadi semangat penulis dalam menyelesaikan skripsi ini,
10. Pacar, sahabat dan teman-teman yang selalu ada untuk mendengarkan keluhan-keluhan penulis selama proses menyelesaikan skripsi,
11. Lain-lain yang telah mendukung dan tidak dapat disebutkan satu per satu

Laporan proposal/skripsi ini tentunya tidak lepas dari segala kekurangan dan kelemahan, untuk itu segala kritikan dan saran yang bersifat membangun guna kesempurnaan skripsi ini sangat diharapkan. Semoga proposal/skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca semua dan lebih khusus lagi bagi pengembangan ilmu komputer dan teknologi informasi.

Yogyakarta, 24 Juni 2024



Penulis

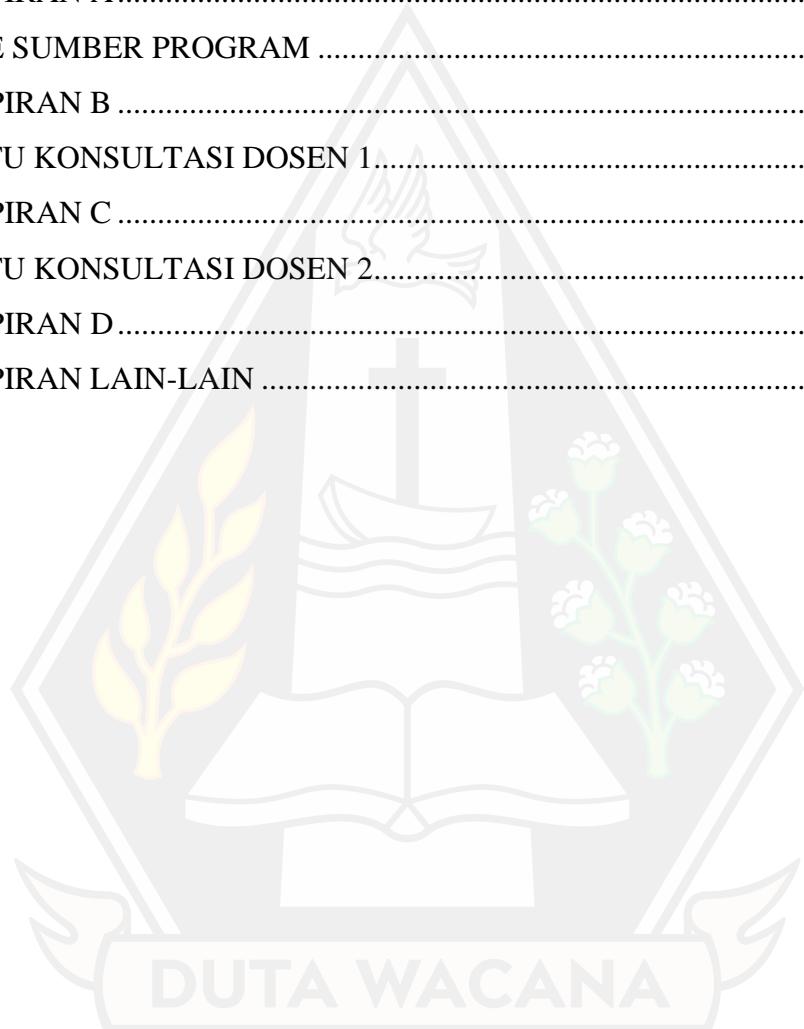
DUTA WACANA

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------|
| PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI..... | iii |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | iv |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | v |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS SECARA ONLINE..... | vi |
| UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA YOGYAKARTA | vi |
| KATA PENGANTAR | ix |
| DAFTAR ISI..... | xi |
| DAFTAR TABEL..... | xiv |
| DAFTAR GAMBAR | xvi |
| INTISARI..... | xviii |
| ABSTRACT | xx |
| BAB I | 1 |
| PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah..... | 3 |
| 1.3 Batasan Penelitian | 3 |
| 1.4 Tujuan Penelitian..... | 4 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 4 |
| 1.6 Metodologi Penelitian | 4 |
| 1.7 Sistematika Penulisan..... | 4 |
| BAB II..... | 6 |
| TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI | 6 |
| 2.1 Tinjauan Pustaka | 6 |
| 2.2 Landasan Teori | 12 |
| 2.2.1 Kesehatan Mental..... | 12 |
| 2.2.2 <i>Self-Tracking</i> | 13 |
| 2.2.3 <i>Diary Studies</i> | 13 |

| | | |
|-------|---|----|
| 2.2.4 | <i>User Centered Design (UCD)</i> | 14 |
| 2.2.5 | <i>Usability Testing</i> | 15 |
| 2.2.6 | <i>System Usability Scale</i> | 17 |
| 2.2.7 | Prinsip <i>Gestalt</i> | 18 |
| | BAB III | 19 |
| | METODOLOGI PENELITIAN | 19 |
| 3.1 | Responden Penelitian | 19 |
| 3.2 | Analisis Kebutuhan Sistem | 20 |
| 3.2.1 | Kebutuhan Fungsional | 20 |
| 3.2.2 | Kebutuhan Non Fungsional..... | 21 |
| 3.3 | Alat dan Bahan Penelitian | 21 |
| 3.4 | Perancangan Penelitian..... | 21 |
| 3.4.1 | Metode Pengumpulan Data | 21 |
| 3.4.2 | Metode Pengembangan Sistem | 22 |
| 3.4.3 | Metode Analisis | 23 |
| 3.5 | Perancangan Basis Data | 24 |
| 3.5.1 | Entity Relationship Diagram..... | 24 |
| 3.5.2 | Struktur Basis Data | 25 |
| 3.6 | Perancangan Antarmuka Pengguna..... | 32 |
| 3.7 | Perancangan Pengujian Sistem..... | 32 |
| | BAB IV | 36 |
| | IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN..... | 36 |
| 4.1 | <i>Scoping</i> | 36 |
| 4.2 | <i>End-User Consultation</i> | 38 |
| 4.3 | <i>App Development & Beta Testing</i> | 41 |
| 4.3.1 | Implementasi Sistem | 55 |
| 4.3.2 | Prinsip Desain Dalam Antarmuka Sistem..... | 64 |
| 4.3.3 | Testing..... | 69 |

| | |
|-------------------------------|-----|
| BAB V..... | 84 |
| KESIMPULAN DAN SARAN..... | 84 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 84 |
| 5.2 Saran | 84 |
| DAFTAR PUSTAKA | 86 |
| LAMPIRAN A..... | 90 |
| KODE SUMBER PROGRAM | 90 |
| LAMPIRAN B | 126 |
| KARTU KONSULTASI DOSEN 1..... | 126 |
| LAMPIRAN C | 127 |
| KARTU KONSULTASI DOSEN 2..... | 127 |
| LAMPIRAN D | 128 |
| LAMPIRAN LAIN-LAIN | 128 |



DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2 . 1 Ringkasan Penelitian Mengenai <i>Self-Tracking</i> dan Kesehatan Mental | 7 |
| Tabel 2 . 2 Skala Penilaian SUS..... | 17 |
| | |
| Tabel 3 . 1 Tabel Users | 26 |
| Tabel 3 . 2 Tabel Konselor..... | 26 |
| Tabel 3 . 3 Tabel Moods | 26 |
| Tabel 3 . 4 Tabel Aktivitas Default..... | 27 |
| Tabel 3 . 5 Tabel Sosials Default | 27 |
| Tabel 3 . 6 Tabel Cuacas Default | 27 |
| Tabel 3 . 7 Tabel Makanan..... | 28 |
| Tabel 3 . 8 Tabel Olahraga..... | 28 |
| Tabel 3 . 9 Tabel Mood User | 28 |
| Tabel 3 . 10 Tabel User Aktivitas | 29 |
| Tabel 3 . 11 Tabel User Sosial | 29 |
| Tabel 3 . 12 Tabel User Cuaca | 29 |
| Tabel 3 . 13 Tabel User Makanan | 30 |
| Tabel 3 . 14 Tabel User Olahraga | 30 |
| Tabel 3 . 15 Tabel User Aktivitas Add | 30 |
| Tabel 3 . 16 Tabel User Sosials Add..... | 31 |
| Tabel 3 . 17 Tabel User Cuacas Add..... | 31 |
| Tabel 3 . 18 Tabel User Makanan Add | 31 |
| Tabel 3 . 19 Tabel User Olahraga Add | 32 |
| Tabel 3 . 20 Daftar <i>Task Usability Testing</i> | 33 |
| Tabel 3 . 21 Daftar Pertanyaan Kuesioner SUS | 33 |
| Tabel 3 . 22 Batasan Waktu | 34 |
| Tabel 3 . 23 Jumlah Klik Peneliti..... | 35 |
| | |
| Tabel 4 . 1 Hasil Review Website Self Tracking | 36 |
| Tabel 4 . 2 Kebutuhan Mahasiswa Dari Diary Studies | 39 |

| | |
|--|----|
| Tabel 4 . 3 Kebutuhan Mahasiswa Dari Wawancara | 39 |
| Tabel 4 . 4 Hasil Kebutuhan Sistem..... | 41 |
| Tabel 4 . 5 Hasil Task Success..... | 70 |
| Tabel 4 . 6 Hasil Time On Task | 72 |
| Tabel 4 . 7 Hasil Error..... | 75 |
| Tabel 4 . 8 Hasil Jumlah Klik | 77 |
| Tabel 4 . 9 Hasil Learnability..... | 79 |
| Tabel 4 . 10 Skor Kuesioner SUS | 81 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 3 . 1 Tahapan Metode UCD Seperti Pada Penelitian Birrell et al (2022) | 23 |
| Gambar 3 . 2 <i>Entity Relational Diagram Self-Tracking</i> | 25 |
| | |
| Gambar 4 . 1 Tampilan Awal Halaman Home..... | 42 |
| Gambar 4 . 2 Tampilan Awal Halaman Registrasi | 43 |
| Gambar 4 . 3 Tampilan Awal Halaman Login..... | 43 |
| Gambar 4 . 4 Tampilan Awal Halaman Tab Beranda..... | 44 |
| Gambar 4 . 5 Tampilan Awal Halaman Tab Statistik | 44 |
| Gambar 4 . 6 Tampilan Awal Halaman Tab Konselor..... | 45 |
| Gambar 4 . 7 Tampilan Awal Halaman Tab Profil | 45 |
| Gambar 4 . 8 Tampilan Awal Halaman Post..... | 46 |
| Gambar 4 . 9 Tampilan Awal Halaman Tambah Kategori Baru..... | 46 |
| Gambar 4 . 10 Halaman Tab Statistik Dari Iterasi Pertama | 47 |
| Gambar 4 . 11 Halaman Tab Konselor Dari Iterasi Pertama | 48 |
| Gambar 4 . 12 Halaman Post Dari Iterasi Pertama | 48 |
| Gambar 4 . 13 Halaman Tab Beranda Dari Iterasi Kedua | 49 |
| Gambar 4 . 14 Tampilan Final Halaman Home | 50 |
| Gambar 4 . 15 Tampilan Final Halaman Login | 50 |
| Gambar 4 . 16 Tampilan Final Halaman Registrasi | 51 |
| Gambar 4 . 17 Tampilan Final Halaman Tab Beranda | 51 |
| Gambar 4 . 18 Tampilan Final Halaman Tab Statistik..... | 52 |
| Gambar 4 . 19 Tampilan Final Halaman Tab Konselor | 52 |
| Gambar 4 . 20 Tampilan Final Halaman Tab Profil..... | 53 |
| Gambar 4 . 21 Tampilan Final Halaman Post | 53 |
| Gambar 4 . 22 Tampilan Final Halaman Tambah Kategori Baru | 54 |
| Gambar 4 . 23 Halaman Home..... | 55 |
| Gambar 4 . 24 Halaman Registrasi | 56 |
| Gambar 4 . 25 Halaman Login..... | 56 |
| Gambar 4 . 26 Halaman Tab Beranda..... | 58 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4 . 27 Tampilan Halaman Post | 58 |
| Gambar 4 . 28 Tampilan Halaman Post (2)..... | 59 |
| Gambar 4 . 29 Tampilan Popup Tambah dan Hapus Kategori | 59 |
| Gambar 4 . 30 Reminder Untuk Menghubungi Konselor | 60 |
| Gambar 4 . 31 Tampilan Sidebar | 60 |
| Gambar 4 . 32 Tampilan Tab Statistik Untuk Filter Minggu..... | 62 |
| Gambar 4 . 33 Tampilan Tab Statistik Untuk Filter Bulan | 62 |
| Gambar 4 . 34 Tampilan Tab Statistik Untuk Filter Tahun | 63 |
| Gambar 4 . 35 Tampilan Tab Konselor..... | 64 |
| Gambar 4 . 36 Tampilan Tab Profil | 64 |
| Gambar 4 . 37 Penerapan Prinsip <i>Gestalt</i> : <i>Proximity</i> | 65 |
| Gambar 4 . 38 Penerapan Prinsip <i>Gestalt</i> : <i>Continuity</i> | 65 |
| Gambar 4 . 39 Penerapan Prinsip <i>Gestalt</i> : <i>Similarity</i> | 66 |
| Gambar 4 . 40 Penerapan Prinsip <i>Gestalt</i> : <i>Symmetry</i> | 66 |
| Gambar 4 . 41 Penerapan Sistem Visual : <i>Picture Superiority Effect</i> | 67 |
| Gambar 4 . 42 Penerapan Sistem Visual : <i>Picture Superiority Effect</i> (2)..... | 67 |
| Gambar 4 . 43 Penerapan Sistem Visual : <i>Picture Superiority Effect</i> (3)..... | 68 |
| Gambar 4 . 44 Penerapan Psikologi Warna | 69 |
| Gambar 4 . 45 Detail Arti Masing-Masing Warna..... | 69 |
| Gambar 4 . 46 Perbandingan Rata-Rata Time On Task..... | 74 |
| Gambar 4 . 47 Error Berdasarkan Task..... | 77 |

INTISARI

PERANCANGAN WEBSITE SELF-TRACKING UNTUK MAHASISWA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

Oleh

TANIA NATHALIE

71200566

Mahasiswa merupakan seseorang yang sedang menempuh pendidikan di perguruan tinggi. Namun, mahasiswa sangat rentan terhadap masalah kesehatan mental karena mereka berada dalam masa transisi menuju kedewasaan dan menghadapi banyak perubahan. Berbagai penelitian terkait dengan kesehatan mental menunjukkan hasil yang cukup serius mengenai gangguan kesehatan mental. Jika hal ini tidak ditangani, maka dapat berakibat ke masalah kesehatan mental seperti depresi atau kecemasan, bahkan dalam kasus ekstrim hingga bunuh diri dan juga frustasi yang berlebihan.

Melihat berbagai permasalahan tersebut dan kurangnya kesadaran terhadap kondisi kesehatan mental mahasiswa, maka penting untuk mahasiswa mulai menyadari akan kesehatan mental dirinya sendiri. Salah satu solusi yang digunakan untuk menanggulangi masalah tersebut adalah *self-tracking* yang berfokus kepada mahasiswa. Pada penelitian ini, kebutuhan dari mahasiswa pada *website self-tracking* dikumpulkan dengan menggunakan metode *diary studies* dan wawancara. Setelah itu, pengembangan sistem menggunakan metode *User Centered Design* serta metode *Usability Testing* dan *System Usability Scale* sebagai metode analisis kebergunaan dan kepuasan pengguna.

Setelah dilakukan pengujian dengan menggunakan *usability testing* untuk mengetahui kebergunaan *website* dan *system usability scale* (SUS) untuk

mengetahui kepuasan pengguna, hasil yang didapatkan yaitu rata-rata pengguna menyelesaikan setiap *task* selama 17,1 detik, tingkat keberhasilan pengguna menyelesaikan *task* sebesar 97%, serta rata-rata skor SUS yang mencapai 82,2 dengan predikat *excellent*. Hal ini membuktikan bahwa *website self-tracking* ini mudah untuk digunakan dan pengguna juga puas dengan *website self-tracking* ini.

Kata-kata kunci : mahasiswa, kesehatan mental, *self-tracking*.



ABSTRACT

SELF-TRACKING WEBSITE DESIGN FOR STUDENTS OF THE FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY, DUTA WACANA CHRISTIAN UNIVERSITY

By

TANIA NATHALIE

71200566

A student is someone who is studying at a university. However, students are very vulnerable to mental health problems because they are in the transition period towards adulthood and facing many changes. Various studies related to mental health show quite serious results regarding mental health disorders. If this is not handled, it can result in mental health problems such as depression or anxiety, even in extreme cases suicide and excessive frustration.

Seeing these various problems and the lack of awareness of students' mental health conditions, it is important for students to start becoming aware of their own mental health. One of the solution used to deal with this problem is self-tracking which focuses on students. In this research, the needs of students on self-tracking websites were collected using diary studies and interview methods. Afterwards, system development used the User Centered Design method as well as the Usability Testing and System Usability Scale methods as methods of analyzing usability and user satisfaction.

After testing using usability testing to determine the usability of the website and the system usability scale (SUS) to determine user satisfaction, the results obtained were that on average users completed each task in 17.1 seconds, the success rate for users completing tasks was 97%, and the average SUS score

reached 82.2 with an excellent predicate. This proves that this self-tracking website is easy to use and users are also satisfied with this self-tracking website.

Keywords : students, mental health, self-tracking.



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Mahasiswa merupakan seseorang yang sedang menempuh pendidikan di perguruan tinggi. Tanggung jawab yang lebih besar bagi kehidupan dimiliki oleh mahasiswa saat mereka memasuki fase dewasa muda, atau fase remaja akhir (Hulukati & Djibran (2018) dalam Aldawiyah, et al. (2023)). Karena mahasiswa sedang melalui masa transisi menuju kedewasaan dan menghadapi banyak perubahan, mereka sangat rentan terhadap masalah kesehatan mental (Syafitri & Wijayanti (2017) dalam Aldawiyah, et al. (2023)). Kesehatan mental sendiri merupakan keadaan dimana seseorang terbebas dari berbagai gejala gangguan mental (Gutama, Putri dan Wibhawa, 2015). Namun, tidak semua orang terbebas dari gejala gangguan mental dan tidak semua orang sadar akan kondisi kesehatan mentalnya. Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) dalam (Aldawiyah, et al., 2023), sebanyak 19 juta orang yang berusia lebih dari 15 tahun mengalami depresi pada tahun 2018 dan 12 juta lainnya mengalami gangguan mental emosional. Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Hasanah et al (2020) dalam (Abdulmajid, Alif & Septrierly, 2021) menemukan bahwa sebagian besar mahasiswa mengalami kecemasan sedang 16,84% dan kecemasan ringan 41,5. Kecemasan dapat dipengaruhi oleh banyak hal seperti tugas, lingkungan tempat tinggal, lingkungan sosial, perkuliahan, pertemanan, masalah pribadi, dan lain lain. Mahasiswa sering mengalami depresi, kecemasan, ketakutan, dan lain-lain yang dimana hal ini masuk dalam masalah kesehatan mental. Hal tersebut biasanya mengakibatkan insomnia, gelisah, kecemasan yang berlebihan saat akan bertemu dosen pembimbing, kekhawatiran terus menerus karena merasa tidak bisa menyelesaikan tugas akhir, kesulitan makan atau makan berlebihan, menjadi kurang bersemangat dan lain lain. Jika hal ini tidak ditangani, maka dapat berakibat ke masalah kesehatan mental seperti depresi atau kecemasan, bahkan dalam kasus ekstrim hingga bunuh diri dan juga frustasi yang berlebihan (Arief, et al., 2022).

Menurut World Health Organization (WHO) dalam Andari (2017) jumlah angka bunuh diri di Indonesia diperkirakan mencapai 2,4 persen dari 100.000 jiwa pada tahun 2020.

Melihat berbagai permasalahan tersebut dan kurangnya kesadaran terhadap kondisi kesehatan mental mahasiswa, maka penting untuk mahasiswa mulai menyadari akan kesehatan mental dirinya sendiri. Untuk menanggulangi masalah terkait gangguan kesehatan mental, sudah banyak solusi yang dilakukan mulai dari menyediakan aplikasi konseling bersama konselor seperti ¹halodoc, aplikasi yang mendukung membantu mengatasi kecemasan dan juga depresi seperti ²riliv, ³headspace, dll. Salah satu solusi yang juga digunakan untuk menanggulangi masalah tersebut adalah *self-tracking*. *Self-tracking* adalah praktik menuliskan informasi tentang diri sendiri kedalam bahasa tertulis. *Self-tracking* terdiri dari pengukuran dan pencatatan informasi berulang kali tentang diri sendiri. Data yang dikumpulkan melibatkan perilaku, pengukuran fisiologis, atau informasi kontekstual. Data ini mungkin bersifat kuantitatif atau kualitatif (Sayago, 2019). *Self-tracking* dapat meningkatkan berbagai aspek kehidupan dan kesehatan dengan mencatat dan memantau aktivitas sehari-hari dan biometrik. Selain itu, *self-tracking* tidak hanya menguntungkan individu yang secara aktif mengumpulkan data, tetapi juga memungkinkan integrasi ke dalam penelitian farmasi dan medis tradisional yang dapat memberikan dampak yang lebih luas terhadap kesehatan masyarakat (Jeongeun, 2014). *Self-tracking* biasanya digunakan untuk *tracking* pola makan, berat badan, penggunaan narkoba dan kebiasaan berolahraga. Bahkan selama beberapa tahun terakhir, *self-tracking* ini juga *tracking* konsep diri, identitas, hingga hubungan sosial (Lupton, 2017). Hasil studi terbaru *self-tracking* dengan populasi mahasiswa dapat mengumpulkan *mood* sehari-hari, aktivitas, dan data sosial (Christina, Bongshin, dan Lauren, 2017). *Mood* adalah salah satu hal yang penting untuk di *tracking* karena merupakan aspek sentral dari kesehatan mental (Schueller et al., 2021). Website *self-tracking* sendiri saat ini memang sudah banyak beredar,

¹ [Halodoc - Beli Obat, Tanya Dokter, Cek Lab Terpercaya](#)

² [Aplikasi Meditasi, Cerita Tidur, Konseling Online \(riliv.co\)](#)

³ [Meditation and Sleep Made Simple - Headspace](#)

akan tetapi belum ada *website self-tracking* yang berfokus kepada mahasiswa. Menurut Mohr, Rubanovich, dan Schueller (2017), dengan kita memfokuskan penggunaan *website* ini untuk siapa dan kenapa, kita dapat memperoleh pengetahuan yang lebih luas tentang fungsi aplikasi tersebut dan tujuan yang mereka dapatkan dalam kehidupannya.

Untuk mengatasi masalah tersebut, melalui penelitian ini peneliti berupaya untuk merancang *website self-tracking* yang cocok untuk mahasiswa. Peneliti ingin membuat *website self-tracking* yang bisa diakses dan digunakan oleh mahasiswa kapanpun. Selain itu, *website* ini tidak hanya mencatat suasana hati individu tersebut saja, tetapi juga mencatat hal lainnya seperti mencatat makanan yang dikonsumsi, aktivitas yang dilakukan, sosial, olahraga, serta cuaca yang dimana hal-hal tersebut dapat mempengaruhi kesehatan mental seseorang. Diakhir, *website* ini akan menampilkan rangkuman sebagai media untuk refleksi diri dari kondisi kesehatan mental individu tersebut yang akan divisualisasikan kedalam *website* tersebut.

1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini yaitu membuat *website self-tracking* yang sesuai untuk kebutuhan mahasiswa, yaitu *website* yang tidak hanya mencatat suasana hati individu tersebut saja, tetapi juga mencatat hal lainnya seperti mencatat makanan yang dikonsumsi, aktivitas yang dilakukan, sosial, olahraga, serta cuaca yang dimana hal-hal tersebut dapat mempengaruhi kesehatan mental seseorang.

1.3 Batasan Penelitian

Batasan dari penelitian ini adalah:

1. Fitur pada *website* hanya berkaitan dengan kebutuhan *self-tracking* sendiri seperti *mood*, sosial, aktivitas, cuaca, makanan serta olahraga.
2. *Website* belum mendukung multibahasa sehingga saat ini hanya mendukung Bahasa Indonesia saja.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu membuat sebuah *website* yang membantu mahasiswa untuk merefleksikan kondisi mental dirinya sendiri. Diharapkan dengan adanya statistik dalam bentuk grafik dapat membantu mahasiswa untuk merefleksikan kondisi mental dirinya sendiri.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian dari penelitian ini adalah:

1. Membantu mahasiswa untuk melakukan refleksi diri dan *self-tracking*.
2. Membantu mahasiswa untuk meningkatkan kesadaran diri terhadap kesehatan mentalnya.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam mengumpulkan data adalah metode *diary studies* dan wawancara untuk mendapatkan kebutuhan mahasiswa di dalam *website self-tracking*, metode *User Centered Design* (UCD) sesuai dengan pendekatan Birrell et al (2022) sebagai metode pengembangan sistem serta metode *Usability Testing* dan *System Usability Scale* (SUS) untuk pengujian *website self-tracking* sebagai metode analisis.

1.7 Sistematika Penulisan

Laporan/Proposal skripsi ini disusun dengan sistematika bagian pertama, terdiri dari empat bab: Bab 1 yaitu Pendahuluan berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan pernyataan keaslian disertasi. Bab 2 yaitu Tinjauan Pustaka dan Landasan berisi tinjauan pustaka tentang penelitian-penelitian terkait, dan berbagai tinjauan pustaka spesifik, yaitu tentang *self-tracking*. Bab 3 yaitu Metodologi

Penelitian berisi tentang metodologi yang digunakan dalam penelitian, Bab 4 yaitu Implementasi dan Pengujian mengenai *website self-tracking*, dan Bab 5 yaitu Kesimpulan dan Saran dari hasil penelitian “Perancangan Website Self-Tracking Untuk Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana”.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian sesuai dengan metode penelitian yang dimana dimulai dari persiapan, mengumpulkan data tentang kebutuhan mahasiswa, melakukan implementasi serta melakukan pengujian, dapat disimpulkan bahwa *website self-tracking* ini sudah sesuai dengan kebutuhan mahasiswa yaitu dibuktikan dengan adanya fitur *post* untuk *tracking mood*, sosial, aktivitas, cuaca, makanan dan olahraga. Selain itu, *website self-tracking* ini juga memiliki satu fitur yang penting yang dapat membantu mahasiswa untuk merefleksikan kondisi mental dirinya sendiri, yaitu dapat menampilkan pergerakan *mood*, banyaknya jumlah *mood* serta persentase *mood* individu secara dinamis dalam bentuk grafik. Selain itu, *website* juga dapat menampilkan hal-hal lain yang mempengaruhi atau terkait dengan *mood* seperti sosial, aktivitas, cuaca, makanan serta olahraga. Setelah dilakukan pengujian dengan menggunakan *usability testing* untuk mengetahui kebergunaan *website* dan *system usability scale* (SUS) untuk mengetahui kepuasan pengguna, hasil yang didapatkan yaitu rata-rata pengguna menyelesaikan setiap *task* selama 17,1 detik, tingkat keberhasilan pengguna menyelesaikan *task* sebesar 97%, serta rata-rata skor SUS yang mencapai 82,2 dengan predikat *excellent*. Hal ini membuktikan bahwa *website self-tracking* ini mudah untuk digunakan dan pengguna juga puas dengan *website self-tracking* ini.

5.2 Saran

Setelah melakukan penelitian ini, tentunya terdapat saran yang dapat diimplementasikan untuk penelitian selanjutnya sehingga *website self-tracking* ini dapat lebih baik lagi kedepannya. Saran tersebut yaitu *website self-tracking* dapat mengembangkan tab konselor dengan menambahkan fitur baru seperti tes

kesehatan mental dengan daftar pertanyaan yang didapatkan dari konselor sehingga mahasiswa dapat mengecek dan memahami kondisi mental dirinya sendiri.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdulmajid, A. Y., Naufal, D. A. A., & Septrierly, M. (2021). Gambaran Kondisi Kesehatan Mental Mahasiswa Dan Pemanfaatan Layanan Konseling Kesehatan Mental Di Universitas Diponegoro. Prosiding Forum Ilmiah Tahunan IAKMI (Ikatan Ahli Kesehatan Masyarakat Indonesia).
- Albert, W. B., dan Tullis, T. S. (2023). Measuring the User Experience: Collecting, Analyzing, and Presenting UX Metrics. Katey Birtcher.
- Aldawiyah, S. K., Gaffar, I., Harisa, A., Permana, A. F., Rahmatullah, M. P., Yanti, N. W. K., Yodang. (2023). Studi Eksplorasi Literasi Kesehatan Mental Padamahasiswa Keperawatan. Jurnal Ilmiah Keperawatan IMELDA, 9(1), 62-69.
- Andari, S. (2017). FENOMENA BUNUH DIRI DI KABUPATEN GUNUNGKIDUL. SOSIO KONSEPSIA. 7(1), 92-106.
- Arief, M. N., Faizal, A. A., Handayani, A., Kudus, W. A., Napilah, S. N., Ratiah, Utami, N. (2022) Implementasi Pendekatan Humanistik pada Kondisi Mental Mahasiswa Semester Akhir di Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. Jurnal Pendidikan dan Konseling, 4(6), 10427-10435.
- Ayu, I. R., Imelisa, R., Roswendi, A. C., & Winusakti, K. (2021). KEPERAWATAN KESEHATAN JIWA PSIKOSOSIAL. EDU PUBLISHER.
- Barnum, C. M. (2020). Usability Testing Essentials: Ready, Set ...Test!. Elsevier Science.
- Birrell, L., Chapman, C., Debenham, J., Furneaux-Bate, A., Newton, N., & Spallek, S. (2022). *Development of a Peer Support Mobile App and Web-Based Lesson for Adolescent Mental Health (Mind Your Mate): User-Centered Design Approach*. JMIR FORMATIVE RESEARCH. 6(5).
- Bongshin, L., Christina, K., & Lauren W. (2017). Self-tracking for Mental Wellness: Understanding Expert Perspectives and Student Experiences. Proc SIGCHI Conf Hum Factor Comput Syst.

- Budi, Y. S., Damayanti, F. E., Fatsena, R. A., Fitria, Y., Jalal, N. M., Kartikasari M. N. D., Kusumawaty, I., Prabu, S., Rahmy, H. A., & Yunike. (2022). Kesehatan Mental. Global Eksekutif Teknologi.
- Cholilawati. (2021). Teori Warna - Penerapan Dalam Fashion. Pantera Publishing.
- Constantin, N. A., Rawis, D., & Setijadi, N. N. (2023). KOMUNIKASI KESEHATAN MENTAL PADA MAHASISWA DAN PERAN MASYARAKAT MENANGGAPI ISU KESEHATAN MENTAL. Jurnal Cahaya Mandalika (JCM). 3(2), 1894-1911.
- Dewi, R., Duti, N. K., Humris, E., & Widjanta, A. (2018). *PENATALAKSANAAN PASIEN DEPRESI MAYOR DI RSJ PROF. DR. SOEROYO MAGELANG DENGAN MENGGUNAKAN REPETITIVE TRANSCRANIAL MAGNETIC STIMULATION (rTMS)*. Berkala Ilmiah Kedokteran Duta Wacana. 3(1), 55-60
- Epstein, D. A., Lai, J., Neary, M., & Schueller, S. M. (2021). *Understanding People's Use of and Perspectives on Mood-Tracking Apps: Interview Study*. JMIR MENTAL HEALTH. 8(8).
- Gutama, A. S., Putri, A. W., & Wibhawa, B. (2015). Kesehatan Mental Masyarakat Indonesia (Pengetahuan, Dan Keterbukaan Masyarakat Terhadap Gangguan Kesehatan Mental). PROSIDING KS: RISET & PKM, 2(3), 147-300.
- Hadikusuma, A., Herdiani, A., & Pranata, R. W. (2022). Implementation of User Centered Design on Interface Design for Mental Health Selfcare Services. JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA, 6(4), 1891-1902.
- Jeongeun, Kim. (2014). A Qualitative Analysis of User Experiences With a Self-Tracker for Activity, Sleep, and Diet. INTERACTIVE JOURNAL OF MEDICAL RESEARCH, 3(1).
- Knafllic, C. N. (2024). Storytelling with Data. Elex Media Komputindo.
- Krug, S. (2014). *Don't Make Me Think, Revisited: A Common Sense Approach to Web Usability*. Pearson Education.
- Kurniawan, E., Nata, A., & Nofriadi. (2022). PENERAPAN SYSTEM USABILITY SCALE (SUS) DALAM PENGUKURAN KEBERGUNAAN

- WEBSITE PROGRAM STUDI DI STMIK ROYAL. *Journal of Science and Social Research*. 5(1), 43-49.
- Li, L. L. M. W., Liu, S., Jiang, D., & Xia, W. (2021). *Dynamics of Stress and Emotional Experiences During COVID-19: Results From Two 14-Day Daily Diary Studies*. *International Journal of Stress Management*. 28(4), 256-265.
- Lupton, D. (2017). *Self-tracking, health and medicine, Health Sociology Review*. Taylor & Francis. 26(1), 1-5.
- Mohr, D. C., Rubanovich, C., K., & Schueller, S. M. (2017). *Health App Use Among Individuals With Symptoms of Depression and Anxiety: A Survey Study With Thematic Coding*. *JMIR MENTAL HEALTH*. 4(2).
- Mudjijanti, F. & Susilaningsih, C. Y. (2024). Kepercayaan Siswa Mengikuti Konseling Individual Ditinjau dari Persepsi Siswa Tentang Kinerja Konselor dan Implementasi Azas Kerahasiaan. *JIIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*. 7(2), 1219-1227.
- Musripah. (2022). Konsep Kesehatan Mental Zakiah Daradjat, Relevansinya dengan Kecerdasan Emosional dan Spiritual. Penerbit NEM.
- Palmer, D. (2019). *Research Methods in Social Science Statistics*. EDTECH.
- Roesminingsih, M. V., Rosyanafi, R. J., Widyaswari, M., & Zakariyah, F. (2024). Metodologi Penelitian Kuantitatif. Bayfa Cendekia Indonesia.
- Saras, T. (2023). Terapi Warna: Menggali Kekuatan Penyembuhan dalam Spektrum Warna. Tiram Media.
- Sarzotti, Federico. (2018). *Self-Monitoring of Emotions and Mood Using a Tangible Approach*.
- Sayago, S. (2019). *Perspectives on Human-Computer Interaction Research with Older People*. Springer International Publishing.
- Wac, K. (2022). *Quantifying Quality of Life: Incorporating Daily Life Into Medicine*. SPRINGER NATURE.
- Yulaeha, S. (2021). Pengukuran Usability Sistem Menggunakan Use Questionnaire Terhadap Elok Jenia (Aplikasi Perpustakaan Digital SMP Negeri 9

Magelang), Pengembangan Model Pembelajaran, Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. Penerbit Pustaka Rumah Cinta.

Yulfa, A. Y. (2020). Psikologi Pendidikan. Penerbit Aksara TIMUR.

