

**PERANCANGAN ANTARMUKA *INTERVENTION*  
*TECHNOLOGY* UNTUK MENERAPKAN POLA HIDUP  
SEHAT DENGAN PENDEKATAN *SOFT APPROACH* DAN  
*HARD APPROACH***

Skripsi



oleh:

**TIMOTIUS OKVANKA IMANUEL SUSANTO  
71180307**

PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

2022

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS SECARA ONLINE  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA YOGYAKARTA**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

NIM : 71180307  
Nama : Timotius Okvanka Imanuel Susanto  
Prodi / Fakultas : Teknologi Informasi / Informatika  
Judul Tugas Akhir : Perancangan Antarmuka *Intervention technology*  
Untuk Menerapkan Pola Hidup Sehat Dengan  
Pendekatan *Soft approach* dan *Hard approach*

bersedia menyerahkan Tugas Akhir kepada Universitas melalui Perpustakaan untuk keperluan akademis dan memberikan **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif** (*Non-exclusive Royalty-free Right*) serta bersedia Tugas Akhir saya dipublikasikan secara online dan dapat diakses secara lengkap (*full access*).

Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Perpustakaan Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk *database*, merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 02 Juni 2022

Yang menyatakan,



(71180307 – Timotius Okvanka Imanuel Susanto)

**PERANCANGAN ANTARMUKA *INTERVENTION*  
*TECHNOLOGY* UNTUK MENERAPKAN POLA HIDUP  
SEHAT DENGAN PENDEKATAN *SOFT APPROACH* DAN  
*HARD APPROACH***

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Kristen Duta Wacana

Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar

Sarjana Komputer

Disusun oleh

**TIMOTIUS OKVANKA IMANUEL SUSANTO**

**71180307**

PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

2022

## HALAMAN PENGESAHAN

### PERANCANGAN ANTARMUKA *INTERVENTION TECHNOLOGY* UNTUK MENERAPKAN POLA HIDUP SEHAT DENGAN PENDEKATAN *SOFT APPROACH* DAN *HARD APPROACH*

Oleh: TIMOTIUS OKVANKA IMANUEL SUSANTO / 71180307

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 16 Juni 2022

Yogyakarta, 13 Juli 2022  
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Restyandito, S.Kom., MSIS., Ph.D.
2. Joko Purwadi, S.Kom., M.Kom.
3. Agata Filiana, S.Kom., M.Sc.
4. Dr. Ir. Sri Suwarno, M.Eng.

DUTA WACANA



Dekan

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

Ketua Program Studi

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

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

### **PERANCANGAN ANTARMUKA INTERVENTION TECHNOLOGY UNTUK MENERAPKAN POLA HIDUP SEHAT DENGAN PENDEKATAN SOFT APPROACH DAN HARD APPROACH**

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, 13 Juli 2022



TIMOTIUS OKVANKA IMANUEL S  
71180307

**DUTA WACANA**



## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : PERANCANGAN ANTARMUKA INTERVENTION  
TECHNOLOGY UNTUK MENERAPKAN POLA  
HIDUP SEHAT DENGAN PENDEKATAN SOFT  
APPROACH DAN HARD APPROACH

Nama Mahasiswa : TIMOTIUS OKVANKA IMANUEL S

N I M : 71180307

Matakuliah : Skripsi (Tugas Akhir)

Kode : TI0366

Semester : Genap

Tahun Akademik : 2021/2022

Telah diperiksa dan disetujui di  
Yogyakarta,  
Pada tanggal 13 Juli 2022

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

**DUTA WACANA**

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

  
Joko Purwadi, M.Kom

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS SECARA ONLINE  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA YOGYAKARTA**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

NIM : 71180307  
Nama : Timotius Okvanka Imanuel Susanto  
Prodi / Fakultas : Teknologi Informasi / Informatika  
Judul Tugas Akhir : Perancangan Antarmuka *Intervention technology*  
Untuk Menerapkan Pola Hidup Sehat Dengan  
Pendekatan *Soft approach* dan *Hard approach*

bersedia menyerahkan Tugas Akhir kepada Universitas melalui Perpustakaan untuk keperluan akademis dan memberikan **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif** (*Non-exclusive Royalty-free Right*) serta bersedia Tugas Akhir saya dipublikasikan secara online dan dapat diakses secara lengkap (*full access*).

Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Perpustakaan Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk *database*, merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 02 Juni 2022

Yang menyatakan,



(71180307 – Timotius Okvanka Imanuel Susanto)



Karya sederhana ini dipersembahkan

kepada Tuhan, Keluarga Tercinta,

dan Kedua Orang Tua





*To infinity and beyond!*

Buzz Lightyear

*I'm ready, I'm ready, I'm ready!*

Spongebob Squarepants

## 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 ANTARMUKA *INTERVENTION TECHNOLOGY* UNTUK MENERAPKAN POLA HIDUP SEHAT DENGAN PENDEKATAN *SOFT APPROACH* DAN *HARD APPROACH* 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 ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yesus yang maha pengasih dan penyayang,
2. Orang tua yang selalu ada untuk membimbing dengan sabar, terus mendoakan, dan selalu memberikan yang terbaik,
3. Restyandito, S.Kom, MSIS., Ph.D selaku Dekan FTI,
4. Gloria Virginia, S.Kom., MAI, Ph.D selaku Kaprodi Informatika,
5. Restyandito, S.Kom, MSIS., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing 1, yang telah membagikan ilmu serta pengalamannya, membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi dengan penuh kesabaran,
6. Joko Purwadi, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing 2 yang sabar membimbing, mengarahkan, memberikan masukan, serta terus memotivasi untuk lebih baik lagi,
7. Keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan doa,
8. Brigita Monic yang selalu memotivasi dan memberikan semangat.
9. Semua pihak terlibat yang tidak dapat disebutkan satu persatu .

Laporan 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 skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca semua dan lebih khusus lagi bagi pengembangan ilmu komputer dan teknologi informasi.

Yogyakarta, 31 Mei 2022

Timotius Okvanka Imanuel Susanto

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS SECARA ONLINE.....	vi
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA YOGYAKARTA .....	vi
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xix
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI .....	6
2.1 Tinjauan Pustaka .....	6
2.2 Landasan Teori .....	7
2.2.1 <i>Intervention technology</i> .....	7
2.2.2 Pola Hidup Sehat.....	8
2.2.3 Pendekatan .....	8
BAB III .....	10

METODOLOGI PENELITIAN.....	10
3.1 Analisis Kebutuhan Sistem .....	10
3.1.1 Analisis Kebutuhan Fungsional .....	10
3.1.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	12
3.2 Perancangan Penelitian.....	13
3.2.1 Objek Penelitian .....	13
3.2.2 Subjek Penelitian.....	14
3.2.3 Desain Penelitian.....	16
3.2.4 Alat dan Bahan.....	16
3.2.5 Metode Penelitian.....	17
3.2.6 Prosedur Penelitian.....	20
3.2.7 Blok Diagram Penelitian.....	21
3.3 Diagram Alir.....	22
3.4 Use Case Diagram .....	23
3.5 Perancangan Basis Data .....	29
3.5.1 Struktur Basis Data .....	29
3.5.2 Entity Relationship Diagram.....	33
3.6 Perancangan Antarmuka Pengguna.....	33
3.6.1 Halaman Login.....	34
3.6.2 Halaman Register .....	35
3.6.3 Halaman Home.....	36
3.6.4 Halaman <i>Activity</i> .....	36
3.6.5 Halaman <i>Achievement</i> .....	43
3.6.6 Halaman <i>Circle</i> .....	45
3.6.7 Halaman <i>History</i> .....	48
3.6.8 Halaman About .....	49

3.6.9	Halaman Dashboard (Admin)	50
3.6.10	Halaman Daftar User (Admin)	50
3.6.11	Halaman Achievement (Admin)	51
3.6.12	Halaman History (Admin)	52
3.7	Perancangan Pengujian Sistem	53
3.7.1	Metode Pengujian	53
3.7.2	Tahapan Pengujian	53
BAB IV		60
ANALISIS DAN PEMBAHASAN		60
4.1	Pengujian dan Analisis	60
4.2	Pembahasan	61
4.2.1	Manova	61
4.2.2	Analisis Tekanan Darah	63
4.2.3	Analisis Jumlah Konfirmasi	66
BAB V		70
KESIMPULAN DAN SARAN		70
5.1	Kesimpulan	70
5.2	Saran	70
DAFTAR PUSTAKA		71
LAMPIRAN A		1
DATASET PENGUJIAN		1
	Data Tekanan Darah Responden	1
	Data Detak Jantung Responden	3
	Data Tingkat Stress Responden	5
	Data Tingkat Kedisiplinan Responden	7
LAMPIRAN B		1
KARTU KONSULTASI DOSEN 1		1
LAMPIRAN C		2
KARTU KONSULTASI DOSEN 2		2



LAMPIRAN D .....	3
FORMULIR REVISI SKRIPSI .....	3
LAMPIRAN E .....	4
LAMPIRAN LAIN-LAIN .....	4



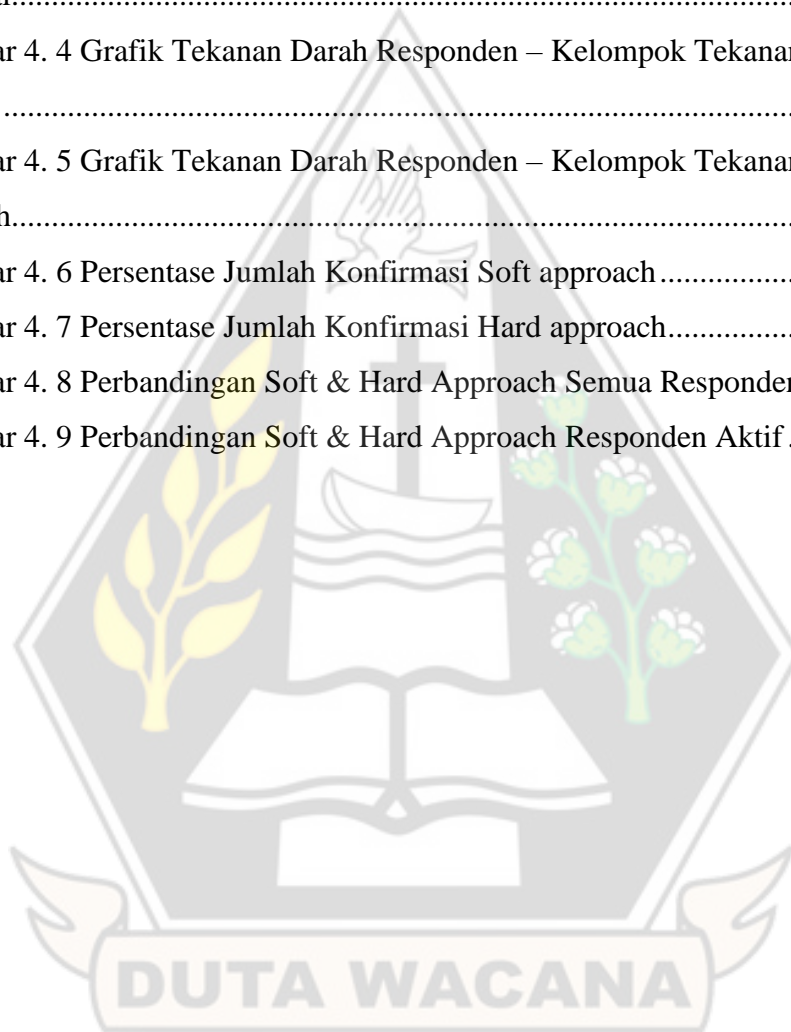
## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Use Case Sign Up .....	25
Tabel 3. 2 Use Case Sign In .....	26
Tabel 3. 3 Use Case Mengaktifkan Pengingat .....	26
Tabel 3. 4 Use Case Konfirmasi Aktivitas.....	27
Tabel 3. 5 Use Case Melihat Profil .....	28
Tabel 3. 6 Use Case Menambah Teman.....	29
Tabel 3. 7 Use Case Melihat Riwayat.....	29
Tabel 3. 8 Basis Data Pengguna.....	30
Tabel 3. 9 Basis Data Aktivitas Minum Air.....	31
Tabel 3. 10 Basis Data Aktivitas Peregangan .....	31
Tabel 3. 11 Basis Data Aktivitas Makan Siang.....	32
Tabel 3. 12 Basis Data Pertemanan.....	33
Tabel 3. 13 Pengujian Antarmuka.....	56
Tabel 3. 14 Pengujian Fungsi Sistem.....	58
Tabel 3. 15 Pengujian Validasi .....	59
Tabel 4. 1 Rincian Kelompok Usia.....	60
Tabel 4. 2 Rincian Metode .....	60

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Notifikasi <i>Soft approach</i> .....	13
Gambar 3. 2 Blok Diagram Penelitian .....	22
Gambar 3. 3 Diagram Alir .....	23
Gambar 3. 4 Use Case Diagram .....	24
Gambar 3. 5 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	33
Gambar 3. 6 Halaman Login .....	34
Gambar 3. 7 Halaman Register .....	35
Gambar 3. 8 Halaman Home .....	36
Gambar 3. 9 Halaman <i>Activity</i> .....	36
Gambar 3. 10 Halaman Pilih Metode .....	37
Gambar 3. 11 Halaman Rincian Pengingat .....	38
Gambar 3. 12 Notifikasi Desktop .....	39
Gambar 3. 13 Halaman Konfirmasi .....	39
Gambar 3. 14 Halaman Feedback .....	40
Gambar 3. 15 Pop-Up <i>Achievement</i> Minum Air .....	41
Gambar 3. 16 Pop-Up <i>Achievement Stretching</i> .....	41
Gambar 3. 17 Halaman Konfirmasi Manual .....	42
Gambar 3. 18 Halaman <i>Achievement</i> .....	43
Gambar 3. 19 <i>Benchmarking Achievement</i> .....	44
Gambar 3. 20 Halaman <i>Circle</i> .....	45
Gambar 3. 21 Halaman Tambah Teman .....	46
Gambar 3. 22 <i>Benchmarking Leaderboards</i> .....	47
Gambar 3. 23 Halaman <i>History</i> .....	48
Gambar 3. 24 <i>Benchmarking History</i> .....	49
Gambar 3. 25 Halaman About .....	49
Gambar 3. 26 Halaman <i>Dashboard</i> Admin .....	50
Gambar 3. 27 Halaman Daftar User - Admin .....	51
Gambar 3. 28 Halaman Daftar Achievement - Admin .....	51
Gambar 3. 29 Rincian Achievement Minum Air - Admin .....	52

Gambar 3. 30 Halaman History - Admin.....	52
Gambar 4. 1 Analisis Manova.....	62
Gambar 4. 2 Scatter Plot .....	63
Gambar 4. 3 Grafik Tekanan Darah Responden – Kelompok Tekanan Darah Normal.....	64
Gambar 4. 4 Grafik Tekanan Darah Responden – Kelompok Tekanan Darah Tinggi.....	64
Gambar 4. 5 Grafik Tekanan Darah Responden – Kelompok Tekanan Darah Rendah.....	65
Gambar 4. 6 Persentase Jumlah Konfirmasi Soft approach.....	66
Gambar 4. 7 Persentase Jumlah Konfirmasi Hard approach.....	67
Gambar 4. 8 Perbandingan Soft & Hard Approach Semua Responden.....	67
Gambar 4. 9 Perbandingan Soft & Hard Approach Responden Aktif.....	68



## INTISARI

### **PERANCANGAN ANTARMUKA *INTERVENTION TECHNOLOGY* UNTUK MENERAPKAN POLA HIDUP SEHAT DENGAN PENDEKATAN *SOFT APPROACH* DAN *HARD APPROACH***

Oleh

TIMOTIUS OKVANKA IMANUEL SUSANTO

71180307

Pola hidup sehat sudah mulai dilupakan bagi kebanyakan orang, khususnya setiap individu dengan aktivitas yang padat. Padahal pola hidup sehat memegang peranan penting dalam kebugaran tubuh untuk menjaga tubuh tetap fit, serta dalam mengimbangi aktivitas padat dengan durasi kerja rata-rata 7 jam dalam sehari dan kebanyakan pekerjaan dilakukan didepan komputer. Sudah banyak teknologi yang diciptakan untuk mendorong pola hidup sehat, seperti *smartwatch*, aplikasi *health monitoring*, *fitness band*, dan lain-lain. Pada prakteknya, teknologi tersebut disiasikan dan berubah fungsi menjadi pelengkap *fashion*. Permasalahan tersebut menjadi latar belakang dilakukannya perancangan *intervention technology* untuk mendorong kebiasaan pola hidup sehat.

Diperlukan antarmuka *intervention technology* dengan media yang tepat, serta pemilihan pendekatan yang tepat, agar sistem dapat terus digunakan karena penggunaanya merasa nyaman dalam menggunakannya sehingga bisa terus terdorong untuk menerapkan pola hidup sehat. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, dirancang *website intervention technology* SegarBugar dengan metode *soft approach* dan *hard approach*. *Website* SegarBugar diujikan kepada responden selama 3 minggu. Bersamaan dengan pengujian *website*, dilakukan penelitian dengan pengambilan data tekanan darah, detak jantung, serta tingkat *stress* dari para responden. Selanjutnya dilakukan analisis data untuk melihat apakah *website* yang



dirancang efektif dalam mendorong kebiasaan pola hidup sehat, serta menentukan pendekatan yang tepat, dari hasil pengujian dan penelitian yang telah dilakukan.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa *website intervention technology* yang dirancang berhasil mempengaruhi penggunaanya dalam menerapkan pola hidup sehat, hal tersebut dibuktikan dengan grafik tekanan darah responden yang semakin mendekati normal selama mengikuti penelitian. Hal tersebut diperkuat dengan hasil analisa regresi, manova, dan two factor anova yang menghasilkan kesimpulan bahwa tekanan darah responden dipengaruhi oleh metode yang digunakan dan tingkat kedisiplinan dalam menggunakan *website* yang diujikan. Untuk pemilihan pendekatan, dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa pendekatan *soft approach* lebih cocok digunakan.

**Kata-kata kunci** : *intervention technology*, pola hidup sehat, *soft approach*, *hard approach*.



## **ABSTRACT**

### ***INTERVENTION TECHNOLOGY INTERFACE DESIGN TO APPLY A HEALTHY LIFESTYLE WITH *SOFT APPROACH* AND *HARD APPROACH* APPROACHES***

By

TIMOTIUS OKVANKA IMANUEL SUSANTO

71180307

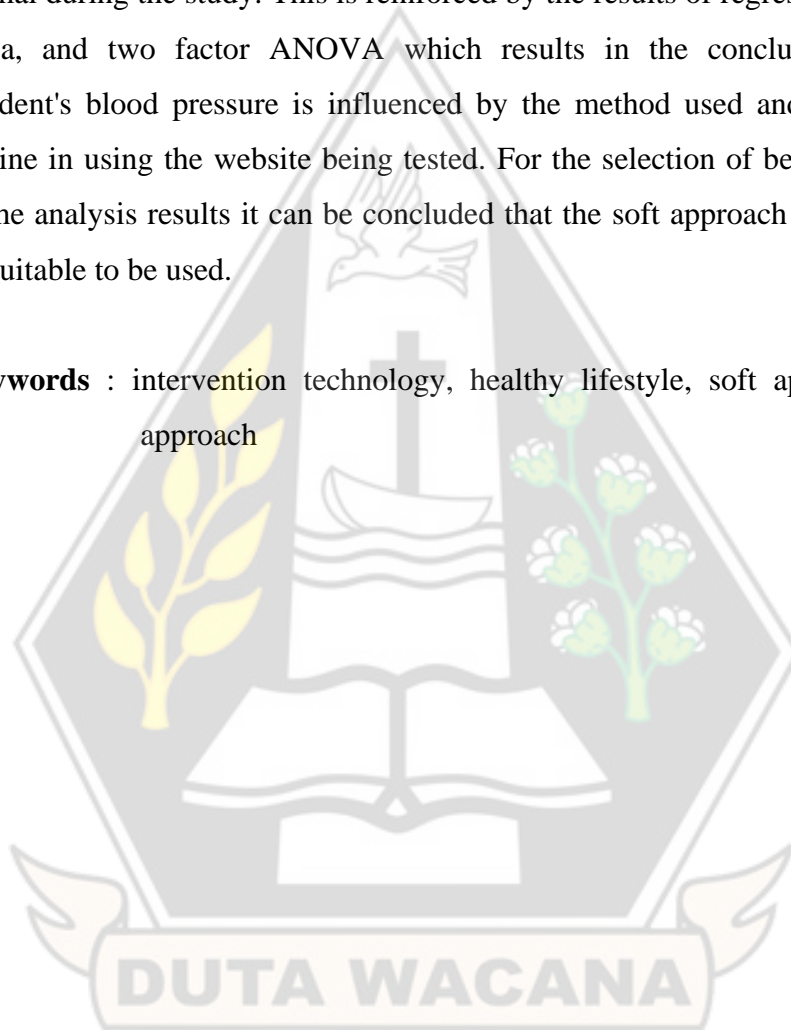
A healthy lifestyle has begun to be forgotten for most people, especially every individual with a busy working hour. Whereas a healthy lifestyle plays an important role in physical fitness to keep the body fit, as well as in balancing busy activities with an average work duration of 7 hours a day and most of the work is done in front of the computer. Many technologies have been created to encourage healthy lifestyles, such as smartwatches, health monitoring applications, fitness bands, and others. In practice, the technology is wasted and turned into a complementary function of fashion. These problems are the background for designing intervention technology to encourage healthy lifestyle habits.

An intervention technology interface with the right media is needed, as well as the selection of the right approach, so that the system can be used continuously because users feel comfortable using it so that they can continue to be encouraged to implement a healthy lifestyle. To meet these needs, the SegarBugar intervention technology website was designed with a soft approach and a hard approach method. The SegarBugar website was tested on respondents for 3 weeks. As the website is being tested, research was conducted by collecting data on blood pressure, heart rate, and stress levels from the respondents. Furthermore, data analysis is carried out to see whether the website designed is effective in encouraging healthy lifestyle

habits, as well as determining the right approach, from the results of testing and research that has been carried out.

The results of data analysis show that the intervention technology website designed has succeeded in influencing users in implementing a healthy lifestyle, this is evidenced by the graph of respondent's blood pressure which is getting closer to normal during the study. This is reinforced by the results of regression analysis, manova, and two factor ANOVA which results in the conclusion that the respondent's blood pressure is influenced by the method used and the level of discipline in using the website being tested. For the selection of better approach, from the analysis results it can be concluded that the soft approach approaches is more suitable to be used.

**Keywords** : intervention technology, healthy lifestyle, soft approach, hard approach



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Pola hidup sehat harus dijalankan bagi setiap orang dalam kesehariannya, tidak terkecuali bagi yang memiliki jadwal dan aktivitas yang sangat padat. Banyak hal yang dapat diterapkan untuk menerapkan pola hidup sehat, diantaranya minum air secara teratur, menjaga pola makan, rutin berolahraga, hingga pola tidur yang cukup. Namun, pada kenyataannya banyak orang sibuk beraktivitas, dan lupa menerapkan pola hidup sehat. Contohnya, para pekerja kantor yang bekerja dalam rentang waktu lebih dari 7 jam dalam sehari, dan aktivitasnya terlalu banyak duduk di depan komputer, ditambah dengan pekerjaan yang menumpuk sehingga mengharuskan para pekerja tersebut untuk lembur. Sehingga lupa minum air, tidak memiliki waktu istirahat yang cukup, pola makan tidak teratur, jarang atau bahkan tidak pernah berolahraga. Ditambah dengan mulai diterapkannya sistem kerja *Work From Home (WFH)*. Memang tidak ada yang salah dari *WFH*, pekerjaan bisa diselesaikan dengan lebih efektif dan efisien. Namun berdasarkan survey yang dilakukan oleh World Economy Forum, memperoleh hasil bahwa durasi kerja selama *Work From Home* menjadi lebih panjang (Fleming, 2021).

Banyak pakar kesehatan dari seluruh dunia menyarankan bahwa manusia perlu berjalan kaki setidaknya 10000 langkah dalam sehari, minum air sebanyak 2 liter sehari, serta tidur dengan durasi 8 jam sehari. Kemenkes juga menambahkan untuk kebutuhan minimal air putih dalam sehari adalah 8 gelas dan perlu menjaga pola makan serta memperhatikan pedoman gizi seimbang. Selain itu porsi makan dan aktivitas fisik harus seimbang, sehingga berat badan bisa ideal. Apabila hal tersebut rutin diterapkan, banyak sekali manfaat yang didapat untuk kesehatan (Kemenkes, 2018).

Dalam mencukupi kebutuhan tersebut, sudah banyak teknologi yang dikembangkan, seperti *smartwatch*, aplikasi *health monitoring*, *fitness band*, dan lain-lain. Semua teknologi tersebut memiliki kelebihan masing-masing dan

diciptakan dengan tujuan yang sama, yaitu untuk mendorong penerapan pola hidup sehat. *Smartwatch* yang selalu melekat pada tangan, aplikasi *health monitoring*, yang sudah menjadi aplikasi bawaan yang dikembangkan oleh masing-masing perusahaan *smartphone*, hingga *fitness band* yang menjadi *personal trainer* ketika berolahraga. Teknologi tersebut akan terus dikembangkan dengan fitur-fitur terbaru yang tentunya semakin canggih dan dapat mendorong penerapan pola hidup sehat.

Akhir-akhir ini, *smartwatch* memang sedang naik daun. Sudah merupakan hal yang umum bahwa banyak dijumpai *smartwatch* yang melekat di tangan masing-masing orang. Munculnya *smartwatch* merupakan tren yang baru bagi para masyarakat. Melihat hal itu, perusahaan *smartphone* terus berlomba-lomba untuk menciptakan *smartwatch* dengan fitur dan harga yang bersaing. Namun, apakah *smartwatch* tersebut difungsikan dengan baik? Tidak juga. Dalam prakteknya, *smartwatch* justru difungsikan sebagai pelengkap fashion, bukan hanya *smartwatch*, *fitness band* juga difungsikan sebagai fashion dalam berolahraga, hingga aplikasi *health monitoring* yang hanya digunakan di awal saja, dan pada akhirnya tidak pernah dibuka lagi. Berdasarkan survei awal yang telah dilakukan pada tanggal 22 September 2021, terhadap 30 orang yang menggunakan *smartwatch*, 90% orang turut menginstall aplikasi *health monitoring* dari *smartwatch* yang digunakan. Dari 90% orang yang menginstall aplikasi tersebut, hanya 40% orang yang memantau hasil monitoring *smartwatch* melalui aplikasi tersebut, dan dari 40% orang tersebut, tersisa hanya 20% orang yang masih rutin memantau hasil *health monitoring* melalui aplikasi. Survei tersebut membuktikan bahwa penggunaan *smartwatch* lebih banyak difungsikan sebagai pelengkap fashion.

Selain aplikasi *health monitoring* dari *smartwatch*, setiap perusahaan *smartphone* sudah mengembangkan aplikasi *health monitoring* bawaan ketika membeli *smartphone* baru. Aplikasi tersebut memang sangat membantu dalam memberikan informasi statistik tentang aktivitas yang dilakukan dalam sehari. Seperti langkah yang sudah ditempuh, monitor waktu tidur, hingga jumlah kalori yang dibakar dalam sehari. Untuk para pekerja kantoran, khususnya yang bekerja didepan komputer, aplikasi tersebut menjadi kurang efektif. Pekerja kantoran akan



fokus dengan apa yang sedang dikerjakan. Hal ini dinamakan dengan istilah “*Focused Attention*”, yang terjadi ketika otak berfokus pada aktivitas yang dipilih tanpa menghiraukan gangguan yang lain pada jangka waktu tertentu (Metivier, 2021). Menanggapi hal tersebut, diperlukan pemilihan media yang tepat untuk mendorong penerapan pola hidup sehat bagi para pekerja kantoran. Selain itu, diperlukan *intervention technology*, sehingga penerapan pola hidup sehat bisa terus dilakukan secara rutin dan tidak hanya dilakukan di awal saja. *Website* merupakan salah satu media yang tepat dalam implementasi *intervention technology* ini, dikarenakan *website* dapat diakses dengan mudah oleh pengguna dan dapat langsung digunakan pada perangkat komputer atau laptop yang digunakan ketika bekerja. Selain itu, pengguna juga tidak perlu repot mengunduh dan menginstall di perangkat masing-masing. Tidak hanya pemilihan media yang tepat, namun diperlukan juga pendekatan yang tepat. Sehingga nantinya dapat mengubah kebiasaan buruk dan mempengaruhi penggunaanya dalam menerapkan pola hidup sehat.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Untuk mengatasi masalah yang sudah dijabarkan pada latar belakang diatas, terdapat beberapa rumusan masalah yang dirancang, diantaranya adalah memilih pendekatan yang tepat dalam perancangan *intervention technology* untuk menerapkan pola hidup sehat, selain itu diperlukan juga antarmuka *intervention technology* yang sesuai. Dengan pendekatan yang tepat dan antarmuka *intervention technology* yang sesuai, diharapkan dapat mempengaruhi dan meningkatkan kesadaran pengguna untuk mulai menerapkan pola hidup sehat. Sehingga *intervention technology* yang dirancang tidak hanya digunakan di awal saja, namun bisa rutin digunakan dan terus bermanfaat.

### 1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dirancang, maka dalam pembahasan penelitian ini diberikan batasan berupa :

1. *Intervention technology* yang dibuat hanya berfokus pada aktivitas fisik yang dapat dilakukan oleh pekerja kantoran dalam menerapkan pola hidup sehat.
2. *Intervention technology* yang dirancang, ditujukan untuk memenuhi kebutuhan pola hidup sehat para pekerja kantoran.
3. Implementasi *intervention technology* berupa antarmuka berbasis web yang memunculkan pengingat di komputer para pekerja kantoran.

### 1.4. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Membentuk kebiasaan penerapan pola hidup sehat bagi para pekerja kantoran.
2. Menentukan pendekatan yang tepat dalam merancang *intervention technology*.
3. Merancang antarmuka *website intervention technology* bagi para pekerja kantoran yang dapat membantu penerapan pola hidup sehat.

### 1.5. Manfaat Penelitian

Penulisan laporan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak, antara lain :

1. Bagi Penulis :

Menambah pengetahuan dalam perancangan *intervention technology* untuk menerapkan pola hidup sehat, seperti mengetahui bagaimana antarmuka harus disusun sedemikian rupa untuk mendukung berjalannya *intervention technology* dan mengetahui pendekatan mana yang harus dipilih sehingga perancangan *website intervention technology* ini dapat bermanfaat.

2. Bagi universitas :

Sebagai referensi bagi para akademisi untuk pengembangan *intervention technology* selanjutnya.

3. Bagi masyarakat :

Dapat dijadikan sebagai asisten kesehatan pribadi dalam menerapkan pola hidup sehat, khususnya pekerja kantoran yang memiliki aktivitas padat.

### **1.6. Sistematika Penulisan**

Laporan ini terdiri dari lima bab, diantaranya pada Bab 1 (Pendahuluan) mencakup latar belakang yang mendasari dilakukannya penelitian ini, dilanjutkan dengan rumusan masalah untuk menjawab masalah yang ada di latar belakang, lalu batasan masalah sebagai batasan penelitian yang dilakukan, dilengkapi dengan tujuan dilakukannya penelitian, hingga sistematika dalam penulisan laporan penelitian. Dilanjutkan dengan Bab 2 (Tinjauan Pustaka), pada bab ini dijabarkan tinjauan pustaka yang berisi penelitian terdahulu yang mendukung topik penelitian ini, selanjutnya dituliskan landasan teori sebagai dasar pedoman penelitian. Selanjutnya pada Bab 3 (Metodologi Penelitian) terdapat rancangan dan analisis penelitian yang terdiri dari objek penelitian, berisi tentang objek yang diteliti dalam penelitian ini, selanjutnya ada subjek penelitian, desain penelitian, alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian, metode penelitian, serta prosedur penelitian. Pada bab 4 (Implementasi dan Analisis Sistem) dijabarkan hasil analisis data dari hasil penelitian ini berdasarkan aspek yang telah diujikan. Terakhir, pada Bab 5 (Kesimpulan dan Saran) dituliskan kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian yang telah selesai dilaksanakan, dilengkapi dengan saran yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian untuk menguji efektifitas *website* SegarBugar, serta menentukan metode yang tepat dalam meningkatkan kebiasaan pola hidup sehat, dan melihat dari hasil analisis yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa *website* SegarBugar efektif dalam meningkatkan kebiasaan pola hidup sehat. Terbukti dengan data tekanan darah responden yang semakin mendekati normal selama 3 minggu penelitian. Selanjutnya, untuk pemilihan metode yang tepat, diperoleh kesimpulan bahwa metode *soft approach* lebih diminati oleh pengguna untuk menggunakan *website* SegarBugar, dan metode Hard Approach efektif dalam mendisiplinkan pengguna untuk menerapkan pola hidup sehat. Hal tersebut dibuktikan dengan rata-rata persentase konfirmasi kedua metode tersebut.

#### 5.2 Saran

Saran yang didapatkan setelah dilakukan penelitian dan pengujian untuk penelitian selanjutnya, yaitu :

1. Penelitian dilakukan dengan durasi waktu lebih lama, sehingga perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah menggunakan *website* lebih terlihat.
2. Dalam *website*, bisa bekerja sama dengan brand yang menyediakan produk yang familiar dengan masyarakat, sehingga terdapat reward yang menarik, seperti voucher makan, voucher belanja, atau voucher diskon, sehingga para pengguna bisa lebih bersemangat dalam menjalankan pola hidup sehat.
3. Menambahkan fitur live consultation yang bekerja sama dengan pakar kesehatan, sehingga pengguna juga bisa berkonsultasi dalam menjalankan pola hidup sehat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aeni, S. N. (2022, March 2). *Pola Hidup Sehat di Masa Pandemi dan Manfaatnya*. Retrieved from [www.katadata.co.id: https://katadata.co.id/sitinuraeni/berita/621ebc4e716b5/pola-hidup-sehat-di-masa-pandemi-dan-manfaatnya](https://www.katadata.co.id/sitinuraeni/berita/621ebc4e716b5/pola-hidup-sehat-di-masa-pandemi-dan-manfaatnya)
- Aeni, S. N. (2022, March 2). *Pola Hidup Sehat di Masa Pandemi dan Manfaatnya*. Retrieved from [katadata.co.id: https://katadata.co.id/sitinuraeni/berita/621ebc4e716b5/pola-hidup-sehat-di-masa-pandemi-dan-manfaatnya](https://www.katadata.co.id/sitinuraeni/berita/621ebc4e716b5/pola-hidup-sehat-di-masa-pandemi-dan-manfaatnya)
- Agustin, S. (2022, May 17). *8 Langkah Menuju Pola Hidup Sehat*. Retrieved from [alodokter.com: https://www.alodokter.com/delapan-langkah-menuju-pola-hidup-sehat](https://www.alodokter.com/delapan-langkah-menuju-pola-hidup-sehat)
- Amar, B. R. (2021, June 9). Penanggulangan teroris dengan "hard dan soft approach". (M. Balawanga, Interviewer) Retrieved from [antaranews.com](https://www.antarane.ws.com).
- Cherry, K. (2020, April 8). *Within-Subject Design Experiments*. Retrieved from [verywellmind.com: https://www.verywellmind.com/what-is-a-within-subjects-design-2796014](https://www.verywellmind.com/what-is-a-within-subjects-design-2796014)
- Fleming, S. (2021, September 06). *Remote working - does it make us more or less productive?* Retrieved from [weforum.org: https://www.weforum.org/agenda/2021/09/remote-working-hybrid-productivity/](https://www.weforum.org/agenda/2021/09/remote-working-hybrid-productivity/)
- Glen, S. (2021, June 6). *Two Way ANOVA in Excel With Replication / Without Replication*. Retrieved from [statisticshowto.com: https://www.statisticshowto.com/perform-two-way-anova-excel-without-replication/](https://www.statisticshowto.com/perform-two-way-anova-excel-without-replication/)
- Glover, I. (2013). *Play As You Learn : Gamification as a Technique for Motivating Learners*. Hypermedia and Telecommunications.



- Gordon, M. (2010). *Manual of Nursing Diagnosis*. Mississauga, Ontario: Jones and Bartlett Publishers Canada.
- Jusuf, H. (2016). Penggunaan Gamifikasi dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal TICOM*, 1-6.
- Kemenkes, P. (2018, September 17). *Apa saja manfaat minum air 8 gelas sehari ?* Retrieved from p2ptm.kemkes.go.id: <http://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/apa-saja-manfaat-minum-air-8-gelas-sehari#:~:text=Dapat%20memelihara%20fungsi%20ginjal,Mengurangi%20Orisiko%20kanker%20kandung%20kemih>
- Kent, M. (2016). *Food and Fitness: A Dictionary of Diet and Exercise*. Oxford University Press.
- Kriek, J., & Coetzee, A. (2016). DEVELOPMENT OF A TECHNOLOGY INTEGRATED INTERVENTION IN TERTIARY EDUCATION. *JOURNAL OF BALTIC SCIENCE EDUCATION*, 712-724.
- Metivier, A. (2021, September 8). *Focused Attention: 5 Fun Ways To Experience It And Boost Your Memory*. Retrieved from <https://www.magneticmemorymethod.com/>: <https://www.magneticmemorymethod.com/focused-attention/>
- Mohr, D. C., Schueller, S. M., Montague, E., Burns, M. N., & Rashidi, P. (2014). The Behavioral Intervention Technology Model: An Integrated Conceptual and Technological Framework for eHealth and mHealth Interventions. *Journal of Medical Internet Research*, 1-15.
- Nasution, F. U. (2020, November 12). *Perpaduan Konsep Hard Approach dan Soft Approach Dalam Tindak Pidana Terorisme di Indonesia*. Retrieved from legalroom.co.id: <https://www.legalroom.co.id/perpaduan-konsep-hard-approach-dan-soft-approach-dalam-tindak-pidana-terorisme-di-indonesia/>
- Nielsen, J. (2012). Usability Engineering. In G. Salvendy, *Handbook of Human Factors and Ergonomics 4th Edition* (p. 1291). Hoboken: John Wiley & Sons, Inc.

- Nurdin Cahyadi, S. (2020, February 05). *Perbedaan Teknik Pembelajaran, Pendekatan Pembelajaran*. Retrieved from [disdik.purwakartakab.go.id: https://www.disdik.purwakartakab.go.id/berita/detail/-perbedaan-teknik-pembelajaran-pendekatan-pembelajaran](https://www.disdik.purwakartakab.go.id/berita/detail/-perbedaan-teknik-pembelajaran-pendekatan-pembelajaran)
- Powell, D. J., & Mustafee, N. (2017). Widening requirements capture with soft methods: an investigation of hybrid M&S studies in health care. *Journal of the Operational Research Society*, 1211-1222.
- Rosenbusch, K. (2020). Technology Intervention : Rethinking the Role of Education and Faculty in the Transformative Digital Environment. *Advances in Developing Human Resources*, 87–101.
- Sauro, J., & Lewis, J. R. (2016). *Quantifying the User Experience : Practical Statistics for User Research 2nd Edition*. Cambridge: Elsevier Inc.
- Setiawan, R. (2021, November 17). *Blackbox Testing Untuk Menguji Perangkat Lunak*. Retrieved from [www.dicoding.com: https://www.dicoding.com/blog/black-box-testing/](https://www.dicoding.com/blog/black-box-testing/)
- Setiawan, R. (2021, October 2). *Konsep Agile Pada Software Development*. Retrieved from [ww.dicoding.com: https://www.dicoding.com/blog/konsep-agile-pada-software-development/](https://www.dicoding.com/blog/konsep-agile-pada-software-development/)
- Swanson, T. (2016, November 30). *Time-Series Methods in Experimental Research*. Retrieved from [psychologicalscience.org: https://www.psychologicalscience.org/observer/time-series-methods-in-experimental-research](https://www.psychologicalscience.org/observer/time-series-methods-in-experimental-research)
- Urbanasia. (2022, February 30). *WFH dan WFA Jadi Gaya Kerja Paling Disukai Tahun 2021*. Retrieved from [www.urbanasia.com: https://www.urbanasia.com/wfh-dan-wfa-jadi-gaya-kerja-paling-disukai-tahun-2021-U53456](https://www.urbanasia.com/wfh-dan-wfa-jadi-gaya-kerja-paling-disukai-tahun-2021-U53456)
- Utari, R. (2017). *HUBUNGAN ANTARA TINGKAT KEBUGARAN JASMANI DENGAN TEKANAN DARAH SISTOLIK PADA MAHASISWA TINGKAT AKHIR PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA*. UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA.