



ANALISIS PENGARUH *TASK CHARACTERISTICS*, *TECHNOLOGY CHARACTERISTICS*, *TASK-TECHNOLOGY FIT*, *INTRINSIC MOTIVATION*, DAN *EXTRINSIC MOTIVATION* TERHADAP *USAGE BEHAVIOR* APLIKASI STRAVA

Hendrik Susilo ¹⁾, Ghea Sekar Palupi ²⁾

¹⁾Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia
Email: hendriksusilo.22040@mhs.unesa.ac.id

²⁾Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia
Email: gheapalupi@unesa.ac.id

Abstract

The rapid growth of digital fitness applications has increased the use of technology to support physical activities, one of which is through the Strava application. However, sustaining user engagement remains a challenge, as not all users maintain long-term usage intensity. This study aims to analyze the factors influencing the usage behavior of Strava users by integrating the Task–Technology Fit (TTF) model and Self-Determination Theory (SDT). The research was conducted through several stages, including problem identification, literature review, conceptual model and hypothesis development, instrument design, pilot testing, data collection, and data analysis using the Partial Least Squares–Structural Equation Modeling (PLS-SEM) method. Data were collected from 200 active Strava users in Surabaya, Indonesia, selected through purposive sampling. The results indicate that Task Characteristics and Technology Characteristics have a positive and significant effect on Task–Technology Fit. Furthermore, Task–Technology Fit positively and significantly influences both Intrinsic Motivation and Usage Behavior. In addition, Intrinsic Motivation and Extrinsic Motivation are found to have positive and significant effects on Usage Behavior, with Intrinsic Motivation demonstrating a stronger influence. This study concludes that the alignment between technological capabilities and users' activity needs, along with user motivation, plays an important role in encouraging the continued use of the Strava application.

Keywords: *Task–Technology Fit, Self-Determination Theory, Intrinsic Motivation, Extrinsic Motivation, Usage Behavior.*

Abstrak

Perkembangan aplikasi kebugaran digital telah meningkatkan pemanfaatan teknologi dalam mendukung aktivitas olahraga, salah satunya melalui aplikasi Strava. Namun, keberlanjutan penggunaan aplikasi menjadi tantangan karena tidak semua pengguna mempertahankan intensitas penggunaan dalam jangka panjang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi *usage behavior* pengguna aplikasi Strava melalui integrasi model *Task–Technology Fit* (TTF) dan *Self-Determination Theory* (SDT). Penelitian dilakukan melalui tahapan identifikasi masalah, studi literatur, pengembangan model konseptual dan hipotesis, penyusunan instrumen penelitian, *pilot test*, pengumpulan data, serta analisis menggunakan metode *Partial Least Squares–Structural Equation Modeling* (PLS-SEM). Data diperoleh dari 200 pengguna aktif Strava di Kota Surabaya yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Task Characteristics* dan *Technology Characteristics* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Task–Technology Fit*. Selanjutnya, *Task–Technology Fit* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Intrinsic Motivation* dan *Usage Behavior*. Selain itu, *Intrinsic Motivation* dan *Extrinsic Motivation* juga terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Usage Behavior*, dengan pengaruh *Intrinsic Motivation* yang lebih kuat. Penelitian ini menyimpulkan bahwa kesesuaian antara kemampuan teknologi dan kebutuhan aktivitas pengguna, serta motivasi yang dimiliki pengguna, merupakan faktor penting dalam mendorong penggunaan aplikasi Strava secara berkelanjutan.

Kata Kunci: *Task–Technology Fit, Self-Determination Theory, Motivasi Intrinsik, Motivasi Ekstrinsik, Usage Behavior.*



PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah mengubah gaya hidup masyarakat, termasuk dalam upaya menjaga kesehatan dan kebugaran. Berbagai layanan seperti *wearable devices*, *smartwatch*, dan aplikasi kebugaran semakin banyak digunakan untuk membantu individu memantau kondisi fisik serta mengelola aktivitas olahraga secara mandiri. Survei menunjukkan bahwa hampir 70% masyarakat mulai memprioritaskan gaya hidup sehat melalui aktivitas fisik yang lebih rutin dan peningkatan kualitas tidur (Sufri Yuliyardi, 2023). Sejalan dengan tren tersebut, jumlah pengguna aplikasi kebugaran pada tahun 2024 mencapai sekitar 345 juta orang dengan lebih dari 850 juta unduhan secara global (Curry, 2025). Aplikasi kebugaran juga berkembang dari sekadar alat pencatat aktivitas menjadi platform interaktif yang menyediakan fitur sosial untuk meningkatkan keterlibatan pengguna. Di Indonesia, pengguna didominasi oleh kelompok usia 19–44 tahun yang memiliki tingkat adopsi teknologi tinggi (Fadilah et al., 2025).

Salah satu aplikasi kebugaran yang banyak digunakan adalah Strava. Aplikasi ini menyediakan fitur pelacakan aktivitas berbasis GPS, analisis performa, serta interaksi sosial melalui *leaderboard*, *segments*, dan komunitas pengguna (Strava Press, 2024). Meskipun memiliki jumlah pengguna yang besar, pengalaman penggunaan Strava tidak selalu konsisten. Sebagian pengguna merasa lebih termotivasi untuk berolahraga, namun sebagian lainnya mengalami penurunan minat hingga berhenti menggunakan aplikasi. Hal ini tercermin dari tingkat retensi pengguna yang relatif rendah, yaitu 16% pada iOS dan 8% pada Android, yang masih berada di bawah rata-rata industri (Alchemer, 2021; Lucid.now, 2025).

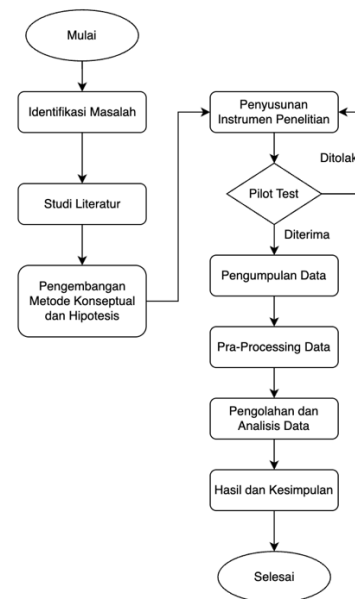
Berbagai laporan dan ulasan pengguna *google play store* (per November 2025) menunjukkan adanya kendala seperti ketidakakuratan GPS, gangguan sistem, serta kejenuhan dalam penggunaan aplikasi. Kondisi ini mengindikasikan bahwa keberlanjutan penggunaan aplikasi tidak hanya dipengaruhi oleh ketersediaan fitur, tetapi juga oleh kesesuaian teknologi dengan kebutuhan pengguna serta kemampuan aplikasi dalam mempertahankan motivasi pengguna.

Fenomena tersebut dapat dijelaskan melalui *Task–Technology Fit* (TTF) yang menyatakan bahwa teknologi memberikan manfaat optimal ketika kemampuannya sesuai dengan kebutuhan tugas pengguna (Goodhue & Thompson, 1995). Selain itu, *Self-Determination Theory* (SDT) menjelaskan bahwa perilaku pengguna dipengaruhi oleh motivasi intrinsik yang berasal dari kesenangan dan kepuasan pribadi serta motivasi ekstrinsik yang didorong oleh faktor eksternal seperti penghargaan dan interaksi sosial (Ryan & Deci, 2000). Sejumlah penelitian

menunjukkan bahwa kesesuaian teknologi dan faktor motivasional berperan penting dalam menjelaskan penggunaan teknologi digital (Shahbaz et al., 2023; Tao et al., 2023; Xiaoyun, 2020).

Namun, sebagian besar penelitian sebelumnya masih mengkaji faktor-faktor tersebut secara terpisah atau berfokus pada tahap adopsi teknologi. Penelitian yang mengintegrasikan *Task Characteristics*, *Technology Characteristics*, *Task–Technology Fit*, *Intrinsic Motivation*, dan *Extrinsic Motivation* dalam menjelaskan *Usage Behavior* pada aplikasi kebugaran digital masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini mengusulkan model terintegrasi untuk menjelaskan perilaku penggunaan aplikasi Strava. Hasil penelitian diharapkan dapat memperluas penerapan teori TTF dan SDT dalam konteks aplikasi kebugaran digital serta memberikan kontribusi bagi pengembangan strategi peningkatan keterlibatan dan retensi pengguna.

METODOLOGI PENELITIAN



Gambar 1. Alur Penelitian

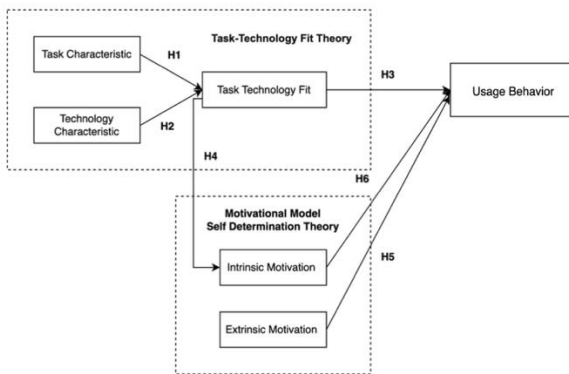
Gambar 1 menunjukkan tahapan penelitian yang dilakukan, dimulai dari identifikasi masalah hingga penarikan kesimpulan. Tahapan penelitian meliputi studi literatur, pengembangan model konseptual dan hipotesis, *pilot test*, penyebaran kuesioner, pengumpulan data, analisis data menggunakan PLS-SEM, serta penyusunan kesimpulan. Diagram tersebut menggambarkan urutan dan keterkaitan antar tahapan penelitian secara sistematis.



Pengembangan Model Penelitian dan Hipotesis

Studi literatur dilakukan untuk membangun landasan teoritis penelitian serta mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi perilaku penggunaan aplikasi kebugaran digital. Penelitian ini mengembangkan model penelitian yang menguji hubungan antara *Task Characteristics*, *Technology Characteristics*, *Task–Technology Fit*, *Intrinsic Motivation*, *Extrinsic Motivation*, dan *Usage Behavior* pada aplikasi Strava.

Model penelitian dibangun berdasarkan integrasi teori *Task–Technology Fit* (TTF) yang dikemukakan oleh Goodhue dan Thompson (1995) dan *Self-Determination Theory* (SDT) yang dikembangkan oleh Ryan dan Deci (2000). Model konseptual penelitian diadaptasi dari penelitian Shahbaz et al. (2023) yang mengintegrasikan kesesuaian tugas dan teknologi dengan faktor motivasional dalam menjelaskan perilaku pengguna pada sistem digital. Variabel *Usage Behavior* diadaptasi dari Tao et al. (2023) untuk merepresentasikan perilaku penggunaan aktual dan berkelanjutan (*post-adoption behavior*). Model konseptual yang diusulkan ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Model Konseptual Penelitian

Data penelitian dikumpulkan menggunakan kuesioner terstruktur yang disebarakan melalui Google Forms. Hipotesis penelitian dirumuskan berdasarkan teori dan penelitian terdahulu untuk menguji hubungan antar variabel dalam model penelitian. Hipotesis penelitian dirumuskan sebagai berikut:

H₀₁ : *Task Characteristics* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Task–Technology Fit*.

H_{a1} : *Task Characteristics* berpengaruh signifikan terhadap *Task–Technology Fit*.

H₀₂ : *Technology Characteristics* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Task–Technology Fit*.

H_{a2} : *Technology Characteristics* berpengaruh signifikan terhadap *Task–Technology Fit*.

H₀₃ : *Task–Technology Fit* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Usage Behavior*.

H_{a3} : *Task–Technology Fit* berpengaruh signifikan terhadap *Usage Behavior*.

H₀₄ : *Task–Technology Fit* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Intrinsic Motivation*.

H_{a4} : *Task–Technology Fit* berpengaruh signifikan terhadap *Intrinsic Motivation*.

H₀₅ : *Extrinsic Motivation* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Usage Behavior*.

H_{a5} : *Extrinsic Motivation* berpengaruh signifikan terhadap *Usage Behavior*.

H₀₆ : *Intrinsic Motivation* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Usage Behavior*.

H_{a6} : *Intrinsic Motivation* berpengaruh signifikan terhadap *Usage Behavior*.

Desain Kuesioner

Data penelitian dikumpulkan menggunakan kuesioner terstruktur yang disebarakan secara daring melalui Google Forms. Sebelum pengumpulan data utama, dilakukan *pilot test* terhadap 42 pengguna aktif Strava untuk mengevaluasi kejelasan dan keterbacaan item kuesioner. Masukan yang diperoleh digunakan untuk menyempurnakan redaksi pernyataan tanpa mengubah substansi konstruk teoritis.

Pengukuran persepsi responden dilakukan menggunakan skala Likert lima poin sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Skala Likert (Likert R,1932).

Pernyataan	Skor
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Netral	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Instrumen penelitian diadaptasi dari penelitian terdahulu untuk memastikan validitas dan kesesuaian setiap konstruk yang digunakan. Item pertanyaan untuk variabel *Task Characteristics*, *Technology Characteristics*, *Task–Technology Fit*, dan *Extrinsic Motivation* diadaptasi dari Shahbaz et al. (2021). Variabel *Intrinsic Motivation* diadaptasi dari Shahzad et al. (2020), sedangkan variabel *Usage Behavior* diadaptasi dari Tao et al. (2023). Seluruh item disesuaikan dengan konteks penggunaan aplikasi Strava tanpa mengubah makna konstruk aslinya. Instrumen setiap variabel penelitian disajikan pada Tabel 2.



Table 2. Instrumen Penelitian

Variabel	Item Pernyataan
TC1	Dalam aktivitas olahraga saya, terdapat kebutuhan untuk memantau hasil latihan secara detail (Shahbaz et al. 2021)
TC2	Aktivitas olahraga yang saya lakukan sering bersifat tidak rutin dan memerlukan penyesuaian (Shahbaz et al. 2021)
TC3	Saat berolahraga, saya membutuhkan pemantauan aktivitas secara real-time (misalnya jarak, waktu, atau kecepatan). (Shahbaz et al. 2021)
TC4	Dalam satu sesi olahraga, saya perlu memantau beberapa aspek latihan secara bersamaan (misalnya jarak, tempo, dan kalori) (Shahbaz et al. 2021)
TEC1	Aplikasi Strava menyediakan fitur pencatatan aktivitas olahraga yang mudah digunakan (Shahbaz et al. 2021)
TEC2	Aplikasi Strava menampilkan data aktivitas olahraga secara real-time (Shahbaz et al. 2021)
TEC3	Aplikasi Strava menyediakan informasi hasil olahraga dengan cepat dan jelas (Shahbaz et al. 2021)
TTF1	Fitur-fitur yang tersedia di aplikasi Strava sudah memadai untuk mendukung aktivitas olahraga saya (Shahbaz et al. 2021)
TTF2	Fitur-fitur aplikasi Strava sesuai dengan kebutuhan saya dalam memantau aktivitas olahraga (Shahbaz et al. 2021).
TTF3	Secara keseluruhan, fitur aplikasi Strava memenuhi kebutuhan saya selama berolahraga (Shahbaz et al. 2021).
EM1	Saya terdorong menggunakan aplikasi Strava karena adanya tantangan, pencapaian, atau pengakuan dari pengguna lain (Shahbaz et al. 2021)
EM2	Saya tetap menggunakan Strava karena adanya dorongan sosial dari komunitas atau teman (Shahbaz et al. 2021).
EM3	Saya termotivasi menggunakan Strava karena adanya fitur perbandingan performa seperti leaderboard atau segmen. (Shahbaz et al. 2021)
EM4	Penghargaan dan pengakuan yang saya peroleh melalui Strava mendorong saya untuk terus menggunakannya (Shahbaz et al. 2021)
IM1	Saya merasa senang ketika menggunakan aplikasi Strava dalam aktivitas olahraga saya (Shahzad, Xiu, et al., 2020)
IM2	Saya menikmati proses menggunakan aplikasi Strava saat berolahraga (Shahzad, Xiu, et al., 2020).
IM3	Menggunakan aplikasi Strava membuat aktivitas olahraga saya terasa lebih menyenangkan (Shahzad, Xiu, et al., 2020).

Variabel	Item Pernyataan
UB1	Saya menggunakan Strava secara rutin untuk mendukung aktivitas olahraga saya (Tao et al., 2023).
UB2	Saya menggunakan Strava setiap kali melakukan aktivitas olahraga (Tao et al., 2023).
UB3	Saya sering memanfaatkan Strava untuk memantau perkembangan olahraga saya (Tao et al., 2023)

Pengumpulan Data

Populasi dalam penelitian ini adalah pengguna aktif aplikasi Strava. Karena jumlah populasi tidak diketahui secara pasti, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *non-probability sampling* dengan pendekatan *purposive sampling*.

Kriteria responden meliputi pengguna aktif aplikasi Strava yang berdomisili di Kota Surabaya, berusia 19–44 tahun, dan telah menggunakan aplikasi Strava minimal satu bulan terakhir. Mengacu pada Hair et al. (2015), jumlah sampel yang direkomendasikan adalah lima hingga sepuluh kali jumlah indikator penelitian. Dengan total 20 indikator, jumlah sampel yang direkomendasikan berada pada rentang 100–200 responden.

Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner daring yang disebarluaskan menggunakan Google Forms. Tautan kuesioner disebarluaskan melalui komunitas olahraga, komunitas lari di Surabaya, serta berbagai kegiatan lari yang diselenggarakan secara langsung. Untuk memastikan validitas data, responden diwajibkan mengunggah tangkapan layar (*screenshot*) dashboard aktivitas Strava sebagai bukti penggunaan aktif aplikasi. Proses pengumpulan data dilakukan selama satu bulan.

Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan dan analisis data dilakukan menggunakan metode *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS 3.0. Metode ini dipilih karena mampu menganalisis hubungan antar variabel laten secara simultan, mendukung model pengukuran reflektif, serta tidak mensyaratkan distribusi data normal (Hair et al., 2017).

Analisis diawali dengan penyusunan model pengukuran (*outer model*) dan model struktural (*inner model*) berdasarkan model konseptual yang telah diusulkan. Diagram jalur (*path diagram*) kemudian dibuat pada SmartPLS untuk menggambarkan hubungan antar variabel sesuai hipotesis penelitian. Evaluasi *outer model* dilakukan untuk menguji validitas dan reliabilitas konstruk. Validitas konvergen dievaluasi melalui nilai *outer loading*, sedangkan reliabilitas konstruk diuji menggunakan *Composite Reliability*, *Cronbach's Alpha*, dan *Average Variance Extracted* (AVE). Selanjutnya, evaluasi *inner*



model dilakukan menggunakan nilai koefisien determinasi (R^2), *cross loading*, dan *effect size* (f^2) untuk menilai kemampuan model dalam menjelaskan hubungan antar variabel.

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan prosedur *bootstrapping* pada SmartPLS dengan tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Hipotesis dinyatakan diterima apabila nilai *t-statistic* lebih besar dari 1,96 dan nilai *p-value* kurang dari atau sama dengan 0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah proses pengumpulan data selesai dilakukan, data yang diperoleh selanjutnya diolah dan dianalisis menggunakan metode PLS-SEM. Sebelum pengujian model dan hipotesis dilakukan, data terlebih dahulu melalui tahap pre-processing untuk memastikan kesesuaiannya dengan kriteria penelitian. Selanjutnya, hasil analisis disajikan mulai dari karakteristik responden, evaluasi model pengukuran dan model struktural, hingga pengujian hipotesis serta pembahasan hasil penelitian.

Pre-Processing Data

Data yang diperoleh melalui kuesioner terlebih dahulu melalui proses pemeriksaan dan persiapan sebelum dianalisis menggunakan PLS-SEM. Dari total 226 responden, dilakukan penyaringan berdasarkan kriteria penelitian, yaitu pengguna aplikasi Strava dengan durasi penggunaan minimal satu bulan serta berdomisili di Kota Surabaya.

Proses penyaringan menghasilkan eliminasi sebanyak 26 responden, yang terdiri dari responden dengan durasi penggunaan kurang dari satu bulan (16 responden), tidak mengisi informasi lama penggunaan (1 responden), serta responden yang berdomisili di luar Kota Surabaya (9 responden). Dengan demikian, jumlah akhir responden yang memenuhi kriteria penelitian adalah 200 responden. Selain itu, ditemukan data hilang dalam jumlah kecil yang tersebar pada beberapa responden. Karena proporsinya kurang dari 5% dari total data, penanganan dilakukan menggunakan metode mean substitution dengan menggantikan nilai kosong berdasarkan rata-rata indikator terkait. Setelah proses ini, seluruh data dinyatakan lengkap dan siap digunakan untuk analisis lebih lanjut menggunakan SmartPLS.

Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan 200 responden yang memenuhi kriteria, yaitu pengguna aplikasi Strava yang telah menggunakan aplikasi lebih dari satu bulan serta berdomisili di Kota Surabaya. Seluruh rincian karakteristik responden tersebut disajikan lebih lengkap pada Tabel 3.

Tabel 3. Karakteristik Responden

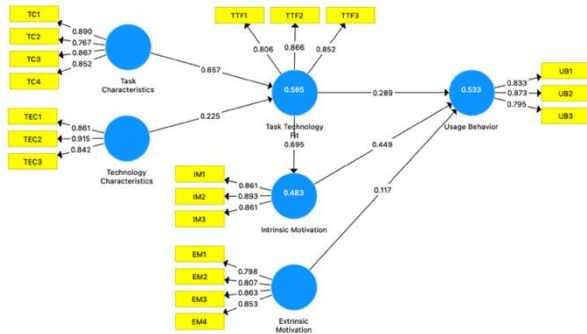
Jenis Kelamin		
	Laki - Laki	114
	Perempuan	85
	Tidak Teridentifikasi	1
Usia		
	19-25	106
	26-32	65
	33-38	23
	39-44	4
	>44	2
Pekerjaan Saat Ini		
	Pelajar/Mahasiswa	92
	Karyawan Swasta	62
	Pegawai Negeri	13
	Wiraswasta	18
	Ibu Rumah Tangga	14
	Lainnya	1
Lama Penggunaan Strava		
	1-6 Bulan	67
	6-12 Bulan	83
	>1 Tahun	50
Olahraga Yang Sering Dilakukan		
	Lari	175
	Jalan Kaki	124
	Gym / Latihan Kekuatan	28
	Trail Run	25
	Hiking	19
	Renang	13
	Basket	1
Frekuensi Penggunaan Strava		
	1-2 kali per minggu	80
	3-4 kali per minggu	96
	>4 kali per minggu	24

Pengolahan dan Analisis Data

Data yang telah melalui tahap pra-processing selanjutnya dianalisis menggunakan metode Partial Least Squares–Structural Equation Modeling (PLS-SEM) dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS. Analisis ini bertujuan untuk menguji hubungan antar variabel dalam model penelitian serta memastikan bahwa indikator yang digunakan mampu merepresentasikan konstruk yang diukur. Evaluasi model dalam PLS-SEM dilakukan melalui dua tahap utama, yaitu uji model pengukuran (outer model) dan uji model struktural (inner model).



Outer Model



Gambar 3. Hasil Uji PLS Algorithm

Evaluasi model pengukuran (*outer model*) dilakukan untuk memastikan bahwa konstruk yang digunakan dalam penelitian telah memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas. Pengujian dilakukan menggunakan pendekatan PLS-SEM dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS 3. Validitas konstruk dievaluasi melalui nilai *outer loading* dan *Average Variance Extracted* (AVE), sedangkan reliabilitas konstruk diukur menggunakan *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability*. Menurut Hair et al. (2021), indikator dinyatakan valid apabila memiliki nilai *outer loading* di atas 0,70, sedangkan konstruk dinyatakan memenuhi validitas konvergen apabila memiliki nilai AVE lebih besar dari 0,50. Selain itu, nilai *Cronbach's Alpha* (CA) dan *Composite Reliability* (CR) yang melebihi 0,70 menunjukkan bahwa konstruk memiliki tingkat reliabilitas yang baik (Hair et al., 2014).

Tabel 4. Hasil Pengujian Validitas dan Reliabilitas Konstruk

Indikator	Outer Loading	AVE	CA	CR
TC1	0,890	0,715	0,866	0,909
TC2	0,767			
TC3	0,867			
TC4	0,852			
TEC1	0,861	0,763	0,845	0,906
TEC2	0,915			
TEC3	0,842			
TTF1	0,806	0,715	0,795	0,879
TTF2	0,866			
TTF3	0,852			
EM1	0,798	0,690	0,852	0,899
EM2	0,807			
EM3	0,863			
EM4	0,853			
IM1	0,861	0,760	0,842	0,905
IM2	0,893			
IM3	0,861			
UB1	0,833	0,696	0,781	0,873
UB2	0,873			

UB3 0,795

Berdasarkan Tabel 4, seluruh indikator memiliki nilai *outer loading* di atas 0,70 sehingga memenuhi kriteria validitas konvergen. Seluruh konstruk juga menunjukkan nilai AVE di atas 0,50 yang mengindikasikan bahwa variabel mampu menjelaskan varians indikatornya dengan baik. Dari aspek reliabilitas, seluruh konstruk memiliki nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* di atas 0,70. Hasil tersebut menunjukkan bahwa model pengukuran telah memenuhi persyaratan validitas dan reliabilitas.

Selanjutnya, *discriminant validity* dievaluasi menggunakan metode *cross loading* untuk memastikan bahwa setiap indikator memiliki korelasi yang lebih tinggi terhadap konstruk yang diukur dibandingkan dengan konstruk lainnya (Hair et al., 2021).

Tabel 5. Nilai Cross Loading

	EM	IM	TC	TTF	TEC	UB
EM1	0,798	0,220	0,189	0,275	0,141	0,249
EM2	0,807	0,167	0,120	0,147	0,131	0,217
EM3	0,863	0,276	0,225	0,275	0,241	0,345
EM4	0,853	0,338	0,243	0,303	0,242	0,306
IM1	0,275	0,861	0,676	0,633	0,430	0,616
IM2	0,243	0,893	0,606	0,650	0,523	0,609
IM3	0,298	0,861	0,616	0,525	0,468	0,567
TC1	0,240	0,656	0,890	0,669	0,321	0,508
TC2	0,168	0,480	0,767	0,545	0,176	0,420
TC3	0,240	0,667	0,867	0,639	0,308	0,606
TC4	0,162	0,638	0,852	0,624	0,358	0,543
TEC1	0,187	0,468	0,292	0,407	0,861	0,360
TEC2	0,234	0,501	0,356	0,442	0,915	0,407
TEC3	0,196	0,452	0,253	0,325	0,842	0,337
TTF1	0,240	0,528	0,525	0,806	0,294	0,474
TTF2	0,229	0,615	0,659	0,866	0,442	0,511
TTF3	0,308	0,606	0,660	0,852	0,397	0,614
UB1	0,262	0,572	0,550	0,509	0,304	0,833
UB2	0,326	0,612	0,552	0,582	0,381	0,873
UB3	0,273	0,530	0,437	0,499	0,376	0,795

Berdasarkan Tabel 5, seluruh indikator menunjukkan nilai *loading* tertinggi pada konstruk yang diwakilinya dibandingkan dengan konstruk lain. Temuan ini menunjukkan bahwa setiap konstruk memiliki tingkat diskriminasi yang baik dan dapat dibedakan secara empiris dari konstruk lainnya. Dengan demikian, seluruh indikator telah memenuhi



kriteria *discriminant validity*. Secara keseluruhan, hasil evaluasi *outer model* menunjukkan bahwa instrumen penelitian telah memenuhi persyaratan validitas dan reliabilitas sehingga layak digunakan untuk pengujian model struktural (*inner model*).

Inner Model

Evaluasi model struktural (*inner model*) dilakukan untuk menguji hubungan antar konstruk dalam model penelitian. Pengujian ini meliputi analisis *path coefficient*, *coefficient of determination* (R^2), dan *effect size* (f^2). Menurut Hair et al. (2017), *path coefficient* digunakan untuk menunjukkan arah dan kekuatan hubungan antar variabel, sedangkan nilai R^2 digunakan untuk mengukur kemampuan variabel eksogen dalam menjelaskan variabel endogen. Selain itu, nilai f^2 digunakan untuk mengevaluasi kontribusi masing-masing hubungan dalam model struktural (Cohen, 1988).

Tabel 6. Nilai Path Coefficient

Variabel	Path Coefficient	Keterangan
Task Characteristics → Task Technology Fit	0,657	Berpengaruh positif
Technology Characteristics → Task Technology Fit	0,225	Berpengaruh positif
Task Technology Fit → Intrinsic Motivation	0,695	Berpengaruh positif
Extrinsic Motivation → Usage Behavior	0,117	Berpengaruh positif

Berdasarkan hasil pengujian *path coefficient*, seluruh hubungan antar variabel menunjukkan arah positif. Hubungan terkuat terdapat pada pengaruh *Task Technology Fit* terhadap *Intrinsic Motivation* ($\beta = 0,695$), diikuti oleh pengaruh *Task Characteristics* terhadap *Task Technology Fit* ($\beta = 0,657$). Sebaliknya, pengaruh *Extrinsic Motivation* terhadap *Usage Behavior* menunjukkan nilai koefisien paling rendah ($\beta = 0,117$). Menurut Hair et al. (2017), nilai koefisien yang semakin mendekati +1 menunjukkan hubungan yang semakin kuat. Hasil ini mengindikasikan bahwa kesesuaian antara teknologi dan kebutuhan pengguna memiliki peran penting dalam membentuk motivasi intrinsik serta perilaku penggunaan aplikasi Strava.

Tabel 7. Nilai R-Square

Variabel	R-Square	Keterangan
Task Technology Fit	0,585	Moderat
Intrinsic Motivation	0,483	Moderat

Usage Behavior	0,533	Moderat
----------------	-------	---------

Nilai R^2 menunjukkan kemampuan model dalam menjelaskan variasi konstruk endogen (Hair et al., 2017). Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Task Technology Fit* memiliki nilai R^2 sebesar 0,585, *Usage Behavior* sebesar 0,533, dan *Intrinsic Motivation* sebesar 0,483. Mengacu pada kriteria Hair et al. (2017), nilai tersebut berada pada kategori moderat, yang menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan yang cukup baik dalam menjelaskan variabel endogen yang diteliti.

Tabel 8. Nilai F-Square

Variabel	F-Square	Keterangan
Extrinsic Motivation → Usage Behavior	0,026	Kecil
Intrinsic Motivation → Usage Behavior	0,219	Menengah
Task Characteristics → Task Technology Fit	0,913	Besar
Technology Characteristics → Task Technology Fit	0,107	Kecil
Task Technology Fit → Intrinsic Motivation	0,936	Besar
Task Technology Fit → Usage Behavior	0,091	Kecil

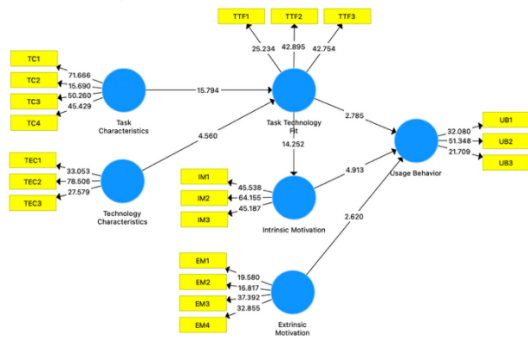
Pengujian *effect size* (f^2) dilakukan untuk mengukur besarnya kontribusi masing-masing variabel eksogen terhadap variabel endogen dalam model (Cohen, 1988). Hasil menunjukkan bahwa pengaruh *Task Characteristics* terhadap *Task Technology Fit* ($f^2 = 0,913$) dan *Task Technology Fit* terhadap *Intrinsic Motivation* ($f^2 = 0,936$) termasuk kategori efek besar. Sementara itu, pengaruh *Intrinsic Motivation* terhadap *Usage Behavior* berada pada kategori efek menengah ($f^2 = 0,219$), sedangkan hubungan lainnya termasuk kategori efek kecil. Temuan ini menunjukkan bahwa karakteristik tugas dan kesesuaian teknologi merupakan faktor yang memberikan kontribusi terbesar dalam model penelitian.

1. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan metode *bootstrapping* pada SmartPLS 3 dengan 5.000 *subsamples* untuk mengevaluasi hubungan antarvariabel dalam model penelitian. Keputusan hipotesis didasarkan pada nilai *path coefficient*, *t-statistics*, dan *p-values*. Mengacu pada Hair et al. (2017), hipotesis dinyatakan diterima apabila nilai *t*-



statistics > 1,96 dan *p-values* < 0,05. Hasil pengujian hipotesis dapat diamati pada Gambar 4 dan Tabel 9.



Gambar 4. Hasil Uji Hipotesis

Tabel 9. Hasil Pengujian Hipotesis

Hipotesis	Hubungan Antar Variabel	Path Coefficient	T-Statistics	P-Values
H1	Task Characteristics → Task Technology Fit	0,657	15,794	0,000
H2	Technology Characteristics → Task Technology Fit	0,225	4,560	0,000
H3	Task Technology Fit → Usage Behavior	0,289	2,785	0,005
H4	Task Technology Fit → Intrinsic Motivation	0,695	14,252	0,000
H5	Extrinsic Motivation → Usage Behavior	0,117	2,620	0,009
H6	Intrinsic Motivation → Usage Behavior	0,449	4,913	0,000

Berdasarkan hasil pengujian, seluruh hipotesis dalam penelitian ini dinyatakan diterima karena memiliki nilai *t-statistics* di atas 1,96 dan *p-values* di bawah 0,05. Seluruh hubungan antarvariabel juga menunjukkan nilai *path coefficient* positif, yang mengindikasikan bahwa peningkatan pada variabel

independen akan meningkatkan variabel dependen yang dipengaruhi.

a. Pengaruh Task Characteristics terhadap Task Technology Fit

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Task Characteristics* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Task Technology Fit*, sehingga H1 diterima. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin tinggi kebutuhan pengguna dalam aktivitas olahraga, seperti pemantauan performa, jarak, dan kecepatan secara berkelanjutan, semakin tinggi pula persepsi kesesuaian teknologi yang dirasakan pada aplikasi Strava. Hasil ini sejalan dengan teori *Task-Technology Fit* yang dikemukakan oleh Goodhue dan Thompson (1995), yang menyatakan bahwa teknologi akan memberikan manfaat optimal ketika kemampuannya sesuai dengan tuntutan tugas pengguna. Temuan ini juga mendukung penelitian Shahbaz et al. (2023) yang menemukan bahwa *task characteristics* berpengaruh positif terhadap *task-technology fit*, serta Xiaoyun (2020) yang menjelaskan bahwa fitur aplikasi kebugaran akan lebih bernilai ketika mampu mendukung kebutuhan aktivitas olahraga pengguna.

b. Pengaruh Technology Characteristics terhadap Task Technology Fit

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Technology Characteristics* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Task Technology Fit*, sehingga H2 diterima. Temuan ini mengindikasikan bahwa kemampuan teknologi, seperti kemudahan penggunaan, akses informasi yang cepat, dan penyajian data aktivitas secara real-time, berkontribusi dalam membentuk persepsi kesesuaian teknologi dengan kebutuhan pengguna. Hasil ini sesuai dengan konsep *Task-Technology Fit* dari Goodhue dan Thompson (1995) yang menekankan pentingnya kemampuan teknologi dalam mendukung penyelesaian tugas secara efektif. Temuan ini juga sejalan dengan penelitian Shahbaz et al. (2023) serta Xiaoyun (2020) yang menunjukkan bahwa karakteristik teknologi yang relevan dengan kebutuhan pengguna dapat meningkatkan tingkat kesesuaian antara teknologi dan aktivitas yang dilakukan.

c. Pengaruh Task Technology Fit terhadap Usage Behavior

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Task Technology Fit* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Usage Behavior*, sehingga H3 diterima. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin sesuai



fitur yang tersedia dengan kebutuhan aktivitas olahraga pengguna, semakin tinggi kecenderungan pengguna untuk memanfaatkan aplikasi Strava secara konsisten. Menurut Goodhue dan Thompson (1995), kesesuaian antara tugas dan teknologi akan meningkatkan pemanfaatan teknologi (*utilization*) karena pengguna merasakan manfaat yang lebih besar dalam menyelesaikan aktivitasnya. Hasil ini juga didukung oleh penelitian Tao et al. (2023) yang menunjukkan bahwa *task-technology fit* dapat meningkatkan persepsi manfaat teknologi yang pada akhirnya mendorong perilaku penggunaan.

d. Pengaruh Task Technology Fit terhadap Intrinsic Motivation

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Task Technology Fit* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Intrinsic Motivation*, sehingga H4 diterima. Temuan ini mengindikasikan bahwa kesesuaian fitur Strava dengan kebutuhan aktivitas olahraga mampu meningkatkan rasa tertarik, nyaman, dan kepuasan pengguna dalam menggunakan aplikasi. Dalam perspektif *Self-Determination Theory*, Ryan dan Deci (2000) menjelaskan bahwa motivasi intrinsik muncul ketika individu merasakan kompetensi dan kendali dalam aktivitas yang dilakukan. Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian Shahbaz et al. (2023) serta Alturki dan Aldraiweesh (2023) yang menemukan bahwa *task-technology fit* berperan penting dalam meningkatkan motivasi intrinsik pengguna teknologi.

e. Pengaruh Extrinsic Motivation terhadap Usage Behavior

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Extrinsic Motivation* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Usage Behavior*, sehingga H5 diterima. Temuan ini menunjukkan bahwa faktor eksternal seperti tantangan, *leaderboard*, penghargaan, dan pengakuan sosial dapat mendorong pengguna untuk tetap aktif menggunakan aplikasi Strava. Menurut Ryan dan Deci (2000), motivasi ekstrinsik merupakan dorongan yang muncul karena adanya manfaat atau hasil yang ingin dicapai dari suatu aktivitas. Meskipun pengaruhnya relatif lebih kecil dibandingkan variabel lain dalam model, hasil ini tetap mendukung penelitian Shahbaz et al. (2023) dan Tao et al. (2023) yang menunjukkan bahwa motivasi ekstrinsik dapat meningkatkan kecenderungan individu untuk menggunakan teknologi.

f. Pengaruh Intrinsic Motivation terhadap Usage Behavior

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Intrinsic Motivation* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Usage Behavior*, sehingga H6 diterima. Temuan ini menunjukkan bahwa pengguna yang merasakan kesenangan, ketertarikan, dan kepuasan dalam aktivitas olahraga cenderung menggunakan aplikasi Strava secara lebih konsisten. Dalam *Self-Determination Theory*, Ryan dan Deci (2000) menjelaskan bahwa motivasi intrinsik merupakan pendorong utama keterlibatan individu karena berasal dari kepuasan yang diperoleh selama melakukan aktivitas itu sendiri. Hasil ini sejalan dengan penelitian Shahbaz et al. (2023) dan Tao et al. (2023) yang menunjukkan bahwa motivasi intrinsik memiliki peran penting dalam membentuk perilaku penggunaan teknologi secara berkelanjutan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, penelitian ini berhasil menjawab tujuan penelitian mengenai faktor-faktor yang memengaruhi penggunaan aplikasi Strava melalui integrasi model *Task-Technology Fit* (TTF) dan *Self-Determination Theory* (SDT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh hipotesis yang diajukan diterima. *Task Characteristics* dan *Technology Characteristics* terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Task Technology Fit*. Selanjutnya, *Task Technology Fit* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Usage Behavior* serta *Intrinsic Motivation*. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin sesuai fitur dan kemampuan teknologi dengan kebutuhan aktivitas olahraga pengguna, maka semakin tinggi persepsi kesesuaian teknologi yang dirasakan, sekaligus meningkatkan motivasi dan perilaku penggunaan aplikasi.

Selain itu, *Intrinsic Motivation* dan *Extrinsic Motivation* terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Usage Behavior*. Namun, *Intrinsic Motivation* menunjukkan pengaruh yang lebih kuat dibandingkan *Extrinsic Motivation*. Temuan ini mengindikasikan bahwa perilaku penggunaan aplikasi Strava lebih banyak didorong oleh faktor internal, seperti rasa senang, ketertarikan, dan kepuasan dalam melakukan aktivitas olahraga, dibandingkan dorongan eksternal seperti tantangan, penghargaan, atau pengakuan sosial.

Dengan demikian, pengembang aplikasi kebugaran perlu berfokus pada penyediaan fitur yang sesuai dengan kebutuhan pengguna sekaligus mampu menciptakan pengalaman penggunaan yang menarik agar penggunaan aplikasi dapat dipertahankan secara berkelanjutan.



Penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan faktor lain yang berpotensi memengaruhi perilaku penggunaan aplikasi kebugaran digital, seperti *user satisfaction*, *social influence*, maupun integrasi dengan perangkat *wearable technology* seperti smartwatch, smartband, dan fitness tracker yang banyak digunakan bersama aplikasi Strava.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, W., & Jogiyanto, H. M. (2009). *Konsep dan aplikasi PLS (Partial Least Square) untuk penelitian empiris*. Badan Penerbit Fakultas Ekonomi dan Bisnis UGM.
- Alchemer. (2021, June 29). *Strava's missed opportunity to drive mobile app retention and gain actionable product feedback*. <https://www.alchemer.com/resources/blog/though-love-tuesday-stravas-missed-opportunity-to-drive-mobile-app-retention-and-gain-actionable-product-feedback/>
- Al-Mamary, Y. H., & Abubakar, A. A. (2025). Empowering ChatGPT adoption in higher education: A comprehensive analysis using self-determination and technology-to-performance chain theories. *The Internet and Higher Education*, 66, Article 101015. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2025.101015>
- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep umum populasi dan sampel dalam penelitian. *Jurnal Pilar: Jurnal Kajian Islam Kontemporer*, 14(1), 14–31. <https://doi.org/10.26618/whw41w62>
- Business of Apps. (2024). *Fitness app market*. <https://www.businessofapps.com/data/fitness-app-market/>
- Chyan, P., Marsisno, W., Athar, G. A., Wasito, N., Minggani, F., Nur, M. A., Ningsih, A. G., Arina, F., Zulaeha, O., Sarman, F., Yulianto, A., & Asbanu, D. E. S. I. (2023). *Statistika pendidikan: Panduan praktis statistika untuk pendidikan*. PT Mifandi Mandiri Digital.
- Curry, D. (2025, December 2). *Fitness app revenue and usage statistics (2025)*. Business of Apps. <https://www.businessofapps.com/data/fitness-app-market/>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Science*.
- US: Lawrence, Erlbaum.
- Darwin, M., Mamondol, M. R., Sormin, S. A., Nurhayati, Y., Tambunan, H., Sylvia, D., & Gebang, A. A. (2021). *Metode penelitian pendekatan kuantitatif*. Media Sains Indonesia.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of Research in Personality*, 19(2), 109–134. [https://doi.org/10.1016/0092-6566\(85\)90023-6](https://doi.org/10.1016/0092-6566(85)90023-6)
- Fadilah, N., Sandira, A., Sarah, N., Masrurah, U. D., & Bando, A. (2025). Sportstagram & TikTok Athletic: FOMO dan lifestyle digital terhadap self-representation melalui aktivitas olahraga di media sosial. *Jurnal Online Manajemen ELPEI (JOMEL)*, 5(2), 1606–1617. <https://doi.org/10.58191/jomel.v5i2.452>
- Ghozali, I. (2014). *Structural Equation Modeling Metode Alternatif dengan Partial Least Squares (PLS)*.
- Goodhue, D. L., & Thompson, R. L. (1995). Task–technology fit and individual performance. *MIS Quarterly*, 19(2), 213–236.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*.
- Hair, J. F., Matthews, L. M., Matthews, R. L., & Sarstedt, M. (2017). PLS-SEM or CB-SEM: Updated guidelines on which method to use. *International Journal of Multivariate Data Analysis*, 1(2), 107–123.
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 22(140), 1–55.
- Lucid.Now. (2025, October 2). *Retention metrics for fitness apps: Industry insights*. <https://www.lucid.now/blog/retention-metrics-for-fitness-apps-industry-insights/>
- Matt, C., Becker, M., Kolbeck, A., & Hess, T. (2019). Continuously healthy, continuously used? *Pacific Asia Journal of the Association for Information Systems*, 11(1), 108–132. <https://doi.org/10.17705/pais.11105>
- Mustafa, Z., Rahim, A., & Kurniawan, H. (2022). Investigating factors influencing the adoption of fitness applications among Indonesian users. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 10(3), 145–158.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory*. The Guilford Press.
- Shahbaz, M., Ali, S., Ahmad, W., & Fatima, N. (2023). Integration of task–technology fit (TTF) and motivation model to investigate the adoption of m-marketing. *ILMA Journal of Social Sciences & Economics*, 4(1), 36–57.



- Shahbaz, M., Gao, C., Zhai, L. L., Shahzad, F., & Khan, I. (2021). Environmental air pollution management system: Predicting user adoption behavior of big data analytics. *Technology in Society*, 64(September 2020), 101473. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101473>
- Shahzad, F., Xiu, G. Y., Khan, I., Shahbaz, M., Riaz, M. U., & Abbas, A. (2020). The Moderating Role of Intrinsic Motivation in Cloud Computing Adoption in Online Education in a Developing Country: a Structural Equation Model. *Asia Pacific Education Review*, 21(1), pp. 121–141. <https://doi.org/10.1007/s12564-019-09611-2>
- Stragier, J., Vanden Abeele, M., & De Marez, L. (2018). Recreational athletes' running motivations as predictors of their use of online fitness community features. *Behaviour & Information Technology*, 37(8), 815–827. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2018.1484516>
- Strava Press. (2024, January 3). *Strava releases year in sport trend report*. <https://press.strava.com/articles/strava-releases-year-in-sport-trend-report>
- Strava Press. (2025, April 16). *Strava now supports new language: Indonesia (Bahasa)*. <https://press.strava.com/articles/strava-now-supports-new-language-indonesia-bahasa-following-significant>
- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sufri Yuliardi. (2023, December 5). *Asia Pacific health priority survey 2023*. *Warta Ekonomi*. <https://wartaekonomi.co.id/read500700/asia-pacific-health-priority-survey-2023-konsumen-semakin-sadar-akan-menjaga-kesehatan>
- Tao, D., Chen, Z., Qin, M., & Cheng, M. (2023). Modeling consumer acceptance and usage behaviors of m-health. *Healthcare*, 11(11), 1550. <https://doi.org/10.3390/healthcare11111550>
- Vessey, I., & Galletta, D. (1991). Cognitive fit: An empirical study of information acquisition. *Information Systems Research*, 2(1), 63–84. <https://doi.org/10.1287/isre.2.1.63>
- Xiaoyun, Q. (2020). Applying task–technology fit theory to explore users' behavior of fitness app feature design. *International Journal of Business and Management Invention*, 9(9), 40–49. <https://doi.org/10.35629/8028-0909013040>