

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah pengguna aplikasi Strava di wilayah Banyumas, yang terdiri dari berbagai kalangan masyarakat yang memanfaatkan aplikasi tersebut untuk olahraga, kebugaran, dan rekreasi. Penelitian ini berfokus pada objek berupa aplikasi Strava itu sendiri, terutama dalam hal bagaimana aplikasi ini digunakan dan diterima oleh masyarakat Banyumas.

Berbagai aspek penggunaan Strava, seperti fitur yang paling sering digunakan, manfaat yang dirasakan, serta tantangan atau hambatan yang dihadapi pengguna akan dianalisis. Lokasi penelitian mencakup seluruh wilayah Banyumas, baik kota maupun kabupaten, dengan berbagai kondisi geografis dan demografis yang dapat mempengaruhi penggunaan aplikasi ini. Data dikumpulkan melalui survei, wawancara, dan observasi langsung terhadap para pengguna di wilayah tersebut.

3.2. Alat Dan Bahan Penelitian

3.2.1 Alat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan dukungan dari perangkat keras dan perangkat lunak, seperti pada tabel 3.1 berikut:

Tabel 3. 1 Alat Penelitian

No	Alat Penelitian		Fungsi
1.	Perangkat keras	Laptop dengan spesifikasi: a. Intel Core I5 10210U CPU 1.60Ghz GPU NVIDIA GeForce MX250 b. 4GB RAM, 512GB SSD <i>Memory</i>	Alat utama dalam menyusun dan pengerjaan laporan penelitian.
		<i>Handphone</i> dengan spesifikasi: a. Qualcomm Snapdragon 732G CPU Octa Core GPU Adreno618 b. 4GB RAM / <i>Internal</i> 64GB	Membantu dalam penyusunan dan pengerjaan laporan penelitian.

No	Alat Penelitian		Fungsi
2.	Perangkat lunak	<i>Microsoft Word Home & Student 2019</i>	Media untuk pembuatan laporan penelitian.
		<i>Google Chrome</i>	Mencari referensi yang dapat mendukung penelitian, sumber-sumber seperti jurnal ilmiah, buku teks secara daring.
		<i>Microsoft Edge</i>	Media untuk mencari referensi yang dapat mendukung penelitian.
		<i>Google Form</i>	Media untuk pembuatan dan pengisian kuesioner yang disebarluaskan kepada para responden.
		<i>SmartPLS</i> Versi 4.0.9.6	Alat bantu untuk mengolah perhitungan data maupun untuk uji Validitas, Reliabilitas, dan uji Hipotesis.
		Mendeley	Alat bantu untuk menghubungkan referensi yang dijadikan sebagai sitasi pada laporan penelitian.
		Draw io	Digunakan untuk membuat kerangka model penelitian.

3.2.2 Bahan Penelitian

Bahan utama penelitian ini mengandalkan dua kategori data sebagai dasar analisis, yaitu data primer yang diperoleh secara langsung dari sumber asli dan data penunjang yang bersumber dari literatur dan sumber sekunder. Pemilihan metode untuk menganalisis kesuksesan aplikasi Strava yaitu menerapkan metode *DeLone dan McLean* pada studi kasus masyarakat Banyumas, data primer diperoleh melalui penggunaan kuesioner. Kuesioner tersebut disusun dengan maksud mengevaluasi elemen-elemen yang berkontribusi pada tingkat keberhasilan pemanfaatan aplikasi Strava. Fokus utama dari evaluasi ini mencakup aspek-aspek tertentu, seperti

kehandalan sistem, kualitas informasi yang diberikan, kualitas layanan, tingkat kegunaan, kepuasan pengguna, dan dampak positif yang dirasakan oleh pengguna. Data penunjang diperoleh dari literatur terdahulu, terutama jurnal-jurnal yang relevan, guna memperoleh dasar teori terkait penelitian ini. Informasi dari literatur tersebut memberikan dasar konseptual yang kokoh terkait kesuksesan aplikasi berbasis teknologi informasi.

3.3. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini merujuk kepada pengguna aplikasi Strava di wilayah Banyumas. Penentuan sampel dilakukan dengan menggunakan rumus *lemeshow* karena keberagaman dan jumlah populasi yang tidak diketahui secara pasti, sehingga perlu diakomodasi untuk memastikan hasil penelitian dapat diterapkan secara umum dan perhitungannya dapat dilakukan dengan cara yang sederhana. Penentuan jumlah sampel dilakukan menggunakan rumus *lemeshow* dengan tingkat *error* sebesar 10%[35]. Proses penentuan jumlah sampel ini dilakukan dengan prosedur yang terinci sebagai berikut:

$$n = \frac{z^2 \cdot p(1 - p)}{d^2} \quad (1.1)$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

z = nilai standar (1,96)

p = maksimal estimasi (50% (0,5))

d = *sampling error* 10%

Langkah-langkah menentukan sampel penelitian perhitungan dilakukan dengan cara berikut:

$$n = \frac{(1,96)^2 \times 0,5 \times (1 - 0,5)}{(0,1)^2} \quad (1.2)$$

$$n = \frac{3,8416 \times 0,25}{0,01}$$

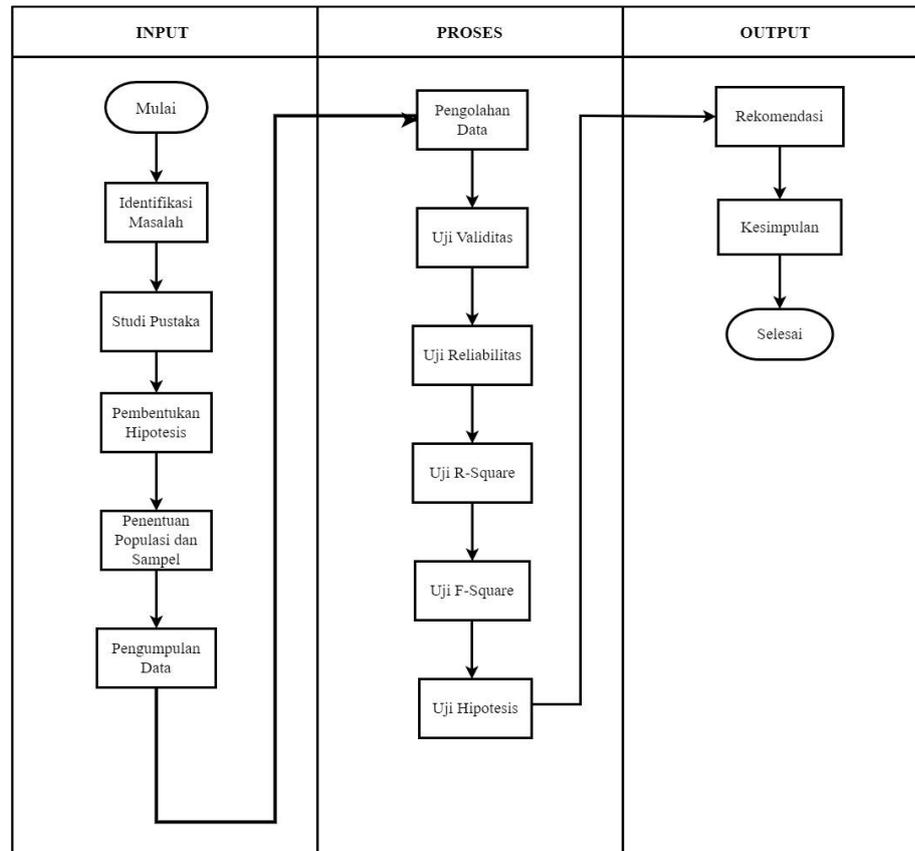
$$n = \frac{0,9604}{0,01}$$

$$n = 96$$

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa jumlah sampel minimal yang diperlukan adalah 96 responden, namun untuk kemudahan dalam pelaksanaan dan untuk memastikan representasi yang lebih baik, jumlah sampel ini dibulatkan menjadi 100 responden. Pembulatan ini juga memberikan sedikit *margin* tambahan untuk mengantisipasi kemungkinan ambigu data atau data yang tidak *valid*, sehingga hasil penelitian tetap dapat dianggap representatif

3.4. Diagram Alir Penelitian

Gambar 3.1 menampilkan diagram alir penelitian memberikan gambaran visual tentang langkah-langkah metodologis dan urutan logis yang diikuti dalam penelitian ini, membentuk landasan untuk memahami secara mendalam kerangka kerja analisis kesuksesan aplikasi Strava di kalangan masyarakat Banyumas.



Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian

3.4.1 Identifikasi Masalah

Menunjukkan fokus utama pada mengeksplorasi faktor apa saja yang memengaruhi tingkat keberhasilan penggunaan aplikasi Strava di lingkungan masyarakat Banyumas. Evaluasi efektivitas aplikasi Strava difokuskan terhadap enam aspek inti, seperti kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, tingkat pemanfaatan, kepuasan pengguna, dan keuntungan bersih. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki faktor-faktor yang teridentifikasi secara detail dan memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai dampak Strava terhadap gaya hidup dan kesehatan penduduk Banyumas serta faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan aplikasi Strava.

3.4.2 Studi Pustaka

Pada tahap studi pustaka, fokus penelitian ini tertuju pada analisis mendalam terkait faktor-faktor kesuksesan penggunaan aplikasi Strava, terutama dengan melalui model *Delone and McLean*. Tinjauan literatur melibatkan referensi dari berbagai sumber, terutama dalam literatur yang mengulas aspek-aspek seperti kehandalan sistem, mutu informasi, standar pelayanan, adopsi pengguna, tingkat kepuasan pengguna, dan dampak positif yang dihasilkan.

Berdasarkan studi pustaka ini, dapat disimpulkan bahwa literatur terdahulu memberikan wawasan berharga terkait kesuksesan aplikasi berbasis teknologi informasi. Dampak penggunaan teknologi komunikasi memperlihatkan relevansi konsep-konsep kunci terhadap faktor-faktor yang memengaruhi kesuksesan aplikasi Strava di tengah masyarakat Banyumas.

Studi pustaka ini memberikan dasar teoretis yang kokoh bagi penelitian, membantu memahami kerangka analisis kesuksesan aplikasi Strava, dan melibatkan temuan dari penelitian terdahulu yang relevan. Oleh karena itu, studi pustaka menjadi landasan konseptual yang mendukung pemilihan variabel dan konsep dalam penelitian ini.

3.4.3 Pembentukan Hipotesis

Pembentukan hipotesis dalam penelitian Analisis Kesuksesan Aplikasi Strava Melalui Metode *DeLone and McLean* (Studi Kasus: Masyarakat Banyumas) dilakukan dengan tujuan memberikan dasar dugaan awal bagi pelaksanaan penelitian. Hipotesis ini bersandar pada variabel yang terkandung dalam model *DeLone and McLean*, menjadi dasar utama untuk mengidentifikasi keterkaitan antar variabel dalam penelitian ini.

3.4.4 Penentuan Populasi dan Sampel

Populasi merujuk pada seluruh kelompok individu atau unit yang ingin diteliti, dalam hal ini adalah seluruh pengguna aplikasi Strava di wilayah

Banyumas, sedangkan sampel merupakan bagian yang diambil dari populasi untuk mewakili populasi tersebut secara keseluruhan dalam penelitian.

Populasi penelitian ini adalah seluruh pengguna aplikasi Strava di wilayah Banyumas. Metode yang digunakan untuk memperoleh sampel representatif secara akurat dalam penelitian ini menggunakan metode pengambilan sampel berdasarkan rumus *lemeshow*. Rumus *lemeshow* digunakan untuk menentukan ukuran sampel yang representatif dari populasi yang jumlahnya tidak diketahui secara pasti dengan tingkat kesalahan yang telah ditetapkan sebesar 10%. Pendekatan ini dipilih karena jumlah pengguna aplikasi Strava di wilayah Banyumas memiliki keragaman yang cukup signifikan, sehingga diperlukan pendekatan yang memungkinkan perolehan sampel yang dapat menghasilkan representasi yang akurat dari populasi yang lebih besar.

Penghitungan dengan menggunakan rumus *lemeshow* tidak hanya mengurangi ketergantungan pada tabel jumlah sampel yang mungkin sudah ada, tetapi juga menjamin bahwa perhitungan yang dilakukan relatif sederhana namun efektif. Hal ini sangat penting untuk mencapai hasil penelitian yang dapat diaplikasikan secara luas, memastikan bahwa sampel yang dipilih dapat mewakili karakteristik umum dari seluruh populasi pengguna aplikasi Strava di wilayah Banyumas. Metode ini juga menghilangkan ketergantungan pada tabel jumlah sampel yang sering kali digunakan dalam penelitian, menawarkan perhitungan yang lebih fleksibel dan sesuai dengan kebutuhan spesifik penelitian. Penggunaan rumus *lemeshow* tidak hanya menyederhanakan proses penghitungan ukuran sampel, tetapi juga meningkatkan hasil penelitian yang akurat. Hal ini memastikan bahwa temuan penelitian dapat diaplikasikan secara luas dan memberikan wawasan yang berharga bagi pengembangan aplikasi Strava di masa mendatang[35].

3.4.5 Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner yang dirancang secara khusus agar sejalan dengan penelitian yang dilakukan. Hal ini dilakukan untuk menilai variabel-variabel yang berperan dalam

keberhasilan penggunaan aplikasi Strava. Evaluasi berfokus pada dimensi kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, tingkat penggunaan, kepuasan pengguna, dan manfaat bersih yang diperoleh dari penggunaan aplikasi.

3.4.6 Pengolahan Data

Pengolahan data dilaksanakan dengan merujuk pada variabel-variabel pada metode *DeLone and McLean* yang diterapkan pada pengguna Strava di wilayah Banyumas, menggunakan hasil kuesioner sebagai sumber data dalam analisis kesuksesan Aplikasi Strava.

3.4.7 Uji Validitas Konvergen

Uji validitas bertujuan untuk menentukan apakah instrumen pengukuran, seperti kuesioner, dapat mengukur dengan efektif dan akurat apa yang seharusnya diukur. Validitas instrumen mengacu pada sejauh mana pertanyaan dan item dalam suatu instrumen benar-benar mencerminkan konsep atau variabel yang ingin diukur. Survei dikatakan valid jika pertanyaan-pertanyaannya dapat menggambarkan dengan tepat aspek yang diukurnya[36]. Validitas konvergen diuji untuk memastikan data yang diperoleh memenuhi validitas. Kriteria validitas yang digunakan melibatkan skor *Outer Loading* $>0,7$ dan AVE $>0,5$ yang berfokus pada implementasi studi kasus di Masyarakat Banyumas[37].

Apabila skor *outer loading* tidak memenuhi dapat dipastikan alat ukur yang digunakan tidak valid. Jika nilai *outer loading* $< 0,7$ langkah-langkah yang dapat diambil termasuk mengidentifikasi Nilai *outer loading* yang rendah merupakan indikator bahwa terdapat variabel yang tidak memiliki kontribusi yang signifikan dalam menjelaskan konstruk yang sedang diteliti.

3.4.8 Uji Validitas Diskriminan

Validitas diskriminan adalah pengujian validitas konstruk yang memperkirakan ukuran indikator dari setiap blok (Purwanto et al, 2019).

sejalan dengan temuan penelitian. *Discriminant validity* menunjukkan adanya hubungan sebab akibat yang berasal dari variabel laten menuju indikator. Evaluasi dilakukan melalui pengukuran *cross loading*, membandingkan korelasi indikator dengan konstruk lainnya. Nilai korelasi antara konstruk dan item pengukuran yang melebihi nilai korelasi dengan konstruk lainnya menandakan bahwa konstruk tersebut lebih efektif dalam memprediksi indikator pada variabel yang seharusnya daripada indikator pada variabel lainnya[38].

3.4.9 Uji Realibilitas

Uji reliabilitas bertujuan untuk menilai kualitas dan keandalan suatu instrumen penelitian agar dapat dijamin keandalannya. Pengujian reliabilitas bertujuan untuk menunjukkan tingkat ketepatan, konsistensi, dan keakuratan instrumen dalam mengukur konstruk atau variabel yang sedang diselidiki (Ghozali & Latan, 2015)[39]. Melalui *Cronbach's alpha* serta *Composite reliability* digunakan untuk menilai konsistensi instrumen pengukuran dengan mempertimbangkan keterkaitan antara item dan indikator yang relevan. Penerapan metode ini mempertimbangkan variabel diterima jika nilai reliabilitasnya $>0,7$, khususnya dalam konteks Studi Kasus pada Masyarakat Banyumas[37].

Jika nilai keandalan yang dihitung menggunakan *Cronbach's alpha* maupun *Composite reliability* $<0,7$ langkah-langkah yang dapat diambil adalah meninjau kembali kekokohan internal alat pengukur yang digunakan dalam penelitian. Kemudian, identifikasi item atau indikator yang memberikan sumbangan yang rendah terhadap keandalan keseluruhan alat ukur. Setelah itu, pertimbangkan untuk menghapus item yang tidak konsisten atau menambahkan item baru yang lebih relevan guna meningkatkan keandalan alat pengukur. Terakhir, lakukan analisis kembali untuk memastikan bahwa nilai keandalan alat ukur memenuhi standar yang ditetapkan, yaitu $>0,7$.

3.4.10 Metode Analisis Data

Pendekatan *Structural Equation Modeling* (SEM) dengan *Partial Least Squares* (PLS) digunakan dalam analisis data penelitian ini. Alasan pemilihan SEM-PLS karena keunggulannya dalam menangani model yang mencakup variabel laten dan indikator yang kompleks, yang sangat relevan dalam mengkaji kesuksesan aplikasi Strava melalui model *DeLone dan McLean*. Proses analisis data dilaksanakan dengan memanfaatkan *software SmartPLS4*. Proses analisis data terdiri dari dua tahap utama:

1. Model Pengukuran (*Measurement model*):

Penilaian terhadap model pengukuran bertujuan untuk menilai keaslian serta kehandalan enam aspek dari model *DeLone dan McLean*. Aspek-aspek ini mencakup keandalan kualitas sistem, keakuratan informasi, kualitas layanan, tingkat pemanfaatan, kepuasan pengguna, dan manfaat bersih yang dirasakan. Evaluasi dilakukan untuk menilai seberapa baik model tersebut dalam mengukur aspek-aspek yang telah ditentukan.

a. *Convergent Validity*:

Nilai *outer loading* dari setiap indikator terhadap konstruk diuji untuk menentukan validitas konvergen. Persyaratan yang diterapkan adalah nilai *outer loading* harus $>0,70$ agar memastikan representasi yang baik dari indikator terhadap konstruk yang bersangkutan. Selain itu, *Average Variance Extracted* (AVE) digunakan untuk memverifikasi bahwa setiap konstruk mampu menjelaskan lebih dari 50% variasi dari indikatornya ($AVE > 0,50$)[40].

b. *Discriminant Validity*:

Pengujian validitas diskriminan dilakukan menggunakan *cross loading*, dengan syarat jika korelasi antara konstruk dan item pengukuran lebih tinggi daripada korelasi dengan konstruk lainnya, hal ini menunjukkan bahwa konstruk tersebut lebih efektif dalam memprediksi indikator di dalam bloknya dibandingkan dengan indikator di blok lainnya. Harapannya, nilai *cross loading* harus melebihi 0,7(Ghozali, 2021:68)[39]. Hal ini dilakukan dengan maksud membuktikan bahwa konstruk tersebut benar-benar berbeda

satu sama lain, tanpa adanya ketergantungan yang signifikan di antara pengguna.

c. *Composite Reliability (rho_c) dan Cronbach's Alpha:*

Uji reliabilitas dilakukan agar memastikan konsistensi internal dari indikator-indikator konstruk. Penggunaan *Composite Reliability (rho_c)* serta *Cronbach's Alpha* dengan syarat nilai yang diterima harus $>0,70$ menunjukkan bahwa konsistensi internal konstruk tersebut tergolong baik. *Composite Reliability* memastikan bahwa konstruk tersebut dapat diandalkan dalam mengukur konsep yang dimaksud, sedangkan *Cronbach's Alpha* mengevaluasi konsistensi antar item dalam satu konstruk[41].

2. Model Struktural (*Structural model*):

Evaluasi model struktural bertujuan memeriksa keterkaitan variabel laten pada model *DeLone and McLean*. Beberapa indikator yang dipakai dalam evaluasi ini adalah:

a. *Path Coefficients (β):*

Variabel laten diukur melalui nilai koefisien jalur, yang mengindikasikan seberapa kuat dan ke arah mana hubungan antar variabel laten tersebut. Signifikansinya menunjukkan adanya hubungan langsung antara variabel laten. Sebagai ilustrasi, dalam penelitian ini, pemanfaatan koefisien jalur dapat mengindikasikan seberapa signifikan dampak kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna, atau bagaimana kepuasan pengguna mempengaruhi manfaat keseluruhan yang diperoleh dari penggunaan aplikasi Strava.

b. Uji *F Square (F^2):*

Kontribusi masing-masing konstruk independen terhadap varians konstruk dependen dinilai menggunakan *effect size (f-square)*. *F-square* yang memiliki nilai $>0,02$ diinterpretasikan sebagai memiliki dampak yang kecil, sementara yang $>0,15$ dianggap memiliki dampak yang sedang. Hal ini mengindikasikan semakin tinggi nilai *f-square*, semakin signifikan pengaruhnya dalam situasi analisis yang sedang dilaksanakan. Adapun jika

nilai tersebut melampaui $>0,35$ maka dianggap konstruk independen memiliki efek yang besar terhadap konstruk dependen[42].

c. *Coefficient of Determination (R^2)* atau uji *R Square*:

Koefisien Determinasi (R^2) atau uji *R-Square* adalah metode yang mengevaluasi sejauh mana variabilitas dalam variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen yang terhubung dengannya. Ini mengindikasikan seberapa baik variabel independen dapat menjelaskan variasi yang terjadi dalam variabel dependen. Semakin tinggi nilai *R-Square*, semakin besar kontribusi variabel independen dalam menjelaskan variasi dalam variabel dependen. Kategori *R-Square* diklasifikasikan sebagai kuat apabila nilainya $>0,67$, sedangkan jika nilainya berkisar antara 0,33 hingga 0,67, dikategorikan sebagai moderat, dan jika nilainya $<0,33$ dikategorikan sebagai lemah. Misalnya, ketika R^2 digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna, itu mencerminkan seberapa baik kualitas sistem, informasi, dan layanan bekerja sama dalam menjelaskan tingkat kepuasan pengguna.

d. *T-Statistics* dan *P-Values*:

Proses pengujian signifikansi keterkaitan antar variabel dilakukan dengan memanfaatkan metode *bootstrapping* untuk menghitung *T-Statistics* dan *P-Values*. Kriteria nilai *T-Statistics* melebihi 1,96 dan nilai *P-Values* kurang dari 0,05, maka hipotesis akan diterima. *T-Statistics* menunjukkan seberapa jauh hasil yang diamati berbeda dari nol dalam satuan standar error, sedangkan *P-Values* menunjukkan probabilitas bahwa hasil tersebut terjadi secara kebetulan.

3.4.11 Uji Hipotesis

Tahap pengujian hipotesis penelitian ini melakukan analisis signifikansi berdasarkan *path coefficient* dan *T-statistics*. Signifikansi diukur melalui *P-value* dengan nilai $P \leq 0,05$ terutama ditekankan pada analisis penelitian ini. Sebaliknya, nilai $P > 0,05$ mengindikasikan ketidaksignifikan[37]. Pengujian hipotesis untuk nilai *T-statistics* dikatakan signifikan ketika nilai $T > 1,96$ sementara jika nilai *T-statistics* $< 1,96$ dianggap tidak signifikan. [39].

Uji hipotesis penelitian menerapkan analisis statistik yang berfokus pada *path coefficient* dan *T-statistics* untuk menilai signifikansi. Signifikansi diukur menggunakan nilai *P-values*, kriteria nilai *P-values* $<0,05$ menunjukkan hasil yang signifikan. Apabila *P-value* melebihi angka tersebut menandakan ketidaksignifikan dari hubungan atau efek yang diamati. Kasus nilai P yang tidak memenuhi standar signifikansi yang ditetapkan, perlu dilakukan revisi pada hipotesis atau model yang diuji. Tindakan ini dapat mencakup pengubahan variabel yang digunakan, modifikasi pada struktur model, atau penambahan variabel kontrol. Selain itu, mempertimbangkan faktor-faktor lain yang mungkin memengaruhi hasil analisis, serta membuat penyesuaian yang diperlukan untuk memperbaiki interpretasi temuan.

3.4.12 Skala Likert

Pengukuran data pada penelitian ini mengadopsi skala Likert lima poin. Skala tersebut dipilih karena kesederhanaannya dalam menangkap persepsi responden terhadap variabel yang diukur. Responden diminta menunjukkan tingkat persetujuan terhadap pernyataan yang disediakan dengan pilihan jawaban yang mencakup dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju[43]. Tabel 3.2 menampilkan skala Likert yang disajikan sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Bobot Skala Likert

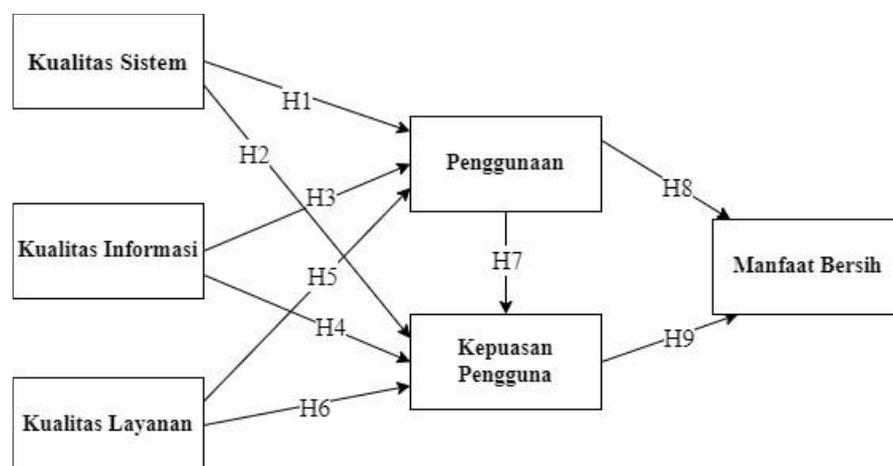
Skala	Skor
Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2
Netral	3
Setuju	4
Sangat Setuju	5

Penggunaan skala Likert lima poin membantu dalam menyederhanakan proses pengumpulan data dan memudahkan analisis statistik untuk mengukur tingkat kesepakatan atau ketidaksetujuan responden yang difokuskan pada pernyataan yang berkaitan dengan kualitas

sistem, informasi, dan layanan Strava, serta evaluasi penggunaan, tingkat kepuasan pengguna, dan manfaat keseluruhannya.

3.5. Kerangka Teori

Gambar 3.2 menampilkan kerangka konseptual yang dikembangkan untuk Analisis Kesuksesan Aplikasi Strava dengan menggunakan Metode *DeLone and McLean*, yang difokuskan pada masyarakat Banyumas. Kerangka ini memperlihatkan hubungan antara beberapa variabel kunci seperti kualitas sistem, keakuratan kualitas informasi, kualitas layanan, tingkat penggunaan, kepuasan pengguna, dan manfaat bersih. Melalui integrasi teori *DeLone and McLean*, kerangka ini bertujuan untuk menguji bagaimana fitur-fitur yang ada dalam Strava mempengaruhi penerimaan dan penggunaan aplikasi, khususnya dalam mendorong gaya hidup sehat dan aktif di wilayah tersebut. Proses pengembangan hipotesis memiliki fokus utama yang diberikan pada penetapan variabel-variabel dalam kerangka konseptual ini, yang menghasilkan pada perumusan sejumlah hipotesis untuk diuji dalam penelitian ini.



Gambar 3. 2 Kerangka Penelitian

3.6 Hipotesis Penelitian

Untuk menganalisis kesuksesan aplikasi Strava dengan pendekatan Metode *DeLone and McLean*, penelitian ini merumuskan sejumlah hipotesis. Variabel yang diajukan disesuaikan dengan kerangka kerja model *Delone and McLean*,

dan kemudian, indikator-indikator yang memiliki dampak signifikan terhadap variabel tersebut diidentifikasi sebagai berikut:

3.6.1 Kualitas Sistem (*System Quality*)

Kinerja suatu perangkat, baik itu perangkat keras dan perangkat lunak yang menyediakan informasi dibutuhkan oleh pengguna sebagaimana yang dikemukakan oleh J. Iivari (2005) menyoroti kualitas sistem. Kualitas sistem menurut Iivari, dapat diukur melalui enam indikator skala pengukuran. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat korelasi positif dan signifikan antara kualitas sistem dengan tingkat penggunaan aplikasi. Artinya, persepsi yang baik terhadap fleksibilitas sistem, integrasi sistem, respons waktu, perbaikan kesalahan, kenyamanan akses, dan bahasa di Strava dapat mengakibatkan peningkatan penggunaan aplikasi tersebut.

H1: Kualitas sistem pada aplikasi Strava menunjukkan hubungan yang positif dan signifikan dengan sejauh mana pengguna memanfaatkannya.

Kualitas tinggi dari sistem Strava memiliki hubungan positif dan signifikan dengan tingkat penggunaannya. Ini menunjukkan bahwa persepsi positif terhadap fleksibilitas sistem, integrasi, kecepatan respon, kemampuan memperbaiki kesalahan, kemudahan akses, dan bahasa aplikasi dapat meningkatkan frekuensi penggunaan Strava.

H2: Dimensi kualitas sistem pada aplikasi Strava menunjukkan keterkaitan positif dan signifikan dengan tingkat kepuasan yang dirasakan oleh pengguna.

Semakin positif persepsi pengguna terhadap kualitas sistem aplikasi Strava, semakin besar kepuasan yang mereka rasakan saat menggunakan aplikasi tersebut.

3.6.2 Kualitas Informasi (*Information Quality*)

Kualitas Informasi dalam aplikasi Strava menjadi aspek krusial yang berdampak langsung pada penggunaan aplikasi. Kualitas informasi, yang melibatkan kelengkapan, ketepatan, keandalan, kekinian, dan bentuk keluaran,

diukur berdasarkan persepsi pengguna. Aplikasi Strava menunjukkan bahwa variabel kualitas informasi memiliki korelasi positif yang signifikan dengan tingkat penggunaan. Ini menandakan bahwa semakin baik kualitas informasi yang diberikan, semakin tinggi juga tingkat penggunaan aplikasi tersebut.

H3: Hubungan yang positif dan signifikan antara dimensi kualitas informasi pada aplikasi Strava dengan sejauh mana tingkat penggunaannya.

Pengalaman positif pengguna terkait dengan aspek-aspek informasi tersebut cenderung meningkatkan frekuensi penggunaan aplikasi Strava, memperkuat peran kualitas informasi sebagai faktor penentu dalam kesuksesan penggunaan aplikasi di konteks masyarakat Banyumas.

H4: Kualitas informasi yang terdapat di aplikasi Strava menunjukkan korelasi yang positif dan signifikan dengan tingkat kepuasan pengguna.

Adanya korelasi positif dan signifikan antara aspek kualitas informasi pada aplikasi Strava dengan tingkat kepuasan pengguna menunjukkan informasi yang disediakan oleh aplikasi Strava berkontribusi positif terhadap tingkat kepuasan yang dirasakan oleh pengguna.

3.6.3 Kualitas Layanan (*service Quality*)

Pendekatan untuk mengevaluasi kualitas layanan melibatkan perbandingan antara persepsi pelanggan terhadap layanan yang diterima dengan harapan terhadap layanan tersebut. Menurut *DeLone and McLean* (2003), terdapat tiga faktor utama yang membentuk kualitas layanan ini.. Pertama, ada jaminan yang menegaskan kualitas sistem. Kemudian, terdapat empati, yang mencerminkan kepedulian sistem terhadap pengguna. Terakhir, responsifitas menggambarkan kemampuan sistem dalam merespons tindakan pengguna.

H5: Kualitas layanan aplikasi Strava menunjukkan korelasi positif dan signifikan dengan tingkat penggunaannya.

Kualitas layanan yang dijamin, tingkat empati, dan respons sistem yang optimal terhadap pengguna di Strava berdampak positif dan signifikan pada tingkat penggunaan aplikasi tersebut. Ini menyatakan bahwa jika jaminan

kualitas sistem, empati, dan respons sistem terhadap pengguna terpenuhi secara optimal, kemungkinan penggunaan aplikasi Strava akan meningkat.

H6: Kualitas layanan aplikasi Strava memiliki hubungan yang positif dan signifikan dengan tingkat kepuasan pengguna.

Terdapat hubungan positif dan signifikan antara dimensi kualitas layanan pada aplikasi Strava dengan kepuasan pengguna. Artinya, jika jaminan kualitas sistem, aspek empati, dan respons sistem terhadap pengguna berada pada tingkat yang baik, maka tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi Strava juga meningkat.

3.6.4 Penggunaan(*Use*)

Istilah "penggunaan" diberikan definisi sebagai "pemanfaatan *output*" dan "eksploitasi sistem," yang merujuk pada pemanfaatan informasi dan sistem informasi. Melalui adopsi elemen penelitian J. Iivari (2005), dua aspek diadopsi: penggunaan waktu sehari-hari (lama waktu yang dihabiskan setiap harinya) dan frekuensi pemanfaatan, yang mengindikasikan seberapa sering sistem digunakan selama aktivitas kerja.

H7: Penggunaan aplikasi Strava berhubungan secara positif dan signifikan dengan kepuasan pengguna.

Penggunaan aplikasi Strava menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kepuasan pengguna, menunjukkan bahwa semakin frekuensi penggunaan meningkat, semakin tinggi tingkat kepuasan pengguna yang dicapai.

H8: Penggunaan berkorelasi secara positif dan signifikan terhadap manfaat bersih.

Frekuensi penggunaan aplikasi Strava menunjukkan korelasi yang positif dan signifikan dengan peningkatan tingkat manfaat bersih yang dirasakan oleh pengguna. Hal ini berarti semakin sering pengguna menggunakan Strava, semakin besar manfaat bersih yang dirasakan.

3.6.5 Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*)

Setelah menggunakan suatu sistem informasi, pengguna seringkali merasakan kepuasan dengan pengalaman yang dialami dalam menggunakan sistem tersebut. Ini mencerminkan perasaan puas atau kebahagiaan yang dirasakan oleh pengguna atas kinerja atau manfaat yang diperoleh dari sistem informasi tersebut. Tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem yang digunakan dipengaruhi oleh faktor subjektif, yakni sikap pengguna terhadap sistem informasi. Konsep kepuasan pengguna mengacu pada dua dimensi menurut *DeLone McLean* (2003):

1. Informasi kepuasan (Pembelian ulang): Merupakan hasil perbandingan antara ekspektasi informasi yang diharapkan dengan kinerja sistem informasi yang sebenarnya, mencerminkan perbandingan antara informasi yang diharapkan dan diterima.

2. Kepuasan menyeluruh (Kunjungan ulang): Meliputi kepuasan global terhadap seluruh sistem yang disajikan dan diimplementasikan secara menyeluruh. Ini tidak hanya memberikan manfaat dalam proses *input*, tetapi juga mencakup manfaat dalam proses *output* yang diterima.

H9: Korelasi yang signifikan dan menguntungkan terdapat antara tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi Strava dengan manfaat bersih yang diperoleh.

Terdapat hubungan positif dan signifikan antara kepuasan pengguna terhadap aplikasi Strava dan manfaat bersih yang dirasakan oleh pengguna. Artinya, semakin puas pengguna dengan penggunaan Strava, semakin besar juga manfaat yang pengguna rasakan dari aplikasi tersebut.

3.6.6 Manfaat Bersih (*Net Benefit*)

Manfaat bersih atau keuntungan bersih merujuk pada manfaat yang diperoleh oleh individu maupun organisasi setelah mengadopsi atau menerapkan suatu sistem. Evaluasi dalam konteks ini berfokus pada lima dari enam aspek persepsi manfaat yang dirasakan, seperti kecepatan menyelesaikan tugas, performa kerja, efektivitas, kemudahan eksekusi tugas, dan relevansi

kegunaannya. Ini menggambarkan pentingnya memahami dampak dan manfaat yang diperoleh dari penggunaan sistem informasi dalam lingkungan individu dan organisasional.

3.7 Hasil dan Pembahasan

Hasil dan pembahasan ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi tingkat keberhasilan penggunaan aplikasi Strava di kalangan masyarakat Banyumas berdasarkan implementasi metode *DeLone dan McLean*. Proses penelitian dimulai dengan mengumpulkan data melalui penyebaran kuesioner kepada responden, baik melalui *platform* daring maupun secara langsung (*luring*). Data tersebut kemudian dianalisis secara menyeluruh menggunakan berbagai teknik statistik untuk memahami dinamika penggunaan aplikasi Strava. Setelah data dianalisis, uji validitas dilakukan untuk memastikan keabsahan data yang terkumpul, sedangkan uji reliabilitas instrumen dilakukan untuk menilai konsistensi internal dari konstruk yang diuji.

Pengujian hipotesis menggunakan *path coefficient* dan *bootstrapping* untuk mengevaluasi hubungan antara penggunaan aplikasi Strava dan tingkat keberhasilan penggunaan pada pengguna Strava di wilayah Banyumas. Hasil analisis ini kemudian dijadikan dasar untuk memberikan rekomendasi, yang meliputi saran terkait pengembangan aplikasi Strava lebih lanjut, strategi pemasaran yang lebih efektif, dan kemungkinan pengembangan aplikasi serupa untuk masyarakat lain.

3.8 Rekomendasi

Rekomendasi yang dapat diimplementasikan untuk meningkatkan keberhasilan penggunaan aplikasi Strava di wilayah Banyumas adalah dengan melakukan sosialisasi yang lebih intensif mengenai manfaat dan fitur-fitur Strava kepada komunitas olahraga maupun pengguna Strava di Banyumas. Sosialisasi ini penting agar pengguna potensial lebih mengenal aplikasi Strava dan bagaimana aplikasi ini dapat membantu pengguna dalam aktivitas

olahraga. Selain itu, perlu ditingkatkan fitur aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan lokal. Aplikasi Strava perlu menambahkan fitur-fitur yang relevan seperti adanya penambahan Bahasa Indonesia dan fitur pelacakan detak jantung. Pelatihan dan pendampingan bagi pengguna baru juga sangat dibutuhkan. Memberikan pelatihan tentang cara menggunakan aplikasi Strava dan manfaat yang bisa diperoleh sangat membantu pengguna baru.