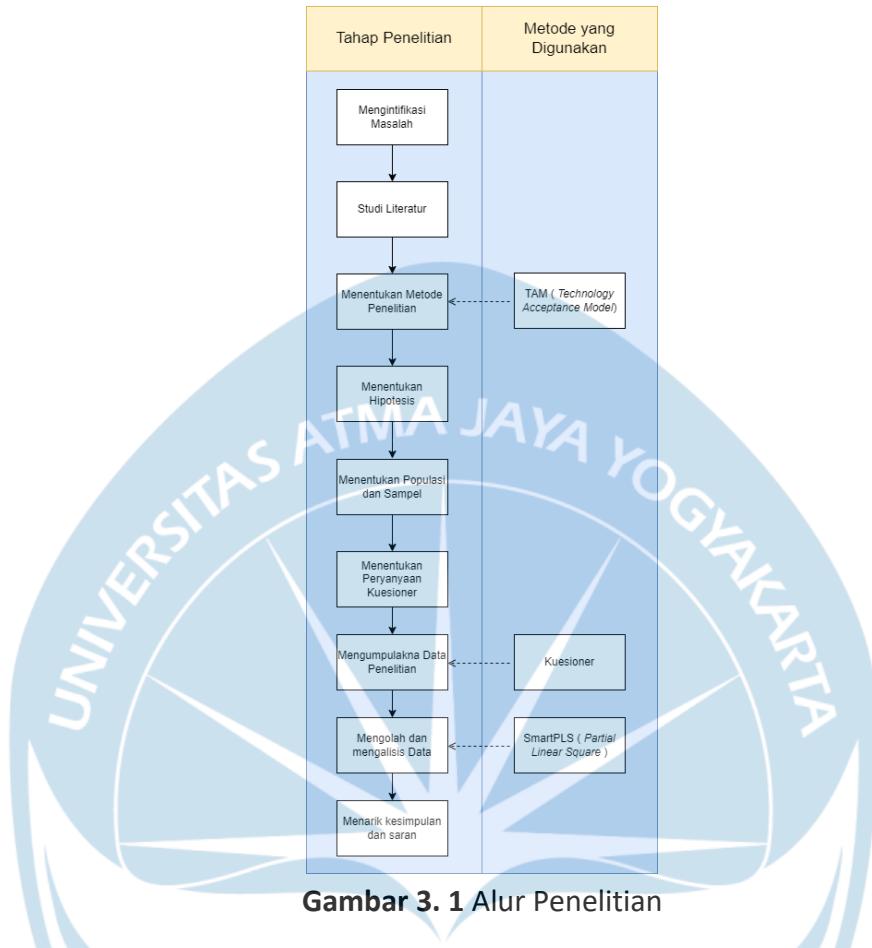


BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3. 1. Tahapan Penelitian

Penulis melakukan penelitian ini dengan melalui beberapa tahap yang dimulai dengan pengumpulan data atau studi literatur, dilanjutkan dengan merancang metodologi, mengumpulkan data, menganalisis data, hingga pembuatan laporan jurnal penelitian. Tahapan yang dilalui penulis digambarkan pada bagan dibawah yaitu Gambar 3.1. Alur penelitian.



Gambar 3. 1 Alur Penelitian

Seperti yang sudah dijelaskan di atas peserta magang Arutala menggunakan metode *Agile scrum* dalam pengeraannya proyeknya jadi, penulis dapat mengamati secara langsung proses adopsi *Agile scrum* menggunakan *Notion* oleh peserta magang. Secara garis besar kerangka kerja *Agile scrum* terdiri dari beberapa tahap (1) Menentukan *Backlog* atau fungsi yang harus dikerjakan, (2) menentukan *Sprint Planning* atau menentukan urutan pengeraan *backlog*, (3) eksekusi sprint atau pengeraan *backlog*, dan (4) *daily scrum* atau *meeting* progress harian[11]. *Notion* Membantu dalam manajemen *backlog* pekerjaan yang akan, sedang dan sudah selesai beserta deadline-nya, dan membantu menyimpan dokumen-dokumen hasil kerja tim, baik dokumen requirement, maupun dokumen meeting *daily scrum*.

Hasil pengamatan penulis membuat penulis merancang penelitian untuk melihat faktor apa saja yang mempengaruhi adopsi *Agile scrum* pada

peserta magang Arutala. Penelitian ini merupakan penelitian deduktif dengan menggunakan rancangan analisis kuantitatif yang menggunakan kuesioner sebagai metode pengambilan datanya. Penelitian kali ini berfokus pada data numerik yang kemudian dianalisis menggunakan teknik statistik seperti yang dilakukan Icep dan timnya [36]. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner dilakukan dengan menyebarkan kuesioner dengan pertanyaan yang sudah disiapkan kemudian diisi oleh para responden [37]. Penelitian ini menggunakan Model *Technology Acceptance Model* (TAM) yang bertujuan untuk melihat tingkat penerimaan sistem atau *tools* teknologi informasi yang sudah ada.

1.1.1. Pengumpulan Data

Responden penelitian kali ini merupakan kumpulan mahasiswa magang Arutala 2022 pada proyek Gamelan *Metaverse* yang sebanyak 38 orang. Jumlah responden yang kurang dari 100 orang menyebabkan peneliti memutuskan untuk menggunakan semua hasil jawaban responden untuk diolah sesuai dengan yang dikatakan oleh Wynne Chin [38]. Pengumpulan data dan penyebaran kuesioner dilakukan dari tanggal 14 oktober sampai 22 oktober 2022 yang dikirimkan langsung kepada masing-masing individu peserta magang Arutala 2022 pada proyek Gamelan *Metaverse*.

1.1.1.1. Skala Pengukuran Penelitian

Konsep yang diamati dalam suatu penelitian yang menggunakan pengumpulan data berbasis kuesioner yang di dalamnya berupa pertanyaan dan pernyataan sehingga dapat diukur. Pengukuran terhadap kuesioner akan menerapkan skala likert. Skala likert adalah skala pengukuran bentuk ordinal dan interval, yang terdiri dari beberapa pertanyaan yang bersifat deklaratif yang dibagikan kepada responden terkait persepsi mereka apakah setuju atau tidak setuju terhadap setiap pertanyaan yang ada. Skala likert memiliki variasi pengukuran yang beragam, yang dibagi berdasarkan rentang poin yang

digunakan umumnya ditemukan yang terdiri dari tentang 1-5 poin dengan label atau kategori jawaban yaitu sangat tidak setuju (3), tidak setuju (2), ragu-ragu (3), setuju (4) , dan sangat setuju(5). Namun, terdapat pula skala dengan rentang skala 1-4 dengan label sangat tidak setuju (1), tidak setuju (2), setuju (3) , dan sangat setuju(4), dan ada pula variasi dengan skala poin 1-6 yang terdiri dari tidak setuju (1), tidak setuju (2), cenderung tidak setuju (3), cenderung setuju (4), setuju (5), dan sangat setuju (6) sehingga tidak ada pilihan netral yang bertujuan untuk memperjelas hasil penelitian seperti yang dituliskan oleh oleh Holbrook & Bourke dalam penelitian Budiastuti & Bandur [37]. Pada skala likert hasil yang didapatkan pada pertanyaan atau pernyataan akan bersifat positif dan negatif sehingga, skor yang dimiliki tiap poinnya juga akan berbeda. Pada penelitian kali ini penulis menggunakan rentang skala 1-4 yang bertujuan untuk menghindari jawaban yang bersifat netral.

1.2. Persiapan / Instrumen

1.2.1. Uji Validitas

Uji validitas akan dilakukan dengan melakukan beberapa uji yaitu Uji Validitas Konvergen untuk melihat hubungan antara indikator dengan variabel latennya Dan Uji Validitas Diskriminan untuk memastikan setiap konsep dari model berbeda satu dengan lainnya [39]. Uji Validitas konvergen terdiri dari uji *Loading Factor* dan Uji AVE. Uji Validitas Diskriminan berisi uji *Fornell Larcker* dan Uji *Cross Loading*.

1.2.1.1. Uji Convergent Validity

1.2.1.1.1. Loading Factor

Uji *Loading Factor* atau Uji *Outer Loading* adalah uji untuk melihat hubungan atau korelasi antara indikator penelitian dengan variabel laten yang digunakan [37]. Data yang di uji *Loading Factor* dikatakan valid apabila nilainya lebih besar dari 0,7 dan dapat diolah lebih lanjut [37].

1.2.1.1.2. Uji Average Variance Extracted (AVE)

Uji *Average Variance Extracted* (AVE) merupakan uji untuk melihat keragaman atau varian yang dimiliki oleh variabel [40]. Uji AVE dinyatakan valid dan dapat diolah apabila nilai AVE milik variabelnya melebihi 0,5 [37].

1.2.1.2. Uji Discriminant Validity

1.2.1.2.1. Uji Fornell-Larcker

Uji *Fornell-Larcker* dilakukan untuk memvalidasi nilai validitas diskriminan milik suatu variabel [39]. Uji *Fornell-Larcker* dilakukan dengan cara menghitung akar kuadrat dari nilai AVE dari setiap variabel laten, dan dinyatakan sukses apabila nilai korelasi dari akar kuadrat terhadap dirinya sendiri lebih besar daripada korelasinya dengan variabel lain [39].

1.2.1.2.2. Uji Cross Loading

Uji *Cross Loading* adalah cara lain untuk mengetahui apakah suatu variabel valid secara diskriminan [39]. Suatu variabel dinyatakan lulus dan valid menurut Uji *Cross Loading* apabila nilai *loading* pada dirinya sendiri lebih besar dibandingkan dengan nilai *loading* lainnya [39].

1.2.2. Uji Reliabilitas

Pengujian tingkat reliabilitas berguna untuk mengukur kemampuan alat pengukur yang digunakan dalam penelitian untuk dapat menghasilkan hasil yang relatif sama jika digunakan kembali.

1.2.2.1. Uji Composite Reliability

Uji *Composite Reliability* berguna untuk mengukur nilai reliabilitas sesungguhnya dari suatu variabel [36]. Variabel dinyatakan reliabel apabila hasil uji *Composite Reliability* memiliki nilai di atas 0,7 [36].

1.2.2.2. Uji Cronbach's Alpha

Uji *Cronbach's Alpha* bertujuan untuk mengukur batas bawah dari nilai reliabilitas suatu variabel, variabel dianggap sudah cukup reliabel jika nilai *Cronbach's Alpha*nya lebih besar dari dari 0,6 [36].

1.2.3. Uji Inner Model Test

1.2.3.1. Uji Inner Model Test

Pengujian Inner Model bertujuan untuk memperkirakan hubungan sebab akibat yang terjadi antara variabel laten, hal ini dapat dilakukan dengan melakukan beberapa uji seperti uji *Path Coefficient* untuk melihat hubungan variabel dan Uji T-Statistik untuk melihat signifikansinya [41].

1.2.3.1.1. Uji R Square

Uji *R Square* digunakan untuk melihat tingkat variasi perubahan antar variabel [41]. Model di anggap lebih baik apabila nilai *R Square* Semakin tinggi [41].

1.2.3.1.2. Uji Path Coefficient

Uji *Path Coefficient* berfungsi untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang saling mempengaruhi yang signifikan antara indikator dan menjadi penentu apakah suatu hipotesis akan diterima atau ditolak [41].

1.2.3.1.3. T-Statistik

Uji T-Statistik berguna untuk melihat apakah suatu hipotesis bernilai signifikan atau tidak. Suatu hipotesis dapat dikatakan signifikan jika, nilai T-Statistiknya lebih besar dari 1,986 dan *p-Value*nya lebih kecil dari 0,005 [42].

1.2.4. Pengolahan Data

Penelitian ini menggunakan *partial least squares* (PLS) - *structural equation modeling* (SEM). Peneliti memilih untuk menggunakan bantuan aplikasi SmartPLS 4 untuk membantu menganalisis pengukuran dan model pada penelitian kali ini.

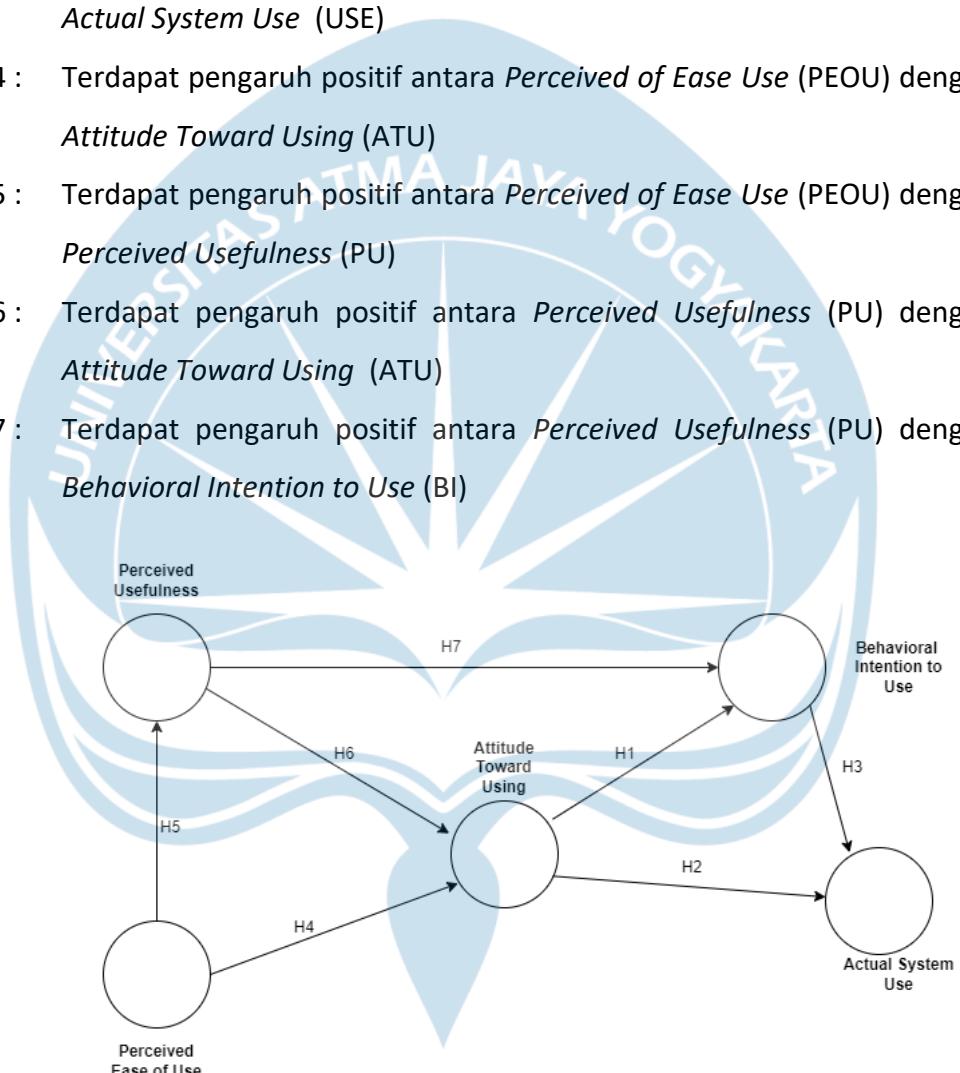
1.2.5. Menyusun Hipotesis

Model pengujian yang digunakan adalah uji model TAM dan memiliki beberapa hipotesis berupa :

H1 : Terdapat pengaruh positif antara *Attitude Toward Using* (ATU) dengan

Behavioral Intention to Use (BI)

- H2 : Terdapat pengaruh positif antara *Attitude Toward Using* (ATU) dengan *Actual System Use* (USE)
- H3 : Terdapat pengaruh positif antara *Behavioral Intention to Use* (BI) dengan *Actual System Use* (USE)
- H4 : Terdapat pengaruh positif antara *Perceived of Ease Use* (PEOU) dengan *Attitude Toward Using* (ATU)
- H5 : Terdapat pengaruh positif antara *Perceived of Ease Use* (PEOU) dengan *Perceived Usefulness* (PU)
- H6 : Terdapat pengaruh positif antara *Perceived Usefulness* (PU) dengan *Attitude Toward Using* (ATU)
- H7 : Terdapat pengaruh positif antara *Perceived Usefulness* (PU) dengan *Behavioral Intention to Use* (BI)



Gambar 3.2 Kerangka Kerja Hipotesis [26]

1.2.6. Menentukan Pertanyaan Kuesioner

Variabel yang digunakan pada penelitian ini berdasarkan pada model TAM yang terdiri dari beberapa variabel yakni *Perceived Ease of Use* (PEOU), *Perceived Usefulness* (PU), *Attitude Toward of Using* (ATU), *Behavioral Intention to Use* (BI), dan *Actual System Use* (USE). Penjelasan mengenai pertanyaan apa saja yang digunakan dan kode pertanyaan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 1 Pertanyaan Variabel *Perceived Ease of Use* (PEOU)

No	Kode	Pertanyaan Kuesioner	Sumber
1.	PEOU1	Saya merasa <i>Notion</i> mudah untuk dimengerti dan digunakan	[32]
2.	PEOU2	Saya mudah memahami fungsi dari fitur-fitur yang disediakan <i>Notion</i>	[32]
3.	PEOU3	Saya tidak membutuhkan waktu yang lama untuk mempelajari cara kerja <i>Notion</i>	[32]
4.	PEOU4	Saya merasa menggunakan <i>Notion</i> membuat pekerjaan dan tugas lebih mudah diatur ketimbang menggunakan pencatat (notepad)	[32]

Variabel Persepsi Kemudahan (*Perceived Ease of Use*) dapat menggambarkan perpsi atau padangan pengguna tentang sejauh mana teknologi infomasi yang dapat dengan mudah digunakan [32]. Variabel ini mencakup seberapa sederhana teknologi untuk diketahui, kejelasan *User Interface*, dan Kecepatan pembelajaran [26]. Hasil dari variabel ini menggambarkan seberapa tinggi kemungkinan pengguna untuk menggunakan teknologi secara aktif [26].

Tabel 3. 2 Pertanyaan Variabel *Perceived Usefulness* (PU)

No	Kode	Pertanyaan Kuesioner	Sumber
1.	PU1	Saya merasa project yang saya kerjakan dengan kelompok menjadi lebih mudah dikelola dengan menggunakan <i>Notion</i>	[34]

2.	PU2	Saya merasa project saya menjadi lebih cepat selesai dengan bantuan <i>Notion</i>	[34]
3.	PU3	Saya merasa pengerjaan dokumentasi proyek menjadi lebih mudah dengan adanya catatan di <i>Notion</i>	[34]

Perspektif Kegunaan (*Perspective Usefulness*) merujuk pada sudut seberapa jauh teknologi informasi yang diteliti dapat berguna bagi pengguna [34]. Variabel ini berhubungan dengan anggapan pengguna apakah dengan menggunakan teknologi informasi ini dapat meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kinerja mereka [26]. Variabel ini melibatkan penilaian subjektif terhadap manfaat yang diharapkan dari teknologi.

Tabel 3. 3 Pertanyaan Variabel *Attitude Toward Using* (ATU)

No	Kode	Pertanyaan Kuesioner	Sumber
1.	ATU1	Saya merasa senang menggunakan <i>Notion</i>	[29]
2.	ATU2	Saya merasa membutuhkan <i>Notion</i> untuk mengatur dan menata kebutuhan proyek saya	[29]
3.	ATU3	Saya akan menyarankan teman saya untuk menggunakan <i>Notion</i> juga	[29]

Sikap terhadap penggunaan (*Attitude Toward Using*) menggambarkan penilaian subjektif pengguna yang meliputi perasaan positif atau negatif terhadap teknologi informasi yang diteliti [29]. Perasaan pengguna dapat muncul karena manfaat, kemudahan, dan efektivitas serta efisiensi teknologi informasi yang digunakan dalam membantu tugas yang diberikan.

Tabel 3. 4 Pertanyaan Variabel *Behavioral Intention to Use* (BI)

No	Kode	Pertanyaan Kuesioner	Sumber

1.	BI1	Saya lebih cenderung memilih menggunakan <i>Notion</i> untuk mengelola proyek yang saya kerjakan	[31]
2.	BI2	Saya senang menggunakan <i>Notion</i> sebagai alat untuk mengelola pekerjaan saya	[31]
3.	BI3	Saya menggunakan <i>Notions</i> sebanyak beberapa kali dalam 1 minggu	[31]
4.	BI4	Saya berminat untuk menggunakan <i>Notion</i> sebagai alat bantu mengelola proyek saya kedepannya	[31]

Variabel Niat perilaku penggunaan (*Behavioral Intention to Use*) menggambarkan kecenderungan pengguna untuk secara aktif menggunakan suatu teknologi infomasi [31]. Hasil yang baik dalam variabel ini memberikan kesan bahwa pengguna akan dengan senang hati mengadopsi teknologi informasi tersebut dan akan menggunakannya secara konsisten.

Tabel 3. 5 Pertanyaan Variabel *Actual System Use* (USE)

No	Kode	Pertanyaan Kuesioner	Sumber
1.	USE1	Saya merasa <i>Notions</i> telah memenuhi kebutuhan saya dalam Mengelola dan Mengelola proyek	[30]
2.	USE2	Saya merasa puas dengan menggunakan <i>Notions</i> sebagai alat bantu manajemen proyek saya	[30]
3.	USE3	Saya akan dengan menggunakan <i>Notions</i> pada proyek saya berikutnya	[30]

Penggunaan sistem yang sebenarnya (*Actual System Use*) seperti namanya merupakan variabel yang menggambarkan perilaku sebenarnya pengguna Ketika berinteraksi dengan teknologi informasi [30]. Variabel ini mengukur seberapa jauh pengguna benar-benar menggunakan suatu teknologi informasi. Variabel ini dapat diukur dengan melihat seberapa sering dan seberapa lama pengguna menggunakan teknologi informasi yang di maksud.