

BAB 3

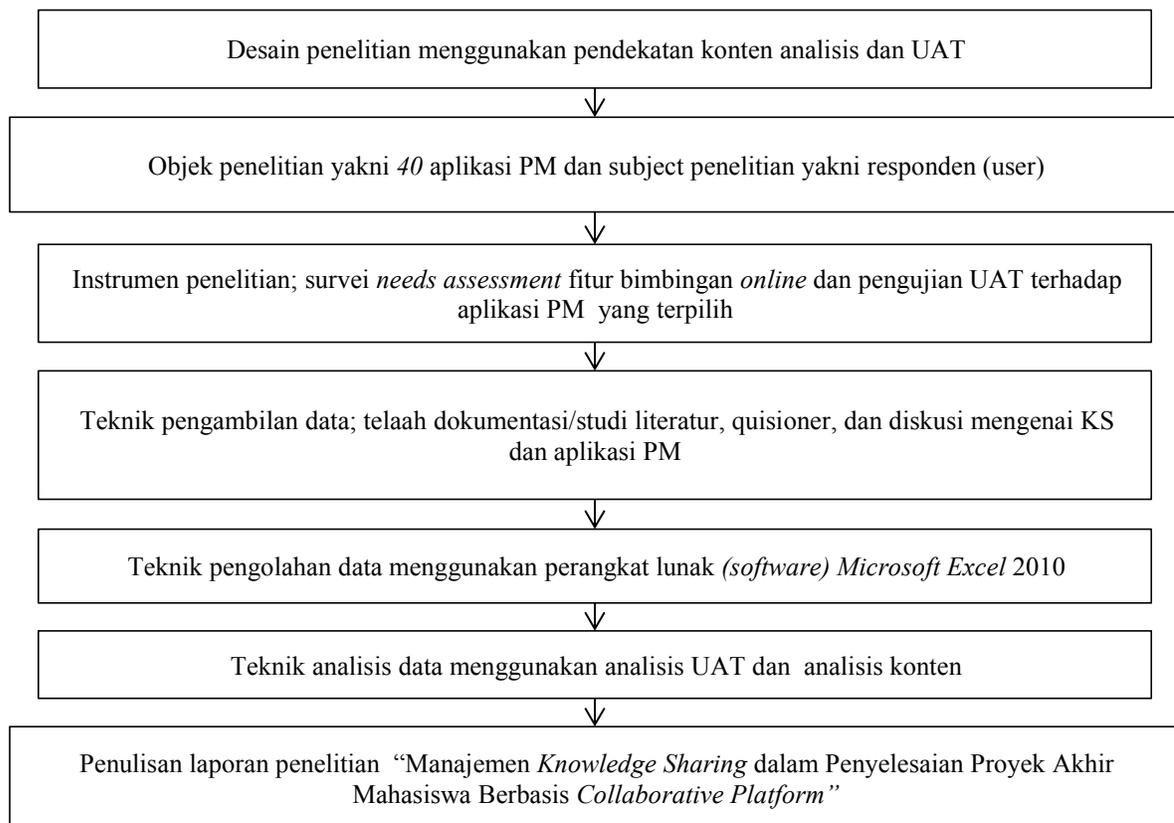
METODE PENELITIAN

3.1. Desain dan Prosedur Penelitian

Penelitian dilakukan dengan pendekatan *user acceptance test* (UAT) dan konten analisis sebagai desain penelitian dengan berbagai aplikasi PM yg tersebar di berbagai *platform*. Konten analisis dilakukan untuk melakukan survei terhadap \pm 40 aplikasi PM berbasis *collaborative platform*, kemudian di seleksi sesuai dengan *needs assessment* sehingga dihasilkan 3 konten yang sesuai dengan kebutuhan. Hasil UAT digunakan untuk mengetahui pendapat para pengguna/*user* mengenai *tools* atau aplikasi PM yang diterapkan pada penyelesaian proyek akhir di Departemen Pendidikan Teknik Elektro (DPTE). Penelitian dilaksanakan mulai bulan Desember 2019 secara *online* sampai dengan selesai dengan 4 tahapan prosedur penelitian yang akan disajikan dengan diagram pada gambar 3.1.

Hal pertama yang dilakukan dalam penelitian ini adalah melakukan survei literatur yang terkait dengan KS, tren penggunaan KS dan aplikasi PM. Telah dihasilkan 40 literatur yang bersumber dari jurnal internasional maupun *textbook* internasional seperti *ieee.org*, *sciencedirect.com*, *researchgate.net*, *tandfonline.com*, *libgen.is* dan lain-lain. Setelah studi literatur terpenuhi selanjutnya dilakukan penyebaran instrumen survei *needs assessment* secara *online* menggunakan aplikasi *typeform.com* yang terdiri dari 6 pertanyaan yang meliputi pandangan dan permasalahan dalam menyusun proyek akhir serta pendapat mengenai kebutuhan fitur dalam sistem bimbingan *online*. Survei disebar mulai tanggal 15 Desember 2019 kepada 51 responden yang merupakan mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia (UPI), tetapi sampai pada tanggal 17 Desember 2019 hanya 28 responden yang mengisi kuisioner *online* dikarenakan minimnya partisipasi responden dalam mengisi

kuisisioner yang disebabkan oleh kesibukan masing-masing. Tahap kedua adalah tahap desain. Tahap ini dimulai dari menarik kesimpulan dari analisis hasil *needs assessment* fitur bimbingan *online*. Tahap kedua yakni analisis konten, pada tahap ini dilakukan telaah dokumen dari data hasil penelitian lain mengenai fitur aplikasi PM. Kemudian dilakukan analisa dan penarikan kesimpulan atas hasil analisa *needs assesment* fitur bimbingan *online* dan analisis konten aplikasi PM serta melakukan pemilihan aplikasi PM yang tepat terhadap ± 40 *platform* yang telah di analisa. Tahap terakhir yakni tahap pengujian UAT untuk mengetahui tanggapan responden (pengguna/user) terhadap aplikasi PM. Pada tahap ini dilakukan pengujian dengan memberikan 10 pertanyaan kepada 9 responden yang telah menggunakan aplikasi PM.



Gambar 3.1. Diagram Prosedur Penelitian

3.2. Subjek dan Objek Penelitian

Objek penelitian ini berupa ±40 aplikasi PM yang diantaranya adalah aplikasi komersial dan aplikasi *open source*. Aplikasi-aplikasi tersebut juga merupakan aplikasi paling banyak di-review dan diunduh menurut beberapa *product review site* yakni *Captera* (<https://www.capterra.com/>) dan *G2 Crowd* (<https://www.g2.com>) secara *real-time*. Namun diakhir tahap analisis konten hanya 13 yang mampu melewati tahap penyaringan. Pada tanggal 21 Maret 2020 sampai dengan hari ini beberapa mahasiswa DPTE FPTK UPI mulai melaksanakan bimbingan proyek akhir mereka dengan metode KS menggunakan salah satu aplikasi PM yang telah melalui penyaringan sebelumnya yakni *Basecamp*. Dengan 13 pengguna di dalamnya termasuk dengan dosen pembimbing, namun hanya 9 orang yang aktif dalam melakukan interaksi bimbingan, sehingga subjek penelitian dengan judul peran manajemen *knowledge sharing* dalam penyelesaian proyek akhir mahasiswa berbasis *collaborative platform* hanya berjumlah 9 responden (pengguna/user) yang berasal dari mahasiswa bimbingan salah seorang dosen di DPTE FPTK UPI. Penyebaran kuisioner *online* dimulai dari tanggal 31 Juli 2020 dan berakhir pada tanggal 11 Agustus 2020. Mahasiswa yang dijadikan responden terdiri dari 5 laki-laki dan 4 perempuan dengan ketentuan 1 orang laki-laki merupakan angkatan 2012, 1 orang perempuan merupakan angkatan 2013, 2 orang berikutnya (1 laki-laki 1 perempuan) merupakan angkatan 2015 dan 5 orang lainnya (3 laki-laki 2 perempuan) merupakan angkatan 2016. Penelitian ini juga menggunakan partisipan dalam proses *needs assessment*. *Needs assessment* dilakukan dengan menyebarkan sebanyak 51 kuisioner *online* kepada 51 orang mahasiswa dengan ketentuan jumlah mahasiswa PTE A 2015 sebanyak 28 orang dan mahasiswa PTE B 2015 berjumlah 23 orang, dimana 24 mahasiswa berjenis kelamin perempuan dan 27 mahasiswa lainnya berjenis kelamin laki-laki, kuisioner *online* ini disebar pada tanggal 15 Desember 2019 dan berakhir pada tanggal 17 Desember 2019. Namun hanya 28 mahasiswa yang mengisi survei tersebut dan bersedia menjadi responden penelitian, yakni 21 mahasiswa berjenis

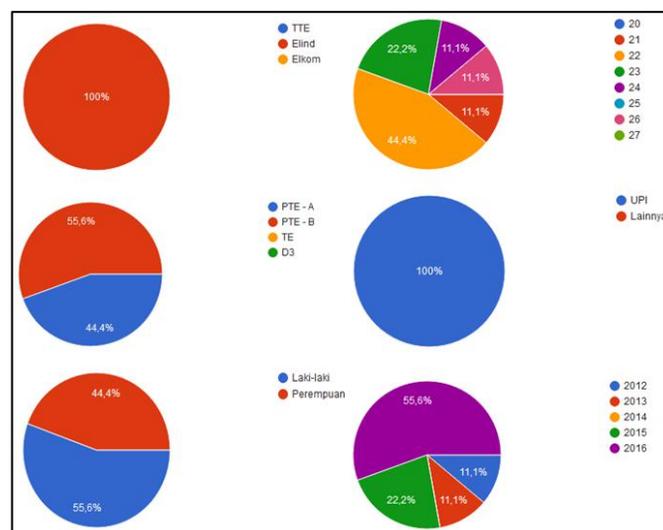
kelamin laki-laki dan 7 mahasiswa berjenis kelamin perempuan; 17 mahasiswa PTE-A 2015, 10 mahasiswa PTE-B 2015, dan 1 mahasiswa 2018 diluar mahasiswa DPTE.

3.3. Data Penelitian

Teknik pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan dengan 3 cara yaitu telaah dokumen/studi literatur, quisioner *online* dan diskusi. Telaah dokumen/studi literatur dilakukan dengan cara menelaah dokumen dari data hasil penelitian lain mengenai fitur aplikasi PM dan studi literatur mengenai materi yang terkait, yang terdapat dalam jurnal internasional maupun *textbook* internasional seperti *ieee.org*, *sciencedirect.com*, *researchgate.net*, *tandfonline.com*, *libgen.is*, dan lain-lain. Quisioner *online* dilakukan dengan cara mengumpulkan data yang dilakukan dengan menyebarkan kuisisioner *online* pada responden menggunakan quisioner *online typeform* (<https://typeform.com/>) untuk mendapatkan data mengenai *needs assesment* terhadap solusi yang ditawarkan dan *google form* (www://googleforms.com/) untuk mendapat kan hasil pengujian UAT. Diskusi dilakukan dengan cara melakukan bimbingan kepada dosen pembimbing dan rekan rekan sepembimbing. Selanjutnya dalam teknik pengolahan data peneliti menggunakan perangkat lunak (*software*) *Microsoft Excel* 2010. Sedangkan untuk teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan *needs assessment*, konten analisis dan UAT. Dimana ada 2 bagian data yang akan diambil dalam survei melalui quisioner *online*, pertama adalah informasi demografis seperti gender, rentang usia, latar belakang pendidikan seperti yang tertera pada tabel 3.1 dan gambar 3.2. Yang kedua adalah bagian pertanyaan pada partisipan ataupun responden tentang penyalarsan kebutuhan dengan solusi yang ditawarkan serta verifikasi penerimaan aplikasi bahwa aplikais sudah diterima dan layak untuk memenuhi kebutuhan yang diminta serta jelajah pendapat mengenai pengalaman mereka dalam menggunakan aplikasi PM selama beberapa bulan kebelakang. Kemudian analisis data UAT akan disajikan menggunakan pemberian skor atau nilai dalam skala *likert*.

Tabel 3.1. Data demografis partisipan *needs assessment*

Gender	N	Persentase
Laki-laki	21	75,00 %
Perempuan	7	25,00 %
Usia, tahun		
20	1	3,57 %
22	1	3,57 %
23	23	82,14 %
24	3	10,71 %
Kelas		
PTE – A 2015	17	60,71 %
PTE – B 2015	10	35,71 %
Lainnya	1	3,57 %
<i>Hardware</i>		
<i>Desktop (PC/Laptop)</i>	2	7,14 %
<i>Mobile</i>	26	92,85 %
Tablet	-	-
Lainnya	-	-



Gambar 3.2. Data demografis responden

Imania Yuniar, 2020

PERAN MANAJEMEN KNOWLEDGE SHARING DALAM PENYELESAIAN PROYEK AKHIR MAHASISWA BERBASIS COLLABORATIVE PLATFORM

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu