

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era digital yang semakin maju, pengetahuan menjadi aset yang sangat berharga bagi perusahaan. Pengetahuan dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan daya saing dalam perusahaan. Salah satu cara untuk mengelola pengetahuan adalah dengan menggunakan *Knowledge Management System* (KMS). KMS adalah proses sistematis yang dirancang untuk membantu perusahaan mengumpulkan, menyimpan, mengelola, dan mendistribusikan pengetahuan (John & Cook Chair, 2001).

Hewlett-Packard, atau yang lebih dikenal dengan HP, adalah salah satu perusahaan teknologi terkemuka di dunia yang berbasis di Amerika Serikat. Sejak didirikan oleh Bill Hewlett dan Dave Packard pada tahun 1939. HP telah menjadi pionir dalam berbagai inovasi teknologi, termasuk dalam bidang komputer. Produk komputer HP meliputi berbagai jenis, mulai dari desktop, laptop, printer, hingga server dan perangkat penyimpanan data. Dengan berbagai fitur dan spesifikasi yang ditawarkan, produk komputer HP telah digunakan oleh jutaan orang di seluruh dunia, baik untuk keperluan pribadi, bisnis, maupun institusi pemerintahan (Dedi Suardika, 2024).

Namun, seiring dengan penggunaan yang luas, berbagai masalah teknis pun kerap muncul, mulai dari masalah *hardware*, *software*, hingga masalah yang berkaitan dengan pembaruan dan perawatan. Untuk menangani berbagai masalah

tersebut, HP memiliki jaringan pusat layanan atau service center yang tersebar di berbagai kota di seluruh dunia. Di regional Indonesia juga terdapat beberapa HP Service Center yang tersebar di setiap provinsi. PT. HARRISMA DEWATA JAYA ditunjuk sebagai partner atau perwakilan HP Service Center untuk daerah Bali yang berlokasi di Jl. Merdeka No. 47 Renon Denpasar.

HP Service Center Denpasar merupakan pusat layanan yang menangani berbagai masalah teknis yang terjadi pada produk HP. Dalam menjalankan tugasnya, pusat layanan ini mengandalkan pengetahuan teknis yang luas dan mendalam tentang produk HP. Pengetahuan ini tidak hanya mencakup pengetahuan tentang spesifikasi dan fitur produk, tetapi juga pengetahuan tentang berbagai masalah yang mungkin muncul dan cara penyelesaiannya. *Knowledge* yang dimiliki antar teknisi tentunya berbeda berdasarkan pengalaman kerjanya. Terkadang teknisi atau pegawai senior yang sudah berpengalaman enggan membagi pengetahuannya kepada teknisi baru atau karyawan baru, karena merasa pengetahuan yang di peroleh itu di dapat dari pengalaman pribadi atau belajar (Ariansidi, 2023). Dimana pengetahuan itu dapat berupa pengetahuan implisit (*Tacit knowledge*) dan pengetahuan eksplisit (*Explicit knowledge*). Dimana kedua pengetahuan ini saling berhubungan, *Explicit knowledge* dapat diartikulasikan, seperti fakta-fakta ilmiah atau rumus matematika sedangkan *Tacit knowledge* adalah intuisi atau keterampilan yang lebih sulit dijelaskan dengan kata-kata. *Explicit knowledge* sering kali berasal dari *Tacit knowledge* yang telah disempurnakan atau disusun menjadi suatu konsep yang dapat dijelaskan dan dikomunikasikan (Wahyuni, 2018) . *Tacit knowledge* merupakan pengetahuan yang terdapat di dalam otak atau pikiran seseorang, yang

terbentuk dari pemahaman dan pengalaman pribadi individu tersebut. Dimana pengetahuan ini biasanya sulit untuk diungkapkan dengan kata-kata karena memiliki kualitas yang sangat pribadi (Rohmiyati, 2019) . Inilah menjadi kendala dalam sebuah Perusahaan apabila tidak terdapat pengetahuan yang terdokumentasikan. Maka dari itu perlu adanya KMS yang bisa membantu meningkatkan kualitas kinerja teknisi, staf admin maupun staf logistik yang bisa dijadikan acuan ke depannya .

Saat ini di HP Service Center Denpasar banyak pengetahuan *tacit* yang dimiliki oleh para staf senior yang belum terdokumentasikan, sehingga apabila ada staf baru yang akan masuk ke Perusahaan akan mengalami kesulitan untuk mempelajari teknis kerusakan yang ada pada merek HP. Tidak semua permasalahan yang ada pada produk HP bisa dicari referensinya dari *google* ataupun *youtube*. Ada *knowledge* tertentu yang di dapat dari training dari HP Pusat di Jakarta yang di ikuti oleh staf senior sebelumnya, sehingga membuat dokumentasi dari pengetahuan ini merupakan hal yang sangat penting. *Tacit knowledge* yang belum terdokumentasikan yang ada pada HP Service Center cenderung termasuk dalam jenis pengetahuan *prosedural*, pengetahuan ini akan menyajikan bagaimana cara melakukan sesuatu (Bintang & Darnah, 2020). Seperti staf senior memiliki pengetahuan tentang cara memperbaiki perangkat HP, yang diperoleh melalui pengalaman dan pelatihan yang meliputi bagaimana meliputi cara mendiagnosis kerusakan perangkat, mengganti komponen, dan melakukan perbaikan fisik pada laptop ataupun printer. Nonaka et al. (1995) mengungkapkan bahwa, pengetahuan *tacit* bisa diartikulasi dan dirubah menjadi pengetahuan *explicit* melalui proses yang

dikenal sebagai spiral SECI. Proses ini melibatkan empat tahapan, yaitu: *Socialization*, *Externalization*, *Combination*, dan *Internalization*. Dengan menggunakan model SECI ini, *Tacit knowledge* yang termasuk dalam pengetahuan *procedural* pada penelitian ini dapat diubah menjadi *explicit knowledge* yang terdokumentasi dan akan dibagikan dengan staf baru.

Untuk menjembatani masalah tersebut, *tacit knowledge* yang bersifat prosedural tersebut harus ditransformasikan menjadi *explicit knowledge* yang terstruktur melalui pemodelan SECI (*Socialization*, *Externalization*, *Combination*, *Internalization*) dari (Nonaka & Takeuchi, 1995). Melalui tahapan SECI, pengetahuan tersembunyi para pakar dialirkan kembali ke dalam bentuk dokumen solusi yang diwujudkan dalam Representasi Pengetahuan Aturan *IF - THEN* (Aturan Produksi) (Tundo, 2020). Aturan logika ini dipilih agar alur diagnosis kerusakan perangkat HP dapat dipahami dengan mudah, cepat, dan seragam oleh seluruh staf lintas divisi, sekaligus menjadi acuan Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan untuk mempermudah proses *knowledge sharing* kepada staf baru. Pengetahuan prosedural yang telah direpresentasikan melalui aturan *IF-THEN* tersebut akan menjadi fondasi utama dalam pengembangan *Knowledge Management System* (KMS) pada HP Service Center Denpasar. Dokumentasi ulang pengetahuan yang dimiliki oleh staf senior baik itu teknisi, admin, dan logistik akan memudahkan penanganan masalah atau hambatan serupa di masa depan (Putra, 2025). Apabila ada staf senior yang berhenti, adanya *knowledge management* ini bisa dijadikan acuan dalam memahami dan menerapkan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang telah ditetapkan, sehingga meningkatkan efisiensi kerja dan

kualitas layanan di HP Service Center Denpasar (Yaacob & Othman, 2022). Melalui dokumentasi yang baik, diharapkan proses *sharing knowledge* untuk para staf baru dapat berjalan lebih optimal sehingga mengefisiensikan waktu pengerjaan operasional.

Pengetahuan yang akan direpresentasikan dalam pengembangan *Knowledge Management System* (KMS) pada HP Service Center Denpasar termasuk dalam kategori pengetahuan *prosedural*. Pengetahuan ini mencakup berbagai prosedur kerja teknisi, admin, dan staf logistik dalam menangani layanan perbaikan perangkat HP. Solusi untuk mengatasi permasalahan ini adalah dengan cara mendokumentasikan ulang pengetahuan yang dimiliki oleh staf senior baik itu teknisi, admin, dan logistik. Ini akan memudahkan penanganan masalah atau hambatan serupa di masa depan yang menjadi sebuah *knowledge management* bagi Perusahaan. Apabila ada staf senior yang berhenti, dengan adanya *knowledge management* ini bisa dijadikan acuan dalam memahami dan menerapkan *standar operasional prosedur* (SOP) yang telah ditetapkan, sehingga meningkatkan efisiensi kerja dan kualitas layanan di HP Service Center Denpasar (Yaacob & Othman, 2022).

Pada penelitian ini akan dibangun sebuah KMS berdasarkan *Knowledge* yang dimiliki oleh staf senior. Diharapkan dengan adanya KMS ini, seluruh *knowledge* yang dimiliki oleh staf senior HP Service Center Denpasar bisa terdokumentasi, dan dapat mempermudah proses *sharing knowledge* untuk para staf baru sehingga dapat mengefisiensikan waktu pengerjaan.

Berdasarkan pemaparan diatas, penulis akan melakukan kegiatan penelitian dengan membuat sebuah KMS (*Knowledge Management System*) menggunakan *Tiwana Roadmap* dan akan menggunakan salah satu dari metode *Agile*, yaitu *Scrum* sebagai tahap pengembangan sistem. Untuk pengujian sistem akan dilakukan dengan *User Experience Questionnaire* (UEQ) digunakan untuk menilai kepuasan pengguna secara keseluruhan terhadap KMS. Dengan UEQ ini mengukur berbagai aspek seperti daya tarik, kejelasan, efisiensi, keandalan, serta kepuasan dalam menggunakan sistem untuk para staf HP Service Center Denpasar. Selain itu, penelitian ini menggunakan metode Gregory untuk menguji validitas isi (*content validity*) melalui penilaian para pakar (*expert judgment*) guna memastikan kelayakan instrumen pada aspek kuantitatif. Selanjutnya, metode *Concurrent Think Aloud* (CTA) digunakan untuk menganalisis hambatan yang dialami pengguna selama berinteraksi dengan sistem secara kualitatif.

1.2 Identifikasi Masalah

Adapun permasalahan yang dihadapi HP Service Center Denpasar berdasarkan latar belakang informasi yang diberikan di atas antara lain:

1. Proses transfer pengetahuan dari staf senior ke staf baru di HP Service Center Denpasar belum terdokumentasi dengan baik. Hal ini menyebabkan pengetahuan penting baik berupa SOP operasional maupun solusi teknis kerusakan printer dan laptop, tidak bisa di transfer dengan baik kepada staf baru baik berupa SOP, solusi teknis, yang tidak sepenuhnya ditransfer terutama jika staf senior meninggalkan perusahaan dalam waktu singkat.

2. Proses sosialisasi SOP kepada staf baru tidak berjalan maksimal, sehingga banyak staf baru merasa kesulitan memahami prosedur kerja dan sering kebingungan dalam menjalankan tugas sehari-hari.
3. Komunikasi antara staf senior dan staf baru kurang efektif. Staf baru sering merasa sungkan atau tidak nyaman untuk bertanya mengenai SOP atau hal teknis lainnya, yang mengakibatkan kesenjangan dalam pemahaman prosedur kerja.
4. Mekanisme temu balik informasi (*Information Retrieval*) yang berjalan saat ini belum menerapkan algoritma pembobotan kata berbasis relevansi, sehingga proses pencarian artikel solusi penanganan masalah belum mampu menghasilkan hasil yang cepat dan akurat. Akibatnya, staf mengalami kesulitan dalam menemukan artikel yang paling relevan, terutama ketika harus menangani tingginya antrean perangkat servis pelanggan.

1.3 Pembatasan Masalah

Adapun batasan masalah terhadap penelitian ini antara lain :

1. Analisa *knowledge* ini dalam pelaksanaan penelitiannya dilakukan pada bagian staf teknis, admin, dan logistik pada HP Service Center Denpasar.
2. Penelitian ini hanya akan menganalisa sistem yang dipergunakan sehari-hari sesuai SOP oleh semua staf pada HP Service Center Denpasar.
3. Karakteristik pengetahuan yang dikelola difokuskan pada jenis pengetahuan prosedural, yang kemudian dieksternalisasi dan disajikan dalam bentuk

Representasi Pengetahuan Aturan *IF-THEN* (Aturan Produksi) untuk memudahkan pemetaan logika.

4. Pengembangan KMS pada HP Service Center Denpasar akan menggunakan metode *The 10 Step Knowledge Management Roadmap* yang diterapkan oleh Amrit Tiwana, dalam implementasinya akan menggunakan metode *Scrum* sebagai tahap *develop* dan *deploy system*.
5. Algoritma pencarian dokumen solusi pada sistem dibatasi menggunakan metode *Information Retrieval* berbasis pembobotan TF-IDF (*Term Frequency - Inverse Document Frequency*).
6. Evaluasi kebergunaan (*usability*) sistem dibatasi menggunakan pendekatan *mixed-methods* yang ditujukan kepada 8 orang staf internal HP Service Center Denpasar, menggunakan kuesioner *User Experience Questionnaire* (UEQ) sebagai pengujian sistem, metode Gregory untuk menguji validitas isi (*content validity*) melalui penilaian dari para pakar (*expert judgment*) guna memastikan kelayakan instrumen, untuk metrik kuantitatif dan metode *Concurrent Think Aloud* (CTA) untuk analisis hambatan perilaku kualitatif.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas ada beberapa masalah yang dapat diidentifikasi antara lain:

1. Bagaimana cara mendokumentasikan dan menjaga *knowledge* yang dimiliki oleh semua staf dari teknisi, admin, maupun logistik yang ada pada HP Service Center Denpasar.

2. Bagaimana cara mempermudah *share knowledge* antara staf lama dengan staf yang baru yang ada pada HP Service Center Denpasar.
3. Bagaimana penerapan KMS untuk seluruh staf yang ada pada HP Service Center Denpasar.

1.5 Tujuan Penelitian

Setelah tujuan masalah penelitian ini dirumuskan secara keseluruhan, adapun tujuan penelitian ini antara lain:

1. Mengetahui bagaimana proses mendokumentasikan dan menjaga pengetahuan yang dimiliki oleh masing-masing staf yang ada pada HP Service Center Denpasar.
2. Mengetahui bagaimana proses *sharing knowledge* antara sesama staf teknisi, admin, maupun logistik yang ada pada HP Service Center Denpasar.
3. Mengembangkan dan mengimplementasikan KMS yang sesuai dengan SOP semua staf yang ada pada HP Service Center Denpasar.

1.6 Manfaat Penelitian

Ada dua manfaat dalam penelitian ini, yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis yang dapat dijabarkan di bawah ini:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memperluas pemahaman para peneliti dan berkontribusi pada pengetahuan mengenai implementasi *Knowledge Management System* (KMS) melalui pendekatan Tiwana

Roadmap dan metodologi *Agile Scrum*. Selain itu, evaluasi aplikasi melalui Metode *Gregory*, *User Experience Questionnaire* (UEQ) dan *Concurrent Think Aloud* (CTA) menawarkan perspektif baru dalam mengukur efektivitas dan kegunaan aplikasi. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan wawasan teoretis tentang penerapan strategi pengelolaan pengetahuan dan pengembangan perangkat lunak, tetapi juga tentang metodologi evaluasi pengguna yang dapat meningkatkan kualitas aplikasi berbasis pengetahuan.

2. Manfaat Praktis

Dengan adanya dokumentasi dari semua pengetahuan yang dimiliki oleh staf pada HP Service Center, diharapkan dapat mempermudah proses proses pembelajaran sistem sesuai dengan SOP masing-masing dan memberi gambaran mengenai SOP bagi setiap staf baru yang akan bergabung. KMS juga diharapkan akan menjadi panduan bagi setiap staf untuk menjalankan pekerjaan masing-masing.

