

Perancangan Sistem Informasi Produksi Pada Oshwin Washing Menggunakan Metode *Waterfall* Dan *Seci*

1st Faturochman Nirwana
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia
nirwanafatur@student.telkomuniversity.ac.id

2nd Augustina Asih Rumanti
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia
augustinaar@telkomuniversity.ac.id

3rd Nurdinintya Athari Supratman
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia
nurdinintya@telkomuniversity.ac.id

Abstrak—Oshwin Washing merupakan perusahaan jasa yang bergerak di bidang *washing* pakaian, didirikan pada tahun 2005. Oshwin Washing melakukan pengelolaan pesanan dan kegiatan dokumentasi pesanan oleh karyawan administrasi dilakukan secara manual dengan mencatatkan pesanan pada buku catatan. Pemesanan *washing* beserta dengan spesifikasi jenis *washing* yang dikelola dicatatkan pada kartu produksi. Pada kartu produksi, informasi yang digunakan karyawan pada lantai produksi, berisikan data pemesanan dan jenis obat yang digunakan untuk proses *washing*, apabila penggunaan obat tidak sesuai menyebabkan data penggunaan obat dan stok obat yang tersedia tidak sama, menyebabkan Oshwin Washing harus memesan obat terlebih dahulu dan dapat menyebabkan keterlambatan produksi, perancangan sistem ini dilakukan menggunakan metode *waterfall* dan metode *SECI*, metode *waterfall* digunakan untuk pengembangan sistem informasi dengan model yang terdiri fase pengembangan, *requirement analysis*, perancangan, pengkodean, *testing*, dan *maintenance*. Perancangan sistem informasi produksi ini menggunakan sistem berbasis *web* dengan bahasa pemrograman PHP dan MySQL. Hasil dari tugas akhir ini adalah perancangan sistem informasi produksi yang dapat membantu proses rekapitulasi pemesanan serta menyimpan data produksi jasa *washing* pakaian, sehingga informasi dapat disimpan, diakses, di-*update* secara *realtime*. Namun untuk melakukan implementasi diperlukan infrastruktur yang terdiri dari *hardware* dan *software* untuk menunjang sistem, agar dapat berjalan dengan lancar sesuai fungsinya.

Kata Kunci— sistem informasi produksi, *knowledge*, *seci*, *washing*, *waterfall*

Abstract—Oshwin Washing is a service company engaged in washing clothes and was founded in 2005. Oshwin Washing is documenting and managing incoming orders manually, documenting orders by administrative staff is still done manually by recording orders in a notebook. Wash orders and washing type specifications are only recorded on the production card. On the production card, the standard information used by employees on the production floor contains data on the use of drugs and the types of drugs used for the washing process, if the use of drugs is not appropriate, data on drug use and drug availability. drug stocks are not the same, causing Oshwin Washing to order drugs in advance. formerly. before and can cause production delays This system is carried out using the *waterfall* and *SECI* methods, the *waterfall* method is used for the development of information systems with a model consisting of stages of development, need analysis, design, coding, testing, and maintenance. The design of this production information system uses a web-based system using the CodeIgniter framework with the PHP and MySQL programming languages. The result of this final project is the design of a production information system that can help Oshwin Washing's internal activities in the order recapitulation process and store production data for laundry services so that data, knowledge, and information can be stored, accessed, and updated in real time. However, to implement the required infrastructure consisting of hardware and software to support the system, so that the system can run smoothly according to its function.

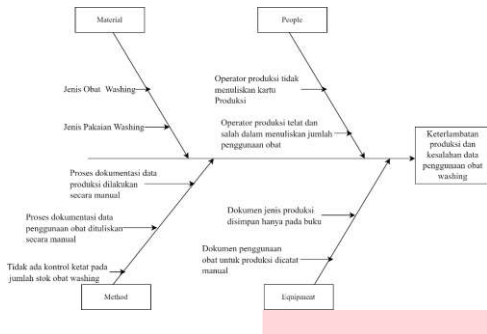
Keywords— production information system, *knowledge*, *seci*, *washing*, *waterfall*

I. PENDAHULUAN

Oshwin Washing merupakan perusahaan jasa yang bergerak di bidang *washing* pakaian, dan didirikan pada tahun 2005, berada di Jl. Cilisung

No.142, Sukamenak, Kec. Margahayu, Kabupaten Bandung, Jawa Barat. Oshwin Washing menerima pemesanan *washing* pakaian wanita maupun pria seperti kemeja, celana, celana

jeans, jaket, kaos, dan lain-lain. Pelanggan dapat langsung datang ke Oshwin Washing untuk melakukan pemesanan jasa *washing* ataupun melakukan pemesanan melalui telepon dengan meminta penjemputan pakaian yang akan di *washing*.



GAMBAR 1.1 FISHBONE DIAGRAM PADA OSHWIN WASHING

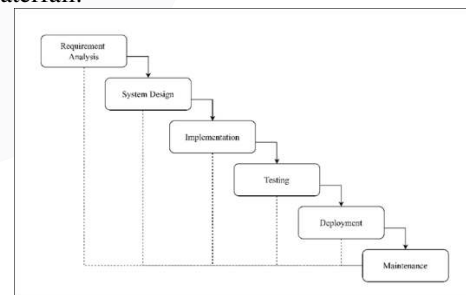
Gambar 1.1 merupakan gambaran permasalahan yang terjadi pada Oshwin Washing yang diilustrasikan menggunakan *Fishbone Diagram*, dapat dilihat terdapat empat komponen masalah yaitu *people*, *material*, *equipment*, dan *method*. Pada *people*, operator produksi tidak menuliskan kartu produksi, yang dimana kartu produksi berisikan informasi mengenai jenis pakaian yang di *washing*, jumlah pakaian, jenis dan jumlah obat yang digunakan. Pada *people*, operator produksi yang telat dan salah dalam menuliskan jumlah penggunaan obat *washing*, operator produksi yang tidak menuliskan jenis pakaian yang akan di *washing*, jumlah produksi, dan penggunaan obat yang diperlukan pada kartu produksi, menyebabkan karyawan pada rantai produksi mengisikan kartu produksi di akhir, menyebabkan kesalahan data penggunaan obat yang tidak sesuai dengan jumlah yang dituliskan. Pada *Equipment*, dokumen jenis produksi di simpan hanya pada buku. kegiatan dokumentasi pesanan, dan jenis pesanan masih dilakukan secara manual dengan mencatatkan pesanan pada buku catatan yang dilakukan oleh karyawan pada gudang mentah. Pada *equipment*, dokumen penggunaan obat untuk produksi dicatatkan secara manual sehingga terdapat kesalahan dalam penulisan jumlah obat yang digunakan dan menyebabkan terjadinya keterlambatan dalam proses *washing*, dikarenakan jumlah obat yang tersimpan pada *inventory* tidak mencukupi, menyebabkan karyawan pada gudang obat harus melakukan pemesanan terlebih dahulu untuk obat *washing* tersebut. Pemesanan obat memiliki

estimasi pengiriman dalam jangka waktu satu minggu atau lebih. Pada *material*, jenis obat *washing*, menjadi bahan baku utama yang digunakan untuk proses *washing*, penggunaan obat *washing* merupakan hal yang perlu diperhatikan tingkat penggunaannya, disebabkan setiap obat *washing* memiliki takaran tersendiri untuk jenis dan jumlah pakaian yang akan melalui proses *washing*. Takaran dan penggunaan jumlah obat *washing* harus akurat dan sesuai dengan jumlah yang ditulis kan pada kartu produksi. Pada *Method*, proses dokumentasi dan produksi dilakukan secara manual dengan mencatatkan pada suatu kartu produksi yang berisikan spesifikasi pemesanan *washing* jumlah dan jenis takaran obat yang digunakan, ketika karyawan produksi tidak menuliskan atau salah dalam penulisan jenis spesifikasi pemesanan *washing* maka mengakibatkan kesalahan dokumentasi data *washing* pakaian.

II. KAJIAN TEORI

A. Metode *Waterfall*

Metode *waterfall* merupakan pendekatan secara linier dalam proses pengembangan aplikasi, metode ini memiliki model yang terdiri dari fase pengembangan *requirement analysis*, *system design*, *implementation*, *testing*, *deployment* dan *maintenance*. Pengerjaan pada setiap fase harus dilakukan sesuai dengan urutannya. Pengerjaan pada tiap fase dalam proses pengembangan dengan menggunakan metode ini dapat dimulai ketika fase sebelumnya telah selesai dilakukan, fase selanjutnya dapat dikerjakan ketika fase sebelumnya telah selesai dilakukan untuk melanjutkan pengerjaan pada fase selanjutnya. Gambar 2.1 merupakan fase dalam metodologi *waterfall*.



GAMBAR 2.1 FASE PADA METODOLOGI WATERFALL

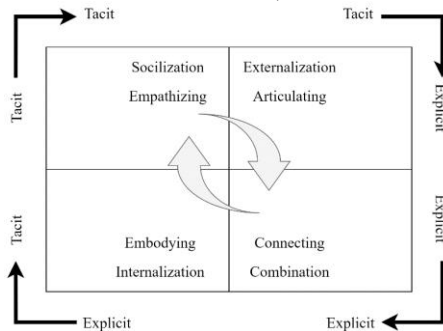
B. Data

Data adalah informasi berupa fakta atau kebenaran yang bisa langsung diamati ataupun diverifikasi (Dalkir, 2013) [2]. Data yang telah diolah sedemikian rupa sehingga lebih

bermanfaat dan lebih berarti bagi yang menerimanya merupakan fakta dan angka yang dapat dijadikan sebagai bahan untuk menyusun suatu informasi.

C. SECI

Nonaka dan Takeuchi memperkenalkan model knowledge management yang dikenal sebagai SECI, seperti pada gambar 2.2. Menurut Nonaka dan Takeuchi, proses penciptaan pengetahuan dibagi menjadi empat bagian, yang disingkat SECI (*Socialization, Externalization, Combination, Internalization*).



GAMBAR 2.2
MODEL SECI NONAKA DAN TAKEUCHI
SUMBER: (SISWANTO, 2019)

D. Knowledge

Knowledge merupakan suatu aset tidak berwujud dan memiliki peran penting dalam keberhasilan maupun kegagalan suatu organisasi (Jawad & Abbas, 2019) [3].

E. Knowledge Management

Knowledge management merupakan pendekatan yang bersifat kolaboratif dan integratif untuk menciptakan, menyimpan, mengelola, menyempurnakan, mengakses, dan menggunakan pengetahuan pada suatu perusahaan atau organisasi yang berpusat pada sumber daya manusia (Dalkir, 2005) [4].

F. Informasi

Informasi merupakan hasil pengolahan data yang digunakan untuk suatu keperluan tertentu (Simarmata, 2020) [5].

III. METODE

Dalam perancangan sistem informasi produksi menggunakan metode *waterfall* dan SECI, Pada tahap pendahuluan, terdapat beberapa langkah, diawali oleh mengidentifikasi latar belakang masalah dengan studi literatur, studi lapangan, pada tahapan selanjutnya dilakukan Identifikasi masalah, menggunakan *Fishbone Diagram* dilakukan dengan mengidentifikasi komponen *people, machine, equipment*, dan *method*, selanjutnya menentukan alternatif solusi

yang diperoleh dari akar masalah dan identifikasi masalah. Tahapan selanjutnya dilakukan penentuan tujuan tugas akhir yaitu untuk merancang suatu media penyimpanan laporan pemasukan, laporan jenis pesanan, dan jumlah pesanan yang terintegrasi berupa *sistem informasi produksi*. Pada Oshwin Washing dan dilakukan penentuan batasan masalah, penentuan tujuan tugas akhir, dan penentuan manfaat tugas akhir. Pada tahap literatur membahas teori-teori yang mendukung dalam penyelesaian tugas akhir. Pada tahapan studi lapangan dilakukan observasi dan wawancara kepada *owner*, dan beberapa karyawan Oshwin Washing mengenai proses bisnis dan proses rekapitulasi data yang dilakukan pada Oshwin Washing. Pada tahap identifikasi dan perumusan masalah, bertujuan untuk memperoleh rumusan masalah yang ada pada Oshwin Washing. Pada tahap penentuan batasan tugas akhir, tujuan tugas akhir, dan manfaat tugas akhir, diperoleh berdasarkan rumusan masalah yang telah dibuat. Pada tahap perancangan sistem terintegrasi terdapat aktivitas dan kegiatan pengumpulan data menggunakan metode SECI secara bertahap, dimulai dari tahap pertama yaitu Tahap *socialization* dengan melakukan eksplorasi *tacit knowledge* dengan melakukan wawancara kepada *owner* dan beberapa karyawan Oshwin Washing. Pada tahapan ini dihasilkan dua data, yaitu data primer berupa data proses bisnis dan data sekunder yang terdiri dari data pelanggan, data pemesanan, dan data pegawai atau karyawan yang menjadi data dalam pembuatan rancangan sistem informasi produksi. Pada Tahap kedua, dilakukan tahap *externalization*, yaitu proses merubah atau mengkonversi *tacit knowledge* yang diperoleh dari hasil wawancara menjadi *explicit knowledge* mengenai proses bisnis pemesanan pada Oshwin Washing menurut *owner* dan karyawan admin, karyawan gudang, dan manajer *marketing*. Pada tahap ketiga dilakukan tahap *combination*, yaitu hasil yang diperoleh pada tahapan sebelumnya yaitu tahap *externalization* dilakukan *explicit knowledge* dengan melakukan benchmarking hingga memperoleh proses bisnis yang terbaik. Hasil *benchmarking* adalah berupa proses bisnis yang diusulkan sebelum sistem informasi produksi dapat diimplementasikan pada Oshwin Washing lalu didokumentasikan ke dalam rancangan sistem informasi produksi. Pada perancangan sistem, perancangan *database* dilakukan dengan menggunakan MySQL, kemudian dilakukan perancangan UML seperti *use case diagram, entity relationship diagram, activity diagram* dan perancangan user *interface* untuk menggambarkan keseluruhan sistem dan

menggunakan framework *CodeIgnitier*. Kode program yang dihasilkan akan divalidasi untuk pengujian fungsional menggunakan pola pengujian *black box testing*. Sistem informasi produksi tersebut kemudian diverifikasi menggunakan *User Acceptance Testing (UAT)* untuk mengetahui apakah sistem tersebut telah diterima dan telah memenuhi persyaratan yang dibutuhkan oleh sistem informasi produksi tersebut. Pada tahapan ini, dilakukan sosialisasi terkait sistem informasi produksi kepada *owner* dan karyawan Oshwin Washing. Pada tahapan akhir dilakukan tahapan *internalization* dilakukan proses konversi pengetahuan *explicit* menjadi pengetahuan *tacit* pada perusahaan atau organisasi. Tahapan ini dilakukan dengan melakukan sosialisasi mengenai rancangan sistem informasi produksi pada *owner* Oshwin Washing, untuk mencoba rancangan aplikasi yang telah selesai dirancang. Pada tahapan analisis dan evaluasi hasil perancangan, sistem informasi produksi dilakukan beberapa analisis dan evaluasi. Analisis fungsionalitas yang menjelaskan tentang fungsi sistem informasi produksi yang telah dirancang dengan memberikan gambaran sistem dan *flow* penjelasan di setiap fungsinya. Analisis kesiapan sistem yang digunakan untuk mengetahui perbandingan kondisi terkini dan usulan. Pada analisis ini dilakukan pembahasan mengenai kesiapan pengguna, serta kelebihan dan kekurangan dari sistem yang telah dirancang.

knowledge yang dimiliki *owner* dan karyawan pada proses dokumentasi pengetahuan dalam pemesanan jasa *washing*, laporan jenis pesanan, jumlah pesanan, dan jumlah penggunaan obat *washing* di Oshwin Washing. Tabel 4.1 merupakan hasil wawancara yang dilakukan kepada *owner* dan pegawai Oshwin Washing.

TABEL 4.1
HASIL WAWANCARA DENGAN *OWNER* DAN KARYAWAN OSHWIN WASHING

Tanggal	Narasumber	Keterangan
Selasa, 12 Desember 2021	Karyawan Administrasi Oshwin Washing	Pengalaman dan informasi proses bisnis <i>existing</i> untuk proses pemesanan jasa <i>washing</i> pakaian pada Oshwin Washing
Selasa, 18 Desember 2021	<i>Owner</i> Oshwin Washing	Pengalaman mengenai proses bisnis, dan alur proses produksi dari awal hingga akhir pada Oshwin Washing
Rabu, 26 Januari 2022	<i>Owner</i> Oshwin Washing	Pengalaman kegiatan dokumentasi proses pemesanan jasa <i>washing</i> dan dokumentasi ketersediaan obat <i>washing</i> saat ini.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Tahap *Requirement Analysis*

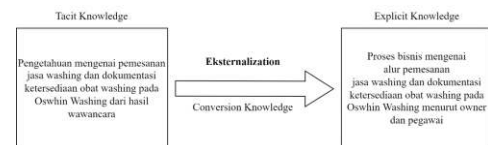
Tahap *requirement analysis* merupakan tahapan awal untuk menganalisis kebutuhan pada metode pengembangan *waterfall*, proses pengumpulan data dilakukan dengan melalui observasi dan wawancara kepada *owner* dan karyawan Oshwin Washing. Proses pengambilan data terbagi menjadi dua data, data primer dan data sekunder, pengumpulan data primer adalah melakukan identifikasi alur proses bisnis dari Oshwin Washing, identifikasi kegiatan pemesanan, kegiatan rekap obat pada Gudang obat, kegiatan pada rantai produksi, dan mengidentifikasi kebutuhan sistem berdasarkan hasil wawancara dengan *owner* dan karyawan.

B. *Socialization*

Tahap *Socialization* dilakukan dengan tujuan untuk pengumpulan data, dengan melakukan serangkaian kegiatan wawancara pada *owner* Oshwin Washing untuk mengidentifikasi *tacit*

C. *Externalization*

Tahap *externalization* adalah tahap selanjutnya dari *knowledge conversion* yang dilakukan setelah tahapan *socialization*. Pada tahap *socialization* dihasilkan *knowledge* berupa *tacit knowledge* dalam bentuk pengalaman mengenai proses dokumentasi pengetahuan dalam proses pemesanan jasa *washing* dan dokumentasi ketersediaan obat *washing* pada Oshwin Washing, kemudian dikonversikan menjadi *explicit knowledge* dalam bentuk dokumen proses bisnis yang dapat dimengerti sehingga dapat diolah untuk tahapan selanjutnya.

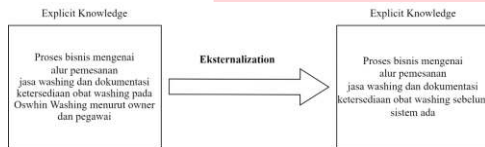


GAMBAR 4.1
TAHAP *EXTERNALIZATION*

Pada Gambar 4.1 merupakan skema tahapan *externalization*. Hasil yang didapatkan pada tahap *externalization* adalah proses bisnis mengenai alur pemesanan jasa *washing* dan dokumentasi ketersediaan obat *washing* pada Oshwin Washing menurut *owner* dan pegawai bagian administrasi.

D. Combination

Pada tahapan *combination*, merupakan tahapan lanjutan pada metode SECI setelah tahapan *externalization*. Pada tahap ini, hasil yang diperoleh dari tahapan selanjutnya berupa proses bisnis mengenai alur pemesanan jasa *washing* menurut *owner* dan karyawan administrasi, kemudian dilakukan proses *benchmarking* antara *owner* dengan karyawan untuk memperoleh proses bisnis terbaik.



GAMBAR 4.2
TAHAP COMBINATION

Pada Gambar 4.2 merupakan skema konversi *explicit knowledge* menjadi *explicit knowledge* dari tahapan *combination*. Pada tahapan ini, diperoleh hasil *combination* berupa proses bisnis sebelum sistem di implementasikan. Selanjutnya, dilakukan perancangan sistem informasi produksi dari perancangan *Entity Relationship Diagram, Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, dan Mockup Interface System*.

E. Spesifikasi Rancangan dan Standar Perancangan

Standar yang digunakan adalah standar ISO (*International Organization for Standardization*) yaitu ISO 25010 adalah standar yang digunakan sebagai standar acuan untuk pengkajian kualitas perangkat lunak dan website. ISO 25010 digunakan untuk mengukur kualitas berdasarkan pengalaman pengguna. Standar ISO 25010 memiliki karakteristik yaitu:

1. *Functional suitability*

Karakteristik untuk menilai sejauh mana sistem telah memenuhi kebutuhan ketika sistem digunakan pada kondisi tertentu. *Functional suitability* memiliki sub karakteristik *functional completeness, functional correctness, dan functional appropriateness*.

2. *Usability*

Karakteristik untuk menilai sejauh mana produk atau sistem yang dirancang dapat digunakan oleh pengguna yang telah ditentukan untuk mencapai tujuan efisien, efektif.

3. *Reliability*

Karakteristik untuk menilai sejauh mana produk, komponen sistem dapat melakukan fungsi tertentu di bawah kondisi tertentu sesuai dengan waktu yang ditetapkan.

4. *Performance Efficiency*

Karakteristik untuk menilai tingkat kinerja relatif pada sumber daya yang digunakan dalam kondisi yang telah ditetapkan.

5. *Maintainability*

Karakteristik untuk menilai tingkat efektivitas dan efisiensi dari suatu produk atau sistem yang dapat untuk dimodifikasi oleh *developer*.

F. Identifikasi *Stakeholder*

Stakeholder merupakan pihak-pihak yang memiliki peran dan keterlibatan penting pada sistem yang dirancang. *Stakeholder* memiliki peranannya masing-masing sebagai pengambil keputusan, pengawas ataupun pihak lain yang tidak memiliki kendali penuh pada perancangan sistem dipengaruhi oleh sistem tersebut. Identifikasi *stakeholder* dapat dilihat pada Tabel 4.2.

TABEL 4.2
IDENTIFIKASI *STAKEHOLDER*

Stakeholder	Penjelasan dalam Sistem
<i>Problem Owner</i>	Owner Oshwin Washing
<i>Problem User</i>	Karyawan Oshwin Washing
<i>Problem Customer</i>	Karyawan dan Pelanggan Oshwin Washing
<i>Problem Analyst</i>	Penulis

G. Tahap *System Design*

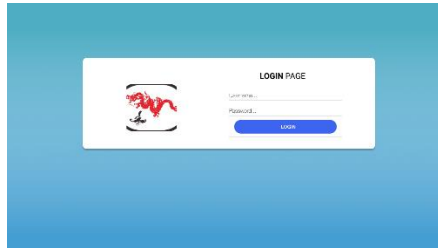
Tahap *system design* merupakan tahapan kedua pada metode pengembangan *waterfall*. Pada tahapan *system design* dilakukan identifikasi user, identifikasi user, identifikasi fungsional pada sistem untuk tahapan selanjutnya sebagai acuan perancangan sistem dan identifikasi data yang digunakan pada sistem untuk kebutuhan database sistem.

1. *Activity Diagram*

sistem yang telah dirancang dalam bentuk struktur menu dan user interface system.

a. *User Interface System*

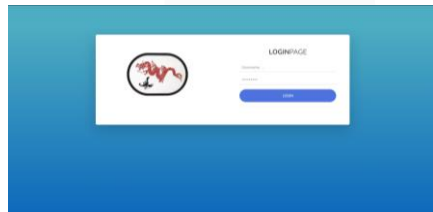
User Interface system merupakan rancangan awal terhadap tampilan awal dari sistem yang telah dirancang untuk diberikan kepada *user* dan *stakeholder* pada saat mengoperasikan sistem tersebut. Gambar 4.7 merupakan tampilan *user interface* halaman *login* pada aplikasi Oshwin Washing.



GAMBAR 4.7
USER INTERFACE SYSTEM

b. Hasil Rancangan

Pada analisis fungsionalitas menjelaskan tentang fungsionalitas sistem informasi produksi yang sudah dirancang dengan menampilkan gambar dari setiap sistem beserta dengan alur fungsinya.



GAMBAR 4.8
HASIL RANCANGAN SISTEM

I. Pengujian Sistem

a. *Blackbox Testing*

Blackbox testing merupakan metode pengujian sistem secara fungsional pada perangkat lunak tanpa melihat pada struktur kode perangkat lunak, diperoleh hasil, terdapat beberapa hasil uji fungsionalitas yang dilakukan pada setiap nomor, diperoleh hasil uji fungsionalitas dengan menggunakan metode *blackbox testing*, fungsi yang ada pada rancangan sistem informasi produksi dapat berjalan dengan baik.

b. *User Acceptance Testing*

User Acceptance Testing berfungsi sebagai proses validasi dari hasil rancangan sistem yang telah dirancang untuk melihat apakah

sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna, dengan mengajukan kuesioner pada pengguna khususnya *end-user*. Metode statistika deskriptif digunakan untuk pengolahan data kuesioner *user acceptance test* yang diperoleh dari hasil pengujian *user acceptance testing*.

Parameter <i>Design</i>		
Jumlah skor SS	=	16
Jumlah skor S	=	6
Jumlah skor TS	=	0
Jumlah skor STS	=	0
Total Jawaban Responden		22
Nilai Kemungkinan Tertinggi		24
Persentase penerimaan	=	92%

GAMBAR 4.9
HASIL PERHITUNGAN PARAMETER UAT
DESIGN

Parameter <i>Responsiveness</i>		
Jumlah skor SS	=	36
Jumlah skor S	=	18
Jumlah skor TS	=	0
Jumlah skor STS	=	0
Total Jawaban Responden		54
Nilai Kemungkinan Tertinggi		60
Persentase penerimaan	=	90%

GAMBAR 4.10
HASIL PERHITUNGAN PARAMETER UAT
RESPONSIVENESS

Parameter <i>Performance</i>		
Jumlah skor SS	=	24
Jumlah skor S	=	9
Jumlah skor TS	=	0
Jumlah skor STS	=	0
Total Jawaban Responden		33
Nilai Kemungkinan Tertinggi		36
Persentase penerimaan	=	92%

GAMBAR 4.11
HASIL PERHITUNGAN PARAMETER UAT
PERFORMANCE

pada kuesioner UAT terdapat 11 pertanyaan yang terbagi menjadi tiga jenis *parameter* yaitu *design*, *responsiveness*, dan *performance* dengan skala empat yang memiliki arti sangat setuju pada pernyataan yang diberikan. Pada Gambar 4.9 diperoleh nilai persentase penerimaan pada parameter *design* sebesar 92% pada Gambar 4.10 diperoleh nilai persentase penerimaan pada parameter *responsiveness* sebesar 90% pada Gambar 4.11 diperoleh nilai persentase penerimaan pada parameter *performance* sebesar 90%. Nilai keseluruhan persentase penerimaan pada ketiga parameter memiliki

nilai pada rentang nilai 80% - 100% berdasarkan tabel kriteria interpretasi skor, dapat disimpulkan tingkat penerimaan terhadap sistem telah dapat diterima oleh pengguna atau *user*.

J. *Internalization*

Pada tahap *internalization* merupakan tahapan keempat pada metode SECI. Pada tahapan ini dilakukan sosialisasi pada seluruh internal Oshwin Washing yang terdiri dari *owner* dan karyawan. Pada tahapan ini dilakukan penyampaian informasi mengenai proses dan cara pengoperasian sistem informasi produksi dalam bentuk *manual book* cara pengoperasian. Proses *internalization* dapat dilakukan dengan mudah ketika pengetahuan di ubah dalam bentuk *explicit knowledge* seperti dalam bentuk dokumen *manual book* untuk proses pengoperasian sistem informasi produksi. Kegiatan *internalization* memiliki tujuan untuk mengkonversi *explicit knowledge* menjadi *tacit knowledge* yang baru untuk karyawan Oshwin Washing, ketika karyawan telah selesai membaca *manual book* dari sistem yang telah dirancang.

V. KESIMPULAN

Kesimpulan pada tugas akhir ini adalah memperoleh rancangan sistem informasi produksi pada Oshwin Washing yang menghasilkan sistem yang memiliki tujuan untuk dapat mendokumentasikan kegiatan produksi pada Oshwin Washing berbasis *website*, selain itu sistem dapat digunakan untuk membantu *owner* melakukan proses dokumentasi *knowledge* atau pengetahuan ataupun *sharing knowledge* pada kegiatan proses bisnis Oshwin Washing mulai dari proses pemesanan jasa *washing* hingga proses produksi *washing* pakaian, sehingga dapat mencapai kriteria *tacit knowledge* yang dapat mendokumentasikan *knowledge* dengan mudah dan baik secara *real time*, selain itu waktu yang diperlukan untuk proses *transfer knowledge* dan proses pencarian data berkurang dan menjadi lebih singkat.

REFERENSI

- [1] Agus Sugiarto, T. W. (2005). Manajemen Kearsipan Modern Yogyakarta: Gava Media.
- [2] Dalkir, K. (2013). Knowledge Management in Theory and Practice. Routledge.

- [3] Abbas, J., & Sagsan, M. (2019). Impact of knowledge management practices on green innovation and corporate sustainable development: A structural analysis. *Journal of Cleaner Production*, 229, 611–620.

- [4] Dalkir, K. (2005). *Knowledge Management in Theory and Practice*. Burlington, United State of America. :Eselvier Butterworth-Heinemann.

- [5] Simarmata, M. Y. (2020). Pengajaran Semantik pada Mahasiswa IKIP PGRI Pontianak. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Sains Dan Humaniora*, 4(1).