

Pengembangan Modul *Service Advisor Talk* Menggunakan *Framework* ERP Odoo 10 Pada PT. Tunas Dwipa Matra

¹Bambang Hermanto, ²Igit Sabda Ilman, ³Ardiansyah, dan ^{*4}Qurrota Aini Dila Az Zahra

^{1,2,3,4}Jurusan Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung

Jl. Prof. Sumantri Bojonegoro No. 1 Kota Bandar Lampung, Lampung, Indonesia

email: ¹bambang.hermanto@fmipa.unila.ac.id, ²igit.sabda@fmipa.unila.ac.id, ³ardiansyah@fmipa.unila.ac.id
^{*4}gurrota.aini191010@students.unila.ac.id

Abstract – PT. Tunas Dwipa Matra is the main dealer of HONDA motorcycles in Lampung which is engaged in the development of a network of sales, maintenance, repair and service of spare parts for HONDA motorcycles. A service advisor is someone who helps customers at a dealership to understand vehicle maintenance or repair options, answering customer questions before being scheduled with a technician. This study aims to help a service advisor to be able to access materials regarding understanding motor maintenance and repair as well as other program information. The method used in this study is an agile method with a scrum framework. Based on the research conducted, a service advisor talk menu is produced that can be used for workshop employees, especially a service advisor. Tests carried out in the study were Alpha Test, Beta Test, and Functional Test. Based on the test results, it can be concluded that the service advisor talk module can make it easier for a service advisor to get material and program information related to technical work.

Keywords: Service advisor; ERP; Odoo; Scrum

1. PENDAHULUAN

PT. Tunas Dwipa Matra (TDM) adalah *dealer* utama sepeda motor merek HONDA di wilayah Lampung. Perusahaan ini merupakan salah satu divisi dari suatu grup perusahaan yang telah berdiri sejak 23 Januari 1978. TDM menjalin kerja sama dengan Agen Tunggal Pemegang Merek (ATPM), yaitu PT. Astra HONDA Motor. TDM mengelola jaringan penjualan dan perawatan sepeda motor HONDA yang mencakup total 76 *outlet* yang tersebar di seluruh Indonesia. Kini TDM fokus pada pengembangan jaringan penjualan, perawatan, perbaikan, dan pelayanan suku cadang sepeda motor HONDA di seluruh Indonesia. HONDA mendominasi pasar penjualan sepeda motor, terutama di wilayah Lampung [1].

Dalam konteks perawatan, perbaikan, dan penyediaan suku cadang untuk sepeda motor, peran *service advisor* sangat vital. Mereka adalah para profesional yang membantu pelanggan di *dealer* dalam memahami pilihan perawatan atau perbaikan yang tersedia untuk kendaraan m. Mereka juga menjawab pertanyaan pelanggan sebelum menjadwalkan layanan teknis. Dengan kata lain, *service advisor* adalah garda terdepan dalam interaksi dengan pelanggan, mereka membantu mendiagnosis masalah kendaraan dan menentukan perawatan yang paling sesuai. Oleh karena itu, *service advisor* harus memiliki pengetahuan luas agar dapat memberikan jawaban yang memadai terhadap pertanyaan pelanggan.

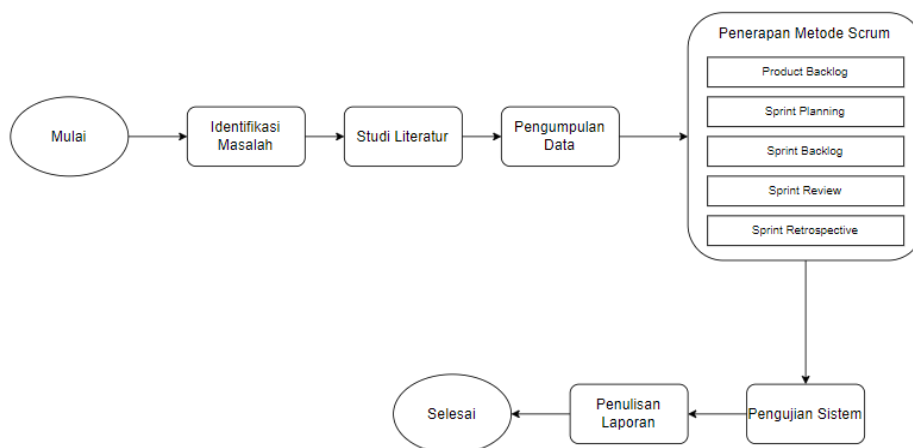
Agar dapat meningkatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang kendaraan, *service advisor* memiliki kesempatan untuk meningkatkan pengetahuan mereka. Mereka dapat melakukan ini dengan membaca materi-materi dasar yang disediakan oleh *main dealer* serta dengan mengikuti program-program yang berkaitan dengan perawatan kendaraan. Sayangnya, saat ini PT. Tunas Dwipa Matra belum memiliki menu atau sumber daya digital yang dapat diakses oleh *service advisor* dan karyawan bengkel lainnya. Kekurangan ini menjadi hambatan dalam meningkatkan pemahaman dan pengetahuan mereka mengenai layanan kendaraan. Oleh karena itu, diperlukan pertimbangan untuk menyediakan

menu atau sumber daya lain yang dapat membantu *service advisor* dan karyawan bengkel dalam meningkatkan kualitas layanan yang mereka berikan. Dalam konteks ini, PT. Tunas Dwipa Matra berupaya untuk menyediakan sebuah menu khusus untuk karyawan bengkel, terutama *service advisor*, yang bertujuan untuk mendigitalisasi materi-materi yang dapat mereka baca. Namun, menu ini tidak hanya mencakup materi, tetapi juga informasi tentang program-program yang terkait dengan layanan yang sedang dikembangkan dengan menggunakan *framework* ERP Odoo 10.

Odoo adalah aplikasi *Enterprise Resources Planning* (ERP) *open-source* yang modern dan lengkap dalam fiturnya. Aplikasi ini beroperasi di lingkungan web dan menyediakan berbagai modul bisnis. *Framework open object* yang digunakan dalam pengembangan Odoo memiliki kelebihan dalam arsitektur *Model View Controller* (MVC) [2]. Odoo juga menawarkan alur kerja yang dapat disesuaikan, antarmuka pengguna yang dinamis, dan sistem pelaporan yang dapat diadaptasi sesuai dengan kebutuhan bisnis. Sebelumnya, *framework* Odoo digunakan dalam pembuatan modul pemantauan kinerja karyawan yang bertujuan memberikan manfaat finansial lebih kepada pemilik bisnis dengan memantau tahapan pengembangan kinerja karyawan saat mereka menjalankan tugas-tugas mereka [3]. Odoo memungkinkan perusahaan untuk mengintegrasikan dan mengelola proses bisnis mereka dengan efisien dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan bisnis perusahaan. Odoo telah banyak digunakan pada beberapa penelitian terdahulu dan berhasil menjadi solusi di beberapa bisnis [4], [5]. Maka dari itu pada penelitian ini dikembangkan modul "*Service Advisor Talk*" menggunakan *framework* ERP Odoo 10.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dilakukan berdasarkan diagram alir penelitian yang terdapat pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Penelitian.

2.1. Identifikasi Masalah

Tujuan dari identifikasi masalah adalah untuk mendefinisikan masalah dan membuatnya terukur. Pada tahap ini akan menghasilkan *product backlog* yang nantinya digunakan dalam pengembangan modul.

2.2. Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan pencarian informasi mengenai modul Odoo 10 pada buku, jurnal, makalah, penelitian terdahulu, dan pencarian di internet untuk dijadikan pedoman dalam pembuatan sistem.

2.3. Pengumpulan Data

Data untuk pengumpulan data penelitian ini berasal dari dua sumber yaitu observasi dan studi pustaka. Langkah awal dalam proses pengumpulan data adalah studi pustaka. Teknik pengumpulan data yang melibatkan pencarian data dan informasi dalam bentuk dokumen tekstual, visual, dan elektronik pada sistem ERP Odoo 10 yang dapat bermanfaat bagi proses pengembangan modul *framework* ERP Odoo

10 yang dapat mendukung dalam proses pengembangan modul. Setelah itu dilakukan observasi dengan cara mempelajari modul- modul yang telah dibuat sebelumnya yang sering diakses oleh pengguna.

2.4. Penerapan Metode Scrum

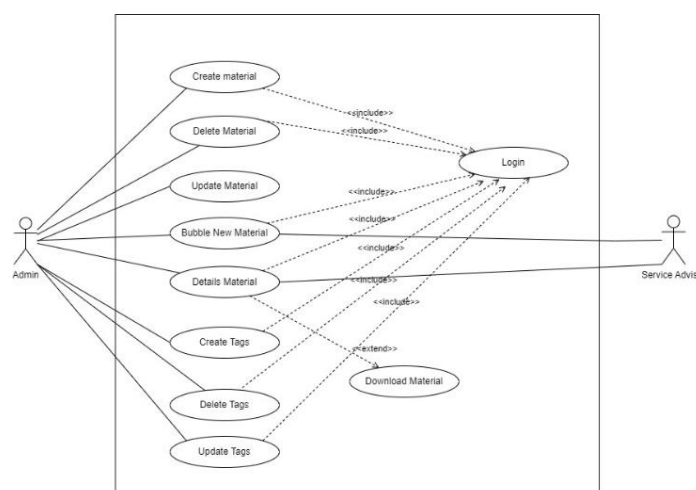
Scrum merupakan *framework* di dalam metode *Agile*, pendekatan desain penelitian yang akan digunakan adalah *scrum*. *Scrum* memiliki beberapa tahapan yaitu analisis fitur yang akan menghasilkan *product backlog*. Tabel 1 menunjukkan *product backlog* dari sistem yang dikembangkan.

Tabel 1. *Product Backlog*.

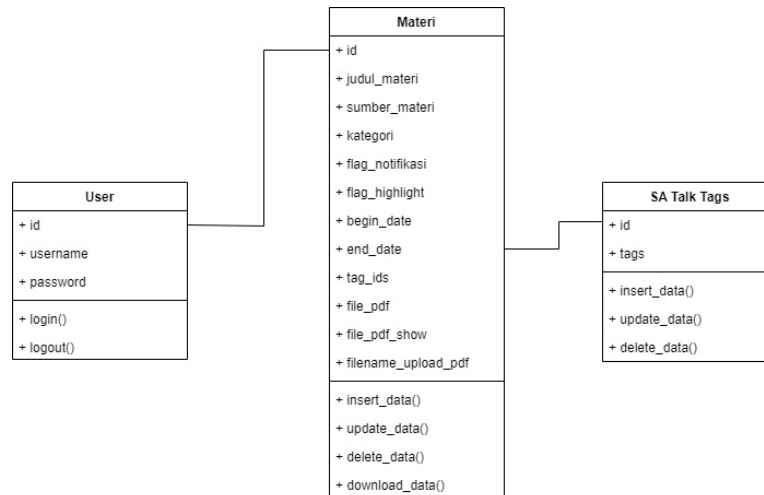
No.	Aktor	Hal yang akan dilakukan	Hasil yang diharapkan	Prioritas
1.	Admin	Modul <i>service advisor talk</i> .	Modul yang berisi semua <i>file-file</i> yang digunakan termasuk <i>manifest</i> dan <i>security</i> .	Must
2.	Admin	Fitur <i>create material</i> .	Fitur yang berfungsi untuk menambahkan materi yang akan dipublikasikan kepada <i>user</i> .	Must
3.	Admin	<i>Form create material</i> .	<i>Form</i> yang dapat menampilkan beberapa <i>field</i> yang harus diisi oleh Admin untuk memasukan materi.	Must
4.	Admin dan User	Tampilan <i>view tree</i> sesuai kategori.	Tampilan <i>tree</i> yang nantinya akan menampilkan <i>list</i> materi dan dapat dicari sesuai dengan kategori yang tersedia.	Must
5.	Admin dan User	<i>Update new material</i> .	Sebuah pemberitahuan kepada <i>user</i> jika ada materi yang baru saja dipublikasikan.	Should
6.	Admin	Pembuatan menu <i>tags</i> .	Sebuah menu yang nantinya dapat menambahkan <i>tags-tags</i> terbaru.	Must

2.4.1. Desain Sistem

Setelah menetapkan *product backlog*, dikembangkan diagram *Unified Modelling Language* (UML). Diagram UML adalah alat yang digunakan oleh para pengembang perangkat lunak, analis bisnis, dan pemangku kepentingan untuk memahami, merencanakan, dan berkomunikasi mengenai sistem yang akan dibangun atau ditingkatkan [6]. Pada penelitian ini dikembangkan 2 diagram UML yaitu *use case diagram* dan *class diagram* yang dapat dilihat pada Gambar 2 dan Gambar 3.



Gambar 2. *Use Case Diagram*.



Gambar 3. Class Diagram.

2.4.2. Sprint

Pengembangan aplikasi akan dilakukan dengan menggunakan *framework scrum*. Pada *framework scrum* memiliki lima tahapan, yaitu *sprint planning*, *sprint backlog*, *daily scrum*, *sprint review*, dan *sprint retrospective*. Tahapan-tahapan yang dilakukan selama penelitian akan dibahas pada bab berikutnya.

2.4.3. Pengujian Sistem

Pada pengujian sistem dilakukan dengan tiga tahapan, yaitu *alpha test*, *beta test*, dan *functional test*. Pengujian dilakukan untuk memvalidasi semua *requirement* sistem yang dibuat telah sesuai dengan yang diharapkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

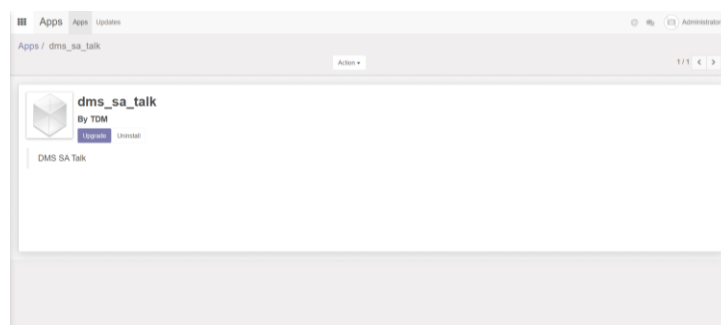
Penelitian dilakukan menggunakan *framework* ERP Odoo dengan metode *scrum*. Berikut merupakan semua dokumentasi aktivitas selama dimulainya proses *scrum*, yaitu *inception* sampai sesudah 4 *Sprint* yang sudah disepakati bersama antara *developer team*, *scrum master*, dan *product owner*.

3.1. Sprint 1

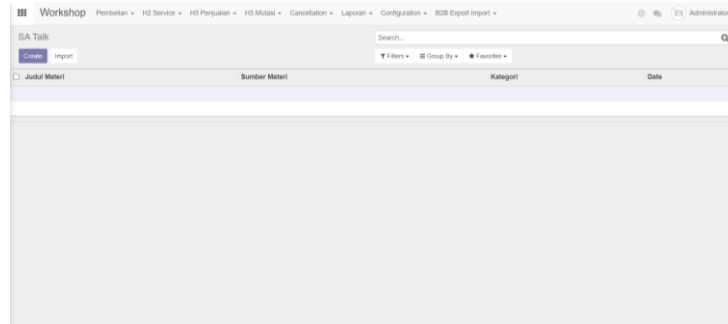
Hasil dari *sprint 1* merupakan beberapa desain sistem diantaranya *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, dan perancangan tampilan.

3.2. Sprint 2

Hasil dari *sprint 2* adalah sebuah modul yang menjadi fitur di situs Honda Kita (HOKI) yang memiliki beberapa tampilan tergantung *product backlog* yang telah ditentukan. Beberapa tampilan yang telah dihasilkan pada *sprint 2* adalah tampilan *install* dan *upgrade* modul dan fitur *create* pada halaman *SA Talk*, yang ditunjukkan pada Gambar 4 dan 5.



Gambar 4. Modul Service Advisor Talk.

Gambar 5. *Fitur Create.*

3.3. *Sprint 3*

Hasil dari *sprint 3* adalah beberapa tampilan yaitu tampilan *form create material*, tampilan *view tree*, dan *view tree* sesuai kategori. Hasil dari *sprint 3* dapat dilihat pada Gambar 6, 7, dan 8.

Gambar 6. *Form Create Material.*

Judul Materi	Sumber Materi	Kategori	Date
product update	QnA Product Update	Lain-lain	26-01-2023
promo paket service	Paket Service	Informasi Program	26-01-2023
tips service	Technical Knowledge	Pengetahuan Teknis	26-01-2023

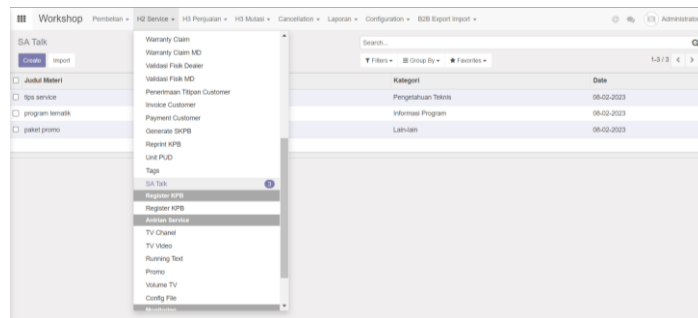
Gambar 7. *Tampilan View Tree.*

Kategori	Judul Materi	Sumber Materi	Kategori	Date
Informasi Program (1)	promo paket service	Paket Service	Informasi Program	26-01-2023
Lain-lain (1)	product update	QnA Product Update	Lain-lain	26-01-2023
Pengetahuan Teknis (1)	tips service	Technical Knowledge	Pengetahuan Teknis	26-01-2023

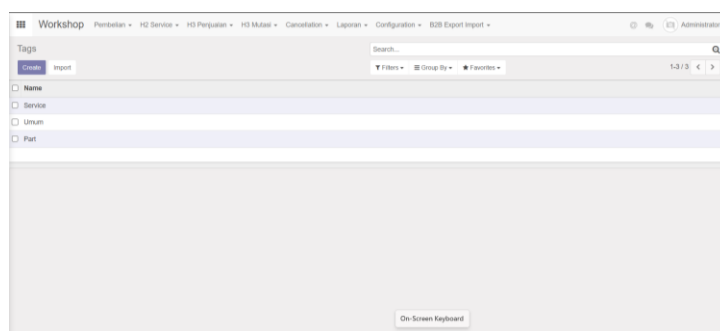
Gambar 8. *Tampilan View Tree Sesuai Kategori.*

3.4. Sprint 4

Hasil *sprint* 4 merupakan hasil dari proses keseluruhan *sprint*. Hasil dari *sprint* 4 adalah *bubble new material* pada menu SA Talk dan menu tags.



Gambar 9. Bubble New Material.



Gambar 10. Menu Tags.

3.5. Pengujian Sistem

3.5.1. Alpha Testing

Pengujian *alpha* adalah pengujian yang bertujuan untuk memastikan bahwa aplikasi yang diuji dapat berjalan dengan lancar tanpa gangguan *error* atau *bug* [7]. Berikut adalah hasil pengujian yang dilakukan bersama anggota internal dan *scrum master*. Pada *sprint* kedua dilakukan *daily scrum* dan terdapat temuan *bugs* pada *access security* sehingga ada penambahan *access* kembali pada *security*. Maka dalam *sprint* ini, *product backlog* didiskusikan kembali dan akses pada *security* pada modul *service advisor talk* yang dapat diperbaiki pada *sprint* selanjutnya.

3.5.2 Beta Testing

Pada pengujian beta dilakukan *User Acceptance Testing* (UAT) yang dilakukan setelah pengujian *alpha*. *User acceptance testing* adalah pengujian yang diberikan kepada pengguna sistem untuk menentukan keunggulan sistem dari sudut pandang pengguna [8]. Pengujian ini dilakukan oleh *main dealer* TDM dengan jumlah total responden 40 orang. Tabel 2 berikut merupakan hasil pengujian UAT.

Tabel 2. Analisis Pengujian Sistem.

No.	Pertanyaan	NXR	P
1	Apakah mengalami kesulitan saat install modul <i>service advisor talk</i>	62	31%
2	Apakah modul <i>service advisor talk</i> mudah digunakan?	173	86,5%
3	Apakah fitur-fitur pada modul berjalan dengan lancar?	172	86%
4	Apakah modul <i>service advisor talk</i> membantu memudahkan pekerjaan?	175	87,5%

No.	Pertanyaan	NXR	P
5	Apakah terasa terbantu dengan modul <i>service advisor talk</i> ?	180	90%

Berdasarkan hasil *user acceptance test* (UAT), modul *service advisor talk* mendapatkan nilai persentase tertinggi sebesar 90% untuk pertanyaan nomor 5 tentang terbantunya pekerjaan dengan modul *service advisor talk*. Nilai terendah sebesar 31% didapat dari pertanyaan nomor 1 kesulitan saat *install* modul *service advisor talk*. Dari keseluruhan pengujian didapati skor rata-rata 76,2% dengan persentase kisaran 60%-79,99% yang termasuk dalam indeks kategori penilaian “Setuju”. Hal ini berarti pengguna dapat menerima modul *service advisor* memiliki fitur yang berjalan dengan lancar, mudah digunakan, dan dapat mempermudah pekerjaan.

3.5.3. Functional Testing

Pengujian menggunakan *black-box testing* digunakan untuk memastikan bahwa sistem bekerja seperti yang diharapkan [9].

Tabel 3. Hasil Pengujian *Black-Box Testing* Data Valid Role Admin.

No	Kelas Uji	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	<i>View list tree.</i>	List materi-materi.	Menampilkan materi-materi yang telah di- <i>upload</i> .	Sesuai
		Filter sesuai kategori.	Dapat menampilkan materi sesuai dengan kategori yang dipilih.	Sesuai
		Menekan tombol <i>create</i> .	Mengarahkan ke <i>form</i> pengisian material.	Sesuai
2	<i>Form create material.</i>	Mengisi <i>field</i> .	Data yang diisi sesuai dengan tipe <i>field</i> masing-masing.	Sesuai
		Tombol <i>save</i> pada <i>form</i> .	Dapat menyimpan data yang sudah diisi pada <i>form</i> .	Sesuai
		Tombol <i>discard</i> .	Mengembalikan ke halaman <i>list tree</i> .	Sesuai
		<i>Field upload</i> materi.	Dapat memasukkan <i>file</i> materi tidak lebih dari satu.	Sesuai
3	<i>Bubble new material.</i>	<i>Bubble</i> pada menu SA Talk.	Menampilkan <i>bubble new material</i> jika ada materi yang terbaru.	Sesuai
4	<i>Menu tags.</i>	Tombol <i>create</i> .	Menambahkan <i>tags</i> baru.	Sesuai
		Tombol <i>save</i> .	Menyimpan <i>tags</i> yang sudah diinput.	Sesuai

Tabel 4. Hasil Pengujian *Black-Box Testing* Data Valid Role User.

No	Kelas Uji	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	<i>View list tree.</i>	List materi-materi.	Menampilkan materi-materi yang telah di- <i>upload</i> .	Sesuai
2	<i>View form material.</i>	<i>Form</i> materi.	Menampilkan <i>details material</i> .	Sesuai

Tabel 5. Pengujian *Black-Box Testing* Data Tidak Valid Role Admin.

No	Kelas Uji	Test Case	Hasil yang Tidak Diharapkan	Hasil Pengujian
1	<i>View list tree.</i>	<i>List</i> materi-materi.	Materi-materi tidak dapat ditampilkan.	Sesuai
		<i>Filter</i> sesuai kategori.	Tidak dapat mem- <i>filter</i> materi sesuai dengan kategori.	Sesuai
		Menekan tombol <i>create</i> .	Tidak mengarahkan ke <i>form</i> pengisian material.	Sesuai
2	<i>Form create material.</i>	Mengisi <i>field</i> .	Data tidak diisi atau tidak sesuai.	Sesuai
		Tombol <i>save</i> pada <i>form</i> .	Tidak dapat menyimpan data yang sudah diisi pada <i>form</i> .	Sesuai
		<i>Field upload</i> materi.	Tidak dapat memasukan <i>file</i> atau dapat memasukan <i>file</i> lebih dari satu.	Sesuai
3	<i>Bubble new material.</i>	<i>Bubble</i> pada menu SA <i>Talk</i> .	Tidak ada <i>bubble new material</i> jika ada materi yang terbaru.	Sesuai
4	<i>Menu tags.</i>	Tombol <i>create</i> .	Tidak dapat menambahkan <i>tags</i> baru.	Sesuai
		Tombol <i>save</i> .	<i>Tags</i> tidak dapat disimpan.	Sesuai

Tabel 6. Hasil Pengujian *Black-Box Testing* Data Tidak Valid *Role User*.

No	Kelas Uji	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	<i>View list tree.</i>	<i>List</i> materi-materi.	Materi tidak dapat ditampilkan.	Sesuai
		<i>Filter</i> sesuai kategori.	Tidak dapat mem- <i>filter</i> materi sesuai dengan kategori.	Sesuai
2	<i>View form material.</i>	<i>Form</i> materi.	Tidak dapat menampilkan <i>details material</i> .	Sesuai
		<i>Field download</i> materi.	Tidak dapat mengunduh materi.	Sesuai

4. KESIMPULAN

Dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa modul *service advisor talk* telah berhasil dikembangkan di PT Tunas Dwipa Matra. Modul ini menggunakan *framework* Odoo versi 10 dengan tujuan untuk memfasilitasi *service advisor* dalam mengakses informasi mengenai aspek teknis pekerjaannya. Hasil uji coba dalam *User Acceptance Testing* (UAT) menunjukkan bahwa modul *service advisor talk* di PT Tunas Dwipa Matra efektif dalam mempermudah dan mempercepat proses pekerjaan. Selain itu, pengujian dengan metode *black-box testing* menghasilkan hasil yang konsisten pada semua kasus uji yang dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Honda, T. PT. Tunas Dwipa Matra. (n.d.). Diakses pada November 24, 2022, dari <https://www.honda-ku.com/>
- [2] Suminten. Implementasi Enterprise Resource Planning (ERP) Pada Usaha Pithik Sambel Ndeso Berbasis Odoo. *Jurnal Prosisko*, Vol. 6 (1), pp: 60-68. 2019.
- [3] Palandeng, R. I., dan Retnoningsih, E. Sistem Monitoring Kinerja Karyawan Berbasis Website Dengan Framework SCRUM Pada Penjualan Software ODOO. *Journal of Students Research in Computer Science*. Vol. 2 (2). 2021. Diakses pada <http://ejurnal.ubharajaya.ac.id/index.php/JSRCS>
- [4] Demilda, Y.E., Arvianto, A., dan Rosyada, Z.F. Implementasi Software Odoo dengan Menggunakan Modul Accounting, Inventory, Purchase, Dan Point of Sales Pada Toko Al Hikmah Mart (Ah Mart) di Bogor Jawa Barat. *Industrial Engineering Online Journal*. Vol. 11 (4). 2022.
- [5] Anggraeni, S., Apriliana, A., dan Rani, R. Perancangan Enterprise Resource Planning Modul Sales dengan menggunakan Odoo pada PT Baba Rafi. *Teknika*. Vol. 14 (1), pp: 1-10. 2020.
- [6] Muslihudin, M. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML*. Penerbit Andi. 2016
- [7] At Fauziq, M. H., dan Hidayati. Rancang Bangun Aplikasi Biro Travel dengan SMS Gateway dan Google Maps API. *Multinetics* 2(1), pp: 43-48. 2016. <https://doi.org/10.32722/vol2.no1.2016.pp43-48>
- [8] Utomo, D.W., Kurniawan, D., dan Astuti, Y.P. Teknik Pengujian Perangkat Lunak Dalam Evaluasi Sistem Layanan Mandiri Pemantauan Haji Pada Kementerian Agama Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Simetris*. Vol. 9 (2). pp: 731-746. 2018. DOI: <https://doi.org/10.24176/simet.v9i2.2289>
- [9] Cholifa, W.N., Yulianingsih, Y., dan Sagita, S.M. Pengujian Black Box Testing Pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android Dengan Teknologi Phonegap. *Satuan Tulisan Riset dan Inovasi Teknologi*. Vol. 3 (2), pp: 206-210. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.30998/string.v3i2.3048>