

Implementasi metode Agile pada manajemen proyek sistem Pomogym di Odoo 16

Veri Verdiansyah^{1*}, Muhammad Abdul Ghani², Supriyono³

^{1,2,3}, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
e-mail: *200605110074@student.uin-malang.ac.id

Kata Kunci:

Manajemen proyek;
Webservice; Odoo 16; Efisiensi;
efektivitas

Keywords:

Project management ;
Webservice; Odoo 16;
Efficiency; effectiveness

ABSTRAK

Studi ini membahas penerapan manajemen proyek menggunakan Webservice Odoo 16 dalam sistem Pomogym. Penelitian ini menganalisis fitur Webservice Odoo 16 dan mengeksplorasi penerapannya dalam manajemen proyek di Pomogym. Temuan penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Webservice Odoo 16 dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen proyek di Pomogym. Webservice Odoo 16 menawarkan fitur-fitur seperti manajemen tugas, penjadwalan proyek, pemantauan kemajuan, dan kolaborasi tim yang berkontribusi pada perencanaan dan pelaksanaan proyek. Studi ini juga mengidentifikasi

beberapa tantangan dalam implementasi Webservice Odoo 16, termasuk kurva pembelajaran awal, integrasi dengan sistem Pomogym yang sudah ada, dan kebutuhan akan dukungan dan pelatihan bagi pengguna. Penelitian ini memberikan wawasan berharga bagi organisasi yang ingin meningkatkan kemampuan manajemen proyek mereka dalam sistem Pomogym dengan mengimplementasikan Webservice Odoo 16.

ABSTRACT

This study discusses the implementation of project management using the Odoo 16 Webservice in the Pomogym system. This study analyzes the features of the Odoo 16 Webservice and explores its application in project management at Pomogym. The research findings show that the use of the Odoo 16 Webservice can increase the efficiency and effectiveness of project management at Pomogym. The Odoo 16 webservice offers features such as task management, project scheduling, progress monitoring, and team collaboration that contribute to project planning and execution. This study also identified several challenges in implementing the Odoo 16 Webservice, including the initial learning curve, integration with the existing Pomogym system, and the need for user support and training. This research provides valuable insights for organizations wishing to improve their project management capabilities in the Pomogym system by implementing the Odoo 16 Webservice.

Pendahuluan

Dalam dunia yang semakin sibuk dan terhubung secara digital, menjaga kesehatan dan kebugaran fisik kita menjadi semakin penting. Namun, seringkali sulit untuk menemukan waktu dan motivasi yang cukup untuk berolahraga secara teratur (Giesbrecht, 2015). Di sinilah aplikasi Pomodoro Fitness dapat menjadi solusi yang berguna. Aplikasi Pomodoro Fitness menggabungkan konsep teknik Pomodoro dengan



This is an open access article under the [CC BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) license.

Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

kegiatan olahraga (Clarke, 1995). Teknik Pomodoro adalah metode manajemen waktu yang melibatkan pembagian waktu menjadi periode fokus yang terpisah dengan jeda istirahat singkat. Metode Agile telah terbukti menjadi pendekatan yang efektif dalam pengembangan perangkat lunak dan sistem, termasuk sistem manajemen seperti Pomogym di Odoo 16. Metode ini memberikan fleksibilitas, kolaborasi, dan kemampuan untuk menyesuaikan perubahan kebutuhan bisnis yang cepat (Almugadam dkk, 2017).

Dalam konteks aplikasi Pomodoro Fitness, periode fokus digunakan untuk berolahraga dengan intensitas tinggi. Kita dapat memilih jenis latihan yang ingin dilakukan, seperti lari, bersepeda, angkat beban, yoga, atau latihan kardio lainnya. Selama periode fokus, kita akan fokus dan berkomitmen sepenuhnya pada latihan tersebut. Setelah periode fokus selesai, jeda istirahat singkat diambil untuk mengistirahatkan tubuh sejenak dan memulihkan energi. Kita dapat menggunakan waktu ini untuk melakukan peregangan, minum air, atau mengatur pikiran sebelum memulai periode fokus berikutnya.

Metodologi pengembangan perangkat lunak agile, dengan pemantauan konstan dan pengukuran, dan intervensi sering terutama didasarkan pada penggunaan proses empiris, berubah menjadi alternatif yang solid bagi organisasi yang mengembangkan Web. Situs web diterapkan ke lingkungan produksi dan tersedia bagi pengguna setelah melalui prosedur pengujian dan jaminan kualitas yang ketat. Situs web terus diperbarui dan dipelihara secara berkala agar tetap aman, bermanfaat, dan sejalan dengan perubahan kebutuhan bisnis (Maleki and Ramsin, 2018). Metodologi agile adalah kandidat yang cocok untuk mengembangkan sistem web secara memadai memenuhi kebutuhan spesifik dari konteks ini. Namun, ada banyak metodologi pengembangan web agile untuk dipilih, dan memilih yang tepat bisa menjadi tantangan serius untuk mengembangkan web. Kebutuhan dan preferensi tim pengembangan, sumber daya yang tersedia, dan spesifikasi proyek semuanya harus dipertimbangkan saat memilih teknik terbaik. Perencanaan yang cermat, komunikasi yang baik, keterlibatan aktif dari pemangku kepentingan, dan siklus pembelajaran berkelanjutan untuk meningkatkan dan mengoptimalkan proses pengembangan web semuanya diperlukan untuk keberhasilan penerapan metodologi pengembangan web yang gesit (Silva dkk, 2011).

Tujuan penelitian untuk menghasilkan situs web yang ramah pengguna, sangat disesuaikan, dan berpusat pada pelanggan untuk sektor toko hewan peliharaan dengan memanfaatkan metodologi agile. Dengan memanfaatkan Odoo ERP dan konsep agile, jurnal tersebut mengilustrasikan nilai kerja sama, kemampuan beradaptasi, dan peningkatan berkelanjutan dalam menghasilkan hasil pengembangan web yang sukses.

Pembahasan

Penelitian ini membahas tentang pengembangan software *pomodoro gym* menggunakan Odoo ERP. Dengan menggunakan sistem ini diharapkan dapat mengintegrasikan proses manajemen waktu dengan proses gym.

Requirement

Pada tahap ini kita menganalisis kebutuhan kemudian menentukan dan mengurutkan kebutuhan tersebut untuk membangun sistem pomodoro gym. Informasi kebutuhan tersebut biasa disebut dengan user story, dan berikut ini adalah user story yang ada pada sistem pomodoro gym.

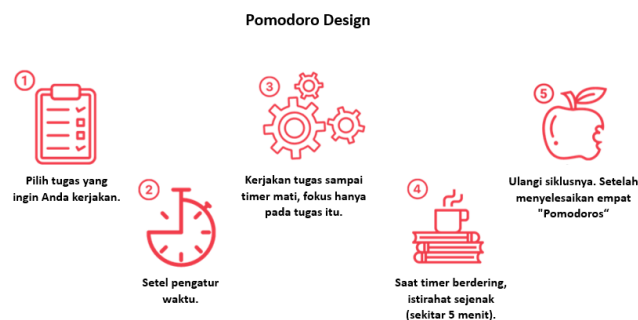
User Story	No.	Kebutuhan
Pengguna	1.	saya ingin memiliki fitur timer Pomodoro yang dapat diatur untuk siklus olahraga dan istirahat sesuai preferensi saya.
	2.	saya ingin mendapatkan notifikasi saat satu siklus Pomodoro selesai dan saat harus beralih antara olahraga dan istirahat.
	3.	saya ingin dapat melihat timer Pomodoro yang sedang berjalan dengan jelas dan mudah dipahami.
	4.	saya ingin memiliki opsi untuk menetapkan durasi waktu untuk setiap siklus Pomodoro (kerja dan istirahat) sesuai kebutuhan saya.
	5.	saya ingin memiliki riwayat aktivitas Pomodoro yang terekam sehingga saya dapat melacak dan mengelola waktu yang telah saya habiskan untuk setiap tugas.
	6.	saya ingin dapat menambahkan dan mengatur jenis olahraga yang akan dikerjakan dalam siklus Pomodoro.
	7.	saya ingin memiliki opsi untuk mematikan atau menonaktifkan suara atau bunyi notifikasi dari aplikasi Pomodoro.
	8.	saya ingin memiliki opsi untuk melihat statistik atau grafik yang menunjukkan produktivitas dan penggunaan waktu saya dalam siklus Pomodoro.

Gambar 2. User story pomogym

User stories di atas memberikan gambaran tentang kebutuhan pengguna dalam aplikasi Pomodoro gym. Dengan mengikuti metode Agile, tim pengembang dapat mengimplementasikan fitur-fitur ini secara bertahap dalam siklus sprint, menerima umpan balik pengguna, dan membuat perubahan yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan dan preferensi pengguna secara efisien.

Design

Berikut ini adalah desain pomodoro dan sistem yang akan dibangun



Gambar 3. Desain sistem pomogym

Pada bagian apss di odoo-16 sudah kita tambahkan icon apps seperti berikut ini :



Gambar 4. Icon Apss Pomogym

Kemudian untuk model yang akan muncul pada data master pomogym di odoo-16 ada 2 jenis, yaitu kategori dan pomodoro. untuk jenis kategori digunakan untuk mengelompokkan kategori dari pomoym yang pelanggan pilih, jadi kebutuhan tidak terlalu kompleks. sedangkan untuk modul pomodoro sendiri berfungsi sebagai pendata dan mengirim data ke proyek.

Maka setelah modul dan view sesuai, tampilan yang akan muncul pada odoo-16 adalah sebagi berikut ini :

Gambar 5. Data Master Pomodoro

Dengan mengisi data master pomodoro tersebut, kita juga dapat mengelompokkannya pada modul kategori seperti pada tampilan berikut ini :

Gambar 6. Data Master Kategori

Development

Proses pengembangan berlangsung dalam waktu singkat, yang disebut sprint, yang biasanya berlangsung satu hingga empat minggu. Tujuan dari setiap sprint adalah untuk menghasilkan peningkatan produk yang dapat ditindaklanjuti. Tim berfokus untuk menyelesaikan tugas yang dipilih dari sprint backlog untuk mencapai tujuan sprint.

Pada tahap pengembangan produk, pengujian terus dilakukan untuk memastikan kualitas produk. Tim melakukan pengujian fungsional, integrasi, dan kinerja untuk memastikan bahwa solusi e-pomogym berfungsi dengan baik dan memenuhi persyaratan.

kemudian pada model di data master, ada 2 macam, yaitu pomodoro dan kategori. berikut source code dari kategori :

```
models > pomodoro.py > ...
1 from odoo import models, fields, api
2
3 class pomodoro(models.Model):
4     _name = 'pomogym.pomodoro'
5     _description = 'Menyimpan Data pomogym'
6
7     id = fields.Integer(String='ID Penerima', required=True)
8     nama_proyek = fields.Many2one('project.project', String='Nama Proyek', required=True)
9     nama_anggota = fields.Text(String='Nama Lengkap', required=True)
10    alamat = fields.Char(String='Alamat', required=True)
11    jk = fields.Selection([('laki', 'laki'), ('perempuan', 'perempuan')], string='Jenis Kelamin', required=True)
12    jp = fields.Selection([('seminggu', 'seminggu'), ('sebulan', 'sebulan')], string='Jenis Paket', required=True)
13    riwayat = fields.Text(String='Riwayat Kesehatan', required=True)
14
15    berat = fields.Integer(String='Berat Badan', required=True)
16    tinggi = fields.Integer(String='Tinggi Badan', required=True)
17    nama_pelatih = fields.Text(String='Nama Instruktur/Pelatih', required=True)
18    kategori = fields.Selection([('pemula', 'pemula'), ('lanjut', 'lanjut')], string='Kategori', required=True)
19
20    start = fields.Date(String='Mulai', required=True)
21    stop = fields.Date(String='Stop', required=True)
```

Gambar 7. Source Code Modul Pomodoro

untuk data master kedua ada pomodoro yaitu tampilan utama dari pomogym, berikut adalah source codenya :

```
<!-- tree view -->
<record id="view_pomogym_pomodoro_tree" model="ir.ui.view">
  <field name="name">pomogym.pomodoro.tree</field>
  <field name="model">pomogym.pomodoro</field>
  <field name="type">tree</field>
  <field name="priority" eval="8" />
  <field name="arch" type="xml">
    <tree string="Data Gym">
      <field name="id" />
      <field name="nama_proyek" />
      <field name="nama_anggota" />
      <field name="alamat" />
      <field name="jk" />
      <field name="jp" />
      <field name="riwayat" />
      <field name="berat" />
      <field name="tinggi" />
      <field name="nama_pelatih" />
      <field name="kategori" />
      <field name="start" />
      <field name="stop" />
    </tree>
  </field>
</record>

<!-- form view -->
<record id="view_pomogym_pomodoro_form" model="ir.ui.view">
  <field name="name">pomogym.pomodoro.form</field>
  <field name="model">pomogym.pomodoro</field>
  <field name="type">form</field>
  <field name="priority" eval="8" />
  <field name="arch" type="xml">
    <form string="Data Gym">
      <header></header>
      <sheet>
        <group>
          <group>
            <field name="id" />
            <field name="nama_proyek" />
            <field name="nama_anggota" />
            <field name="alamat" />
            <field name="jk" />
            <field name="jp" />
            <field name="riwayat" />
          </group>
          <group>
            <field name="berat" />
            <field name="tinggi" />
            <field name="nama_pelatih" />
            <field name="kategori" />
            <field name="start" />
            <field name="stop" />
          </group>
        </group>
      </sheet>
    </form>
  </field>
</record>
```

Gambar 8. Source Code View Pomodoro

Testing

Dengan metode tangkas dalam manajemen proyek studio e-fitness, pengujian berkelanjutan dilakukan dalam tahap pengembangan untuk memastikan kualitas produk yang diproduksi.

Tim proyek e-gym terus melakukan tes fungsi, integrasi, dan kinerja. Pengujian fungsional memastikan bahwa setiap fitur dan fungsionalitas yang dikembangkan berfungsi sesuai dengan persyaratan yang ditentukan. Ini termasuk pengujian individual dari setiap bagian perangkat lunak e-gym serta pengujian integrasi untuk memastikan bahwa semua komponen bekerja secara harmonis.

Pengujian integrasi penting dalam konteks manajemen proyek e-gym, karena solusi e-gym biasanya terdiri dari berbagai komponen, seperti sistem manajemen keanggotaan, sistem pembayaran, dan sistem pelaporan. Pengujian integrasi memastikan bahwa semua komponen ini berinteraksi dan bekerja dengan benar.

Selain itu, uji kinerja dilakukan untuk mengevaluasi kinerja solusi E-Gym dalam penggunaan pengguna yang masif. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mengidentifikasi potensi masalah performa, skalabilitas, dan keandalan dalam solusi gym elektronik. Hasil pengujian ini membantu tim proyek untuk mengoptimalkan dan meningkatkan performa solusi gym elektronik.

Deployment

Dalam metode agile, pengembangan proyek pomogym melibatkan pendekatan kolaboratif dan fleksibel yang berfokus pada implementasi iteratif dan inkremental. Tim proyek berkolaborasi dalam siklus pendek, yang disebut sprint, untuk secara bertahap mengembangkan solusi pomogym yang lebih baik.

Fase pengembangan dimulai dengan penilaian kebutuhan proyek pomogym. Tim proyek bekerja sama dengan pemangku kepentingan untuk memahami fungsi dan fitur yang diperlukan untuk solusi pomogym. Berdasarkan persyaratan yang ditentukan, mereka membuat backlog produk, daftar prioritas semua fitur, dan pekerjaan yang harus diselesaikan. Tim kemudian membuat rencana sprint yang menentukan tugas yang harus diselesaikan dalam sprint berikutnya. Mereka memilih item dari simpanan produk untuk difokuskan selama sprint. Tugas-tugas itu kemudian diatur dalam Sprint Backlog.

Review

Dengan metode tangkas dalam manajemen proyek E-Gym, fase peninjauan dilakukan setelah setiap sprint, di mana hasil kerja tim proyek dievaluasi. Di akhir setiap sprint, tim proyek mengadakan pertemuan tinjauan sprint dengan pemangku kepentingan terkait. Pertemuan ini bertujuan untuk memperkenalkan dan mempresentasikan hasil kerjasama tim selama sprint berlangsung.

Tim mempresentasikan fitur dan fungsi yang berhasil dikembangkan dalam sprint kepada para pemangku kepentingan. Para pemangku kepentingan memiliki kesempatan untuk melihat secara langsung bagaimana solusi gym elektronik yang dikembangkan bekerja dan memenuhi kebutuhan yang teridentifikasi. Selama pertemuan tinjauan sprint, umpan balik diminta dari para pemangku kepentingan. Umpan balik ini dapat berupa apresiasi untuk fitur yang dikembangkan, saran perbaikan, atau kebutuhan yang baru diidentifikasi. Tim proyek mengumpulkan umpan balik ini untuk dimasukkan ke dalam rencana pengembangan masa depan.

Kesimpulan dan Saran

Dalam penelitian ini, penulis menganalisis fungsionalitas dan fitur-fitur yang ditawarkan oleh Webservice Odoo 16 dan bagaimana fitur-fitur tersebut dapat diterapkan dalam manajemen proyek Pomogym. Kemudian, penulis menerapkan Webservice Odoo 16 dalam konteks sistem Pomogym dan mengevaluasi kinerjanya.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan Webservice Odoo 16 dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen proyek dalam sistem Pomogym. Webservice Odoo 16 memberikan berbagai fitur, seperti pengelolaan tugas, jadwal proyek, pemantauan kemajuan, dan kolaborasi tim yang dapat membantu dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan proyek.

Namun, penelitian ini juga mengidentifikasi beberapa tantangan yang mungkin muncul selama penerapan Webservice Odoo 16. Tantangan ini meliputi kurva belajar awal, integrasi dengan sistem Pomogym yang sudah ada, serta dukungan dan pelatihan yang diperlukan bagi pengguna sistem.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan pemahaman yang baik tentang penerapan manajemen proyek menggunakan Webservice Odoo 16 dalam konteks sistem Pomogym. Hasil penelitian ini dapat menjadi landasan bagi organisasi yang ingin mengimplementasikan Webservice Odoo 16 sebagai alat untuk meningkatkan manajemen proyek mereka dalam sistem Pomogym.

Daftar Pustaka

- Almugadam, S.H., Bashir, B.I., Hassan, A., & Adam, M.A. (2017). Developing tool for Odoo platform. 2017 International Conference on Communication, Control, Computing and Electronics Engineering (ICCCCEE), 1-7.
- Arifin, H. S., Ridwan, A. Y., Saputra, A. Y., (2020). Design of green ERP system reverse logistic module based on odoo in leather tanning industry. in International Conference on Computer Science and Its Application in Agriculture, ICOSICA. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc. doi: 10.1109/ICOSICA49951.2020.9243234.
- Baschin, J., Huth, T., Vietor, T., (2020). An approach for systematic planning of project management methods and project processes in product development. in IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management, IEEE Computer Society, pp. 1037–1041. doi: 10.1109/IEEM45057.2020.9309809.
- Clarke, G. M. (n.d). Relationships Between Developmental Stability and Fitness: Application for Conservation Biology.
- Edison, H., Wang, X., Conboy, K. (2022). Comparing Methods for Large-Scale Agile Software Development: A Systematic Literature Review. IEEE Transactions on Software Engineering, vol. 48(8), pp. 2709–2731. doi: 10.1109/TSE.2021.3069039.
- Giesbrecht, B. A., (n.d). Pomodoro Technique for time management. [Online]. Available: <https://digitalcommons.unomaha.edu/nbdcwhitepapers>

- Gowin, M., Cheney, M., Gwin, S., Wann, Franklin T. (2015). Health and Fitness App Use in College Students: A Qualitative Study. *Am J Health Educ*, vol. 46(4), pp. 223–230. doi: 10.1080/19325037.2015.1044140.
- Holttinen, H. et al. (2013). The flexibility workout: Managing variable resources and assessing the need for power system modification. *IEEE Power and Energy Magazine*, vol. 11(6), pp. 53–62. doi: 10.1109/MPE.2013.2278000.
- K. Program Studi Manajemen and S. Tinggi Akuntansi dan Manajemen Indonesia Pematangsiantar. Pomodoro Technique For Improving Students' Reading Ability During Covid-19 Pandemic.
- Maleki, N. G., Ramsin, R., (2018). Agile web development methodologies: A survey and evaluation. *Studies in Computational Intelligence*, vol. 722, pp. 1–25. doi: 10.1007/978-3-319-61388-8_1.
- Nirmala, W. (2013). Pomodoro Technique. in *EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR)*-Peer Reviewed Journal, doi: 10.36713/epra2013.
- Pichidtienthum, S., Pugsee, P., Cooharajanane, N. (2021). Developing Module Generation for Odoo Using Concept of Low-Code Development Platform and Automation Systems. in *IEEE 8th International Conference on Industrial Engineering and Applications, ICIEA*, Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., pp. 529–533. doi: 10.1109/ICIEA52957.2021.9436754.
- Reis, D., Piedade, B., Correia, F. F., Dias, J. P., Aguiar, A., (2022). Developing Docker and Docker-Compose Specifications: A Developers' Survey. *IEEE Access*, vol. 10. doi: 10.1109/ACCESS.2021.3137671.
- Sfetsos, Panagiotis. (2016). Integrating User-Centered Design Practices into Agile Web Development: A Case Study.
- Silva, T. S. Da., Martin, A., Maurer, F., Silveira, M., (2011). User-centered design and agile methods: A systematic review. in *Proceedings Agile Conference*, pp. 77–86. doi: 10.1109/AGILE.2011.24.