

SISTEM MANAJEMEN PRO-PROJECT (PROGRESS PROJECT) BERBASIS WEBSITE PERUSAHAAN WFH

I.G.A.I.B.G.Saraswati¹, I.G.N.A.C.Putra², dan I.B.G.Dwidasmara³

ABSTRAK

Sistem Manajemen Pro-Project (Progress Project) adalah sebuah sistem informasi yang mendukung kegiatan bisnis dalam mengelola perkembangan proyek. Perusahaan yang menerapkan WFH (Work from Home) sering menghadapi kendala dalam mencatat dan menyimpan data proyek yang baru masuk hingga tahap perbaikan di dalam perusahaan. Dalam studi kasus perusahaan yang sedang diteliti, pencatatan proyek baru masih dilakukan secara manual melalui media sosial seperti WhatsApp dan mencatatnya di catatan atau Google Sheets, sehingga data perkembangan proyek tidak tertata dan tidak terorganisir dengan baik. Oleh karena itu, diperlukan strategi dalam sistem informasi proyek untuk meningkatkan produktivitas dan mencapai tingkat efektivitas dalam operasional perusahaan dalam mengelola perkembangan proyek. Sistem ini akan membantu dalam mendokumentasikan setiap perkembangan proyek baru hingga proses pemeliharaan proyek. Dengan demikian, sistem ini akan berperan sebagai perantara antara klien dan perusahaan dalam mempermudah operasi manajemen proyek yang diberikan oleh klien.

Kata kunci : Sistem Informasi, Manajemen Project, Bisnis, Website, Frontend

ABSTRACT

The Pro-Project (Progress Project) Management System is an information system that supports business activities in handling the progress of the project. WFH (Work From Home) companies often experience problems in recording and storing project data that has just entered the repair stage in the company. In the company's case study, recording of new projects still uses manual recording, namely social media, or WhatsApp, and recording the projects on paper notes or Google Sheets, so the progress of project data is not well organized. For this reason, a strategy is needed with a project information system to increase productivity and achieve a level of effectiveness in the company's operations in handling the progress of the project. This system will help the company handle the projects from recording every progress of the new project to the maintenance process of the project. So, this system will become an intermediary between the client and the company in facilitating project management operations provided by the client.

Keywords: System Information, Business, Management, Project, Progress

1. PENDAHULUAN

¹ Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, Jl. Raya Kampus Unud, Jimbaran, Kabupaten Badung Bali 80361, biancasaraswati@gmail.com,

² Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, Jl. Raya Kampus Unud, Jimbaran, Kabupaten Badung Bali 80361, anom.cp@unud.ac.id,

³ Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, Jl. Raya Kampus Unud, Jimbaran, Kabupaten Badung Bali 80361, dwidasmara@unud.ac.id.

Pada bidang teknologi informasi yang sudah berkembang dapat membantu masyarakat di berbagai bidang. Khususnya teknologi internet. Dengan teknologi internet masyarakat dapat dengan mudah melakukan pekerjaannya dengan kemudahan akses, jarak, dan waktu. [1] Kemudahan tersebut dapat menjadi pendorong berbagai industri/perusahaan dan sebagainya termasuk di kalangan perusahaan bisnis. Bisnis merupakan salah satu bidang yang sangat terbantu dengan adanya teknologi. Dengan adanya website, bisnis dapat meningkatkan produktivitas dalam pekerjaan pegawainya, khususnya pada bisnis digital marketing. [2]

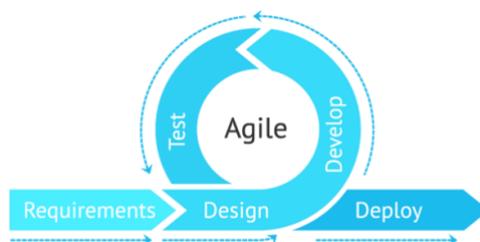
Pengelolaan proyek pada umumnya, sangat berbeda dengan proyek-proyek yang berkaitan dengan teknologi informasi. [3] Manajemen Proyek dibidang teknologi informasi adalah disiplin ilmu yang relative baru dalam mengelola proyek-proyek agar lebih sukses selaras dengan tujuan organisasi atau perusahaan. [10] Manejemen project adalah salah satu cara dalam mengorganisir, menyelesaikan, dan mengelola suatu project dari awal project itu masuk dan dibuat hingga tahap perbaikan dari project tersebut. [4] Manajemen project tersebut dapat dijalankan pada berbagai jenis project yang nantinya akan menjadi perantara antara client dan juga perusahaan sehingga operasinya akan dimudahkan untuk progress perusahaan. [5] Tujuan utama dari manajemen progress dari project tersebut adalah untuk mencapai tujuan project tersebut agar dapat menjadi sistem yang membantu perusahaan dalam manajemen sehingga project tersebut dapat berjalan lancar tanpa hambatan dalam pencatatan. [6]

CV. Wonderworxs Digital Marketing adalah salah satu perusahaan yang bergerak dibidang marketing dalam bentuk digital yang ingin mengembangkan ilmu khususnya di bidang software. Untuk project yang dikerjakan, perusahaan ini menggunakan manajemen project secara manual, pelaporan project dengan media sosial berupa aplikasi whatsapp, dan pencatatan dengan notebook manual serta google sheets yang menimbulkan tidak tertatanya, dan tidak terorganisirnya sekian banyak data project yang ada pada perusahaan sehingga progress tersebut terkadang memiliki berbagai kendala yang menyebabkan kehambatan pengerjaan project karena ketidakjelasan pencatatan tersebut.

CV. Wonderworxs secara berkala melakukan wawancara dengan client dalam pencatatan awal dan penyerahan sumber-sumber project dalam penanganan digital marketing pada perusahaan client. Setelah dipelajari maka CV. Wonderworxs akan menyerahkan proposal kepada pihak client agar nantinya client akan memberikan budget pada project tersebut sebelum dikerjakan. Dari proses tersebut dibutuhkan pencatatan data yang baik dengan pengembangan teknologi yang ada berupa website sehingga pengerjaan project dapat berjalan dengan lancar. [7] Dalam mempermudah proses pendataan progress project tersebut diperlukan adanya sistem manajemen progress project dalam menangani project yang ada pada perusahaan sehingga meminimalisir permasalahan yang ada pada perusahaan. [8]

2. METODE PELAKSANAAN

Untuk mencapai tujuan dari perusahaan dalam manage progress project dari perusahaan dan dapat menggunakan sistem berbasis website ini dengan baik [9], Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini. Metode tersebut adalah agile, yaitu dengan (1) mengumpulkan requirements dengan wawancara offline dan juga diskusi online dengan pihak perusahaan CV. Wonderworxs Digital Marketing untuk mengetahui apa yang dibutuhkan oleh pengguna tersebut, (2) melaksanakan design dari hasil wawancara yang didapat, (3) melakukan tahap development dari design yang sudah dibuat dan dipelajari, (4) Sesi tes project pada pihak perusahaan, diberikan feedback yang perlu dikembangkan melalui meet dan juga media sosial, jika sudah baik dan tidak terdapat kesalahan, (5) maka kemudian sistem akan di deploy dan siap digunakan oleh perusahaan. Diagram metode pelaksanaan dapat dilihat pada gambar 2.1.



Gambar 2.1. Metode Pelaksanaan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah bagian hasil dan pembahasan dari penelitian ini. Pada bagian ini terdapat hasil yang diperoleh melalui tahap analisa, desain, develop, test, dan juga deploy proyek ini.

1. Tahap Analisa: Pada tahap analisa, penulis mewawancarai 5 orang dari pihak perusahaan CV. Wonderworxs Digital Marketing, yaitu pemilik perusahaan, admin, dan karyawan. Setelah klien menyetujui, klien akan terus memantau berkomunikasi melalui media sosial, semua dilakukan secara online.

Tabel 3.1. Alur Pengerjaan Proyek dari Proses Analisa Proyek

No	Hasil Wawancara
1	Setiap terdapat project baru akan diinfokan dan dicatat melalui google docs dan google sheet.
2	Setelah diberikan project, perusahaan akan periksa detail referensi proyek yang diberikan oleh pihak klien, selanjutnya pihak perusahaan akan membuat proposal proyek tentang apa yang akan dikerjakan kepada klien.
3	Ketika proyek proposal sudah dibuat oleh karyawan, admin akan mengirimnya secara manual dengan media sosial kepada pihak klien yang memberi proyek.
4	Jika klien menyetujuinya, pihak klien akan memberikan budget kepada perusahaan, lalu admin akan mencatat proyek tersebut pada google sheet untuk proses pelaporan proses pada pihak klien.
5	Pihak klien akan selalu memantau progress dari proyek yang sudah dikerjakan oleh Karyawan perusahaan melalui media sosial secara online.
6	Jika proyek selesai dan butuh maintenance atau perbaiki, klien akan menghubungi pihak perusahaan dan akan melaksanakan proses perbaikan. Klien juga akan selalu memantau proses perbaikan tersebut.

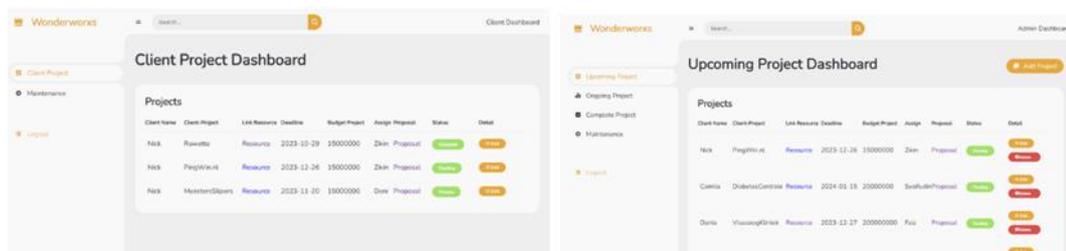
2. Tahap Design: Adapun tahap design yang akan memecahkan solusi pada analisis dan observasi proses pengerjaan proyek pada perusahaan. Dari proses analisa didapat bahwa diperlukannya website yang digunakan dalam pelaporan progress dari proyek yang dikerjakan oleh karyawan perusahaan untuk meningkatkan komunikasi antara pihak klien dan pihak perusahaan. Maka diperlukannya front-end atau antarmuka yang baik dalam website tersebut agar meningkatkan pengalaman pada proses pengerjaan. Pengguna dari proyek website ini dibagi menjadi 2 yaitu, admin/karyawan dan klien yang memiliki proyek. Dalam proses design ini, penulis akan merancang fitur solusi yang dibutuhkan dari analisa kebutuhan perusahaan yang akan dijelaskan pada tabel 3.2.

Tabel 3.2. Fitur Solusi dari Analisa Permasalahan Perusahaan

Peran Pengguna	Nama Fitur/Halaman	Penjelasan Fitur
Admin dan Klien	Login	Halaman login digunakan untuk memasuki website dashboard progress proyek dari perusahaan yang hanya bisa dimasuki oleh pengguna yang memiliki akun. Diperlukannya antarmuka yang dapat membuat pengguna mudah dalam memasuki website serta fokus tanpa alihan apapun.
Admin dan Klien	Tabel Proyek	Antarmuka tabel dapat membuat proyek semakin tertata dengan rapi serta mudah dan efisien untuk dikomunikasikan. Pada tabel proyek terdapat (1) Nama klien, (2) proyek klien, (3) link resource untuk data-data klien yang akan dijadikan referensi, (4) deadline dari proyek, (5) budget dari proyek, (6) nama karyawan yang mengerjakan, (7) proposal dari perusahaan, (8) status pengerjaan proyek.
Admin/Karyawan	Halaman Upcoming	Halaman ini upcoming digunakan dalam proses

Sistem Manajemen Pro-Project (Progress Project) Berbasis Website Pada Perusahaan WFH

Klien	Project, Ongoing Project, Complete Project, dan Maintenance	pemasukan proyek baru pada perusahaan berstatus pending, terdapat tabel yang berisi perintah add project, edit, dan juga delete. Dalam halaman Ongoing digunakan dalam proyek yang sudah berstatus on progress atau sedang dikerjakan, serta halaman complete untuk project yang sudah selesai dikerjakan. Pada halaman client project akan diberisikan project atas nama klien tersebut saja dari semua status pengerjaan dari pending, on progress, ataupun complete. Maintenance terdapat project klien yang sedang dipelihara. Halaman logout dapat membantu pengguna dalam proses keluar dari website dashboard.
Admin dan Klien	Halaman Client Project dan Maintenance	
	Logout	



Gambar 3.1. Website Progress Project Admin dan Klien

3. Tahap Develop: Website front-end yang dibuat dirancang dengan bahasa pemrograman (1) HTML untuk struktur dasar untuk dashboard, (2) CSS untuk elemen-elemen HTML untuk tampil lebih menarik, dan (3) Javascript yaitu logika untuk mengupdate progress bar berdasarkan data proyek pada vscode.

```

} else if (window.location.pathname == "/src/ongoing-admin.html"){
    const projectParam = {
        status: "Process"
    }
    const result = data.viewProjectAdminUpcoming(projectParam);

    let projectData;
    result.then(response => {
        projectData = response.data
        table.buildTable(projectData)
    })
} else if (window.location.pathname == "/src/maintenance-admin.html") {
    const result = data.viewMaintenanceProject();

    let projectData;
    result.then(response => {
        projectData = response.data
        table.buildTable(projectData)
    })
    .catch(error => {
        console.log(error)
    });
} else if (window.location.pathname == "/src/upcoming-admin.html") {
    const projectParam = {
        status: "Pending"
    }
    const result = data.viewProjectAdminUpcoming(projectParam);

    let projectData;
    result.then(response => {
        projectData = response.data
        table.buildTable(projectData)
    })
} else if (window.location.pathname == "/src/complete-admin.html") {
    const projectParam = {
        status: "Complete"
    }
    const result = data.viewProjectAdminUpcoming(projectParam);

    let projectData;
    result.then(response => {
        projectData = response.data
        table.buildTable(projectData)
    })
}
    
```

Gambar 3.2. Potongan code Javascript website

4. Tahap Pengujian: Pada tahap pengujian akan dilakukan dengan metode blackbox. Pengujian Black Box bertumpu pada memastikan tiap proses sudah berfungsi sesuai dengan kebutuhan yang diharapkan. Berikut adalah rencana pengujian form sesuai dari solusi yang diberikan pada bagian desain. Hasil pengujian terbagi menjadi 3 yaitu login(L), add project(A), edit project(E), Delete Project(D) serta menghasilkan hasil yang sesuai di setiap fitur yang ada. Data pengujian akan dijelaskan pada tabel 3.3.

Tabel 3.3. Rencana Pengujian Keseluruhan Dengan Metode Blackbox

Id Solusi	Pengujian	Hasil yang diinginkan	Hasil yang didapat	Ket
-----------	-----------	-----------------------	--------------------	-----

L01	Login dengan mengisi Username dengan “admin/nama”, password dengan “admin”	Berhasil masuk ke dalam sistem menggunakan akun yang diberikan.	Berhasil masuk dengan menggunakan username yang diberikan oleh admin.	Sesuai
A01	Karyawan add project dengan menekan tombol “add project diatas tabel”	Berhasil menekan add project, dan masuk ke halaman add project.	Berhasil add menekan add project.	Sesuai
A02	Mengisi data sesuai arahan dan data yang diperlukan untuk tabel.	Berhasil mengisi data project yang diperlukan pada tabel data project.	Berhasil mengisi data pada project	
A03	Menekan tombol save project	Berhasil menyimpan project dan kelihatan pada dashboard	Berhasil menyimpan data dan terlihat pada tabel.	
E01	Menekan tombol edit pada tabel	Berhasil menekan tombol edit, lalu masuk ke halaman edit project.	Berhasil dalam menekan tombol edit.	Sesuai
E02	Mengisi data edit pada form	Berhasil dalam memasuki data edit.	Berhasil mengisi data edit.	Sesuai
E03	Menekan tombol save dibawah form	Berhasil dalam menyimpan data yang diedit dan melihat data yang sudah teredit pada tabel.	Berhasil dalam menyimpan dan sudah terlihat pada tabel.	Sesuai
D01	Menekan tombol delete pada tabel	Berhasil menghapus data dari tabel dengan menekan tombol delete.	Berhasil menghapus data dengan mengekan tombol delete.	Sesuai
L02	Logout dengan menekan tombol logout	Berhasil keluar dari akun website.	Berhasil mengeluarkan akun dengan menekan logout.	Sesuai

5. Tahap Deploy: Pada proses deploy, penulis menggunakan platform Vercel.
6. Tahap Sosialisasi: Penulis memberikan sosialisasi dengan menjelaskan alur website kepada karyawan dan pekerja pada perusahaan dan karyawan dapat mempraktikan menggunakan website ini.



Gambar 3.3. Proses Sosialisasi Website pada Perusahaan

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang sudah dilaksanakan, maka telah dibuat aplikasi Sistem Manajemen Pro-Project (Progress Project) Berbasis Website Pada Perusahaan WFH dibangun untuk meningkatkan layanan

manajemen project pada perusahaan CV. Wonderworxs Digital Marketing. Sistem. Serta dapat membantu menyimpan data-data project yang ada pada perusahaan sehingga meminimalisir hambatan pada pengerjaan dan pendataan project dari solusi yang ditawarkan oleh penulis Telah teruji bahwa seluruh fitur berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Maka dengan adanya website diharapkan progress project lebih terorganisir.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada CV. Wonderworxs Digital Marketing yang sudah menyediakan lapangan kerja dan memberikan kesempatan untuk mengimplementasikan sistem untuk perusahaan. Universitas Udayana, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Prodi Informatika, serta dosen-dosen Informatika yang telah membimbing sehingga proses pengabdian berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyati dan Wisdania Rusdianasito, A. (2012). Perancangan Sistem Manajemen Perusahaan Pengembang Perumahan CV. ABC. *Performa Media Ilmiah Teknik Industri*, 11(2), 95–106.
- Alawiyah, T., Mulyani, Y. S., Gunawan, M. A., Setiaji, R., & Nurdin, H. (2022). SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PROYEK (SIMAPRO) BERBASIS WEB (STUDI KASUS: PT. ARYA BAKTI SALUYU). *SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PROYEK (SIMAPRO) BERBASIS WEB*, 10(2), 129–135.
- Alim, F. M., & Palasara, N. (2022). SISTEM INFORMASI PEMESANANAN JASA FOTOGRAFI PADA PT. NUANSA PUTRA ALIKARYA OMAJI PROJECT. In *Jurnal Sistem Informasi Akuntansi* p (Vol. 34, Issue 2). Retrieved from <http://jurnal.bsi.ac.id/index.php/justian>
- Dwiyani, A. (2022). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PROYEK DENGAN MENGGUNAKAN SOFTWARE NEST.JS BERBASIS WEB DI PT. MITRA PAJAKKU. *Jurnal Informatika Dan Komputer*, 10(1), 1–9.
- Iqbal, M., Sutarman, S., & Irmansyah, D. (2019). Perancangan Sistem Informasi Project Management Berbasis Web Pada PT Visionet Data Internasional. *AJCSR [Academic Journal of Computer Science Research]*, 1(1), 29–35.
- Jaelani. (2019). MANAJEMEN PROJECT APLIKASI PADA CV. AMIKISOFTBERBASIS WEB MENGGUNAKANPHP DAN MySQL. *Jurnal Ilmiah Informatika*, 4(1), 27–32.
- Malays, E., Sakti, S., & Rendra, H. (2022). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Proyek Pembangunan SPBU untuk PT.XYZ. *IKRA-ITH INFORMATIKA Jurnal Komputer & Informatika*, 6(3), 82–86. Retrieved from <https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/ikraith-informatika/issue/archive>
- Nopriandi, H. (2018). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REGISTRASI MAHASISWA. *JURNAL TEKNOLOGI DAN OPEN SOURCE*, 1(1), 73–79.
- Sutanto, Y., Zeptiana Tri Rahayu, R., & AUB Surakarta, S. (2022). Studi Kasus : Program Studi D3 Manajemen Informasi STIE AUB Surakarta. *Ijns.Org Indonesian Journal on Networking and Security*, 11(1), 13–17.
- Suwandana, A. V., & Utami, A. W. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Proyek Berbasis Website Menggunakan Project Management Body Of Knowledge 6 (Studi Kasus PT. Tekno Mandala Kreatif). *JEISBI*, 03(4), 80–89.