

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN TEMPAT WISATA PANTAI HUNIMUA LIANG

Nasrun Ratu Ali ¹⁾, E. B. Johannes²⁾, W. M. Rumaherang³⁾

¹⁾S1 Teknik Mesin Fakultas Teknik, Universitas Pattimura
Email: nasrunali44.7@gmail.com,

²⁾Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Pattimura
Email: how4r3you@gmail.com,

³⁾Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Pattimura
Email: maxrumaherang72@gmail.com,

Abstrak Pantai Liang, sebuah destinasi wisata yang memukau di Liang, Salahutu, Maluku Tengah, Provinsi Maluku, memiliki potensi besar untuk menjadi destinasi unggulan. Namun, pengelolaan dan pengembangan destinasi ini memerlukan pendekatan yang lebih efisien. Dalam konteks ini, Dinas Pariwisata bertanggung jawab sebagai pengelola utama destinasi ini. Pengambilan keputusan investasi manual seringkali memperlambat pengembangan dengan kesulitan mengintegrasikan data dari berbagai sumber dan potensi kesalahan perhitungan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mengembangkan "Sistem Informasi Manajemen untuk Pengembangan Pantai Hunimua Liang," yang mengubah pengambilan keputusan investasi dari manual ke digital. Metode penelitian ini mencakup pengembangan perangkat lunak SIM yang mencatat data proyek investasi, melakukan perhitungan Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), dan Payback Period. Hasil penelitian menunjukkan bahwa melalui digitalisasi dan penggunaan SIM, pengelola destinasi dapat dengan cepat menilai kelayakan proyek investasi. Proyek-proyek yang dianalisis dapat dikelompokkan menjadi "layak" atau "tidak layak," yang memberikan landasan yang kuat untuk pengambilan keputusan investasi yang lebih informasional dan efisien. Potensi Pantai Liang sebagai destinasi unggulan dapat dioptimalkan melalui digitalisasi ini, memberikan manfaat bagi Dinas Pariwisata, pengelola setempat, dan wisatawan yang mencari pengalaman wisata yang lebih memuaskan.

Kata kunci : Pengembangan Pantai Liang, Analisis proyek investasi

1. PENDAHULUAN

Pantai Hunimua Liang adalah sebuah aset berharga dan potensi utama dalam pengembangan pariwisata di wilayah ini. Pengelolaan dan pengembangan Pantai Hunimua Liang memerlukan evaluasi yang cermat terhadap proyek-proyek investasi yang akan berkontribusi pada pertumbuhan dan peningkatan pengalaman pengunjung.

Dalam hal ini, Kantor Pariwisata Provinsi memiliki peran sentral dalam memastikan bahwa proyek-proyek investasi yang dipilih di Pantai Hunimua Liang memenuhi kriteria keuangan yang relevan. Kriteria seperti Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), dan Payback Period menjadi dasar penilaian keberhasilan dan kelayakan proyek investasi.

Namun, perhitungan dan evaluasi proyek-proyek ini seringkali melibatkan rumus matematis yang kompleks dan pengetahuan keuangan yang mendalam. Selain itu, penggunaan alat yang tepat untuk menghitung parameter-parameter ini juga merupakan faktor kunci dalam pengambilan keputusan yang efisien.

Untuk memenuhi kebutuhan ini, penulis skripsi ini telah merancang dan mengembangkan sebuah website yang dikhususkan untuk Kantor Pariwisata Provinsi. Website ini bertujuan

untuk menyediakan alat yang praktis dan mudah digunakan yang akan membantu mereka dalam menghitung NPV, IRR, dan Payback Period secara efisien.

Dengan website ini, Kantor Pariwisata Provinsi dapat dengan cepat dan akurat menilai kelayakan proyek-proyek investasi di Pantai Hunimua Liang. Website ini juga memberikan manfaat tambahan berupa kemampuan untuk menyimpan dan mengelola riwayat perhitungan, memudahkan pengambil keputusan dalam pemantauan dan evaluasi proyek-proyek yang sudah ada.

Diharapkan bahwa pengembangan website ini akan menjadi langkah positif dalam meningkatkan transparansi, efisiensi, dan akurasi dalam pengambilan keputusan terkait proyek-proyek investasi yang mendukung pengembangan wilayah ini. Website ini juga diharapkan akan berkontribusi dalam memastikan pertumbuhan berkelanjutan dan pengembangan Pantai Hunimua Liang sebagai destinasi wisata unggulan di daerah ini.

2. METODE PENELITIAN

A. Metode Pengumpulan Data

1. Observasi Lapangan

Teknik Observasi adalah teknik yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data berupa permasalahan - permasalahan yang berada di lapangan. Hasil yang didapatkan adalah tidak adanya sistem informasi manajemen pantai hunimua liang.

2. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi beberapa pertanyaan tentang data – data yang dibutuhkan dalam penelitian ini pada Narasumber. Hasil yang didapatkan adalah apa saja yang menjadi tarif pungutan yang di keluarkan oleh pengunjung pantai liang

B. Variabel Penelitian

Variabel merupakan suatu besaran yang dapat diubah sehingga dapat mempengaruhi peristiwa atau hasil penelitian

Variabel bebas atau variabel independen, merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)(y).

Variabel bebas atau variabel independen, merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)(y).

$$y = f(x)$$

dimana,

$$y = y_1, y_2, y_3$$

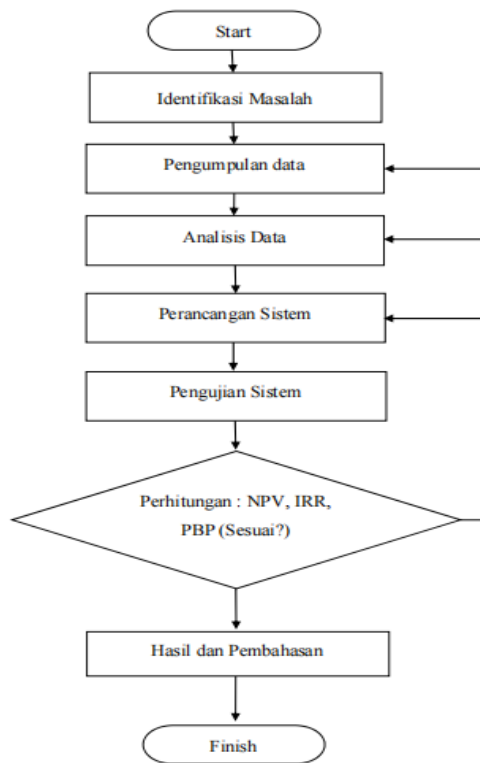
$$y_1 = \text{Laba/Rugi (Rp)}$$

$$y_2 = \text{Tingkat suku bunga (\% per tahun)}$$

$$y_3 = \text{waktu pengembalian modal (tahun)}$$

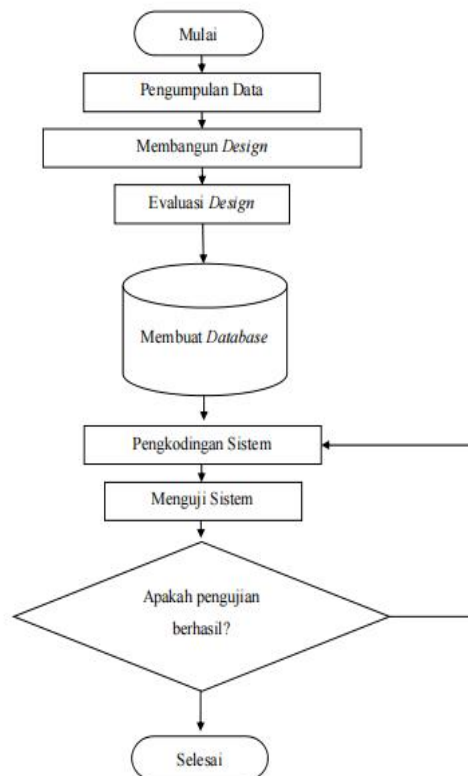
$$x = \text{pendapatan dan pengeluaran (Rp)}$$

C. Diagram Alir Penelitian



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

D. Diagram Alir Website



Gambar 2. Diagram Alir Website

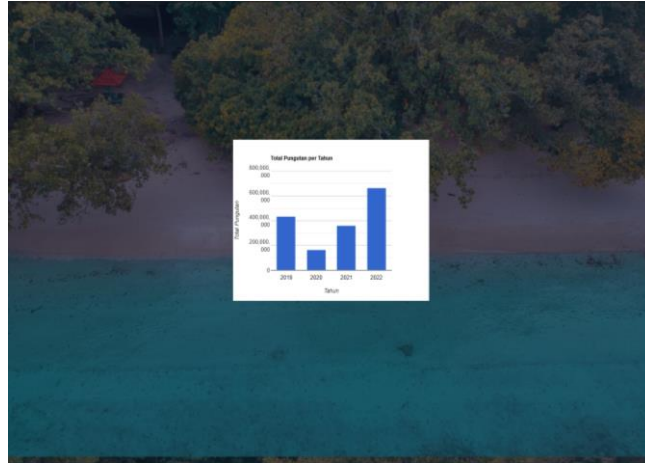
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Grafik

Selanjutnya adalah hasil pendapatan yang sudah diubah ke grafik jumlah pemasukan pendapatan Pantai hunimua liang dari tahun 2019, 2020, 2021, dan 2023.

1. Grafik pendapatan

Pada grafik ini akan dijelaskan jumlah pendapatan dari pantai hunimua liang



Gambar 3. Grafik Pendapatan

Pada Tiap tahun memiliki jumlah pendapatan yang berbeda beda yang Dimana pada tahun 2019 pemasukan dari Pantai hunimua liang mencapai 400 juta lebih, pada tahun 2020 dimana pendapatan menurun drastis dikarenakan adanya lockdown pada kota ambon, pada tahun 2021 sudah mulai naik karena sudah mulai pudarnya covid 19 yang pendapatannya di atas 250 juta lebih, dan pada tahun 2022 dimana kondisi ambon sudah mulai seperti normal karenanya pendaptan Pantai hunimua liang meningkat menjadi 600 juta lebih.

Terlihat dalam Gambar 3 diketahui jumlah pendapatan Pantai hunimua liang terbanyak berada pada tahun 2022 yang Dimana tahun tersebut sudah mulai normal berbeda pada tahun tahun sebelumnya.

2. Hitung NPV

Pada tabel ini akan dihitung secara otomatis nilai npv dari sebuah proyek

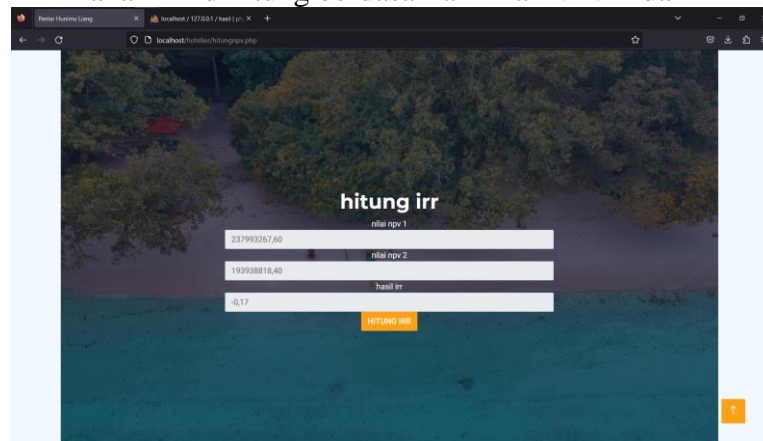
no	masa efektif	Bulan	Biaya Operasi	Biaya Pemeliharaan	Total Pengeluaran	Pendapatan Kotor	Penyusutan	Pendapatan Bersih	D.F.	D.F.
10	1	Jan 2021	200000	200000	400000	1300000	1100000	200000	14.0729000	14.0729000
11	1	Feb 2021	200000	0,00	200000	1300000	1100000	200000	14.3611200	14.3611400
12	1	Maret 2021	200000	0,00	200000	1300000	1100000	200000	14.6493400	14.6493700
13	1	April 2021	200000	0,00	200000	1300000	1100000	200000	14.9375600	14.9375900
14	1	Mei 2021	200000	0,00	200000	1300000	1100000	200000	15.2257800	15.2258100
15	1	Juni 2021	200000	0,00	200000	1300000	1100000	200000	15.5140000	15.5140300
16	1	Juli 2021	200000	0,00	200000	1300000	1100000	200000	15.8022200	15.8022500
17	1	Agustus 2021	200000	0,00	200000	1300000	1100000	200000	16.0904400	16.0904700
18	1	September 2021	200000	0,00	200000	1300000	1100000	200000	16.3786600	16.3786900

Gambar 4. Tabel hitung npv

Dari gambar 4 dapat dilihat tabel otomatis perhitungan nilai dari sebuah proyek yaitu proyek lahan parkir yang Dimana nilai NPV nya yaitu 273.946.383 yang berarti nilainya lebih besar dari investasi awal yang dikeluarkan, berarti NPV nya positif artinya proyek layak di infestasikan menurut metode NPV.

3. Hitung IRR

Pada gambar ini Dimana IRR dihitung berdasarkan nilai NPV 1 dan 2



Gambar 5. Hitung IRR

Dari gambar 5 dapat dilihat dalam menghitung IRR kita membutuhkan nilai NPV1 dan NPV2 dan juga Tingkat diskonto yang dipakai yaitu i_1 dan i_2 dan dikonversikan kedalam rumus $IRR = i_1 + NPV1 / (NPV1 - NPV2) * (i_1 - i_2)$ yang hasilnya -0,17 daerah Poka memiliki rata – rata harga(Rp) kos 671500, Rumah Tiga memiliki rata – rata harga(Rp) kos 716000, Wailela memiliki rata – rata harga(Rp) kos 719500, Kota Jawa memiliki rata – rata harga(Rp) kos 807000, Wayame memiliki rata – rata harga(Rp) kos 647500, Waeheru memiliki rata – rata harga(Rp) kos 707500. Dari data diatas dapat disimpulkan Daerah Kota Jawa memiliki rata – rata harga kos tertinggi dan Wayame memiliki rata – rata harga kos terendah.

4. Payback Period

Ada tabel ini akan dihitung nilai payback period secara otomatis

bulan efektif	pendapatan	total pendapatan
1	10000000	10000000
2	20000000	30000000
3	30000000	60000000
4	40000000	100000000
5	50000000	150000000
6	60000000	210000000
7	70000000	280000000
8	80000000	360000000
9	90000000	450000000
10	100000000	550000000
11	110000000	660000000

total pendapatan bersih 335.880.000 Investasi awal 270.000.000 Payback Period (bulan) 9,65

Gambar 6. Tabel hitung Payback Period

untuk menghitung payback period kita menggunakan rumus menghitung Dengan investasi awal sebesar Rp 270.000.000 dan total pendapatan bersih selama 10 bulan sebesar Rp 335.880.000, Untuk menghitung Payback Period dalam bulan dengan masa efektif 10 bulan. Yang mendapatkan hasil kembalinya modal dalam menggunakan metode Payback Period ialah 9 bulan.

4. KESIMPULAN

Website "Sistem Perhitungan NPV, IRR, dan Payback Period" yang telah dibangun memiliki peran yang signifikan dalam memberikan alat yang praktis bagi para pemangku kepentingan dalam mengevaluasi proyek-proyek pengembangan di Pantai Liang. Melalui

pengujian dan analisis, hasil menunjukkan bahwa website ini efektif dalam menghasilkan nilai NPV, IRR, dan Payback Period proyek-proyek yang dimasukkan ke dalam sistem.

Website ini memberikan manfaat yang berharga dalam membantu para pengambil keputusan untuk menilai proyek-proyek yang berkaitan dengan pengembangan tempat wisata di Pantai Liang. Pengguna dapat dengan mudah memasukkan data proyek, dan dalam hitungan detik, website ini akan menghasilkan hasil perhitungan yang dapat digunakan sebagai dasar untuk pengambilan keputusan investasi.

Dalam konteks pengembangan website ini, ditemukan beberapa keuntungan penting, termasuk kemudahan penggunaan, aksesibilitas, dan kemampuan untuk menghemat waktu dalam proses evaluasi proyek. Hal ini dapat membantu pengambil keputusan mengambil keputusan yang lebih cepat dan lebih akurat.

Namun, terdapat beberapa pertimbangan yang perlu diperhatikan, seperti ketergantungan pada data yang dimasukkan oleh pengguna dan asumsi-asumsi yang digunakan dalam perhitungan. Oleh karena itu, penting untuk merinci bagaimana data dimasukkan dan bagaimana asumsi-asumsi tersebut dapat memengaruhi hasil perhitungan.

Untuk penelitian lanjutan, ada potensi untuk meningkatkan website ini dengan integrasi ke dalam database proyek aktual di Pantai Liang dan pengembangan algoritma yang lebih canggih. Selain itu, dapat dipertimbangkan untuk mengintegrasikan faktor-faktor lingkungan dan sosial dalam perhitungan yang lebih komprehensif.

Website ini adalah langkah positif dalam memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan transparansi, efisiensi, dan akurasi dalam pengambilan keputusan investasi di Pantai Liang. Dengan mengembangkan alat ini lebih lanjut, kita dapat memastikan bahwa pengembangan wilayah ini berkelanjutan dan memberikan manfaat maksimal kepada masyarakat dan lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajie, M. D. (1996). *Sistem informasi*. Miyarso Dwi Ajie blog. Diakses dari http://file.upi.edu/Direktori/FIP/PRODI_PERPUSTAKAAN_DAN_INFORMASI/MIYARSO_DWI_AJIE/Makalah_a.n_Miyarso_Dwiajie/Handout%2308-SISTEM-INFORMASI.pdf pada 23 Maret 2023.
- Anggi. (2023, 15 Februari). *Sistem Informasi Manajemen: Arti, Fungsi, Contoh, dan Manfaatnya*. Accurate. Diakses dari <https://accurate.id/marketing-manajemen/sistem-informasi-manajemen/> pada 10 Januari 2023 pukul 10.27.
- Anggraeni, T. Y. (2017). *Analisis Kelayakan Usaha Roti Berbahan Tepung Pisang di UKM Vindy Bakery*. PhD Thesis. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Binarso, Y. A., dkk. (2012). *Pembangunan Sistem Informasi Alumni Berbasis Web Pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Diponegoro*.
- Febriyan, H. Y., Walangitan, D. R., & SIBI, M. (2017). Studi kelayakan proyek pembangunan perumahan Bethsaida Bitung oleh PT. Cakrawala Indah Mandiri dengan kriteria investasi. *Jurnal Sipil Statik*, 5(7).
- Hendra, F. (2022, 12 Oktober). *Apa Itu NPV: Pengertian, Rumus, serta Kelebihan dan Kekurangannya*. Fortune IDN. Diakses dari <https://www.fortuneidn.com/business/friana/apa-itu-npv-pengertian-rumus-serta-kelebihan-dan-kekurangannya> pada 12 Januari 2023 pukul 11.00.
- Herliana, A., & Rasyid, P. M. (2016). *Peranan Penerapan Sistem Informasi Manajemen Terhadap Efektivitas Kerja Pegawai Lembaga Pemasaryakatan Narkotika (LAPASTIKA) Bollangi Kabupaten Gowa*.
- Hidayat, A., dkk. (2019). *Membangun Website SMA PGRI Gunung Raya Ranau Menggunakan PHP Dan MySQL*.

- Helmud, E. (n.d.). *Optimasi Basis Data Oracle Menggunakan Complex View Studi Kasus: PT. Berkat Optimis Sejahtera (PT. BOS) Pangkalpinang.*
- Indriyani, S. (2016). *Analisa pasar yang menunjukkan bahwa tingkat produksi dari tahun ke tahun tidak dapat mengikuti laju perkembangan permintaan yang semakin meningkat. Jurnal Manajemen Bisnis Krisnadwipayana.*
- Isdaryanti, R. (2017). *Analisis Kelayakan Pembangunan Rumah Susun Sederhana Ditinjau Dari Aspek Finansial (Studi Kasus Rusunawa Tamanan Banguntapan Bantul).*
- Josi, A. (2017). *Penerapan Metode Prototiping Dalam Pembangunan Website Desa (Studi Kasus Desa Sugihan Kecamatan Rambang).*
- Katrina, A. (2017). *Tipologi Ketimpangan Antar Kabupaten/Kota Menggunakan Metode Multidimensional Scalling di Pulau Timor.* Skripsi. Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota. Institut Teknologi Nasional Malang.
- Machmud, R. (2013). *Peranan Penerapan Sistem Informasi Manajemen Terhadap Efektivitas Kerja Pegawai Lembaga Pemasarakatan Narkotika (Lapastika) Bollangi Kabupaten Gowa.*
- Magdalena. (2012). *Kelayakan Finansial Agroindustri Penyulingan Minyak Nilam.*
- Muslim, B., & Dayana, L. (2016). *Sistem Informasi Peraturan Daerah (PERDA) Kota Pagar Alam Berbasis Web.*
- Nirsal, dkk. (2020). *Desain Dan Implementasi Sistem Pembelajaran Berbasis E-learning Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pakue Tengah.*
- Oetomo, M. (2022). *Kupas Tuntas Pengertian PHP Dan Menurut Para Ahli.* Diakses dari www.indonetsource.com pada 19 September 2022.
- Yeni, S. (2019). *7 Pengertian Website Menurut Ahli Lengkap Jenis Fungsinya.* Diakses dari www.cnbcindonesia.com pada 19 September 2022.