

**ANALISA KELAYAKAN *WEB LIQUIDATE*
MENGUNAKAN METODE TELOS**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

RAMADHAN NUR CAHYA

11230258

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Nusa Mandiri

Jakarta

2024

LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah S.W.T, skripsi ini dipersembahkan untuk:

1. Bapak Sarip dan Ibu Nia yang telah memberikan dukungan moril maupun materil, yang membesarkan saya, mendoakan saya agar sukses selalu, membimbing, memberi dukungan selalu memotivasi saya, dan memberi segala yang terbaik bagi saya.
2. Istri dan Anakku yang selalu memberiku semangat dan dukungan serta mendoakanku agar cepet lulus.
3. Teman-temanku dan orang yang saya sayangi yang setia dan selalu memberikan semangat serta membantu agar bisa terselesaikannya skripsi ini.
4. Dosen Pembimbing yang telah membantu dan membimbing saya menyelesaikan skripsi ini.

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Ramadhan Nur Cahya
NIM : 11230258
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang telah saya buat dengan judul: “**ANALISA KELAYAKAN WEB LIQUIDATE MENGGUNAKAN METODE TELOS**”, adalah asli (orisinal) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari **Universitas Nusa Mandiri** dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 31 Juli 2024
Yang menyatakan,



Ramadhan Nur Cahya

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Ramadhan Nur Cahya
NIM : 11230258
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri**, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non- exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah kami yang berjudul: “**ANALISA KELAYAKAN WEB LIQUIDATE MENGGUNAKAN METODE TELOS**”, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri** berhak menyimpan, mengalih-media atau format-kan, mengelolanya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Nusa Mandiri, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 31 Juli 2024
Yang menyatakan,



Ramadhan Nur Cahya

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Ramadhan Nurcahya
NIM : 11230258
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Judul Skripsi : Analisa Kelayakan Web Liquidate Menggunakan Metode TELOS

Telah dipertahankan pada periode 2024-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 14 Agustus 2024

PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Abdul Rahman Kadafi, M.M.,
M.Kom.



DEWAN PENGUJI

Penguji I : Andi Arfian, M.Kom.



Penguji II : Ridan Nurfalah, M.Kom



PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Ramadhan Nurcahya
NIM : 11230258
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Judul Skripsi : Analisa Kelayakan Web Liquidate Menggunakan Metode TELOS

Telah dipertahankan pada periode 2024-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 14 Agustus 2024

PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Abdul Rahman Kadafi, M.M.,
M.Kom.


.....

DEWAN PENGUJI

Penguji I : Andi Arfian, M.Kom.


.....

Penguji II : Ridan Nurfalah, M.Kom


.....

LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi yang berjudul “**ANALISA KELAYAKAN WEB LIQUIDATE MENGGUNAKAN METODE TELOS**” adalah hasil karya tulis asli Ramadhan Nur Cahya selaku peneliti dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku di lingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini:

Nama	: Ramadhan Nur Cahya
Alamat	: Jl. Ciwaluya No 24 RT 04/05 Kelurahan Tegallega Kecamatan Bogor Tengah, Kota Bogor
No. Telp	: +62 83806523112
E-mail	: 11230258@nusamandiri.ac.id

KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah, penulis panjatkan kehadiran Allah , SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik. Dimana skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul skripsi, yang penulis ambil sebagai berikut, “**Analisa Kelayakan Web LIQUIDATE Menggunakan Metode TELOS**”.

Tujuan penulisan skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan program Strata Satu (S1) Universitas Nusa Mandiri. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian, observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Rektor Universitas Nusa Mandiri
2. Wakil Rektor 1 Bidang Pendidikan Universitas NusaMandiri
3. Dekan Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri
4. Kaprodi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri
5. Bapak Abdul Rahman Kadafi. selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu ditengah kesibukan beliau, memberikan kritik, saran dan pengarahan kepada Penulis dalam proses penulisan skripsi ini.
6. Kedua orang tua penulis, Bapak Sarip dan Ibu Nia Kania, untuk beliau

berdualah skripsi ini penulis persembahkan. Terimakasih atas segala kasih sayang yang diberikan dalam membesarkan dan membimbing penulis selama ini sehingga penulis dapat terus berjuang dalam meraih mimpi dan cita-cita. Kesuksesan dan segala hal baik yang kedepannya akan penulis dapatkan adalah karena dan untuk kalian berdua.

Sebagai manusia biasa Penulis menyadari penyusunan skripsi ini jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan dan ilmu pengetahuan yang dimiliki oleh Penulis. Oleh karenanya atas kesalahan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini, Penulis memohon maaf dan bersedia menerima kritikan yang membangun.

Terakhir, harapan Penulis, semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Jakarta, 31 Juli 2024

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ramadhan Nur Cahya', with a stylized, cursive script.

Ramadhan Nur Cahya

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH ..	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	v
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	vi
LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Ruang Lingkup.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.1.1 Website	5
2.1.2 Local Area Network	6
2.1.3 Manajemen Likuiditas.....	7
2.2 Penelitian Terkait	13
2.3 Tinjauan Organisasi	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	18
3.1 Tahapan Penelitian	18
3.1.1 Identifikasi Masalah	19
3.1.2 Studi Literatur	19
3.1.3 Pengumpulan Data	19
3.1.4 Menentukan Kriteria dan penilaian.....	20
3.1.5 Menghitung nilai rata-rata akhir penilaian Metode TELOS	25

3.1.6	Menentukan kelayakan proyek	25
3.2	Analisa Data	26
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		28
4.1	Tampilan Web LIQUIDATE	28
4.2	Hasil Perhitungan TELOS	32
4.2.1	Kelayakan <i>Technical</i>	32
4.2.2	Kelayakan <i>Economic</i>	35
4.2.3	Kelayakan <i>Legal</i>	40
4.2.4	Kelayakan <i>Operation</i>	44
4.2.5	Kelayakan <i>Schedule</i>	46
4.2.6	Nilai rata-rata akhir metode TELOS	50
BAB V PENUTUP		51
5.1	Kesimpulan	51
5.2	Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA.....		52
LAMPIRAN.....		54
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		55

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Struktur Organisasi Bank BRI.....	16
Gambar II. 2 Struktur Organisasi Treasury Business Division.....	17
Gambar III.1 Tahapan Penelitian	18
Gambar IV.1 Halaman Awal Hari Upload Stagging	28
Gambar IV.2 Halaman proses data	28
Gambar IV.3 Halaman utama LIQUIDATE	29
Gambar IV.4 nasabah jatuh tempo.....	29
Gambar IV.5 input transaksi	30
Gambar IV.6 transaksi jatuh tempo	30
Gambar IV.7 nasabah masuk dan keluar.....	30
Gambar IV.8 bank masuk dan keluar.....	31
Gambar IV.9 setoran kas per hari	31
Gambar IV.10 menu GWM valas	31

DAFTAR TABEL

Tabel II.2 Penelitian Terkait	13
Tabel III. 1 Kriteria tolak ukur teknis	21
Tabel III. 2 Perhitungan kelayakan ekonomi	21
Tabel III. 3 Ketersediaan Sumber Dana	22
Tabel III. 4 Kriteria tolak ukur legal	23
Tabel III. 5 Tabel instrumen PIECES	24
Tabel III. 5 Tabel kriteria schedule	25
Tabel IV.1 Kebutuhan Sistem	32
Tabel IV.2 Hasil Kuesioner teknis	33
Tabel IV.3 Hasil kriteria tolak ukur teknis.....	34
Tabel IV.4 Nilai akhir tolak ukur teknis	35
Tabel IV.5 Hasil kriteria tolak ukur economic.....	39
Tabel IV.6 Hasil ketersediaan sumber dana.....	40
Tabel IV.7 Aplikasi yang digunakan	40
Tabel IV.8 Hasil Kuesioner legal.....	41
Tabel IV.9 Hasil kriteria tolak ukur legal	42
Tabel IV.10 Nilai rata-rata tolak ukur legal	43
Tabel IV.11 Hasil Kuesioner operation	44
Tabel IV.12 Hasil instrumen PIECES.....	45
Tabel IV.13 Hasil Kuesioner schedule	47
Tabel IV.14 Hasil kriteria tolak ukur Schedule	48
Tabel IV.15 Nilai rata-rata tolak ukur Schedule	49
Tabel IV.16 Hasil analisis menurut pendekatan TELOS dan PIECES	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme	51
Lampiran B. Form Kuesioner/Dataset	52

ABSTRAK

Ramadhan Nur Cahya (11230258) - Analisa Kelayakan Web LIQUIDATE Menggunakan Metode TELOS

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan pengembangan web Liquidate menggunakan metode Telos. Web Liquidate dirancang untuk mengelola likuiditas Bank Rakyat Indonesia di *Treasury Business Division*. Metode Telos digunakan untuk mengevaluasi aspek teknis, ekonomi, legal, operasional, dan jadwal proyek pengembangan web ini. Pendekatan penelitian ini menggunakan studi literatur dan analisis data yang relevan dengan proyek, Data yang terkumpul kemudian dianalisis untuk mengevaluasi kelayakan proyek, termasuk potensi keuntungan, mitigasi risiko, dan kendala yang mungkin dihadapi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan web Liquidate memiliki potensi yang baik dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen likuiditas di Divisi *Treasury Business Division*. Namun, terdapat beberapa kendala teknis, legal, dan operasional yang perlu diperhatikan dalam proses pengembangan. Kesimpulannya, proyek pengembangan web Liquidate layak untuk dilanjutkan dengan beberapa penyesuaian dan strategi mitigasi risiko yang tepat. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berguna bagi Bank Rakyat Indonesia dalam mengembangkan sistem manajemen likuiditas yang lebih efisien dan responsif terhadap kebutuhan bisnisnya.

Kata Kunci : LIQUIDATE, Likuiditas, TELOS

ABSTRACT

Ramadhan Nur Cahya (11230258) - *Feasibility Analysis of the LIQUIDATE Web Using the TELOS Method*

This study aims to analyze the feasibility of developing the Liquidate web application using the TELOS method. The Liquidate web application is designed to manage the liquidity of Bank Rakyat Indonesia in the Treasury Business Division. The TELOS method is used to evaluate the technical, economic, legal, operational, and scheduling aspects of this web development project. This research approach employs a literature review and analysis of data relevant to the project. The collected data is then analyzed to evaluate the project's feasibility, including potential benefits, risk mitigation, and possible constraints. The results indicate that the development of the Liquidate web application has good potential for improving efficiency and effectiveness in liquidity management in the Treasury Business Division. However, there are several technical, legal, and operational challenges that need to be addressed during the development process. In conclusion, the Liquidate web development project is feasible to continue with some adjustments and appropriate risk mitigation strategies. This study is expected to provide valuable insights for Bank Rakyat Indonesia in developing a more efficient and responsive liquidity management system.

Keywords: LIQUIDATE, Likuiditas, TELOS

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Hendarsyah (2019) Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Syariah Bengkalis, “ANALISIS PERBANDINGAN FASILITAS APLIKASI *MOBILE* BANKING BANK SYARIAH MANDIRI KCP. BENGKALIS DENGAN BANK MANDIRI KC. BENGKALIS,” vol. 8, no. 1, pp. 16–32, [Online]. Available: <https://ejournal.stiesyariah Bengkalis.ac.id/index.php/iqtishaduna>
- [2] Iswandi, L. (2020). Strategi peningkatan likuiditas di bank syariah mandiri kcp padang panjang melalui penambahan customer base. *Jurnal Tamwil*, 6(2), 165–172.
- [3] Fitriani, R. N., & Danisworo, D. S. (2020) Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Risiko Likuiditas pada Bank Umum Syariah di Indonesia. *Journal of Applied Islamic Economics and Finance*, 1(1), 71–84. <https://doi.org/10.35313/jaief.v1i1.2393>
- [4] Fachryana, F. A.-H. (2020). Manajemen Risiko Strategis Bank Syariah. *Jurnal Manajemen, Ekonomi, Keuangan Dan Akuntansi*, 1(2), 61–66
- [5] P. A. Christianto, E. B. Susanto, and M. Reza, (2019) “PENGUJIAN KELAYAKAN TELOS PADA APLIKASI PENDETEKSI KEASLIAN BATIK ASLI (E-LABEL BATIK),” p. 10,
- [6] Rivai, D. A., & Purnama, B. E. (2014). Pembangunan Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Web Pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Miftahul Huda Ngadirojo. *IJNS – Indonesian Journal on Networking and Security*. (Vol. 3 No. 2)
- [7] Sugiatno, C. A., & Zundi, T. M. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Donor Darah Berbasis *Mobile* di PMI Kabupaten Bandung. *KOPERTIP: Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika dan Komputer*. (Vol. 01, No. 01)
- [8] Fitriansyah, A., & Suryadi. (2021). Rancangan E-repositori Untuk Mendukung Knowledge management System (kms) Pada SMA PGRI 24 Jakarta. *Jurnal Rekayasa Informasi Swadharma(JRIS)*, 1(2)
- [9] Suryantoro, H., Sopian, A., & Dartono. (2021). Penerapan Teknologi Fortigate Dalam Pembangunan Jaringan VPN-IP Berbasis IPSEC. *Jurnal Elektro Dan Informatika Swadharma(JEIS)*, 01(1).
- [10] Nugroho, P. A. (2021). Kontrol Lampu Gedung Melalui WIFI ESP8266 Dengan Web Server Lokal. *Jurnal Elektro Dan Informatika Swadharma(JEIS)*, 01(2).

- [11] Trilaksono, A. R., Hiswara, I., & Ahmad, A. (2021). Rancangan Sistem Diskless Untuk Game Center Menggunakan Aplikasi CCBOOT. *Jurnal Elektro Dan Informatika Swadharma*, 01, 21–25.
- [12] Mahdatika, I. C. (2021). Manajemen Likuiditas, Manajemen GAP , dan Manajemen Valuta Asing Pada Assets and Liability Management (ALMA) Terhadap Net Profit Margin (NPM) Pada Bank Muamalat Indonesia Periode 2017-2019. *Jurnal Ekonomi, Keuangan Dan Perbankan Syariah*, 5(2), 1–14
- [13] Anggraeni, R. K., Husaini, A., & Nuzula, N.F. (2014). Likuiditas dan Profitabilitas (Studi Pada PT . BPR Wlingi Pahala Pakto). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 12(2), 1–10
- [14] Susantun, I., Mifrahi, N., & Sudarsono, H. (2019). Analisis resiko likuiditas bank syariah. *Journal.Uii.Ac.Id*, 2, 111–118,
- [15] Sari, A. M., Darwis, D., & Dartnono, D. (2021). E-Marketing Pada Dealer Motor Tvs Cabang Unit 2 Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah Infrastruktur Teknologi Informasi*, 2(1)
- [16] J. Widiyanto, (2014) “STUDI KELAYAKAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB PADA POLTEKES KEMENKES RIAU DENGAN MENGGUNAKAN METODE KELAYAKAN TELOS,” vol. 11, no. 2, p. 12
- [17] P. A. Christianto, E. B. Susanto, and M. Reza, (2019) “PENGUJIAN KELAYAKAN TELOS PADA APLIKASI PENDETEKSI KEASLIAN BATIK ASLI (E-LABEL BATIK),” p. 10
- [18] D. L. Sari, (2017) “STUDI KELAYAKAN SISTEM MAPPING POINT UMKM KOTA MALANG DENGAN MENGGUNAKAN METODE KELAYAKAN TELOS,” p. 7
- [19] N. Shintia and R. Mantala, (2019) “Analisis Kelayakan Proyek Sistem Informasi Persediaan,” *POSITIF J. Sist. Dan Teknol. Inf.*, vol. 5, no. 2, p. 89, Dec. 2019, doi: 10.31961/positif.v5i2.822
- [20] M. Taufiq, A. Habibie, and C. Riki, “OPTIMASI PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN MAHASISWA BARU (SI-PMB) DENGAN MENGGUNAKAN ANALISIS KELAYAKAN EKONOMI DAN TEKNOLOGI,” vol. 5, p. 8, 2019.
- [21] N. Mauliditta Septiana, D. Wahyu Artiningsih, and dan Hairudinor, (2021) “PENGARUH KUALITAS PELAYANAN TERHADAP LOYALITAS NASABAH DENGAN KEPUASAN NASABAH SEBAGAI VARIABEL INTERVENING (PT BANK RAKYAT INDONESIA PERSERO TBK CABANG BANJARMASIN SAMUDERA),”