

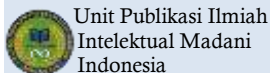
**PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PENDANAAN DENGAN METODE
SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (STUDI KASUS KOINWORKS)*****DECISION SUPPORT FOR FUNDING WITH THE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING
METHOD (KoinWORKS CASE STUDY)***

Jose Fernando Wijaya¹
Univesitas Ma Chung,
Indonesia¹
email:
[josefernandowijaya20@
gmail.com](mailto:josefernandowijaya20@gmail.com)

Elsa Salsabiila²
Univesitas Ma Chung,
Indonesia²
email:
[Salsabiila250300@
gmail.com](mailto:Salsabiila250300@gmail.com)

**Soetam Rizky
Wicaksono³**
Univesitas Ma Chung,
Indonesia³
email:
[soetam.rizky@
machun
g.ac.id](mailto:soetam.rizky@machun
g.ac.id)

IJI Publication
p-ISSN: 2774-1907
e-ISSN: 2774-1915
Vol. 1, No. 3, pp. 175-179
Juli 2021



Abstrak: KoinWorks adalah platform P2P *lending* di mana pendana dan peminjam dapat bertemu dan berinvestasi secara online. KoinWorks berdiri sejak 2016 dan sudah diakui oleh OJK. Sebanyak 300.000 pengguna telah menggunakan KoinWorks sebagai tempat berinvestasi mereka. Pendana dapat memilih kepada siapa uang mereka akan diberikan. Untuk itu, digunakan perhitungan *Simple Additive Weighting* untuk mengukur kualitas dari setiap peminjam, sehingga pendana bisa mendapatkan untung secara maksimal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari empat jenis alternatif di platform P2P *lending* KoinWorks, industri produksi dan supplier batu andesit serta textile dapat memberikan keuntungan yang paling tinggi terhadap pendana. Walaupun memiliki nilai yang sama, kedua industri ini memiliki perbedaan yaitu industri produksi dan supplier batu andesit menawarkan bunga yang lebih tinggi sedangkan textile memberikan perlindungan dana yang lebih tinggi. Hasil ini membuktikan bahwa perhitungan SAW dapat membantu pendana untuk memilih peminjam dalam berinvestasi.

Kata Kunci: P2P *Lending*, *Simple Additive Weighting*.

Abstract: KoinWorks is a P2P *lending* platform where lenders and borrowers can meet and invest online. KoinWorks was founded in 2016 and has been recognized by the OJK. As many as 300,000 users have used KoinWorks as a place to invest. Lenders can choose who their money will be given to. For this reason, the *Simple Additive Weighting* calculation is used to measure the quality of each borrower, so that lenders can get maximum profit. The results showed that from four alternative types on the KoinWorks P2P *lending* platform, the production industry and suppliers of andesite and textile stones can provide the highest profits to lenders. Although they have the same value, these two industries have differences, namely the andesite stone production industry and suppliers offer higher interest rates, while textiles provide higher fund protection. These results prove that the SAW calculation can help lenders to choose borrowers to invest.

Keywords: P2P *Lending*, *Simple Additive Weighting*.

PENDAHULUAN

Fintech lending/Peer to Peer (P2P) *lending* adalah praktik untuk menghubungkan pihak pemberi pinjaman (investor) dengan para peminjam melalui platform online. Baik pihak pemberi pinjaman maupun peminjam bisa merupakan individu maupun bisnis. Jadi, bisa dibayangkan kalau *peer to peer lending* ini sudah seperti online *marketplace* untuk aktivitas pinjam-meminjam uang. *Peer to peer lending* adalah salah satu bentuk *financial technology* (simulasikredit.com, 2020) (*fintech*) yang populer beberapa tahun belakangan ini. *Peer to peer lending* sudah terdaftar di OJK sebagai layanan keuangan yang resmi dan sudah tertulis di POJK 77/2016. ("Peer to peer *Lending* adalah Investasi, Pahami Cara Kerjanya! | Xdana," 2019)

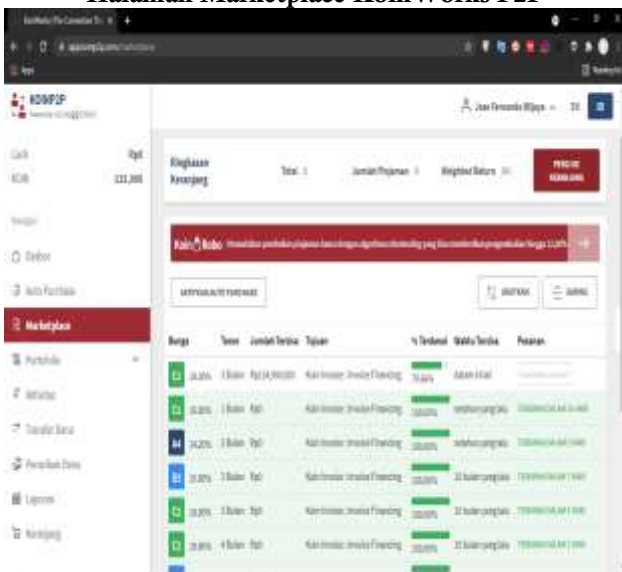
Koinworks adalah P2P *fintech lending* Indonesia yang dibangun oleh Benedicto

Haryono dan Willy Arifin di tahun 2016. Koinworks merupakan platform yang membantu pendana dalam membiayai peminjam secara aman karena sudah diakui oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Koinworks telah digunakan lebih dari 300.000 pengguna. Di tahun 2018, Koinworks mendapat pendanaan dari beberapa perusahaan besar seperti Mandiri Capital Indonesia, Convergence Ventures, Gunung Sewu, Beeblebrox dan Quona Capital. Koinworks Kembali mendapatkan tambahan dana di tahun 2019 sebesar Rp 170 miliar dari EV Growth, Quona Capital, dan beberapa investor lainnya. Hal ini menunjukkan seberapa besar Koinworks dipercaya oleh perusahaan-perusahaan besar ini. (Yuslianson, 2019).

Di akhir tahun 2020, Benedicto Haryono mengatakan bahwa Koinworks

dapat mencapai target profit walaupun selama pandemi Covid-19 mereka mengalami banyak hambatan dikarenakan penyesuaian strategi untuk menjaga performa bisnis. Selama tahun 2020, pembiayaan produktif melalui KoinBisnis oleh 30.000 pelaku UKM mencapai total Rp 2,5 triliun. Pada September 2020, angka pinjaman bermasalah dari fitur Koin P2P sangat kecil, yaitu dari 1% hingga 1,14%. Tingkat keberhasilan penjaminan (TKB) selama 90 hari berada di angka 97,09%.(Walfajri & Dewi, 2020).

Gambar 1
Halaman Marketplace KoinWorks P2P



Sumber: KoinWorks, 2021

Pendana memiliki keuntungan di Koinworks, yaitu mereka dapat memulai berinvestasi mulai dari Rp 100,000 dan bunga yang cukup besar yaitu bisa mencapai 18% setahun. Hal yang diperlukan untuk mendaftar sebagai pendana di Koinworks adalah foto Kartu Tanda Penduduk dan rekening bank. Selanjutnya pendana dapat menggunakan fitur Koin P2P di mana mereka dapat berinvestasi ke peminjam sesuai pilihan mereka. Fitur ini merupakan fitur yang transparan, ada penilaian kredit yang ketat, dan ada perlindungan asuransi.(Saretta, 2020).

Dengan adanya kebebasan dalam memilih peminjam yang akan didanai, pendana perlu mempertimbangkan dan

memilih jenis industri yang tepat untuk berinvestasi. Pemilihan yang tepat dapat mengembangkan industri yang didanai dan pendana mendapatkan bunga dari investasi dengan aman. Maka dari itu, perlu dilakukan penelitian menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). SAW adalah metode penjumlahan terbobot. Konsepnya adalah melakukan pencarian penjumlahan terbobot berdasarkan penilaian kinerja pada semua alternatif pada semua atribut yang membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada, (Limbong, 2013)

METODE

Untuk melakukan perhitungan SAW, maka diperlukan penentuan kriteria dan bobot dari kriteria, penentuan alternatif, perhitungan menggunakan SAW, dan membuat urutan nilai terbesar. Didalam SAW juga diperlukan normalisasi. Rumus dari normalisasi adalah :

Gambar 2
Rumus Normalisasi

$$r_{ij} = \frac{X_{ij}}{\begin{cases} \text{Max } X_{ij} \\ i \\ \text{Min } X_{ij} \\ i \end{cases}}$$

Keterangan:

Rij = nilai ternormalisasi

Xij = nilai alternatif yang dimiliki dari setiap kriteria

Max Xij = nilai terbesar dari setiap kriteria

Min Xij = nilai terkecil dari setiap kriteria

Rumus nilai preferensi setiap alternatif adalah:

Gambar 3
Rumus Nilai Preferensi

$$V_i = \sum_{j=1}^n W_j r_{ij}$$

Keterangan:

V_i = nilai akhir dari alternatif yang ada

W_j = bobot yang telah ditentukan

R_{ij} = nilai ternormalisasi(Sari, 2018)

HASIL DAN DISKUSI

Langkah pertama dalam melakukan perhitungan SAW adalah menentukan kriteria. Peneliti telah menentukan beberapa kriteria yang penting dalam memilih peminjam dan juga memberikan bobot ke masing-masing kriteria. Kriteria-kriteria tersebut adalah :

Tabel 1
Kriteria dan Bobot

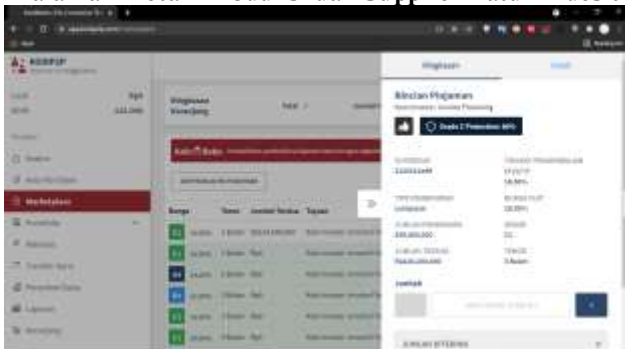
Kode	Kriteria	Bobot
C1	Tenor	20%
C2	Bunga flat	30%
C3	Bunga efektif	10%
C4	Perlindungan dana proteksi	40%

Sumber: Olahan Data Penelitian, 2021

Kriteria perlindungan dana proteksi memiliki bobot paling tinggi karena memberikan keamanan pada investasi dari pendana. Lalu bunga flat memiliki bobot terbesar kedua karena ini menentukan seberapa banyak pendana mendapatkan keuntungan. Tenor menentukan berapa lama pinjaman akan dilunaskan. Semakin lama, maka akan semakin banyak bunga yang didapatkan. Bunga efektif adalah bunga dari sisa pinjaman peminjam.

Gambar 4

Halaman Detail Produksi dan Supplier Batu Andesit



Sumber: KoinWorks, 2021

Selanjutnya peneliti memilih beberapa alternatif atau beberapa perusahaan untuk didanai. Beberapa perusahaan yang diambil contoh adalah :

Tabel 2
Alternatif

Kode	Alternatif
A1	Produksi dan supplier batu andesit
A2	Trading hasil tambang
A3	Jual, sewa dan modifikasi container
A4	Textile

Sumber: Olahan Data Penelitian, 2021

Setelah menentukan alternatif, peneliti akan membuat parameter dimana nilai dari kriteria akan dikelompokkan.

Tabel 3
Parameter Penilaian Kriteria

Kode	Parameter			
C1	1 bulan	2 bulan	3 bulan	4 bulan
	60	70	80	90
C2	<13	13-15	15-17	>=17
	60	70	80	90
C3	<13	13-15	15-17	>=17
	60	70	80	90
C4	<39	40-59	60-79	80-100
	60	70	80	90

Sumber: Olahan Data Penelitian, 2021

Pada tabel 3, nilai dari kriteria telah dikelompokkan, dengan nilai tertinggi adalah 90 dan terendah adalah 60.

Tabel 4
Penempatan Nilai Kriteria dan Maksimal

Kriteria	C1	C2	C3	C4
A1	80	90	90	80
A2	60	80	80	80
A3	70	70	70	90
A4	80	80	80	90
Max	80	90	90	90

Sumber: Olahan Data Penelitian, 2021

Pada tabel 4 nilai kriteria dimasukkan sesuai parameter dan sesuai dengan masing-masing alternatif. Lalu ditentukan nilai maksimal dari setiap kriteria.

Tabel 5
Normalisasi

Kriteria	C1	C2	C3	C4
A1	1,00	1,00	1,00	0,89
A2	0,75	0,89	0,89	0,89
A3	0,88	0,78	0,78	1,00
A4	1,00	0,89	0,89	1,00

Sumber: Olahan Data Penelitian, 2021

Pada tabel 5 dilakukan normalisasi dengan membagi nilai dari semua kriteria dengan nilai maksimal pada kriteria tersebut.

Tabel 6
Nilai Preferensi

Kriteria	C1	C2	C3	C4
A1	0,20	0,30	0,10	0,36
A2	0,15	0,27	0,09	0,36
A3	0,18	0,23	0,08	0,40
A4	0,20	0,27	0,09	0,40

Sumber: Olahan Data Penelitian, 2021

Pada tabel 6 dilakukan perhitungan nilai preferensi, yaitu semua kriteria dikalikan dengan bobot dari kriteria tersebut.

Tabel 7
Penjumlahan dan Ranking

Alternatif	Rangking
A1	0,96
A2	0,86
A3	0,89
A4	0,96

Sumber: Olahan Data Penelitian, 2021

Semua kriteria pada sebuah alternatif dijumlahkan semua, sehingga pada akhirnya didapat nilai total kriteria dari setiap alternatif. Dari tabel ini, alternatif A1(*Produksi dan supplier batu andesit*) dan A4(*Textile*) memiliki nilai terbesar yaitu dengan nilai 0,96. Lalu diurutan kedua adalah A2 (*Trading hasil tambang*) dengan nilai 0,86 dan urutan ketiga adalah A3 (*Jual, sewa dan modifikasi container*) dengan nilai 0,89.

Gambar 5
Mockup Input Alternatif

Sumber: Olahan Data Penelitian, 2021

Gambar 6
Mockup Lihat Data

Sumber: Olahan Data Penelitian, 2021

Gambar 7
Mockup Ubah Data

Sumber: Olahan Data Penelitian, 2021

KESIMPULAN

Dari hasil perhitungan *Simple Additive Weighting* dari penelitian yang telah dilakukan terhadap 4 jenis alternatif di platform P2P lending KoinWorks, didapatkan bahwa industri produksi dan supplier batu andesit serta textile dapat memberikan keuntungan yang paling tinggi terhadap pendana. Walaupun memiliki nilai yang sama, kedua industri ini memiliki perbedaan yaitu industri produksi dan supplier batu andesit menawarkan bunga yang lebih tinggi sedangkan textile memberikan perlindungan dana yang lebih tinggi. Hasil ini membuktikan bahwa perhitungan SAW dapat membantu pendana untuk memilih peminjam dalam berinvestasi.

REFERENSI

- Limbong, T. (2013). Implementasi Metode Simple Additive Weighting (SAW) Untuk Pemilihan. *Researchgate.Net*, 1(August), 1–6.
- Peer to peer Lending adalah Investasi, Pahami Cara Kerjanya! | Xdana. (2019). Retrieved May 28, 2021, from [xdana.com website: https://xdana.com/artikel/peer-to-peer-lending-adalah-investasi-pahami-cara-kerjanya/](https://xdana.com/artikel/peer-to-peer-lending-adalah-investasi-pahami-cara-kerjanya/)
- Saretta, I. R. (2020). KoinWorks, Investasi P2P Lending Legal dengan Modal Kecil dan Untung yang Tinggi - Cermati.com. Retrieved June 24, 2021, from <https://www.cermati.com/artikel/koin-works-investasi-p2p-lending-legal-dengan-modal-kecil-dan-untung-yang-tinggi>
- Sari, F. (2018). *Metode dalam Pengambilan Keputusan*. Deepublish.
- Walfajri, M., & Dewi, H. K. (2020). Jelang tutup tahun 2020, KoinWorks optimistis bakal cetak profit. Retrieved June 24, 2021, from <https://keuangan.kontan.co.id/news/jelang-tutup-tahun-2020-koinworks-optimistis-bakal-cetak-profit>
- Yuslianson. (2019). KoinWorks Dapat Suntikan Dana Rp 170 Miliar - Tekno Liputan6.com. Retrieved June 24, 2021, from <https://www.liputan6.com/tekno/read/3999629/koinworks-dapat-suntikan-dana-rp-170-miliar>.