

BAB I

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong inovasi di sektor keuangan, termasuk munculnya *platform Peer-to-Peer (P2P) lending* yang mempermudah akses pinjaman tanpa lembaga keuangan tradisional. Namun, tantangan utama *P2P lending* adalah menilai kelayakan calon nasabah untuk mitigasi risiko gagal bayar. Penilaian konvensional yang hanya mengandalkan data keuangan seringkali kurang memadai; meskipun faktor keuangan sangat penting, data tersebut tidak selalu mencerminkan perilaku dan motivasi individu yang dapat memengaruhi kemampuan mereka dalam memenuhi kewajiban pinjaman. Oleh karena itu, disertasi ini mengusulkan pengembangan model penilaian calon nasabah dengan menggabungkan metode *Big Five Personality* dan *Fuzzy Mamdani*.

Pendekatan ini tidak hanya mempertimbangkan data kuantitatif tetapi juga aspek psikologis, sehingga menghasilkan penilaian yang lebih komprehensif dan akurat. Dalam konteks penelitian ini, diasumsikan bahwa semua aspek keuangan yang relevan sudah terpenuhi oleh calon nasabah. Model ini melengkapi penilaian tradisional dengan menambahkan dimensi psikometrik untuk memberikan wawasan tambahan yang dapat meningkatkan efektivitas penilaian risiko pada *platform P2P lending* dan memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan teknologi finansial.

1.1 Latar Belakang Masalah/Penelitian

Peer-to-Peer lending adalah layanan berbasis teknologi keuangan di Indonesia yang menghubungkan pemberi pinjaman dan peminjam melalui platform *online* (Lestari & Hartanto, 2019). Namun, masih sedikit peraturan yang diterapkan untuk *Peer-to-Peer lending* (Lestari & Hartanto, 2019). Mekanisme perjanjian kredit dalam *Peer-to-Peer lending* sejalan dengan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) No. 77/POJK.01/2016 (Lestari & Hartanto, 2019). Pemberi pinjaman di

platform *Peer-to-Peer lending* mungkin menghadapi tantangan dalam memperoleh pinjaman terbaik, karena platform cenderung memprioritaskan kuantitas pinjaman daripada kualitas pinjaman (Rahmawan & Dewanto, 2024).

Peer-to-Peer lending memiliki dampak positif pada kredit bank non-UMKM di provinsi-provinsi dengan likuiditas bank yang longgar (Kohardinata et al., 2024). Jumlah pinjaman, periode pinjaman, dan riwayat pinjaman memiliki dampak paling kuat pada keputusan pembiayaan pinjaman oleh peminjam dalam *Peer-to-Peer lending* (Kurniawan & Wijaya, 2020). Pertumbuhan *Peer-to-Peer lending* dapat menggantikan atau melengkapi pemberian pinjaman bank di pedesaan, tergantung pada kemitraan antara Asosiasi Bank Desa dan Asosiasi FinTech (Kohardinata et al., 2020). Akses ke lembaga keuangan dan kepemilikan rekening tabungan dapat mendorong kredit formal dan mengurangi kredit informal di Indonesia (Maulana & Nuryakin, 2021). Otoritas Jasa Keuangan berperan dalam mengatur dan mengawasi *Peer-to-Peer lending*, namun tidak menetapkan tingkat bunga pinjaman (Astutik & Soerodjo, 2023). Pelanggan yang memiliki akses ke pinjaman bank, kesadaran terhadap teknologi keuangan, dan kepercayaan pada regulator cenderung lebih mungkin meminjam dari platform *Peer-to-Peer lending* (Johan, 2021).

Model profil pengguna *P2P lending online* dapat secara holistik dibentuk dengan mengintegrasikan dan menganalisis data dari berbagai sumber, termasuk atribut dasar, kemampuan, sosial, dan psikologis (Z. Wang et al., 2019). Tingkat keberhasilan platform *P2P lending*, pada sisi lain, dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti catatan penawaran, yang memiliki dampak dalam mengurangi asimetri informasi dan meningkatkan tingkat keberhasilan pemberian pinjaman (Z. Yang et al., 2017). Selain itu, desain antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna juga turut berperan penting dengan memengaruhi minat pengguna dalam menggunakan aplikasi pinjaman *online*, termasuk faktor-faktor yang memengaruhi kepercayaan pemberi pinjaman dan niat pinjaman (Oktavia et al., 2023).

Model penilaian kredit alternatif untuk *P2P lending* dapat diterapkan dengan mengekstrak tipe kepribadian yang dapat disimpulkan dari kategori pekerjaan peminjam, menggunakan metode seperti penunjuk tipe Myers-Briggs (Woo & Sohn, 2022). Selanjutnya, penerapan logika samar dan metode pengambilan

keputusan multi-kriteria memberikan kontribusi signifikan dalam menilai risiko gagal pribadi di platform *P2P lending*, dengan memperhitungkan karakteristik psikologis pemberi pinjaman (Ji et al., 2020). Teknik logika samar juga dapat diadopsi untuk membangun model samar dalam analisis non-keuangan dalam studi kredit, membantu memprediksi situasi aktual klien dan mencegah kemungkinan gagal pembayaran di masa depan (Hasan et al., 2021).

Solusi logika samar yang berbasis pada data *Customer Relationship Management* (CRM) tidak hanya berfokus pada platform *P2P lending*, melainkan juga dapat digunakan untuk mengevaluasi daya tarik pelanggan di sektor perbankan, dengan mempertimbangkan faktor-faktor seperti bagian dari dompet pelanggan dan kecenderungan mereka untuk menyatakan pendapat positif tentang bank (Bojanowska & Kulisz, 2023). Lima traits kepribadian utama, seperti keterbukaan terhadap pengalaman dan ekstroversion, diakui dapat memainkan peran kunci dalam perilaku peminjaman, dan karenanya, seharusnya menjadi pertimbangan dalam upaya inklusi keuangan (Lubis et al., 2022). Himpunan lunak samar intuitif dan teori bukti D-S dapat diimplementasikan untuk mengembangkan metode seleksi yang komprehensif dan dapat diandalkan untuk platform *P2P lending* (Feng et al., 2019). Sementara itu, dalam manajemen hubungan pelanggan pada peminjaman nonbank, pengelompokan peminjam dan desain model IT untuk pembentukan strategi pemberian pinjaman otomatis dapat memberikan manfaat yang signifikan (Penelitskiy & Nehrey, 2021).

1.2 Identifikasi Masalah Penelitian

Penilaian kredit alternatif dalam *P2P lending* dapat dicapai dengan memanfaatkan traits *Big Five Personality*. Model ini melibatkan ekstraksi tipe kepribadian yang disimpulkan dari kategori pekerjaan peminjam dan proyeksi ruang virtual peminjam menggunakan *Myers-Briggs Type Indicator* (MBTI). Melalui pendekatan ini, menjadi mungkin untuk memprediksi probabilitas gagal bayar dan mengidentifikasi variabel signifikan untuk menciptakan model penilaian kredit yang disesuaikan dengan setiap tipe MBTI (Woo & Sohn, 2022). Perspektif lain menyarankan penggunaan data psikometrik, termasuk traits kepribadian,

sebagai identifikasi yang efektif dan bertahap terhadap gagal bayar pinjaman dalam *P2P lending*. Studi menunjukkan penurunan monoton dalam tingkat gagal bayar melintasi kategori skor, menyoroti potensi pengaruh kepribadian pada perilaku keuangan dan mendukung penggabungan data psikometrik dalam proses penilaian kredit (Fine, 2023). Selain itu, penerapan traits *Big Five Personality*, terutama ekstrasversi dan kesungguhan, terbukti berharga dalam memprediksi kesuksesan dalam pekerjaan penjualan. Traits ini secara signifikan memengaruhi berbagai aspek pekerjaan penjual B2B, termasuk kinerja penjualan, konflik dan ketidakjelasan peran, perilaku etis, perilaku adaptif, dan kinerja pekerjaan secara keseluruhan (Canales-Ronda, 2023).

Berdasarkan data yang dihimpun dari Asosiasi Fintech Indonesia (AFTECH) proses kredit macet menduduki peringkat pertama penyebab fluktuatifnya pelaku (*borrower*) legal di Indonesia. Data aktivitas yang dihimpun oleh AFTECH dari tahun 2018 hingga 2021 adalah seperti ditunjukkan pada Tabel 1.1:

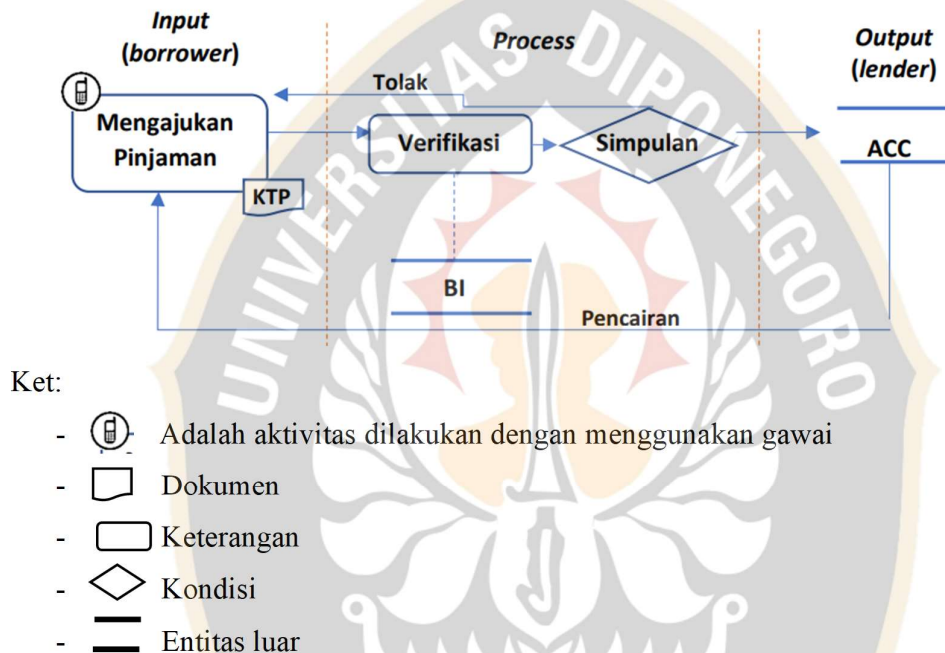
Tabel 1.1. Jumlah pergerakan pelaku Fintech *P2P lending* di Indonesia

No	Tahun	Jumlah			Σ Korban		Σ Delik	Macet (Legal)
		Legal	Ilegal	Total	Kembali	Fiktif		
1	2018	34	379	404	864	446	1.330	9 %
2	2019	46	1.444	1.480	7.560	14.183	21.743	7%
3	2020	65	961	1.026	9.774	10.874	20.648	11 %
4	2021	74	133	207	8.653	7.019	15.672	6 %

Berdasarkan tabel 1.1 menggambarkan bahwa jumlah kredit macet menduduki nilai yang tidak sedikit. Hal tersebut menyebabkan polemik tersendiri di dalam proses pergerakan pemain *P2P lending*. Pada Gambar 1 ditunjukkan proses pengajuan pinjaman pada *P2P lending* yang berlangsung di Indonesia.

Berdasarkan Gambar 1.1 memberikan gambaran aktivitas pengajuan pinjaman yang dilakukan. Peminjam hanya mengisi aplikasi melalui *smartphone* dan

mengirimkan identitas (KTP) ke dalam sistem aplikasi, sistem akan melakukan pengecekan ke Bank Indonesia, terkait rekam jejak peminjam, jika tidak ditemukan permasalahan dalam proses (bersih rekam jejak) maka peminjaman akan di setujui. Dalam waktu 2 jam, dana akan diberikan ke peminjam oleh pemberi dana (*lender*).



Gambar 1.1. Proses pengajuan pinjaman pada Fintech P2P lending

Secara rinci aktifitas yang terjadi pada Gambar 1.1. di atas adalah sebagai berikut:

1. Peminjam (*borrower*) akan melakukan pengajuan pinjaman yang dilakukan secara *online* dengan menggunakan gawai dan menyerahkan *soft file* dokumen (KTP atau dokumen pendukung lainnya).
2. Sistem akan melakukan verifikasi terhadap data calon peminjam ke OJK dan BI.
3. Setelah dilakukan pengecekan akan terdapat 2 keputusan, jika dokumen bermasalah maka akan dilakukan penolakan, namun jika tidak ditemukan permasalahan maka aktifitas masuk pada tahapan berikutnya yaitu perhitungan besaran dana yang dapat di pinjamkan.

4. Setelah proses perhitungan rekomendasi besaran dana telah dihitung, maka akan diserahkan kepada pemberi pinjaman (*lender*) dan dana akan ditransfer ke nomor rekening peminjam (*borrower*).

Kemudahan yang ditawarkan memberikan peluang bagi peminjam nakal untuk memanfaatkan akses tersebut dengan berlaku curang. Sistem pendeteksi personal peminjam belum disediakan dalam sistem tersebut. Oleh karena itu, dimungkinkan adanya pengadaan sistem guna memberikan masukan kepada pemberi dana pinjaman (*lender*) terkait disetujui atau tidaknya peminjam dengan melihat karakteristik peminjam melalui media sosial.

Tidak adanya proses verifikasi yang mendalam oleh platform *fintech* memiliki dampak merugikan terhadap akurasi kegiatan penilaian awal, berkontribusi pada tantangan identifikasi peminjam yang memberikan informasi yang tidak akurat, dan akhirnya mengakibatkan tingginya tingkat kredit macet (Gallo, 2021). Selain itu, keberadaan informasi asimetris menjadi tantangan besar dalam *P2P lending*, karena tingkat gagal bayar menunjukkan peningkatan yang signifikan seiring dengan tingkat bunga, menunjukkan adanya seleksi yang merugikan. Meskipun penilaian kredit berdasarkan karakteristik peminjam dapat sebagian mengatasi masalah ini, namun tidak dapat sepenuhnya menghilangkan masalah informasi asimetris (J. Wang & Li, 2023). Selain itu, perilaku peminjam dan pemberi pinjaman memainkan peran krusial dalam dinamika *P2P lending*. Peminjam dengan skor kredit yang baik dan tingkat bunga yang tinggi cenderung mengajukan kembali permohonan dana setelah mengalami penolakan sebelumnya. Sebaliknya, pemberi pinjaman berusaha mendukung peminjam yang dapat diandalkan dengan peringkat kredit tinggi dan penghasilan yang tinggi, menunjukkan kecenderungan untuk memprioritaskan keandalan daripada tingkat bunga yang tinggi (Caglayan et al., 2020).

Dampak yang begitu besar dirasakan adalah bagi pemberi modal (*borrower*) dimana pemberi modal harus menanggung kerugian yang disebabkan oleh salahnya proses analisa data. Hal tersebut menyebabkan dibutuhkan suatu sistem yang diperuntukan melindungi pemberi pinjaman dalam menekan kerugian. Oleh karena

itu, penelitian ini didesain guna meminimalisir besaran angka kredit aset sehingga meminimalisir kerugian yang diderita oleh pemberi pinjaman.

Sikap dan perilaku individu, termasuk aspek psikologis seperti kepribadian, memang dapat berfluktuasi tergantung pada konteks situasional dan kondisi emosional mereka. Untuk memastikan bahwa data yang diisi oleh responden dalam survei metode *Big Five Personality* adalah data yang akurat dan dapat dipercaya, beberapa langkah dan pertimbangan telah diterapkan dalam penelitian ini:

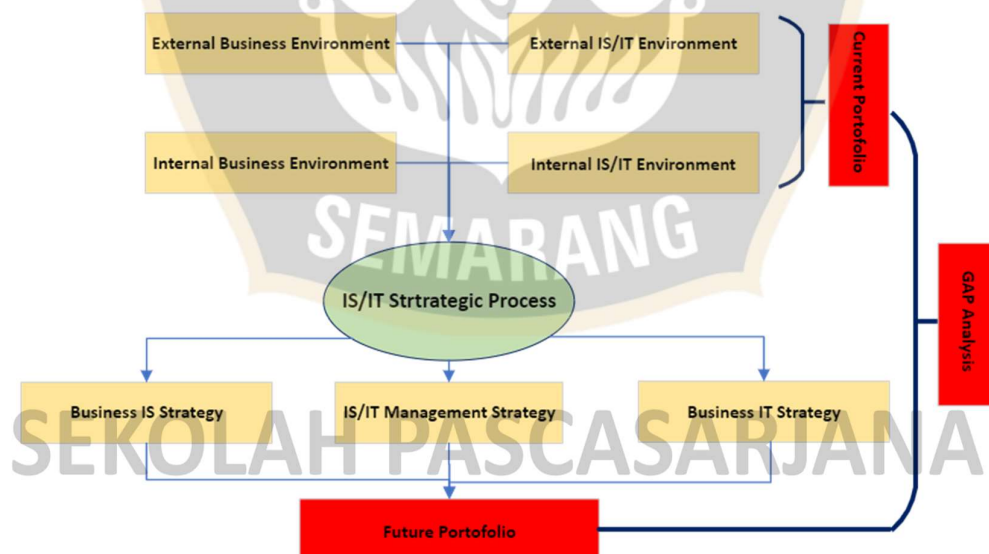
1. Desain Kuesioner yang Valid dan Reliabel: Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini telah melalui proses validasi yang ketat. Hasil pengujian validitas menunjukkan bahwa semua item pertanyaan memenuhi kriteria statistik, sehingga dapat diandalkan untuk mengukur dimensi kepribadian. Hal ini memberikan keyakinan bahwa data yang didapat mencerminkan karakteristik kepribadian sebenarnya dari responden.
2. Kesadaran akan Dinamika Kepribadian: Dalam konteks penelitian ini, kami menyadari bahwa kepribadian dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor eksternal. Oleh karena itu, pengumpulan data dilakukan dalam konteks yang tidak mengacu pada situasi keuangan tertentu, yang memberikan gambaran lebih umum tentang kepribadian calon nasabah. Penelitian ini juga berusaha untuk memperhitungkan perbedaan situasional dengan mempertimbangkan dimensi kepribadian sebagai pengukuran yang lebih stabil.
3. Pendekatan Holistik: Meskipun aspek keuangan dan kondisi luar lainnya berperan penting dalam perilaku peminjam, model ini mengasumsikan bahwa evaluasi kepribadian adalah elemen yang komplementer dalam penilaian risiko. Dengan menggabungkan dimensi psikologi yang dinamis dengan aspek data keuangan yang lebih statis, model ini bertujuan untuk memberikan penilaian yang lebih lengkap dan nuansa.
4. Penerapan Model yang Adaptif: Model penilaian yang dikembangkan, termasuk penggunaan sistem inferensi Fuzzy Mamdani, memungkinkan untuk memperhitungkan ketidakpastian dan fluktuasi dalam respons pengguna. Dengan demikian, meskipun data kepribadian dapat berubah, model ini tetap

dapat memberikan penilaian yang relevan dengan mempertimbangkan berbagai variabel input.

Dengan langkah-langkah di atas, diharapkan penelitian ini dapat memberikan wawasan yang lebih dalam mengenai perilaku calon nasabah dan bagaimana kepribadian mereka berkontribusi terhadap kelayakan pinjaman. Penelitian selanjutnya juga direncanakan untuk memasukkan lebih banyak variabel situasional untuk terus meningkatkan akurasi dan relevansi model penilaian yang dibangun.

1.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan kesenjangan dan adanya kesempatan penelitian yang telah dijelaskan serta meninjau pengembangan penelitian pada bidang ini merujuk pada suatu model penilaian pelanggan *fintech P2P lending* mencoba memetakan akar permasalahan melalui proses identifikasi gap analisi. Proses pemecahan GAP dilakukan dengan menggunakan metode *Ward and Peppard*. *Ward and Peppard* mengklasifikasikan dalam 2 komponen besar yaitu menganalisis kondisi saat ini (*current portfolio*) dan kondisi masa depan (*future portfolios*) yang secara umum dapat ditampilkan pada Gambar 1.2.



Gambar 1.2. Metode *Ward and Peppard*

Analisis pengembangan pada kondisi terkini (*current portfolio*) terbagi menjadi 4 komponen besar, yaitu:

1. Lingkungan Bisnis Eksternal (*External Business Environment*)

Dalam melakukan proses analisis ini, penulis menggunakan 4 (empat) aktivitas analisis, yaitu:

a. Analisis *Five Forces Model*

Analisis ini digunakan untuk melihat peta persaingan yang ada pada bisnis *P2P lending*. Analisis ini digunakan untuk melihat sejauh mana pengaruh pesaing/kompetitor, pendatang baru, produk atau layanan pengganti, daya tawar penyedia jasa (*lender*) serta daya tawar peminjam terhadap keberlangsungan proses bisnis.

b. Analisis PEST

Analisis PEST (Politik, Ekonomi, Sosial dan Teknologi) menjelaskan kerangka dari faktor makro yang digunakan di lingkungan pemindaian komponen dari manajemen strategis. Analisis ini merupakan bagian dari analisis eksternal ketika melakukan analisis strategis atau pada saat riset pasar, dan memberikan gambaran yang berbeda terhadap faktor makro yang harus diambil dalam pertimbangan. Analisis ini adalah alat strategis untuk memahami pasar pertumbuhan atau penurunan, posisi, potensi dan arah untuk operasi.

Pemangku kepentingan yang terlibat dalam lingkungan bisnis eksternal adalah:

1. Pemerintah sebagai pengawas dan regulator
2. Masyarakat yang menggunakan layanan *P2P lending*
3. Penyedia barang dan jasa teknologi
4. Penyedia layanan keuangan baik yang di dalam ataupun yang di luar negeri

c. Analisis OT

Analisis OT (*Opportunity and Threatment*) ada analisis eksternal, proses menganalisis Peluang (*opportunity*) dan Ancaman atau Hambatan (*threat*) yang datangnya dari luar organisasi perusahaan. Pada analisis ini, proses pencari tauhan suatu peluang (*opportunity*) apa saja yang ada untuk saat ini maupun untuk ke depan yang dapat dimanfaatkan sehingga akan menjadikan suatu hasil yang menguntungkan bagi suatu perusahaan. Pada sisi lain, harus dapat dilakukan proses

penganalisisan terhadap adanya suatu Ancaman (*threat*) apa saja yang dapat mengganggu atau mengancam penjualan ataupun perkembangan bisnis.

d. Analisis SWOC Matrix

Analisis SWOC matrix merupakan singkatan dari beberapa kata yaitu ancaman (*threats*), peluang (*opportunities*), kelemahan (*weaknesses*), dan tantangan-tantangan (*challenges*). SWOC matrix lebih berfokus ke faktor di luar perusahaan karena perubahannya yang cukup cepat dan dinamis. Hal ini membuat para pelaku bisnis harus memiliki pemikiran yang kritis terhadap kejadian yang ada di sekitar mereka.

2. Lingkungan Bisnis Internal (*Internal Business Environment*)

Penghimpunan data diperoleh melalui aktivitas survey, maka dilakukan analisis terhadap lingkungan bisnis internal organisasi/badan usaha yang bergerak pada ranah *P2P lending*. Dalam melakukan analisis ini, digunakan 4 metode analisis untuk analisis internal dan 1 metode analisis untuk melihat aspek internal dan eksternal sekaligus, yaitu :

1. *Critical Success Factor (CSF) analysis*
2. *Value Chain Analysis*
3. *Strategic option Generator*
4. *SWOT analysis* (Input dari internal berupa *Strength and Weakness*)

Berdasarkan hasil Analisis *Ward and Peppard* menghasilkan Analisis sebagai berikut:

Tabel 1.2. Pemetaan hasil analisis *Ward and Peppard*

STRATEGIC		TINGGI POTENTIAL	
CRM (<i>Customer Relationship Management</i>) (0,21)	<i>Planning & Implementaion</i>	Layana <i>none stoop service</i> (0,22)	<i>Improvement</i>
SCM (<i>Supply Chain</i>)	<i>Planning & Implementaion</i>	<i>E-Hospital</i> (1,61)	<i>Planning & Implementaion</i>

<i>Management</i> (1,21)			
• Website (0,82)	<i>Improvement</i>	• BI (<i>Business Intelligence</i>) (3,6)	<i>Planning & Implementation</i>
• Pelayanan via SMS (1,07)	<i>Planning & Implementaion</i>	• KMS (<i>Knowledge Management System</i>) (1,23)	<i>Planning & Implementaion</i>
• Standar minimal operasional	-	• Standardization of business processes (2,26)	<i>Perfect</i>
• Diregulasi (1,17)	<i>Improvement</i>	• Layanan Informasi (0,18)	<i>Improvement</i>
• Key element (0,23)	<i>Improvement</i>	• KIOSK (0,31)	<i>Planning & Implementation</i>
• Borrower tracer (0,42)	<i>Improvement</i>	• Pelayanan online (2,61)	<i>Perfect</i>
• Centralized information system (1,2)	<i>Improvement</i>	-	-
• Borrower maintenance (1,53)	<i>Improvement</i>	-	-
• Borrower portfolio (0,42)	<i>Improvement</i>	-	-
KEY OPERATIONAL		SUPPORT	

Berdasarkan Tabel 1.2. telah dipetakan hasil gap yang ada pada kondisi *P2P lending* di Indonesia. Guna meningkatkan tingkat kedalaman penelitian, penulis menangkap data yang ada pada kondisi terbaru, yang menjadi skala prioritas kebutuhan *P2P lending*.

Berdasarkan hasil analisis awal yang disajikan dalam Tabel 1.2 dan disesuaikan dengan kondisi pada Tabel 1.1. menunjukan posisi yang sangat memberikan dampak pada penelitian ini adalah *Tinggi Potential* tepatnya pada BI (*Business Intelligence*) dengan kondisi *Planning & Implementation*. Kondisi ini diperkuat dengan kegiatan yang telah dilakukan yaitu diskusi group pelaku *P2P lending* dan asosiasi terkait (AFI).

Berdasarkan proses identifikasi masalah yang telah dilakukan sebelumnya belum ada penentuan sistem rekomendasi persetujuan *P2P lending* melalui sistem penentuan karakteristik peminjam, maka perumusan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana memperbaiki proses penilaian kredit pada *P2P lending* guna mengurangi risiko kredit macet?
2. Bagaimana mengetahui karakteristik seorang peminjam (*borrower*) sebagai penentu besaran nilai pinjaman?

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

1) Maksud Penelitian:

Penelitian ini bermaksud untuk mengembangkan model penilaian kelayakan calon nasabah pada platform *Peer-to-Peer (P2P) lending* dengan menggabungkan metode *Big Five Personality* dan *Fuzzy Mamdani*. Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan penilaian yang lebih komprehensif dan akurat, sehingga mampu memitigasi risiko gagal bayar dan meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap platform *P2P lending*. Penelitian ini mewakili kepentingan platform *fintech* yang memiliki dampak secara langsung dalam menciptakan sistem penilaian yang lebih efisien, serta juga memberikan manfaat bagi pemberi pinjaman (*borrower*) yang memiliki dampak secara tidak langsung melalui peningkatan transparansi dan

keamanan dalam proses peminjaman. Dengan demikian, semua pihak yang terlibat dapat merasakan keuntungan dari model penilaian yang lebih efektif dan responsif terhadap risiko.

2) Tujuan Penelitian:

a) Mengidentifikasi Keterbatasan Metode Penilaian Tradisional:

Mengkaji kelemahan dan keterbatasan metode penilaian kelayakan calon nasabah yang saat ini digunakan oleh platform *P2P lending*, yang umumnya hanya mengandalkan data keuangan dan historis kredit.

b) Mengintegrasikan Metode *Big Five Personality*:

Mengembangkan model penilaian yang mengintegrasikan metode *Big Five Personality* untuk mengukur lima dimensi utama kepribadian manusia: keterbukaan terhadap pengalaman, ketelitian, ekstroversi, kesetujuan, dan kestabilan emosi, sebagai bagian dari penilaian kelayakan calon nasabah.

c) Mengimplementasikan Sistem *Fuzzy Mamdani*:

Menggunakan sistem inferensi *Fuzzy Mamdani* untuk mengolah data kepribadian dan data kuantitatif lainnya, sehingga dapat menghasilkan penilaian yang lebih adaptif dan akurat.

d) Menguji Efektivitas Model yang Dikembangkan:

Melakukan pengujian terhadap model yang dikembangkan untuk menilai tingkat akurasi dan efektivitasnya dalam menilai kelayakan calon nasabah, dibandingkan dengan metode penilaian tradisional.

e) Meningkatkan Mitigasi Risiko pada Platform *P2P lending*:

Memberikan rekomendasi bagi platform *P2P lending* untuk mengadopsi model penilaian yang dikembangkan, dengan tujuan akhir meningkatkan mitigasi risiko gagal bayar dan kepercayaan pengguna terhadap layanan tersebut.

Dengan mencapai tujuan-tujuan ini, penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi inovatif dalam penilaian kelayakan calon nasabah, yang lebih efektif dan terpercaya, serta berdampak positif bagi pertumbuhan sektor *P2P lending* di masa depan.

1.5 Kebaruan dan Orisinalitas (*Novelty and Originality*)

Disertasi ini menawarkan beberapa kontribusi baru dan inovatif dalam bidang penilaian kelayakan calon nasabah pada platform *Peer-to-Peer (P2P) lending*, yang meliputi:

1. Integrasi Metode *Big Five Personality* dalam Penilaian Kelayakan:

Pendekatan ini memperkenalkan penggunaan metode *Big Five Personality* untuk mengukur lima dimensi utama kepribadian calon nasabah (keterbukaan terhadap pengalaman, ketelitian, ekstroversi, kesetujuan, dan kestabilan emosi) sebagai bagian dari proses penilaian kelayakan. Ini adalah upaya baru dalam menilai risiko kredit yang lebih holistik, melampaui pendekatan tradisional yang hanya mengandalkan data finansial dan historis kredit.

2. Penggunaan Sistem Inferensi *Fuzzy Mamdani*:

Implementasi sistem inferensi *Fuzzy Mamdani* untuk mengolah data kepribadian bersama dengan data kuantitatif lainnya adalah inovasi yang memberikan kemampuan adaptif dan fleksibilitas dalam penilaian risiko. Sistem ini memungkinkan penanganan ketidakpastian dan variabilitas data secara lebih efektif, menghasilkan penilaian yang lebih akurat dan terpercaya.

3. Kombinasi Aspek Kuantitatif dan Kualitatif:

Menggabungkan data kuantitatif (seperti riwayat kredit dan data keuangan) dengan data kualitatif (profil kepribadian) untuk membangun model penilaian yang komprehensif. Kombinasi ini memungkinkan platform *P2P lending* untuk mendapatkan gambaran yang lebih menyeluruh tentang calon nasabah, meningkatkan kemampuan mitigasi risiko gagal bayar.

4. Kontribusi terhadap Teknologi Finansial:

Penelitian ini memberikan kontribusi signifikan bagi pengembangan teknologi finansial, khususnya dalam konteks penilaian risiko di platform *P2P lending*. Temuan dari disertasi ini dapat menjadi referensi bagi pengembangan lebih lanjut di bidang ini dan mendorong adopsi pendekatan yang lebih inovatif dan efektif.

Dengan keterbaruan ini, disertasi ini diharapkan dapat memberikan solusi inovatif dan aplikatif dalam penilaian kelayakan calon nasabah, yang dapat

diimplementasikan oleh platform *P2P lending* untuk meningkatkan mitigasi risiko dan kepercayaan pengguna.

1.6 Manfaat Penelitian

Model Kepribadian *Big Five*, yang mencakup dimensi Ekstraversi, Kesesuaian, Keterbukaan, Neurotisisme, dan Keterbukaan terhadap Pengalaman, banyak digunakan dalam psikologi (Babcock & Wilson, 2020)(Longley et al., 2017)(Syaripudin et al., 2019). Model ini mencakup lima dimensi luas yang menggambarkan karakteristik kepribadian, menyediakan kerangka kerja yang komprehensif untuk memahami individu (Babcock & Wilson, 2020). Model ini secara luas digunakan untuk menginterpretasikan kepribadian dan hubungannya dengan berbagai aspek seperti lingkungan kerja, kesehatan mental, dan pengaruh sosial (Syaripudin et al., 2019)(Bhullar et al., 2020).

Dalam kaitannya dengan model Kepribadian *Big Five*, sebuah studi mengusulkan Pendekatan Pembelajaran ANFIS untuk mengidentifikasi pola jenis kepribadian menggunakan Tes Kepribadian *Big Five*, dengan menerapkan model Sistem Inferensi *Fuzzy* Takagi-Sugeno-Kang pada sifat-sifat kepribadian (Martínez et al., 2013). Selain itu, penelitian dari India Selatan menunjukkan bahwa struktur faktor kepribadian di wilayah ini berbeda dari model *Big Five* asli, sehingga menimbulkan pertanyaan tentang validitas lintas budaya. Lebih lanjut (Shetty et al., 2023), hereditas sifat-sifat kepribadian *Big Five* telah diteliti, dengan hasil yang menunjukkan dasar genetik untuk sifat-sifat tersebut (Zhou et al., 2016). Secara rinci manfaat penelitian ini dibagi menjadi 2 yaitu:

a. Manfaat teoritis

a.1. Kontribusi pada Ilmu Psikologi dan Keuangan:

Penelitian ini menggabungkan teori psikologi kepribadian dengan praktik keuangan, memberikan wawasan baru tentang bagaimana karakteristik individu mempengaruhi keputusan pinjaman.

a.2. Model Penilaian yang Inovatif:

Pengembangan model ini memberikan kontribusi pada teori penilaian risiko, khususnya dalam konteks *P2P lending*. Ini dapat memperkaya literatur tentang metode evaluasi calon peminjam.

a.3. Implementasi Metode *Fuzzy*:

Penggunaan metode *Fuzzy Mamdani* dalam analisis ini menawarkan pendekatan baru dalam menangani ketidakpastian dan ambiguitas dalam data karakteristik kepribadian.

a.4. Penguatan Hubungan antara Psikologi dan Keputusan Keuangan:

Penelitian ini dapat membuka jalur baru untuk eksplorasi lebih lanjut tentang bagaimana profil kepribadian dapat mempengaruhi keputusan finansial dan manajemen risiko.

b. Manfaat praktis

b.1. Peningkatan Akurasi Penilaian:

Model yang dikembangkan dapat meningkatkan akurasi dalam menilai calon nasabah, membantu platform *P2P lending* dalam mengurangi risiko kredit.

b.2. Pengembangan Alat Penilaian yang Efektif:

Melalui integrasi *Big Five Personality*, penyedia layanan *P2P lending* dapat mengembangkan alat penilaian yang lebih holistik dan komprehensif.

b.3. Optimalisasi Proses Peminjaman:

Dengan informasi profil kepribadian yang lebih baik, proses peminjaman dapat dipercepat dan dipermudah, meningkatkan pengalaman pengguna.

b.4. Strategi Pemasaran yang Ditingkatkan:

Dengan memahami kepribadian dan perilaku calon nasabah, penyedia layanan dapat merancang strategi pemasaran yang lebih efektif dan tepat sasaran.

b.5. Pengeluaran Risiko yang Lebih Rendah:

Dengan penilaian yang lebih baik, lembaga dapat mengurangi jumlah peminjam yang berisiko tinggi, sehingga mengurangi tingkat gagal bayar.

b.6. Memberikan Kontribusi pada Pengembangan Teknologi Finansial:

Menyumbangkan temuan penelitian ini sebagai referensi bagi pengembangan lebih lanjut di bidang teknologi keuangan, khususnya dalam optimasi proses penilaian resiko pada platform *P2P Lending*.

Akhirnya, penelitian ini bertujuan untuk menyumbangkan temuan kepada pengembangan lebih lanjut di bidang teknologi finansial. Hasil dari penelitian dapat menjadi referensi penting dalam optimasi proses penilaian risiko di platform *P2P lending*, sehingga mendorong pertumbuhan sektor ini ke arah yang lebih berkelanjutan dan adil.

1.7 Pembatasan Masalah

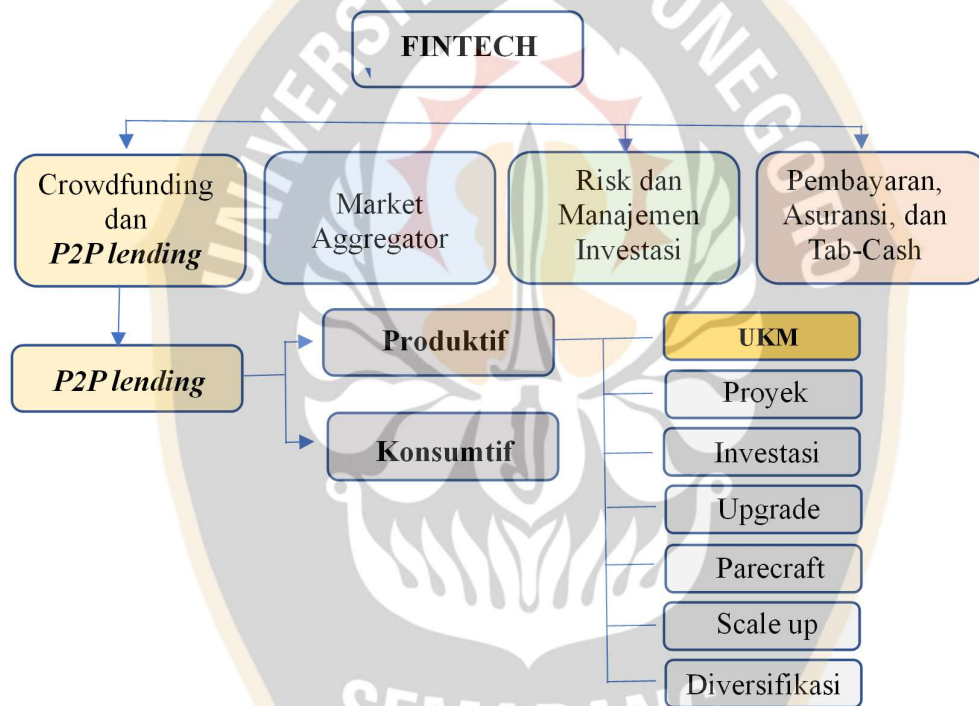
Dalam penelitian dengan judul "Pengembangan Model Sistem Penilaian Calon Nasabah pada *P2P lending* Menggunakan Metode *Big Five Personality* dan *Fuzzy Mamdani*," terdapat beberapa batasan permasalahan yang perlu diperhatikan agar fokus penelitian tetap jelas dan terarah. Batasan-batasan ini mencakup:

1) Batasan *P2P lending* yang menjadi objek penelitian

Penelitian ini tidak membahas konsep *P2P lending* secara umum, dikarenakan akan memiliki perluasan pemahaman dan akan memberikan dampak yang berbeda pada luaran akhir rekomendasi. Batasan pembahasan akan digambarkan pada Gambar 1.3. Batasan dapat dijabarkan sebagai berikut:

- a. Di Indonesia Fintek dibagi menjadi 4 klaster yaitu *Crowdfunding* dan *P2P lending*, *Market Aggregator*, *Risk* dan *Management Investment*, *Pembayaran*, *Asuransi*, dan *Tab-Cash*
- b. Berdasarkan pembentukan kluster di atas, penelitian ini masuk dalam kluster pertama yaitu *crowdfunding* dan *P2P lending*. Dari kedua aktifitas tersebut, penelitian memilih *P2P lending*.

- c. Dalam konsep *P2P lending*, jika ditinjau dari nilai kebermanfaatannya dibagi menjadi 2 yaitu produktif dan konsumtif. Penelitian ini memfokuskan pada konsep produktif
- d. Dalam konsep produktif ini penelitian lebih memfokuskan pada UMKM.



Gambar 1.3. Batasa pembahasan *Peer to Peer Lending*

2) Kriteria peminjam (*borrower*)

Dalam konteks *peer-to-peer (P2P) lending*, status calon peminjam, khususnya yang berasal dari pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), dapat dibedakan menjadi dua kategori utama: calon peminjam dengan rekan jejak (*track record*) dan tanpa rekan jejak.

a. Calon Peminjam dengan Rekan Jejak

Calon peminjam yang memiliki rekan jejak biasanya telah melakukan pinjaman sebelumnya, baik melalui platform *P2P lending* atau lembaga keuangan

lainnya. Mereka menunjukkan kemampuan untuk mengelola pinjaman, melakukan pembayaran tepat waktu, dan memiliki kredibilitas yang lebih kuat. Kriteria ini memberi kepercayaan lebih kepada pemberi pinjaman karena ada bukti historis tentang manajemen keuangan mereka. Calon peminjam ini sering mendapatkan suku bunga yang lebih rendah dan jumlah pinjaman yang lebih besar karena risiko yang dianggap lebih rendah.

b. Calon Peminjam Tanpa Rekan Jejak

Sebaliknya, calon peminjam yang tidak memiliki rekan jejak sering kali menghadapi tantangan lebih besar dalam mendapatkan pinjaman. Mereka mungkin baru memulai usaha atau belum pernah terlibat dalam sistem pinjaman formal sebelumnya. Suku bunga yang ditawarkan² cenderung lebih tinggi, dan jumlah pinjaman mungkin terbatas. Untuk mengatasi hal ini, calon peminjam diharapkan dapat memberikan informasi yang mendetail tentang rencana usaha, proyeksi keuangan, serta strategi pembayaran untuk membangun kepercayaan kepada pemberi pinjaman. Pendidikan tentang pengelolaan keuangan dan penggunaan pinjaman secara efektif juga dapat menjadi bagian dari upaya mereka.

3) Ruang Lingkup Data:

- a. Penelitian ini hanya menggunakan data dari calon nasabah yang telah memberikan izin untuk mengakses informasi pribadi dan keuangan mereka. Data ini mencakup informasi keuangan, riwayat kredit, dan hasil kuesioner kepribadian berdasarkan metode *Big Five Personality*.
- b. Data yang digunakan terbatas pada periode waktu tertentu dan berasal dari platform *P2P lending* yang spesifik, sehingga hasil penelitian mungkin tidak sepenuhnya menggambarkan situasi di platform lain atau di periode yang berbeda.

4) Metode Pengumpulan Data Kepribadian:

- a) Penelitian ini menggunakan kuesioner *Big Five Personality* sebagai metode untuk mengumpulkan data kepribadian calon nasabah. Kuesioner ini

mengandalkan kejujuran dan kesediaan responden untuk memberikan jawaban yang akurat.

- b) Tidak semua aspek psikologis dapat tercakup oleh *Big Five Personality*, sehingga ada keterbatasan dalam penilaian kepribadian yang mungkin tidak menggambarkan karakter calon nasabah secara menyeluruh.

5) Teknik Analisis dan Model:

- a) Sistem inferensi *Fuzzy Mamdani* yang digunakan dalam penelitian ini memiliki keterbatasan dalam hal kompleksitas dan kemampuan untuk menangani data yang sangat besar atau heterogen. Penelitian ini hanya mencakup data dalam jumlah dan variasi yang terbatas.
- b) Penelitian ini fokus pada kombinasi metode *Big Five Personality* dan *Fuzzy Mamdani* tanpa mengintegrasikan metode atau algoritma lain yang mungkin juga relevan dalam penilaian risiko kredit.

6) Uji Coba dan Validasi Model:

- a) Validasi model penilaian dilakukan menggunakan data yang tersedia dari platform *P2P lending* yang berpartisipasi dalam penelitian ini. Hasil validasi mungkin tidak dapat digeneralisasikan untuk semua jenis platform *P2P lending*.
- b) Uji coba model dilakukan dalam skala terbatas. Penelitian ini tidak mencakup pengujian dalam skala besar atau dengan data yang lebih beragam, yang mungkin diperlukan untuk memastikan keandalan dan keakuratan model dalam berbagai kondisi.

7) Keterbatasan Teknologi:

- a) Implementasi model ini memerlukan dukungan teknologi dan infrastruktur yang memadai. Keterbatasan dalam teknologi yang digunakan oleh platform *P2P lending* dapat mempengaruhi efektivitas penerapan model.

- b) Penelitian ini tidak mencakup pengembangan aplikasi atau perangkat lunak yang lengkap untuk implementasi model, tetapi fokus pada pengembangan dan pengujian model penilaian itu sendiri.
- 8) Pengaruh Faktor Eksternal:
 - a) Faktor eksternal seperti perubahan kebijakan pemerintah, kondisi ekonomi makro, dan tren pasar dapat mempengaruhi hasil penilaian risiko, namun penelitian ini tidak mencakup analisis mendalam terhadap faktor-faktor tersebut.
 - b) Pengaruh budaya dan sosial juga tidak dijadikan fokus dalam penelitian ini, sehingga hasil penelitian mungkin lebih relevan untuk konteks budaya tertentu.

1.8 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

- 1.1.Latar belakang masalah/penelitian
- 1.2.Identifikasi Masalah Penelitian
- 1.3.Perumusan Masalah
- 1.4.Maksud dan Tujuan Penelitian
- 1.5.Kebaruan dan Orisinalitas (*Novelty and Originality*)
- 1.6.Pembatasan Masalah
- 1.7.Sistematika Penulisan

BAB II KAJIAN PUSTAKA

- 2.1.Tinjauan Pustaka
- 2.2.Keaslian Penelitian
- 2.3.Landasan Teori

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

- 3.1.Waktu dan Tempat Penelitian
- 3.2.Prosedur Penelitian

3.3.Jadwal Penelitian

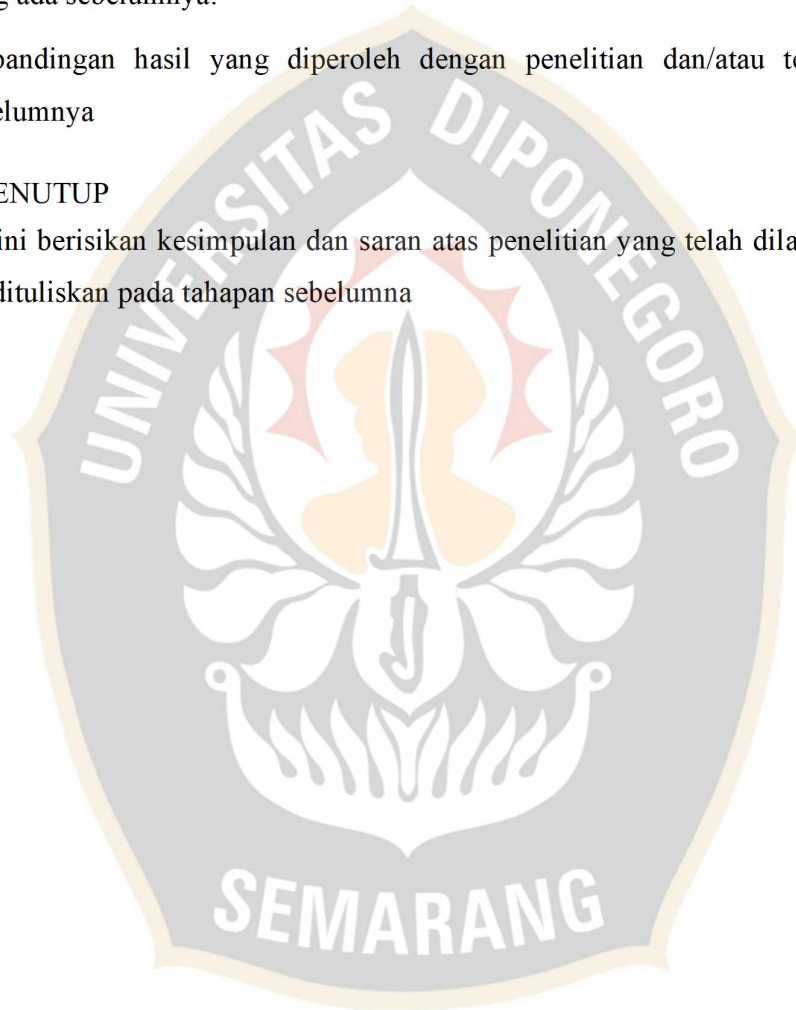
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1.Pembahasan yang mendalam secara ilmiah terhadap apa yang diperoleh dalam analisi data, bagaimana keterkaitannya dengan teori dan/atau temuan yang ada sebelumnya.

4.2.Perbandingan hasil yang diperoleh dengan penelitian dan/atau temuan sebelumnya

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisikan kesimpulan dan saran atas penelitian yang telah dilakukan dan dituliskan pada tahapan sebelumnya



SEKOLAH PASCASARJANA

