IMPLEMENTASI *BIG DATA ANALYTICS* TERHADAP AKURASI PENILAIAN PEMBIAYAAN UMKM PADA BANK SYARIAH INDONESIA (BSI) KCP LUBUK BASUNG

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Strata 1 (S1) Sarjana Ekonomi (SE)

Oleh:

Cindi Patdila

3321006

PROGRAM STUDI PERBANKAN SYARIAH

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS SYARIAH

UIN SYECH M. DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI

1446 H/2024 M

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Cindi Patdila

Nim : 3321006

Prodi : Perbankan Syariah

Judul Skripsi : Implementasi *Big Data Analytics* Terhadap Akurasi Penilaian Pembiayaan Umkm Pada Bank Syariah Indonesia (Bsi) Kcp Lubuk Basung

Dengan ini menyatakan karya ilmiah (Skripsi) saya dengan judul diatas adalah benar asli karya penulis. Dalam karya ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain yang telah ditulis atau dipublikasikan kecuali pada bagian tertentu yang saya jadikan sebagai acuan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim dan dicantumkan dalam daftar Pustaka. Apabila kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini bukan karya sendiri maka penulis bersedia diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Bukittinggi, 25 januari 2024

CINDI PATDILA

NIM: 3321006

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul "**Implementasi *Big Data Analytics* Terhadap Akurasi Penilaian Pembiayaan Umkm Pada Bank Syariah Indonesia (Bsi) Kcp Lubuk Basung",** yang disusun oleh saudari Cindi Patdila, NIM, 3321006, memandang bahwa skripsi yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan ilmiah dan dapat disetujui untuk diajukan ke sidang munaqasah.

Demikianlah persetujuan ini diberikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Bukittinggi, februari 2025

Pembimbing

ABSTRAK

Skripsi ini berjudul Implementasi Big Data *Analytics* terhadap akurasi penilaian pembiayaan UMKM pada bank Syariah Indonesia (BSI) KCP Lubuk Basung, yang disusun oleh Cindi Patdila dengan Nim 3321006 dibimbing oleh Bapak Dr. H. Asyari, S.Ag. M,Si. Latar belakang dalam penelitian ini adalah akurasi penilaian pembiayaan UMKM pada Bank Syariah Indonesia (BSI) KCP Lubuk Basung menghadapi beberapa masalah, antara lain: Kurangnya informasi yang akurat tentang kondisi keuangan dan operasional UMKM, sehingga kesulitan dalam menilai kemampuan nasabah untuk mengembalikan pinjaman. Implementasi metode 5C (Character, Capacity, Capital, Collateral, dan Condition) yang tidak konsisten dan kurangnya pelatihan bagi petugas penilai dapat mengurangi efektivitas metode ini. Banyak UMKM yang baru memulai usaha atau tidak memiliki catatan keuangan yang baik, sehingga sulit untuk melakukan analisis historis yang diperlukan dalam proses penilaian risiko.Beberapa nasabah UMKM mungkin tidak memiliki pemahaman yang cukup mengenai produk pembiayaan syariah dan persyaratan yang diperlukan, sehingga sulit memenuhi kriteria yang ditetapkan oleh bank. Tingginya tingkat Non-Performing Financing (NPF) pada UMKM menjadi tantangan tersendiri bagi bank syariah. Risiko ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor eksternal seperti kondisi ekonomi yang tidak stabil dan kebijakan pemerintah yang berubah-ubah.

penelitian yang digunakan pada penelitian pada penetian ini adalah penelitian lapangan (*field research*) yang bersifat deskriptif dengan metode kualitatif. Lokasi penelitian adalah bank syariah indonesia kcp lubuk basung lain yang memberikan pembiayaan kepada umkm. Untuk jenis data yaitu data perimer dan data skunder teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara dan dokumentasi. Sedangkan analisis data dilakukan dengan reduksi data, penyajian dan kemudian penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukan bawah Memanfaatkan big data, BSI KCP Lubuk Basung dapat mempercepat proses pengajuan pembiayaan. Data yang dikumpulkan dari berbagai sumber memungkinkan analisis yang lebih cepat dan akurat, sehingga nasabah tidak perlu menunggu lama untuk mendapatkan keputusan pembiayaan. Penggunaan big data memungkinkan BSI KCP Lubuk Basung untuk melakukan analisis yang lebih mendalam terhadap profil nasabah dan potensi usaha mereka. Risiko kebocoran data dan pelanggaran keamanan meningkat dengan bertambahnya ukuran data yang disimpan. Mengelola Big Data memerlukan keahlian khusus. Ketersediaan tenaga ahli dengan keahlian ini masih terbatas, sehingga menjadi tantangan tersendiri untuk menjalankan Big Data

Kata Kunci: Big data, Penilain pembiyaan, UMKM

KATA PENGANTAR

Rasa syukur penulis ucapkan kepada Allah swt. yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dan menyelesaikan pendidikan Strata 1 di Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi. Kemudian shalawat beriringan salam senantiasa kita mohonkan kepada-Nya agar selalu tercurah kepada junjungan kita yakni Nabi Muhammad saw. yang telah menyampaikan risalahnya kepada kita sehingga kita ummat yang beradab dan berilmu pengetahuan.

Skripsi ini disusun sebagai syarat dalam menyelesaikan studi pada program studi perbankan Syariah untuk mendapatkan gelar Sarjana Ekonomi. Adapun judul skripsi ini adalah **Implementasi *Big Data Analytics* Terhadap Akurasi Penilaian Pembiayaan Umkm Pada Bank Syariah Indonesia (Bsi) Kcp Lubuk Basung"**

Keberhasilan penyusunan skripsi ini juga atas bantuan berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ucapkan terima kasih kepada

1. Ibu Prof. Dr. Silfia Hanani, S.Ag., M.Si selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi beserta jajarannya.
2. Bapak Dr. Afrinaldi, S.Sos.I., MA selaku Warek I, Bapak Dr. Iiz Izmuddin, MA selaku Warek II, dan Bapak Dr. Edi Rosman, M.Hum selaku Warek III.
3. Bapak Dr. Aidil Alfin, M.Ag selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.
4. Ibu Yenty Astarie Dewi, SE., MM selaku Ketua Program Studi S1 Perbankan Syariah Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.
5. Bapak Dr. H. Asyari, S.Ag. M,Si selaku Dosen Pembimbing yang bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dalam menyusun skripsi ini dari awal hingga akhir dengan penuh kesabaran.
6. Bunda Sandra Dewi, SE., MM selaku Dosen Penasehat Akademik yang selalu mengarahkan, membimbinga dan mempermudah urusan penulis dalam bidang akademik.

7. Bapak/Ibu Dosen dan Staff Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Bapak/Ibu Pegawai Perpustakaan yang telah menyediakan fasilitas berupa buku atau literatur dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Teristimewa penulis ucapkan terima kasih kepada cinta pertama Ayahanda Iswandi dan pintu surga Ibunda samsiar. Terima kasih atas setiap tetes keringat dalam setiap langkah pengorbanan dan kerja keras yang dilakukan dalam memberikan yang terbaik kepada penulis, mengusahakan segala kebutuhan penulis, mendidik, membimbing, dan selalu memberikan kasih sayang yang tulus, motivasi, serta dukungan dan mendoakan penulis dalam keadaan apapun agar penulis mampu bertahan untuk melangkah setapak demi setapak dalam meraih mimpi di masa depan. Terima kasih untuk selalu ada di sisi penulis dan menjadi alasan bagi penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini hingga memperoleh gelar Sarjana Ekonomi. Ayah, Mama, putri kecilmu sudah dewasa dan siap melanjutkan mimpi yang lebih tinggi lagi.
10. Adik tercinta Tiara Aulia Paradila yang menjadi alasan penulis untuk segera menyelesaikan studi dalam perkuliahan ini lebih cepat.
11. Kepada Bapak Bupati Agam, Dr. H. Andri Warman, MM, yang telah menjadi ayah angkat saya dan memberikan bantuan biaya Pendidikan kepada saya sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini, serta menjadi motivasi supaya saya bisa menjadi orang hebat seperti dia.
12. Kepada , Dr. dr. Daan Khambri, Sp.B, (K) Onk, M.Kes, dr Ismeldi, Sp.B, Onk (K), dan dr Idham, Sp, B, mereka yang saya anggap rumah kedua tidak hanya merawat Kesehatan fisik saya, tetapi juga selalu hadir dalam perjalanan penyembuhan saya, dukungan dan perhatian yang mereka berikan tidak hanya membantu saya pulih, tetapi juga memotivasi saya untuk tetap menjalankan apa yang telah saya ambil dan harus di selesaikan seperti skripsi ini.
13. Untuk sahabat saya Nadila Aisyah Ramadhani dan Rahmatul Wahid, persahabatan kita adalah sebuah perjalanan yang tak ternilai harganya.

14. Terimakasi sudah jadi orang paling nyaman buat pulang dikala penyusunan skripsi ini.
15. Kepada Teman-teman organisasi Himpunan Mahasiwa Lubuk Basung (HIMALUBAS), Futsal Himalubas yang membantu penulis untuk berkembang jauh lebih baik lagi selama masa perkuliahan.
16. Kepada keluarga besar penulis yang selalu memberikan support dan motivasi penulis untuk menyelesaikan perkuliahan dan skripsi ini.
17. Dan yang terakhir, kepada diri saya sendiri. Cindi Patdila ,Terima kasih sudah bertahan sejauh ini. Terima kasih tetap memilih berusaha dan merayakan dirimu sendiri sampai di titik ini, walau seringkali merasa putus asa atas apa yang diusahakan dan belum berhasil, namun terima kasih tetap menjadi manusia yang selalu mau berusaha dan tidak lelah untuk terus mencoba. Terima kasih karena telah memutuskan tidak menyerah sesulit apapun proses yang dialami mulai dari perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini dan telah menyelesaikannya sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dirayakan untuk diri sendiri. Berbahagialah selalu dimanapun kamu berada, cindi . Apapun kurang dan lebih mu mari merayakan diri sendiri.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari bahwa didalamnya masih belum terlepas dari kesalahan, baik dari segi penulisan maupun penyampaiannya. Untuk itu, penulis sangat menghargai kritik dan saran dari segenap pembaca untuk lebih sempurnanya skripsi ini. Dengan segala kerendahan hati, penulis sajikan karya ilmiah ini dalam bentuk skripsi dengan harapan bisa bermanfaat bagi kita semua.

Bukittinggi,

Penulis

Cindi Patdila

NIM. 3321006

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN ORSINALITAS i

PERSETUJUAN PEMBIMBING ii

ABSTRAK iii

KATA PENGANTAR iv

DAFTAR ISI vii

BAB I PENDAHULUAN 1

- **A. Latar belakang 1**
- **B. Identifikasi masalah 7**
- **C. Batasan masalah 8**
- **D. Rumusan masalah 8**
- **E. Tujuan penelitian 8**
- **F. Penjelasan judul 11**

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 14

- **A. Big Data *Analitycs* 14**
- **B. Pembiayaan Dalam Bank Syariah 24**
- **C. UMKM 27**
- **D. Kajian Terdahulu 30**
- **E. Kerangka Pemikiran 33**

BAB III METODE PENELITIAN 35

- **A. Jenis Penelitian 35**
- **B. Lokasi Penelitian Dan Waktu Penelitian 35**
- **C. Jenis Dan Sumber Data 36**
- **D. Informasi Penelitian 38**
- **E. Teknik Pengumpulan Data 38**
- **F. Teknik Analisis Data 40**

BAB IV HASIL PENELITIAN 43

- **A. Temuan Umum 43**
- **B. Temuan Khusus 44**

BAB V PENUTUP 61

- **A. Keseimpulan 61**
- **B. Saran 62**

DAFTAR PUSTAKA **63**

LAMPIRAN **66**

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Di era digital saat ini, penggunaan teknologi informasi, khususnya Big Data Analytics, selajutnya ditulis dengan singkatan BDA telah menjadi bagian integral dalam berbagai sektor, termasuk perbankan. Bank Syariah Indonesia (BSI) KCP Lubuk Basung sebagai lembaga keuangan syariah memiliki tanggung jawab untuk memberikan pembiayaan yang tepat dan akurat kepada UMKM. UMKM merupakan salah satu pilar penting dalam perekonomian Indonesia, menyumbang sekitar 60% dari Produk Domestik Bruto (PDB) dan menyerap lebih dari 97% tenaga kerja. Namun, banyak UMKM yang mengalami kesulitan dalam mengakses pembiayaan yang memadai karena kurangnya data yang akurat dan analisis yang mendalam

BDA telah merevolusi cara lembaga keuangan menganalisis dan mengevaluasi calon debitur dalam prinsip 5C. Jika sebelumnya penilaian 5C (*Character, Capacity, Capital, Collateral, dan Condition*) lebih bersifat kualitatif dan bergantung pada data terbatas, kini BDA memungkinkan analisis yang jauh lebih mendalam dan objektif. Dengan mengolah volume data yang sangat besar dan beragam, seperti riwayat transaksi, data sosial media, dan informasi publik lainnya, lembaga keuangan dapat memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai karakter, kapasitas, modal, agunan, dan kondisi ekonomi calon

debitur. Hal ini memungkinkan penilaian risiko pembiayaan yang lebih akurat, pengambilan keputusan yang lebih cepat, serta penawaran produk keuangan yang lebih personal dan relevan.[1]

BDA telah menjadi *game-changer* dalam industri keuangan, memungkinkan lembaga keuangan untuk membuat keputusan yang lebih cerdas dan meningkatkan kinerja bisnis secara keseluruhan. Perbedaan Dasar, BDA adalah kumpulan data dalam jumlah besar yang digunakan untuk menganalisis pola dan tren, sedangkan 5C adalah lima faktor tradisional yang digunakan untuk menilai kelayakan kredit secara kualitatif dan BDA memberikan data kuantitatif yang luas, sementara 5C lebih fokus pada aspek kualitatif seperti karakter dan kondisi ekonomi. Hubungan Keduanya, BDA dapat memperkuat analisis 5C dengan memberikan data yang lebih objektif dan komprehensif, 5C menyediakan kerangka kerja untuk memahami data yang dihasilkan oleh BDA Gabungan keduanya memberikan gambaran yang lebih lengkap dan akurat tentang risiko kredit.

Big Data Analytics menawarkan solusi untuk meningkatkan akurasi penilaian pembiayaan dengan memanfaatkan data besar yang tersedia. Dengan mengumpulkan dan menganalisis data dari berbagai sumber seperti transaksi keuangan, perilaku konsumen, dan tren pasar BSI dapat membuat keputusan yang lebih informasional dan strategis. Hal ini

[1] Wenny Djuarni, "Implementasi Prinsip 5c Dalam Menentukan Kelayakan Pemberian Kredit Pada Nasabah Wenny Djuarni 1 ," *Keuangan Dan Perbankan* 02, No. 02 (2022).

memungkinkan bank untuk memahami profil risiko debitur dengan lebih baik, sehingga dapat mengurangi tingkat kredit bermasalah dan meningkatkan efisiensi dalam proses pengambilan keputusan.

BDA telah merevolusi cara kita menganalisis pembiayaan. Dengan kemampuannya mengolah data dalam jumlah yang sangat besar dan beragam, BDA memungkinkan lembaga keuangan untuk membuat keputusan yang lebih baik, mengurangi risiko kredit, dan meningkatkan layanan kepada nasabah. Namun, perlu diingat bahwa BDA hanyalah alat. Kualitas analisis tetap bergantung pada kualitas data yang digunakan dan kemampuan tim analis untuk menginterpretasikan hasil analisis.

Prinsip dasar dalam pembiayaan syariah mengacu pada konsep keadilan dan kepercayaan, di mana pembiayaan diberikan berdasarkan potensi bagi hasil, bukan bunga. Oleh karena itu, penilaian yang akurat terhadap UMKM menjadi semakin penting dalam sistem pembiayaan syariah, karena bank syariah tidak hanya mempertimbangkan kelayakan kredit berdasarkan informasi keuangan tradisional, tetapi juga memperhitungkan aspek-aspek seperti kepatuhan terhadap prinsip syariah, reputasi bisnis, dan komitmen terhadap etika bisnis yang sesuai dengan nilai-nilai Islam. Implementasi BDA memungkinkan bank syariah untuk menggali lebih dalam berbagai dimensi ini melalui analisis data yang lebih

komprehensif, sehingga menghasilkan penilaian yang lebih adil dan sesuai dengan prinsip syariah.[2]

Selain itu, akurasi penilaian pembiayaan UMKM memiliki dampak langsung terhadap kesehatan dan stabilitas keuangan bank syariah. Dalam industri perbankan, risiko kredit merupakan salah satu risiko terbesar yang harus dikelola, dan penilaian yang tidak akurat dapat menyebabkan tingginya tingkat kredit bermasalah (*Non-Performing Financing*/NPF). Bagi bank syariah, risiko ini dapat lebih rumit karena keterbatasan instrumen keuangan yang tersedia untuk mitigasi risiko, mengingat harus tetap sesuai dengan prinsip syariah. Dengan penerapan BDA *Analytics*, bank syariah dapat memprediksi kemungkinan gagal bayar lebih baik dengan memanfaatkan data historis dan real-time dari nasabah UMKM. Hal ini tidak hanya membantu mengurangi risiko kredit, tetapi juga meningkatkan efisiensi operasional dan profitabilitas bank.[3]

Pengadopsian BDA dalam penilaian pembiayaan UMKM juga dapat meningkatkan inklusivitas keuangan. Salah satu tujuan utama dari sistem keuangan syariah adalah memberikan akses yang lebih luas kepada masyarakat yang tidak terjangkau oleh sistem perbankan konvensional. Dengan BDA *Analytics*, bank syariah dapat memperluas jangkauan mereka kepada pelaku UMKM yang selama ini dianggap tidak diterima

[2] Hendri Hermawan Adinugraha And Mila Sartika, *Perbankan Syariah: Fenomena Terkini Dan Praktiknya Di Indonesia* (Penerbit Nem, 2020).

[3] Novita Setyawati, "Identifikasi Risiko Operasional Berdasarkan Perilaku Pada Karyawan Pembiayaan (Studi Kasus: Bank Bni Syariah Cabang Yogyakarta)," *Perbanas Journal Of Islamic Economics And Business* 3, No. 1 (2023): 47–58.

atau diproses karena kurangnya rekam jejak keuangan yang memadai. Sebagai contoh, data perilaku pembayaran dari platform digital, aktivitas transaksi dari aplikasi mobile, serta interaksi sosial di media sosial dapat menjadi indikator alternatif yang dapat digunakan untuk menilai kelayakan pembiayaan. Dengan cara ini, UMKM yang sebelumnya tidak memiliki akses ke pembiayaan formal dapat lebih mudah mendapatkan dukungan modal dari bank syariah.[4]

Berdasarkan hasil wawancara peneliti mengungkapkan bahwa implementasi BDA dalam penilaian pembiayaan UMKM pada bank syariah menghadapi beberapa permasalahan utama. Salah satunya adalah keterbatasan akses dan kualitas data yang sering kali tidak terstruktur dan tidak lengkap, terutama karena banyak UMKM tidak memiliki sistem pencatatan keuangan yang memadai. Selain itu, integrasi berbagai sumber data baik data keuangan maupun non-keuangan seperti perilaku konsumen atau data media sosial masih sulit dilakukan, sehingga menghambat proses analisis yang efektif. Keterbatasan infrastruktur teknologi dan kompetensi sumber daya manusia (SDM) juga menjadi tantangan besar, di mana tidak semua bank memiliki kapasitas teknologi dan keahlian yang diperlukan untuk mengoptimalkan BDA *Analytics*. Masalah keamanan data dan privasi semakin memperumit proses, terutama dengan risiko kebocoran data nasabah.

[4] Tri Hidayati, "Upaya Dinamisasi Sistem Dan Soliditas Regulasi Dalam Manajemen Risiko Pembiayaan 4.0 Pada Perbankan Syariah," *Ijtihad: Jurnal Hukum Dan Ekonomi Islam* 16, No. 1 (2022): 71–94.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti, akurasi penilaian pembiayaan UMKM pada Bank Syariah Indonesia (BSI) KCP Lubuk Basung menghadapi beberapa masalah, antara lain: Kurangnya informasi yang akurat tentang kondisi keuangan dan operasional UMKM, sehingga kesulitan dalam menilai kemampuan nasabah untuk mengembalikan pinjaman. Implementasi metode 5C (Character, Capacity, Capital, Collateral, dan Condition) yang tidak konsisten dan kurangnya pelatihan bagi petugas penilai dapat mengurangi efektivitas metode ini. Banyak UMKM yang baru memulai usaha atau tidak memiliki catatan keuangan yang baik, sehingga sulit untuk melakukan analisis historis yang diperlukan dalam proses penilaian risiko.Beberapa nasabah UMKM mungkin tidak memiliki pemahaman yang cukup mengenai produk pembiayaan syariah dan persyaratan yang diperlukan, sehingga sulit memenuhi kriteria yang ditetapkan oleh bank. Tingginya tingkat Non-Performing Financing (NPF) pada UMKM menjadi tantangan tersendiri bagi bank syariah. Risiko ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor eksternal seperti kondisi ekonomi yang tidak stabil dan kebijakan pemerintah yang berubah-ubah

Implementasi BDA dalam penilaian pembiayaan UMKM pada bank syariah menawarkan peluang besar untuk meningkatkan akurasi penilaian, mengurangi risiko pembiayaan, dan memperluas inklusivitas keuangan. Dengan memanfaatkan data yang lebih komprehensif dan teknik analisis yang canggih, bank syariah dapat memberikan pembiayaan yang lebih

tepat sasaran dan sesuai dengan prinsip-prinsip syariah. Namun, keberhasilan implementasi ini memerlukan komitmen yang kuat dalam hal keamanan data, kualitas analisis, serta pengembangan kompetensi sumber daya manusia. Di masa depan, pengembangan dan adopsi BDA akan menjadi faktor kunci dalam mendukung pertumbuhan dan stabilitas sektor perbankan syariah, serta meningkatkan peran UMKM dalam perekonomian global. Berdasarkan paparan latar belakang di atas, maka penulis akan melakukan penelitian tentang "**Implementasi BDA terhadap Akurasi Penilaian Pembiayaan UMKM pada Bank Syariah Indonesia (BSI) KCP Lubuk Basung**"

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasikan masalah sebagai berikut:

1. Kurangnya informasi yang akurat tentang kondisi keuangan dan operasional UMKM, sehingga kesulitan dalam menilai kemampuan nasabah untuk mengembalikan pinjaman.
2. Implementasi metode 5C (*Character, Capacity, Capital, Collateral,* dan *Condition*) yang tidak konsisten dan kurangnya pelatihan bagi petugas penilai dapat mengurangi efektivitas metode ini
3. Banyak UMKM yang baru memulai usaha atau tidak memiliki catatan keuangan yang baik, sehingga sulit untuk melakukan analisis historis yang diperlukan dalam proses penilaian risiko

4. Beberapa nasabah UMKM mungkin tidak memiliki pemahaman yang cukup mengenai produk pembiayaan syariah dan persyaratan yang diperlukan, sehingga sulit memenuhi kriteria yang ditetapkan oleh bank.
5. Tingginya tingkat Non-Performing Financing (NPF) pada UMKM menjadi tantangan tersendiri bagi bank syariah.

C. Batasan Masalah

Agar pembahasan hasil penulisan ini tidak terlalu luas dan dapat lebih terarah oleh penulis, maka penulis membatasi masalah yang diteliti yaitu:

1. Implementasi *Big Data Analytics* terhadap Akurasi Penilaian Pembiayaan UMKM pada Bank Syariah Indonesia (BSI) KCP Lubuk Basung.
2. Dibatasi pada Pembiayaan Marabahah Usaha Mikro Kecil

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka permasalahan yang akan diungkapkan dalam penulisan ini adalah:

1. Bagaimana Implementasi *Big Data Analytics* terhadap Akurasi Penilaian Pembiayaan UMKM pada Bank Syariah Indonesia (BSI) KCP Lubuk Basung.

E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah tersebut

penulisanini bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui Bagaimana Implementasi *Big Data Analytics* terhadap Akurasi Penilaian Pembiayaan UMKM pada Bank Syariah Indonesia (BSI) KCP Lubuk Basung

Berdasarkan tujuan penelitian di atas maka manfaat penelitian ini untuk:

1. Bagi Penulis
   a. Untuk melengkapi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan untuk mencapai gelar sarjana (S-1) pada UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi dengan jurusan Perbankan Syariah.
   b. Bagi penulis, sebagai wacana untuk memperdalam cakrawala pemikiran dan pengetahuan, khususnya tentang Pengaruh Implementasi *Big Data Analytics* terhadap Akurasi Penilaian Pembiayaan UMKM pada Bank Syariah.
2. Bagi Universitas
   a. Penelitian ini dapat memperkaya literatur akademik di bidang perbankan syariah, teknologi keuangan, dan analitik data besar, menyediakan dasar untuk penelitian lebih lanjut dan inovasi dalam bidang ini.
   b. Hasil penelitian dapat digunakan untuk mengupdate dan meningkatkan kurikulum program studi terkait keuangan, perbankan, dan teknologi informasi, memastikan materi ajar tetap relevan dengan perkembangan terkini di industri.
   c. Menyediakan data dan temuan yang dapat digunakan sebagai

referensi untuk penelitian lanjutan, baik di tingkat magister maupun doktoral, dalam memahami lebih jauh tantangan dan solusi dalam penerapan *Big Data Analytics* di sektor perbankan syariah.

d. Mendorong kolaborasi antara universitas dan lembaga keuangan, membuka peluang untuk proyek penelitian bersama, magang, dan program pengembangan profesional bagi mahasiswa.
e. Menyumbangkan hasil penelitian berkualitas tinggi yang dapat meningkatkan reputasi universitas sebagai pusat penelitian terkemuka dalam bidang perbankan syariah dan teknologi informasi.

3. Bagi Bank Syariah
   a. Memberikan wawasan tentang bagaimana *Big Data Analytics* dapat meningkatkan akurasi penilaian pembiayaan UMKM, memungkinkan bank syariah untuk membuat keputusan pembiayaan yang lebih tepat dan mengurangi risiko kredit.
   b. Membantu bank syariah memahami potensi dan manfaat *Big Data Analytics* dalam mengelola data keuangan dan non-keuangan, serta bagaimana mengintegrasikan teknologi ini ke dalam proses penilaian pembiayaan mereka.
   c. Menawarkan solusi untuk meningkatkan efisiensi operasional dalam penilaian pembiayaan, mengurangi waktu dan biaya yang diperlukan untuk analisis data dan pengambilan keputusan.

d. Memfasilitasi pengembangan strategi pembiayaan yang lebih sesuai dengan kebutuhan UMKM dan prinsip syariah, berdasarkan pemahaman yang lebih baik tentang risiko dan potensi keuntungan usaha.

e. Memberikan keunggulan kompetitif dalam pasar perbankan syariah dengan mengadopsi teknologi canggih dan metode analisis yang lebih akurat, meningkatkan kemampuan bank untuk menarik dan melayani UMKM dengan lebih baik.

f. Membantu memastikan bahwa penilaian pembiayaan tidak hanya akurat tetapi juga sesuai dengan prinsip syariah, meningkatkan kepatuhan dan memperkuat reputasi bank syariah di mata nasabah dan pemangku kepentingan.

F. Penjelasan Judul

Dari itu penulis ingin melakukan penelitian tentang masalah tersebut yang penulis ingin mengetahui Pengaruh Implementasi *Big Data Analytics* terhadap Akurasi Penilaian Pembiayaan UMKM pada Bank Syariah Indonesia (BSI) KCP Lubuk Basung, dan menjelaskan beberapa istilah yang terdapat dalam judul penelitian ini, antara lain:

a. Pengaruh.

Pengaruh merujuk pada dampak atau efek yang ditimbulkan oleh suatu variabel atau faktor terhadap variabel atau hasil lain. Dalam konteks penelitian atau analisis, pengaruh sering kali diukur untuk menentukan sejauh mana perubahan dalam satu variabel dapat

menyebabkan perubahan dalam variabel lainnya.[5]

b. *Big Data Analytics*.

Big Data Analytics adalah proses menggunakan teknologi untuk mengolah dan menganalisis data besar dari berbagai sumber guna meningkatkan pengambilan keputusan dan efisiensi operasional sambil mematuhi prinsip syariah. Proses ini melibatkan pengumpulan, pembersihan, dan integrasi data, diikuti oleh analisis menggunakan teknik canggih untuk mengidentifikasi pola dan wawasan. Hasil analisis membantu dalam penilaian kredit, manajemen risiko, dan pengembangan produk, memastikan bahwa semua keputusan mematuhi prinsip syariah seperti larangan riba dan keadilan. Ini memungkinkan bank syariah untuk meningkatkan akurasi penilaian, efisiensi operasional, dan kepuasan nasabah.[6]

c. Pembiayaan dalam Bank Syariah.

Pembiayaan dalam Bank Syariah merujuk pada proses pemberian dana atau modal kepada nasabah dengan mengikuti prinsip-prinsip syariah Islam. Bank syariah beroperasi berdasarkan hukum Islam, yang melarang riba (bunga), gharar (ketidakpastian), dan maysir (perjudian). Oleh karena itu, pembiayaan dalam bank syariah dilakukan dengan cara yang sesuai dengan nilai-nilai etika dan moral Islam. Aktiva produktif ini dapat berupa dana dalam rupiah maupun valuta asing, dan

[5] KBBI Kbbi, "Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)," *Kementerian Pendidikan Dan Budaya*, 2016.

[6] Zen Munawar et al., *Big Data Analytics: Konsep, Implementasi, Dan Aplikasi Terkini* (Kaizen Media Publishing, 2023).

berfungsi untuk mendukung investasi serta kegiatan produktif sesuai dengan prinsip syariah.[7]

[7] Juliani Wulandari et al., "Konsep Dasar Pembiayaan Dalam Perbankan Syariah," *Jurnal Ekonomi Bisnis Dan Manajemen* 2, no. 2 (2024): 165–71.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. *Big Data Analytics*.

1. Pengertian *Big Data Analytics.*

Analisis data adalah proses meneliti data untuk mengetahui pola tersembunyi, korelasi yang belum diketahui, dan informasai berguna lainnya. Sedangkan pengertian *big data analytic* adalah proses meneliti, mengolah data set besar (Big Data) untuk mengetahui pola tersembunyi, korelasi yang tidak diketahui, tren pasar, preferensi pelanggan dan informasi bisnis berguna lainnya. Adanya social media, *cloud computing*, *Internet of Things, mobile devices, RFID, GPS and, computing power*, dalam beberapa tahun terakhir mengakibatkan big data analytic menggunakan wacana informasi.

Menurut IBM pada tahun 2020, 10 miliar ponsel digunakan dan 294 miliar email dikirim setiap harinya, sehingga populasi big data terpantau setiap harinya secara *real time* di internet. Kecenderungan dalam penggunaan alat yang canggih saat ini memberi bukti bahwa data tak terlihat juga memiliki nilai setelah dianalisis baik untuk sektor bisnis maupun publik. Analisis big data di era teknologi saat ini memungkinkan semua sektor mendapat hasil olah data secara cepat bahkan real time. Hasil analisis data tersebut dapat dimanfaatkan untuk membentuk pola tren saat ini. tren yang berkembang menghasilkan keuntungan baik secara langsung maupun tidak bagi semua sektor, baik bisnis maupun

publik. Pada sektor publik khususnya perpustakaan dan arsip hasil tren dapat dijadikan nilai untuk mengembangkan perpustakaan maupun arsip seperti keinginan user.[8]

Menurut Edd Dumbill Dalam bukunya "Big Data Now 2012 Edition", Dumbill menyatakan bahwa "Big data is data that exceeds the processing capacity of conventional database systems. The data is too big, moves too fast, or doesn't fit the strictures of your database architectures." Ini menunjukkan bahwa Big Data memerlukan metode dan alat khusus untuk diolah dan dianalisis agar dapat memberikan nilai.

Menurut Gartner, Big Data didefinisikan sebagai "high-volume, high-velocity, and/or high-variety information assets that demand cost-effective, innovative forms of information processing that enable enhanced insight, decision making, and process automation." Definisi ini menekankan pada karakteristik utama Big Data yang mencakup volume, kecepatan, dan variasi serta pentingnya pengolahan informasi untuk pengambilan keputusan yang lebih baik.

Menurt Chen, Chiang, dan Storey Dalam penelitian mereka, Chen et al. mengembangkan pandangan bahwa Big Data Analytics adalah bagian dari Business Intelligence and Analytics (BI & A), yang mencakup teknik dan aplikasi untuk menganalisis data bisnis penting guna membantu perusahaan memahami pasar dan membuat keputusan yang tepat waktu.

[8] Lasenta Adriyana, "Big Data Analytics in Public Sector (Library and Archive)," *Acarya Pustaka* 7, no. 2 (2020), https://doi.org/10.1045/july2011-editorial.

Russom menjelaskan bahwa Big Data Analytics dapat memberikan manfaat signifikan bagi bisnis dengan memungkinkan analisis data dalam skala besar untuk meningkatkan pengambilan keputusan dan inovasi produk.

Big Data merupakan kumpulan data yang memiliki volume yang sangat besar, terdiri dari data yang bisa bersifat terstruktur, semi-terstruktur, dan tidak terstruktur, serta bisa berkembang seiring berjalannya waktu. Big Data berhubungan dengan sifat data yang meliputi ukuran yang besar dan beragam. Big Data selalu diartikan berdasarkan jenis analisis yang dapat dilakukan dengan data, seperti analisis data atau analisis prediksi.[9]

Ada tiga karakteristik utama yang dimiliki Big Data yang dikenal sebagai Tiga V: (1) Volume: Big Data merujuk pada data dengan ukuran yang besar, di mana ukuran data tersebut memiliki peranan penting dalam penentuan apakah data tersebut dapat dikategorikan sebagai Big Data atau tidak. Oleh karena itu, volume data adalah faktor yang perlu dipertimbangkan dalam pengelolaan Big Data. (2) Velocity: Ini mengacu pada seberapa cepat data dihasilkan, diproses, dan dianalisis untuk memenuhi kebutuhan tertentu. Kecepatan dalam pengumpulan data, transfer data, dan analisis data memiliki peran penting. Data Big Data yang dapat diproses dengan cepat memungkinkan penggunaan data secara

[9] Hindayani, N., Tri Wahyuni, E., & Kardina Prima Amrania, G. (2022). Peran Big Data Terhadap Kemampuan Perusahaan Melakukan Analisis Rantai Pasok : Studi Reviu Literatur Terstruktur. JurnalIlmiahMEA(Manajemen,Ekonomi,DanAkuntansi, 6(2), 1513–1530

real-time. (3) Variety: Variety mencakup beragamnya jenis data yang ada dalam Big Data. Meskipun data tradisional lebih terstruktur, Big Data juga mencakup data yang tidak terstruktur dan semi-terstruktur, seperti audio, video dan teks. Data-data ini memerlukan proses tambahan untuk mengungkap makna dan nilai dari data tersebut.[10]

Big Data Analytics (BDA) adalah sebuah metodologi yangberkembang untuk membantu organisasi dalam mengolah data dalamvolume besar yang diperoleh dari sumber internal dan eksternal [11]

Menurut Joshi and Marthandan (2019) Big Data dapat berguna dalamberbagai bidang, yaitu :

a. Memberikan bukti audit melalui analisis komprehensif dari sistembuku besar organisasi
b. Membantu dalam penilaian risiko dengan melalui identifikasi anomali dan tren, dan perbandingan dengan data industri
c. Merencanakan pekerjaan lapangan yang tepat bagi auditor
d. Mendeteksi penipuan dan peningkatan akuntansi forensik lainnya5. Penggunaan model prediktif dan perencanaan kedepan.[12]

2. Sejarah dan Tujuan *Big Data Analytic*

Sejarah adanya *big data analytic* sendiri tak lepas dari adanya ledakan data baik institusi, negara, bisnis, maupun personal. Data yang

[10] Putra, N. S., Ritchi, H., & Alfian, A. (2023). Hubungan Big Data Analytics terhadap Kualitas Audit: Penerapan pada Instansi Pemerintah. Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan, 11(1), 57–72. https://doi.org/10.17509/jrak.v11i1.55139

[11] Jiang, M., & Zhang, L. (2015). Big Data Analytics as a service for affectivehumanoid service robots. Procedia Computer Science, 53(1), 141–148. https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.07.288

[12] Joshi, P. L., & Marthandan, G. (2019). The Hype of Big Data Analytics andAuditors. EMAJ: Emerging Markets Journal, 8(2), 1–4. https://doi.org/10.5195/emaj.2018.153

sangat banyak tersebut disadari dapat menjadi keuntungan setelah dilakukan analisis. Sebelum adanya teknologi canggih yang dapat mengolah data menjadi suatu tren, di tahun 1950an pelaku bisnis sudah mengumpulkan data dengan cara konvensional. Saat ini cara konvensional tidak lagi sanggup untuk menampung jumlah data yang sangat banyak dan beragam setiap harinya, hingga akhirnya muncul istilah analisis big data.

a. Awal Mula (7000 SM - 1663)

   Penggunaan data dimulai di Mesopotamia untuk mencatat pertumbuhan tanaman dan ternak, yang merupakan bentuk awal akuntansi. Pada tahun 1663, John Graunt melakukan analisis statistik pertama dengan mencatat penyebab kematian di London dalam karyanya "Natural and Political Observations Made on the Bills of Mortality," yang menjadikannya sebagai bapak statistik.

b. Era Mesin Komputasi (1887 - 1943)

   1) 1887: Herman Hollerith menemukan mesin komputasi untuk membaca lubang pada kartu kertas, yang digunakan untuk mengatur data sensus.
   2) 1937: Proyek besar pertama menggunakan data dilakukan oleh administrasi Franklin D. Roosevelt untuk melacak kontribusi jutaan orang Amerika, menggunakan mesin kartu lubang dari IBM.

3) 1943: Mesin pengolah data pertama, Colossus, dikembangkan oleh Inggris untuk memecahkan kode selama Perang Dunia II.

c. Pengembangan Pusat Data (1952 - 1965)

1) 1952: Pembentukan National Security Agency (NSA) di AS yang mengelola data dalam jumlah besar selama Perang Dingin.

2) 1965: Pemerintah AS membangun pusat data pertama untuk menyimpan rekaman pajak dan sidik jari.

d. Munculnya Internet (1989 - 1995)

1) 1989: Tim Berners-Lee menciptakan World Wide Web, memfasilitasi berbagi informasi secara global.

2) 1995: Dengan semakin banyak perangkat terhubung ke internet, volume data meningkat secara signifikan.

e. Penggunaan Istilah Big Data (2005)

2005: Roger Mougalas dari O'Reilly Media menciptakan istilah "Big Data" untuk menggambarkan kumpulan data besar yang sulit dikelola dengan alat intelijen bisnis tradisional. Pada tahun ini juga, Yahoo! meluncurkan Hadoop, sebuah framework open-source yang dirancang untuk mengolah data dalam jumlah besar.

f. Evolusi dan Inovasi (2009 dan seterusnya)

Pada tahun 2009, pemerintah India meluncurkan proyek biometrik terbesar di dunia dengan memindai iris mata dan sidik jari dari 1,2 miliar penduduk. Sejak saat itu, perkembangan teknologi seperti cloud computing dan machine learning semakin mempercepat analisis Big Data dalam berbagai sektor industri.

Big data analytic juga tidak akan berguna atau tidak akan membuahkan suatu nilai ketika hasil analisisnya tidak digunakan dan dimanfaatkan dengan baik. Seperti contohnya, hasil big data analytic menyebutkan bahwa pemustaka cenderung lebih suka duduk di area lesehan dari pada study carel, namun perpustakaan tidak menyediakan lahan untuk dapat dimanfaatkan user sebagai tempat lesehan, maka hasil analisis data tersebut dikatakan tidak berarti.

Big data analytic membantu suatu organisasi memanfaatkan data dan menggunakannya untuk mengidentifikasi peluang-peluang baru. Peluang tersebut menyebabkan bisnis bergerak lebih cerdas dan cepat karena didukung oleh operasional yang lebih efisien, yang pada akhirnya mendatangkan keuntungan yang lebih tinggi dan pelanggan lebih senang. Ditemukan bahwa mereka mendapatkan manfaat penting sebagai berikut:

a. Penghematan biaya, teknologi big data analyticseperti hadoop dan analisis berbasis cloud membawa pengurangan biaya yang signifikan dalam hal untuk menyimpan data set dalam jumlah besar, selain mereka dapat mengidentifikasi cara-cara yang lebih efisien dalam melakukan bisnis.

b. Lebih cepat dan baik dalam pengambilan keputusan, dengan kecepatan teknologi big data seperti Hadoop dalam melakukan analisis dengan dikombinasikan dengan kemampuan untuk menganalisis berbagai macam sumber data baru, membuat bisnis mampu menganalisis informasi dengan cepat dan membuat keputusan berdasarkan hasil analisis tersebut.

c. Melahirkan produk dan pelayanan baru, dengan kemampuan mengukur kebutuhan dan kepuasan pelanggan mendatangkan keunggulan dari bisnis untuk menciptakan produk dan layanan baru yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan dari pelanggan. Saat ini untuk mendapatkan hasil dari data set besar dalam big data analytic telah menggunakan software yang akan mengolah data secara cepat, sehingga hasil data dapat diketahui secara real time.[13]

3. Fungsi Big data Analytics

a. Pengambilan Keputusan Berbasis Data:

Big Data Analytics memungkinkan organisasi untuk membuat keputusan yang lebih baik berdasarkan analisis data yang mendalam dan akurat.

b. Identifikasi Pola dan Tren:

Dengan menganalisis data dalam jumlah besar, organisasi dapat menemukan pola dan tren yang tidak terlihat sebelumnya, yang dapat digunakan untuk strategi bisnis.

[13] Adi Panca Saputra Iskandar et al., *Teknologi Big Data: Pengantar Dan Penerapan Teknologi Big Data Di Berbagai Bidang* (PT. Green Pustaka Indonesia, 2024).

c. Manajemen Risiko

Analisis ini membantu dalam mengidentifikasi risiko potensial dan merumuskan strategi mitigasi yang lebih efektif.

d. Personalisasi Layanan:

Big Data Analytics memungkinkan perusahaan untuk menawarkan produk atau layanan yang lebih sesuai dengan preferensi pelanggan berdasarkan analisis perilaku konsumen.

e. Inovasi Produk:

Dengan memahami kebutuhan pasar melalui analisis data, perusahaan dapat mengembangkan produk baru yang lebih relevan dan inovatif.

4. Mekanisme big data Analytics

Mekanisme Big Data Analytics melibatkan serangkaian langkah yang kompleks untuk mengumpulkan, memproses, dan menganalisis data besar dari berbagai sumber. Berikut adalah penjelasan mengenai mekanisme Big Data Analytics berdasarkan informasi yang ditemukan:

a. Pengumpulan Data

Data dikumpulkan dari berbagai sumber, termasuk:

1) Transaksi Bisnis: Data dari penjualan, pembelian, dan interaksi pelanggan.
2) Media Sosial: Informasi yang dihasilkan dari platform sosial seperti Twitter, Facebook, dan Instagram.

3) Sensor IoT: Data dari perangkat Internet of Things yang mengumpulkan informasi secara real-time.
4) Sumber Lain: Data dari website, aplikasi mobile, dan berbagai platform digital lainnya.

b. Pembersihan Data

Setelah pengumpulan data, langkah berikutnya adalah membersihkan data. Proses ini penting untuk memastikan bahwa data yang akan dianalisis bebas dari kesalahan dan ketidakakuratan. Langkah-langkah dalam pembersihan data meliputi:

1) Menghapus data yang tidak relevan atau duplikat.
2) Memperbaiki kesalahan format dan nilai yang hilang.
3) Mengidentifikasi dan menangani outlier yang dapat mempengaruhi hasil analisis.

c. Pemrosesan Data

Data yang telah dibersihkan kemudian diproses agar siap untuk analisis. Proses ini melibatkan:

1) Transformasi Data: Mengubah data menjadi format yang dapat digunakan oleh algoritma analisis.
2) Penyimpanan Data: Menyimpan data dalam repositori seperti data lake atau gudang data untuk memudahkan akses dan pemrosesan di masa mendatang.

d. Analisis Data

Setelah data siap, tahap berikutnya adalah analisis menggunakan berbagai teknik dan alat analitik, seperti:

1) Machine Learning: Algoritma yang memungkinkan komputer untuk belajar dari data dan membuat prediksi berdasarkan pola yang teridentifikasi.
2) Analisis Statistik: Metode statistik untuk mengevaluasi dan menggambarkan data.
3) Analisis Prediktif: Teknik untuk memprediksi hasil masa depan berdasarkan data historis.

e. Visualisasi Data

Hasil analisis sering kali disajikan dalam bentuk visualisasi untuk memudahkan pemahaman. Ini mencakup grafik, diagram, dan dashboard interaktif yang membantu pemangku kepentingan dalam memahami wawasan yang diperoleh.

f. Pengambilan Keputusan

Wawasan yang diperoleh dari analisis Big Data digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan strategis dalam organisasi. Ini membantu perusahaan dalam merumuskan strategi bisnis, meningkatkan efisiensi operasional, serta memahami perilaku pelanggan.

B. Pembiayaan dalam Bank Syariah.

1. Pengertian Pembiayaan

Pembiayaan atau financing ialah pendanaan yang diberikan oleh

suatu pihak kepada pihak lain untuk mendukung investasi yang telah direncanakan, baik dilakukan sendiri maupun lembaga. Dengan kata lain, pembiayaan adalah pendanaan yang dikeluarkan untuk mendukung investasi yang telah direncanakan. Dalam kaitannya dengan pembiayaan pada perbankan Islam, istilah teknisnya disebut sebagai aktiva produktif. Aktiva produktif adalah penanaman dana bank Islam, baik dalam rupiah maupun valuta asing, dalam bentuk pembiayaan, piutang, *qard'*, surat berharga Islam, penempatan, penyertaan modal, penyertaan modal sementara, komitmen dan kontijensi pada rekening administrasi, serta sertifikat wadiah.[14]

2. Prinsip-prinsip Pembiayaan

Lazimnya dalam bisnis prinsip pembiayaan, ada tiga prinsip dalam melakukan akad pada bank syariah, yaitu:

a. Prinsip bagi hasil

Fasilitas pembiayaan yang disediakan di sini berupa uang tunai atau barang yang dinilai dengan uang. Jika dilihat dari sisi jumlah, dapat menyediakan sampai 100% dari modal yang diperlukan, ataupun dapat pula hanya sebagian saja berupa patungan antar bank dengan pengusaha (customer). Jika dilihat dari sisi bagi hasilnya, ada dua jenis bagi hasil (tergantung kesepakatan), yaitu *revenue sharing* atau *profit sharing*.

Adapun dalam hal presentase bagi hasilnya dikenal dengan nisbah,

[14] Mariya Ulpah, "Konsep Pembiayaan Dalam Perbankan Syariah," *Madani Syari'ah* 3, no. 2 (2020): 147–60.

yang dapat disepakati dengan customer yang mendapat faslitas pembiayaan pada saat akad pembiayaan. Prinsip bagi hasil ini terdapat dalam produk-produk: Mudaharabah, Musyarakah, Muzara'ah.

b. Prinsip jual beli

Prinsip ini merupakan suatu sistem yang menerapkan tata cara jual beli, di mana bank akan membeli terlebih dahulu barang yang dibutuhkan atau mengangkat nasabah sebagai agen bank melakukan pembelian barang atas nama bank, kemudian bank menjual barang tersebut kepada nasabah dengan harga sejumlah harga beli ditambah keuntungan (*margin/mark-up*). Prinsip ini dilaksanakan karena adanya perpindahan kepemilikan barang atau benda. Tingkat keuntungan bank ditetapkan di muka dan menjadi bagian antar harga barang yang diperjualbelikan. Prinsip ini terdapat dalam produk: Bai' al-Murabahah, Bai' al-muqayyadah, Bai' al-mutlaqah, Bai' as-salam, Bai' al-istisna.

c. Prinsip sewa-menyewa

Selain akad jual beli yang telah dijelaskan sebelumnya, ada pula akad sewa-menyewa yang dilaksanakan dalam perbankan syari'ah. Prinsip ini terdiri atas dua jenis akad, yaitu: Akad ijarah, dan Akad ijarah muntabiha bi at-tamlik.[15]

[15] Rahmat Ilyas, "Konsep Pembiayaan Dalam Perbankan Syari'ah," *Jurnal Penelitian* 9, no. 1 (2015).

C. UMKM

1. Pengertian UMKM

UMKM merupakan singkatan dari Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah. Pada dasarnya, UMKM adalah arti usaha atau bisnis yang dilakukan oleh individu, kelompok, badan usaha kecil, maupun rumah tangga. Indonesia sebagai negara berkembang menjadikan UMKM sebagai pondasi utama sektor perekonomian masyarakat, hal ini dilakukan untouk mendorong kemampuan kemandirian dalam berkembang pada masyarakat khsusunya dalam sektor ekonomi. Usaha Mikro Menurut Rudjito Usaha mikro merupakan bisnis kecil. Meskipun berskala kecil, namun bisnis tersebut mampu membantu roda perekonomian negara. Hal tersebut disampaikan langsung oleh Rudjito yang merupakan Dirut BRI yang menjabat pada tahun 2000-2005. Usaha Mikro Menurut Kwartono Usaha yang dikategorikan ke dalam skala mikro yaitu jenis usaha yang nilai kekayaannya Rp200.000.000. Nilai tersebut dihitung berdasarkan omset penjualan per tahun dari perusahaan terkait. Usaha Mikro Menurut Primiana Teori UMKM menurut para ahli berikutnya datang dari seorang pakar ternama bernama Inna Primiana. Menurut beliau, usaha mikro adalah penggerak utama yang dapat membantu membangun Indonesia.[16]

2. Ciri-ciri UKKM

[16] Sulaeman Sulaeman, "Perbandingan Tingkat Pendapatan Umkm Di Masa Pandemi Dan Pasca Covid-19 (Studi Kasus Di Objek Wisata Loang Baloq Kota Mataram)," *Jemba: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi* 2, No. 4 (2023): 431–44.

UMKM adalah jenis usaha produktif yang berbentuk usaha mikro dan dijalankan oleh individu maupun badan usaha. Sebagai negara berkembang, perekonomian Indonesia didukung dengan adanya UMKM yang menjadi fondasi utama dalam kegiatan ekonomi masyarakat.Dengan adanya UMKM, masyarakat dapat menjadi lebih mandiri untuk mengembangkan kemampuannya dalam manajemen usaha.

Terdapat tiga kriteria UMKM yang perlu diketahui oleh wirausahawan pemula. Dengan kriteria yang sesuai, surat izin usaha hingga penentuan besar pajak bisa dilakukan dengan tepat. UMKM dibagi menjadi usaha mikro, usaha kecil, dan usaha menengah. Berikut adalah masing-masing penjabarannya:

a. Usaha Mikro

Yang disebut usaha mikro adalah usaha produktif milik individu atau badan usaha dengan keuntungan sebesar Rp300 juta. Di samping itu, usaha mikro memiliki aset atau kekayaan bersih di luar tanah dan bangunan minimal senilai Rp50 juta. Adapun keuangan usaha mikro terkadang masih tercampur dengan dana pribadi pemiliknya. Salah satu contoh usaha mikro adalah pedagang kecil di pasar tradisional.

b. Usaha Kecil

Kriteria UMKM kedua adalah usaha kecil yang berdiri sendiri atau

bersifat independen dan dimiliki oleh individu atau kelompok. Usaha kecil tidak dimiliki oleh badan usaha atau cabang suatu perusahaan dengan aset kekayaan bersih sebesar Rp50 juta hingga Rp500 juta. Adapun penjualan per tahun berada adi angka Rp300 juta hingga Rp2,5 miliar karena pengelolaannya yang lebih profesional dibandingkan usaha mikro. Contoh usaha kecil antara lain restoran, cafe, jasa katering, fotocopy, bengkel motor, dan lain sebagainya.

c. Usaha Menengah

Kriteria UMKM yang ketiga adalah usaha menengah. Di sini, usaha menengah berperan sebagai usaha produktif yang menjadi cabang atau anak usaha perusahaan pusat. Hasil penjualan dari usaha menengah per tahunnya berada pada kisaran Rp2,5 miliar hingga Rp50 miliar. Adapun kekayaan bersih, terkecuali tanah dan bangunan, yang dimiliki usaha menengah berada di angka Rp500 juta hingga Rp10 miliar. Manajemen keuangan usaha menengah sudah terpisah dengan pendanaan pribadi. Di samping itu, usaha menengah sudah memiliki legalitas. Beberapa contoh UMKM yang masuk dalam kategori usaha menengah adalah restoran besar, toko bangunan, dan produsen roti rumahan.

Selain dikategorikan berdasarkan kriteria usahanya, UMKM pada umumnya memiliki ciri-ciri yang dapat dikenali dalam aktivitas ekonomi, seperti, Belum ada administrasi yang tertata dengan rapi, Pelaku usaha belum mendapatkan akses perbankan, namun dapat

mengakses lembaga keuangan non bank, Umumnya belum memiliki surat izin usaha, termasuk Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP), Tempat usaha bisa berpindah-pindah, Komoditas barang yang dihasilkan usaha tidak tetap dan bisa berganti-ganti dan, Sumber daya manusia cenderung belum matang secara profesional.[17]

D. Kajian Terdahulu

1. Penelitian yang dilakukan oleh Arifulsyah dengan judul Pengaruh Penerapan Analisis Big Data Dalam Pengambilan Keputusan Investasi Saham tahun 2023. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar Mahasiswa Akuntansi Perpajakan sudah memahami informasi yang terkandung dalam Big Data yang mempengaruhi keputusan mereka dalam berinvestasi saham, tapi tetap harus adanya peningkatan dari beberapa item informai yang terkandung dalam big data itu untuk lebih menunjang aktivitas mereka dalam menganalisis saham.[18]
2. Penelitian yang dilakukan oleh Eko Siswo dan Adi Sahputra tentang Penerapan Big Data Dan Analytics Untuk Meningkatkan Keunggulan Kompetitif tahun 2024. Hasil penelitian menunjukan bahwa big data dan analytics adalah alat yang penting bagi perusahaan untuk meningkatkan keunggulan kompetitif di era digital ini diantaranya melalui personalisasi pengalaman pelanggan, optimalisasi operasional, dan pengembangan

[17] Atsna Himmatul Aliyah, "Peran Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (Umkm) Untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat," *Welfare Jurnal Ilmu Ekonomi* 3, No. 1 (2022): 64–72, Https://Doi.Org/10.37058/Wlfr.V3i1.4719.

[18] Hamdani Arifulsyah, Heri Ribut Yuliantoro, and Abdi Bhayangkara, "Pengaruh Penerapan Analisis Big Data Dalam Pengambilan Keputusan Investasi Saham," *Jurnal Akuntansi Keuangan Dan Bisnis* 16, no. 2 (2023): 169–78.

strategi bisnis. Implementasi big data dan analytics diharapkan dapat memberikan dampak pada perusahaan sehingga dapat membuat keputusan yang lebih baik, mengembangkan produk dan layanan baru, meningkatkan efisiensi operasi, dan memperkuat hubungan dengan pelanggan.[19]

3. Penelitian yang dilakukan oleh Leni Gaswira tentang Pengaruh Penerapan Big Data Analisis Dalam Pendeteksian Fraud : Literature Review tahun 2024. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa big data analisis memainkan peran penting dalam meningkatkan kemampuan auditor dalam mendeteksi kecurangan. Dengan memberikan akses kepada auditor terhadap sumber data yang luas, meningkatkan efisiensi proses analitis, dan memungkinkan identifikasi pola yang mencurigakan, big data analisis membantu dalam mengungkapan kecurangan dengan lebih efisien. Hasilnya menunjukan bahwa big data analisis memberikan pengaruh positif dalam meningkatkan kemampuan deteksi fraud.[20]
4. Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Fahri Rizky Saputra tentang Pengaruh Implementasi *Big Data Analytics* Terhadap Kualitas Audit Pada Badan Pemeriksa Keuangan Negara Republik Indonesia tahun 2023. Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa persepsi kegunaan dalam penerapan *Big Data Analytics* berpengaruh signifikan terhadap kualitas audit, sedangkan persepsi kegunaan

[19] Eko Siswo Adi Sahputra and Ikhsan Nendi, "Penerapan Big Data Dan Analytics Untuk Meningkatkan Keunggulan Kompetitif," *Cakrawala Repositori IMWI* 7, no. 1 (2024): 297–304.
[20] Leni Gaswira and Tuti Meutia, "Pengaruh Penerapan Big Data Analisis Dalam Pendeteksian Fraud: Literature Review," *Jurnal Riset Akuntansi* 2, no. 2 (2024): 111–20.

dalam penerapan *Big Data Analytics* tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas audit.[21]

5. Penelitian yang dilakukan oleh Rufina Aribarahmani tentang Pengaruh *Big Data Analytics* Terhadap Karyawan Mahasiswa Akuntansi Tahun 2023. Hasil pengujian menunjukkan bahwa hard skills dan soft skills dalam *Big Data Analytics* memiliki dampak positif terhadap employmentability mahasiswa akuntansi, dengan soft skills yang memiliki dampak lebih signifikan.[22]
6. Penelitian yang dilakukan oleh Hayatun Nufus tentang Pengaruh faktor internal dan eksternal terhadap pembiayaan Perbankan Syariah di Kota Banda Aceh tahun 2023. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pengaruh variabel NPF, CAR, FDR terhadap pembiayaan perbankan dalam jangka pendek memberi dampak tidak signifikan. Pengaruh variabel Inflasi terhadap pembiayaan dalam jangka pendek berdampak tidak signifikan. Sedangkan PDRB memberi dampak negatif namun tidak signifikan. Variabel NPF,FDR berpengaruh positif terhadap pembiayaan perbankan dan signifikan, sedangkan variabel CAR berpengaruh tidak signifikan dalam jangka panjang. Variabel Inflasi, PDRB berdampak positif dan signifikan terhadap pembiayaan syariah dalam jangka panjang.[23]

[21] Muhammad Fahri Rizky Saputra, "PENGARUH IMPLEMENTASI BIG DATA ANALYTICS TERHADAP KUALITAS AUDIT PADA BADAN PEMERIKSA KEUANGAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA" (Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, 2023).

[22] Rufina Aribarahmani, "PENGARUH BIG DATA ANALYTICS TERHADAP EMPLOYABILITY MAHASISWA AKUNTANSI" (Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, 2023).

[23] Hayatun Nufus, "Pengaruh Faktor Internal Dan Eksternal Terhadap Pembiayaan Perbankan Syariah Di Kota Banda Aceh" (Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, 2023).

E. Kerangka Pemikiran

Implementasi *Big Data Analytics* terhadap Akurasi Penilaian Pembiayaan UMKM pada Bank Syariah

Implementasi *Big Data Analytics* (BDA) dalam bank syariah berpotensi memberikan dampak signifikan terhadap akurasi penilaian pembiayaan UMKM, yang merupakan elemen kunci dalam pengambilan keputusan kredit dan manajemen risiko. BDA melibatkan pengumpulan dan analisis data besar dari berbagai sumber untuk menghasilkan wawasan yang lebih mendalam dan akurat tentang potensi risiko dan keuntungan dari pembiayaan yang diberikan. Dalam konteks bank syariah, yang harus mematuhi prinsip-prinsip syariah seperti larangan riba dan prinsip keadilan, penggunaan BDA dapat meningkatkan akurasi penilaian dengan menyediakan informasi yang lebih komprehensif dan terperinci tentang nasabah dan usahanya. Melalui integrasi data keuangan dan non-keuangan, seperti perilaku konsumen dan data pasar, BDA memungkinkan bank untuk mengidentifikasi pola dan tren yang sebelumnya tidak terlihat, serta mengevaluasi risiko kredit dengan lebih efektif. Namun, keberhasilan implementasi BDA juga bergantung pada beberapa faktor, termasuk kualitas data yang tersedia, kemampuan teknis dan infrastruktur teknologi bank, serta kepatuhan terhadap regulasi dan prinsip syariah. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana penerapan BDA dapat mempengaruhi akurasi penilaian pembiayaan UMKM, serta mengidentifikasi tantangan dan peluang yang terkait dengan penggunaan teknologi ini dalam konteks perbankan syariah.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga bagi bank syariah dalam mengoptimalkan proses penilaian dan pengelolaan pembiayaan, serta mendukung pertumbuhan sektor UMKM secara berkelanjutan.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian pada penetian ini adalah penelitian lapangan (*field research*) yang bersifat deskriptif dengan menggunakan metode kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan dan lain-lain, secara holistik dan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.[24]

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif, penelitian ini berusaha memperoleh data berupa kata-kata atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Para peneliti kualitatif mencari makna, pemahaman, pengertian, tentang suatu fenomena, kejadian, maupun kehidupan manusia dengan terlibat langsung dan atau tidak langsung dalam setting yang diteliti, kontekstual dan menyeluruh. Peneliti bukan mengumpulkan data sekali jadi atau sekaligus kemudian mengolahnya, melainkan tahap demi tahap dan makna disimpulkan selama proses berlangsung dari awal sampai akhir kegiatan, bersifat naratif, dan holistik.[25]

B. Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian

[24] Lexy J Moleong, Metodologi Penelitian Kualitatif, (Bandung: PT Remaja Rosdarkarya,2016,)H.6

[25] Muru Yusuf, Metodologi Penelitian: Kuantitaif Kualitatif & Penelitian Gabungan,(Jakarta:Kencana ,2014),H 328

1. Lokasi penelitian

Lokasi penelitian adalah Bank Syariah Indonesia Kcp Lubuk Basung lain yang memberikan pembiayaan kepada UMKM, karena bank ini memiliki jumlah nasabah UMKM yang signifikan dan dilengkapi dengan infrastruktur teknologi yang mendukung implementasi Big Data Analytics. Pemilihan Bank Syariah Indonesia Indonesia (BSI) KCP Lubuk Basung bertujuan untuk menggali penerapan *Big Data Analytics* dalam sistem perbankan yang mengikuti prinsip syariah, dan bagaimana teknologi ini mendukung analisis risiko serta akurasi dalam penilaian pembiayaan.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan selama tiga bulan pada periode November hingga Januari 2025. Tiga bulan ini mencakup waktu untuk mengembangkan dan menguji instrumen penelitian, mengumpulkan data dari responden, melakukan analisis data, menyusun laporan penelitian akhir. Selain itu, akhir tahun merupakan waktu yang tepat untuk penelitian ini karena terdapat kecenderungan peningkatan aktivitas ekonomi pada kuartal terakhir, yang memungkinkan bank untuk lebih aktif dalam penyaluran pembiayaan UMKM. Kondisi ini membantu dalam mendapatkan sampel yang lebih representatif dan relevan.

C. Jenis dan Sumber Data

Dalam melakukan penelitian ini, jenis data yang digunakan ialah:

1. Data Primer

Data primer adalah data utama yang diperoleh dari hasil wawancara dengan pedoman wawancara yang telah disusun peneliti dengan informan penelitian, yaitu umkm pada bank syariah indonesia (bsi) kcp lubuk basung

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung seperti berbagai sumber tertulis yang memungkinkan dapat dimanfaatkan dalam penelitian ini. Diantaranya buku-buku, literatur, internet, atau jurnal ilmiah, arsip, dokumen pribadi dan dokumen dokumen resmi lembaga terkait dengan penelitian ini. Data sekunder adalah data pendukung penelitian yang diperoleh dari observasi dan wawancara, serta melalui dokumen-dokumen serta literatur yang terkait langsung dengan penelitian ini.

Data sekunder dalam penelitian ini adalah dokumentasi atau data big data analytics terhadap akurasi penilaian pembiayaan umkm pada bank syariah indonesia (bsi) kcp lubuk basung. Sedangkan untuk data yang berbentuk dokumen dan literatur adalah data yang diperoleh peneliti dari buku dan internet, serta sumber-sumber yang mendukung dalam penelitian ini. Data yang diperoleh secara tidak langsung seperti berbagai sumber tertulis yang memungkinkan dapat dimanfaatkan dalam penelitian ini.

D. Informan Penelitian

Informan yaitu seseorang yang benar benar mengetahui persoalan atau permasalahan tertentu dan dapat memperoleh informasi yang terakurat, terpercaya, baik berupa pernyataan, keterangan, ataupun data data yang dapat membantu dalam memehami persoalan atau permasalahan tersebut. Jadi, informan dalam penelitian ini adalah umkm pada bank syariah indonesia (bsi) kcp lubuk basung. Informan penelitian meliputi beberapa macam, yaitu:

1. Informan kunci merupakan mereka yang mengetahui dan memiliki berbagai informasi pokok yang diperlukan dalam penelitian. Informan kunci dalam penelitian ini adalah karyawan Bank Syariah Indonesia (Bsi) Kcp Lubuk Basung.
2. Informan utama merupakan mereka yang terlibat langsung dalam interaksi sosial yang diteliti. Informan Bank Syariah Indonesia (Bsi) Kcp Lubuk Basung.[26]

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi adalah suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan mengadakan pengamatan data yang sedang berlangsung.[27] Metode observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi non partisipan, artinya penulis tidak terlibat dan hanya sebagai pengamat independen. dalam

[26]Chatreen Br Simanjuntak, &Robibson Sembiring. (2023). *Implementasi Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK) Dalam Meningkatkan Pelayanan Publik Di Kota Tanjungbalai*. Jurnal Niara , 16 (2) , 314-323

[27] Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2007), hlm. 220.

penelitian ini penulis menggunakan teknik observasi secara langsung yaitu suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan secara langsung terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Penulis melakukan observasi atau pengamatan secara langsung untuk mendapatkan data terkait dengan kesejahteraan mustahik setelah menerima zakat berupa bantuan modal usaha.

Peneliti melakukan pengamatan atau pemantauan terhadap objek yang diteliti yaitu untuk mengetahui bagaimana Implementasi big data analytics terhadap akurasi penilaian pembiayaan umkm pada bank syariah indonesia (bsi) kcp lubuk basung

2. Wawancara

Metode wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan langsung oleh pewawancara kepada responden, dan jawaban-jawaban responden dicatat dan direkam.[28] Wawancara atau interview merupakan interaksi antara dua orang atau lebih yaitu narasumber dan pewawancara dengan tujuan untuk mendapatkan data data dan informasi secara mendalam terkait dampak program pasaman sejahtera terhadap kesejahteraan mustahik.

Dalam penelitian ini penulis mengambil data dari informan melalui wawancara, maka di sini penulis akan melakukan wawancara terhadap tim micro di bank syariah indonesia (bsi) kcp lubuk basung serta dengan nasabah yang melakukan pembiyai kotegori UMKM

[28] M. Iqbal Hasan, "*Pokok-Pokok Materi, Metode Penelitian Dan Aplikasinya*", (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2002), hlm. 83-85.

3. Dokumentasi

Menurut KBBI dokumentasi adalah pengumpulan, pemilihan, pengolahan, dan penyimpanan informasi dalam bidang pengetahuan. Selain itu, dokumentasi juga diartikan sebagai pemberian atau pengumpulan bukti dan keterangan (seperti gambar, kutipan, guntingan koran, dan bahan referensi lain.

F. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kualitatif, data yang diperoleh dari berbagai sumber, dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang bermacam-macam (tringulasi), dan dilakukan secara terus-menerus sampai datanya valid. Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain. Sehingga dapat mudah dipahami dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain.[29]

1. Reduksi Data (*Data Reduction)*

Data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak, untuk itu maka perlu dicatat secara teliti dan rinci. Semakin lama peneliti ke lapangan, maka jumlah data akan semakin banyak, kompleks dan rumit. Untuk itu perlu segera dilakukan analisis data melalui reduksi data. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Dengan demikian data yang telah di reduksi akan memberikan gambaran yang

[29] Sugiyono, "*Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*", (Bandung: Alfabeta, 2013),h. 243.

lebih jelas dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan. Data yang di reduksi akan memberikan gambaran yang lebih spesifik dan mempermudah peneliti melakukan pengumpulan data selanjutnya serta mencari data tambahan jika diperlukan. Oleh karna itu reduksi data perlu dilaukan sehingga data tidak bertumpuk agar tidak mempersulit analisis selanjutnya.

2. Penyajian data (*Data Display*)

Selanjutnya adalah mendisplaykan data. Dalam penelitian kualitatif penyajian data ini dapat dilakukan dalam bentuk tabel, grafik, phie card, pictogram, dan sejenisnya. Melalui penyajian data tersebut, maka data akan terorganisasikan, tersusun dalam pola hubungan, sehingga akan semakin mudah dipahami. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, flowchart, dan sejenisnya. Penyajian yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif. Dengan mendisplaykan data, maka akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami tersebut.

3. Menarik Kesimpulan

Langkah ketiga dalam analisis data kualitatif adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Tetapi

apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal, didukung oleh bukti- bukti yang valid dan konsisten, saat peneliti kembali ke lapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel.[30]

[30] Ibid.,h.247-252

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Temuan Umum

1. Sejarah Berdirinya Pt. Bs Kcp Lubuk Basung

Bank Syariah memainkan peranan penting sebagai fasilitator pada seluruh aktivitas ekonomi dalam ekosistem industri halal. Keberadaan industri perbankan Syariah di Indonesia sendiri telah mengalami peningkatan dan pengembangan yang signifikan dalam kurun tiga dekade ini. Inovasi produk, peningkatan layanan, serta pengembangan jaringan menunjukkan trend yang positif dari tahun ke tahun. Bahkan, semangat untuk melakukan percepatan juga tercermin dari banyaknya Bank Syariah yang melakukan aksi korporasi. Tidak terkecuali dengan Bank Syariah yang dimiliki Bank BUMN, yaitu Bank Syariah Mandiri, BNI Syariah, dan BRI Syariah.

Bank Syariah KCP Lubuk Basung sebelumnya merupakan Bank Syariah Mandiri KCP Lubuk Basung yang berada di Jl. Gajah Mada, Cubadak, Kel Balai Ahad, Kec. Lubuk Basung, Kab. Agam, Sumatera Barat. Pada 1 Februari 2021 yang bertepatan dengan 19 Jumadil Akhir 1442 H menjadi penanda sejarah bergabungnya Bank Syariah Mandiri, BNI Syariah, dan BRI Syariah menjadi satu entitas yaitu Bank Syariah Indonesia (BSI). Penggabungan ini akan menyatukan kelebihan dari ketiga Bank Syariah sehingga menghadirkan layanan yang lebih lengkap, jangkauan lebih luas, serta memiliki kapasitas permodalan yang lebih baik. Didukung sinergi

dengan perusahaan induk (Mandiri, BNI, BRI) serta komitmen pemerintah melalui Kementerian BUMN, Bank Syariah Indonesia didorong untuk dapat bersaing di tingkat global.

Penggabungan ketiga Bank Syariah tersebut merupakan ikhtiar untuk melahirkan Bank Syariah kebanggaan umat, yang diharapkan menjadi energi baru pembangunan ekonomi nasional serta berkontribusi terhadap kesejahteraan masyarakat luas. Keberadaan Bank Syariah Indonesia juga menjadi cerminan wajah perbankan Syariah di Indonesia yang modern, universal, dan memberikan kebaikan bagi segenap alam (*Rahmatan Lil 'Aalamiin*).

2. Visi Dan Misi Pt. Bsi Kcp Lubuk Basung

Visi

Menjadi top 10 Global Islamic Bank

Misi

1) Memberikan akses solusi keuangan syariah di indonesia
2) Menjadi bank besar memberikan nilai terbaik bagi para pemegang saham
3) Menjadi perusahaan pilihan dan kebanggan para talenta terbaik indonesia

B. Temuan Khusus

Implementasi *Big Data Analytics* Terhadap Akurasi Penilaian Pembiayaan Umkm Pada Bank Syariah Indonesia (Bsi) Kcp Lubuk Basung

Big data adalah inisiatif analisis data yang memanfaatkan algoritma pembelajaran mesin dan berbagai metode analisis data pada kumpulan

data yang besar untuk berbagai tujuan.[31] Big Data merujuk pada kumpulan data yang sangat besar dan beragam, yang berasal dari berbagai sumber seperti sensor, perangkat mobile, dan media sosial. transaksi bisnis, dan lainnya.

Big Data adalah sejumlah besar data yang melebihi kapasitas alat perangkat lunak konvensional untuk menangkap, mengorganisir, dan memprosesnya secara efisien pada kecepatan tinggi. Ini merupakan inovasi dalam pemrosesan informasi yang memungkinkan peningkatan pemahaman dan digunakan untuk pengambilan keputusan.[32]

1. **Mafaat Implementasi *Big Data Analytics* Terhadap Akurasi Penilaian Pembiayaan Umkm Pada Bank Syariah Indonesia (Bsi) Kcp Lubuk Basung**

   Big Data Analytics merujuk pada penggunaan metode dan alat untuk menganalisis kumpulan data yang sangat besar dan kompleks, yang tidak dapat diolah dengan teknik analisis data tradisional. Proses ini mencakup berbagai jenis data, termasuk data terstruktur, semi-terstruktur, dan tidak terstruktur, yang berasal dari berbagai sumber seperti media sosial, transaksi bisnis, sensor IoT, dan lainnya. hal ini juga sepedapat denga bapak nofrawaldi

   Kami mengumpulkan data dari berbagai sumber, termasuk data transaksi nasabah, survei lapangan, data

[31] Efitria et al. (2023). Penerapan & Implementasi Big Data di Berbagai Sektor. Jambi : PT. Sonpedia Published Indonesia

[32] Hilbert M , Lopez P. The World's Technological Capacity to Store, Communicate, and Compute Information.(2011)

> *rekening koran/mutasi rekening,data penjualan dan pembelian,laporan keuangan (jika ada),data pinjaman/pembiayaan sebelumnya dan informasi dari lembaga pemerintah. Proses ini melibatkan teknologi yang memungkinkan kami untuk mengintegrasikan data dari berbagai platform. Data yang kami kumpulkan meliputi riwayat kredit, profil usaha,. Data ini digunakan untuk melakukan analisis risiko dan potensi pembayaran nasabah, yang sangat penting dalam menentukan kelayakan pembiayaan.*[33]

Hal ini juga selajan dengan penyataan salah satu nasabah yang mengajukan pemijaman yang mana ibu tersebut menyatakan bawah

> *Setelah melengkapi dokumen, saya mengajukan di aplikasi pembiayaan secara resmi. Petugas bank membantu saya mengisi formulir di aplikasi. bank melakukan analisis terhadap aplikasi dan dokumen yang saya berikan. Proses ini meliputi: Verifikasi data yaitu Memastikan kebenaran dan keabsahan dokumen, Analisis keuanga yaitu Menilai kemampuan usaha saya dalam menghasilkan pendapatan dan membayar pembiayaan, Pengecekan riwayat kredit saya di Sistem Informasi Debitur (SID) OJK, Survei lapangan yaitu Petugas bank melakukan survei ke lokasi Rumah Makan Pangeran untuk melihat langsung kondisi usaha dan Wawancara: Saya juga diwawancarai oleh petugas bank untuk menjelaskan lebih detail mengenai usaha dan rencana penggunaan dana pembiayaan.*

Bedasarakan wawancara diatas dapat disimpulkan bawah Big Data memungkinkan BSI untuk menerapkan sistem pembiyaan pelaku UMKM dengan menggunakan berbagai sumber data, termasuk data non-tradisional seperti B.I cheking dan transaksi digital lainya, bank dapat memperoleh gambaran yang lebih jelas

[33] Wawancara dengan bapak nofrawaldi

tentang kelayakan pembiyaan nasabah.

Menurut Schmarzo (2013) bahwa wawasan berbasis Big Data membantu dalam mengidentifikasi peluang pasar baru dan memitigasi risiko operasional.[34] Berikut hasil wawancara yang penulis lakukan dengan bapak nofrawaldi

> *kami menggunakan Big Data Analytics untuk mengumpulkan dan menganalisis data dari berbagai sumber. Ini termasuk data historis nasabah, transaksi keuangan, dan bahkan data eksternal seperti tren pasar. Dengan informasi ini, kami dapat mendapatkan gambaran yang lebih jelas tentang kesehatan finansial UMKM yang mengajukan pembiayaan.*[35]

Hal ini juga sama yang disampikan oleh salah satu nasabah yaitu Bapak Welly Armen

> *Dari informasi yang saya dapat, BSI menggunakan data untuk menganalisis profil usaha dan riwayat kredit saya. Hal ini membuat mereka lebih memahami potensi usaha saya*.

Dari penjelasan di atas bahwa Big Data memungkinkan bank untuk mengelola risiko dengan lebih efektif, terutama dalam pengelolaan pengajuan pembiyaan. Dengan data historis dan algoritma prediktif, bank dapat mengidentifikasi calon peminjam yang berpotensi menimbulkan risiko dan menyesuaikan kebijakan pembiyaan.

[34] Schmarzo, B. (2013). Big Data: Understanding How Data Powers Big Business. Wiley.
[35] Wawancara dengan bapak nofrawaldi

Menurut Davenport & Dyché (2013) menyebutkan bahwa bank yang menggunakan Big Data untuk analisis risiko dapat menurunkan angka kredit macet dan meningkatkan ketahanan finansial. Pengelolaan risiko yang lebih baik juga membantu bank mengurangi potensi kerugian, yang berdampak positif pada stabilitas keuangan perusahaan.[36] Seperti yang dinyatakan oleh bapak nofriandi

> *Hasil analisis big data memberikan wawasan yang mendalam tentang potensi risiko dan peluang. Analisis big data membantu membantu kami dalam memahami tren pasar dan kebutuhan UMKM di Lubuk Basung, sehingga dapat menawarkan produk pembiayaan yang sesuai.*[37]

Hal ini juga sama yang disampikan oleh salah satu nasabah yaitu Bapak Welly Armen

> *Saya melihat bahwa analisis data memungkinkan bank untuk memberikan penawaran yang lebih sesuai dengan kebutuhan saya. Misalnya, mereka menawarkan plafon pembiayaan yang lebih tepat berdasarkan kemampuan usaha saya.*

Dengan menganalisis data yang lebih komprehensif (termasuk data alternatif seperti data media sosial dan transaksi *e-commerce*), BSI KCP Lubuk Basung dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang profil risiko UMKM. Hal ini akan mengurangi risiko gagal bayar.

[36] Davenport, T. H., & Dyché, J. (2013). Big Data in Big Companies. International Institute for Analytics.
[37] Wawancara dengan bapak nofrawaldi

Pemanfaatan Big Data dalam perbankan tidak hanya mendukung pengambilan keputusan strategis, tetapi juga memberikan berbagai keuntungan operasional. Dengan memanfaatkan data dalam volume besar dan analitik canggih, bank dapat meningkatkan efisiensi proses, mengurangi biaya, dan mempercepat layanan, yang semuanya berdampak positif pada pengalaman nasabah dan efektivitas operasional.

Adapun penggunaan big data yang telah meningkatkan kepuasan nasabah adalah sebagai berikut yang dijelaskan oleh bapak nofriandi melalui wawancara yang penulis lakukan.

Berikut hasil wawancara yang penulis lakukan dengan Bapak nofriandi

> *Penggunaan big data telah memungkinkan kami untuk mempercepat proses pengajuan dan penilaian pembiayaan, sehingga nasabah merasa lebih puas dengan layanan kami. Transparansi dalam proses juga berkontribusi pada kepercayaan nasabah.*

Hal ini juga sama yang disampikan oleh salah satu nasabah Bank Syariah Indonesia (Bsi) Kcp Lubuk Basung.

> *Saya merasa bahwa penilaian yang dilakukan BSI sangat cepat dan transparan dalam prosesnya serta Mereka menjelaskan bagaimana data saya digunakan untuk penilaian,*

Analisis Big Data memungkinkan bank untuk mengurangi waktu tunggu nasabah, mempercepat proses aplikasi, dan meningkatkan akurasi dalam transaksi. Hal ini di dukung oleh

pernyatan Calabretta (2016) teknologi Big Data dapat mempercepat penilaian risiko kredit sehingga bank dapat memberikan keputusan cepat mengenai aplikasi pinjaman. Hal ini tidak hanya meningkatkan kepuasan nasabah, tetapi juga memampukan bank untuk merespons peluang pasar dengan lebih cepat.[38]

Menurut Davenport & Harris bank yang memanfaatkan analitik Big Data dapat mempercepat pengambilan keputusan dalam proses perbankan sehari-hari, seperti penilaian kredit dan pemrosesan klaim.[39]

Bedasarkan wawancara dan teori di atas dapat di simpulkan bawah proses yang cepat dan trasparan dan menikngkatkan kepuasan nasabah dalam melakukan pengajuan pembiyaan di Bank Syariah Indonesia (BSI) Kcp Lubuk Basung.

[38] Calabretta, G., Durisin, B., & Ogliengo, M. (2016). Uncovering the intellectual structure of research in business ethics: A journey through the history, the content, and the future of business ethics literature. Journal of Business Ethics, 140(4), 727–749. https://doi.org/10.1007/s10551-015-2697-5

[39] Davenport, T. H., & Harris, J. G. (2017). Competing on Analytics: The New Science of Winning. Harvard Business Review Press.

Penggunaan big data di Bank Syariah Indonesia (BSI) KCP Lubuk Basung telah membawa perubahan signifikan dalam proses pengajuan dan penilaian pembiayaan.

Dari uraian dan penjelasan di atas dapat disimpulkan bawah, dengan memanfaatkan big data, BSI KCP Lubuk Basung dapat mempercepat proses pengajuan pembiayaan. Data yang dikumpulkan dari berbagai sumber memungkinkan analisis yang lebih cepat dan akurat, sehingga nasabah tidak perlu menunggu lama untuk mendapatkan keputusan pembiayaan. Penggunaan big data memungkinkan BSI KCP Lubuk Basung untuk melakukan analisis yang lebih mendalam terhadap profil nasabah dan potensi usaha mereka. Hal ini membantu dalam mengurangi risiko gagal bayar dan meningkatkan akurasi dalam penilaian kelayakan pembiayaan. Dengan analisis data, BSI dapat menawarkan pembiayaan yang lebih sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan UMKM. Ini menciptakan pengalaman yang lebih baik bagi nasabah, karena mereka merasa bahwa bank memahami kebutuhan dan kemampuan mereka. Big data juga meningkatkan transparansi dalam proses penilaian. Nasabah dapat diberikan informasi tentang bagaimana data mereka digunakan dalam penilaian, sehingga meningkatkan kepercayaan terhadap bank.

2. **Tantangan dalam Implementasi *Big Data Analytics* Terhadap Akurasi Penilaian Pembiayaan Umkm Pada Bank Syariah Indonesia (Bsi) Kcp Lubuk Basung**

Implementasi Big Data di sektor perbankan menawarkan banyak manfaat, tetapi juga membawa tantangan, terutama terkait infrastruktur dan keamanan,

Implementasi Big Data Analytics membutuhkan infrastruktur teknologi yang memadai, termasuk *server*, penyimpanan data (*data storage*), jaringan, dan perangkat lunak (*software*). BSI KCP Lubuk Basung mungkin menghadapi tantangan dalam hal ketersediaan dan kapasitas infrastruktur yang sesuai dengan kebutuhan Big Data. Investasi awal yang besar mungkin diperlukan untuk pengadaan infrastruktur ini.

Berikut hasil Wawancara penulis dengan bapak nofriadi selaku pengolah big data

> *Salah satu tantangan terbesar adalah kebutuhan akan infrastruktur yang memadai untuk menyimpan dan memproses data besar. Sistem yang ada harus mampu menangani ukuran data yang besar dan beragam, serta memastikan aksesibilitas dan kecepatan pemrosesan yang diperlukan untuk analisis yang efektif.*

Dari uraian dan penjelasan di atas dijelaskan bahwa Salah satu tantangan terbesar adalah kebutuhan akan infrastruktur yang memadai untuk menyimpan dan memproses data besar. Sistem yang ada harus mampu menangani ukuran data yang besar dan beragam,

serta memastikan aksesibilitas dan kecepatan pemrosesan yang diperlukan untuk analisis yang efektif.

Infrastruktur yang tidak memadai dapat menyebabkan kesulitan dalam mengakses dan mengelola data dengan efisien. Hal ini dapat mengakibatkan analisis yang tidak akurat atau tidak konsisten, yang dapat merugikan keputusan pembiayaan.

Untuk menyimpan dan memproses data besar, BSI perlu berinvestasi dalam perangkat keras dan perangkat lunak yang sesuai. Ini termasuk server yang kuat, sistem penyimpanan yang efisien, dan perangkat lunak analisis data yang canggih. Tanpa infrastruktur yang memadai, kemampuan bank untuk melakukan analisis data secara efektif akan terhambat.

Infrastruktur yang dibangun harus mampu berkembang seiring dengan pertumbuhan ukura data. BSI perlu mempertimbangkan solusi yang Skalabilitas, sehingga ketika kebutuhan data meningkat, infrastruktur dapat dengan mudah ditingkatkan tanpa perlu meganti server.

Sebagai mana yang penulis temukan dari hasil wawancara dengan pengola big data BSI sebagai berikut.

> *Infrastruktur yang kuat dan* Skalabilitas*l sangat penting untuk menangani ukuran data yang besar. Kami perlu berinvestasi dalam perangkat keras dan perangkat lunak yang sesuai, serta jaringan yang cepat. Biaya untuk*

membangun dan memelihara infrastruktur ini bisa menjadi hambatan bagi kami.[40]

Ketika ukuran data meningkat, infrastruktur yang tidak kuat akan kesulitan untuk beradaptasi. Hal ini dapat membatasi kemampuan bsi untuk tumbuh dan berkembang seiring dengan meningkatnya permintaan layanan. Hal ini akan menyebabkan kualitas layanan yang diberikan kepada nasabah dapat menurun sehingga dapat mengurangi kepuasan dan loyalitas mereka.Ketidak cukupan infrastruktur dapat meningkatkan biaya operasional. Misalnya, jika sistem sering mengalami gangguan atau downtime, biaya pemeliharaan dan perbaikan akan meningkat, serta mengganggu produktivitas karyawan.

Hal ini sesuai dengan teori Davenport & Harris Penerapan Big Data memerlukan infrastruktur teknologi yang canggih dan biaya yang tidak sedikit. menekankan bahwa bank harus berinvestasi dalam perangkat keras dan lunak yang kuat serta sistem penyimpanan data yang mampu menangani data dalam volume besar. Selain itu, pemeliharaan sistem ini membutuhkan biaya tinggi dan pembaruan berkala untuk menjaga relevansi dengan perkembangan teknologi. [41] Calabretta (2016) juga menambahkan bahwa infrastruktur ini perlu mendukung data real-time, yang membuat investasi menjadi lebih mahal. Tantangan biaya ini dapat

[40] Wawancara dengan bapak nofrawaldi
[41] Davenport, T. H., & Harris, J. G. (2017). Competing on Analytics: The New Science of Winning. Harvard Business Review Press.

menjadi penghalang bagi bank kecil yang tidak memiliki anggaran besar.[42]

Berdasar penelitian dan teori di atas dapat disimpulkan kurangnya infrastruktur yang kuat dapat menghambat kemampuan BSI KCP Lubuk Basung untuk memanfaatkan potensi big data analytics secara maksimal, yang sangat penting untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam penilaian pembiayaan.

Keamanan data juga merupakan tantangan dalam penerapan Big Data di perbankan. Dengan meningkatnya ukuran data yang dikelola, risiko serangan siber juga meningkat. BSI harus menghadapi ancaman dari kelompok hacker yang dapat mengakses dan mencuri data sensitif nasabah.

Hal ini juga di ungkap oleh bapa nofriandi selaku pengolah big data yang mengatakan bawah :

> *Data yang dikumpulkan dan dianalisis dalam Big Data Analytics sangat sensitif. BSI KCP Lubuk Basung harus memastikan keamanan data dari ancaman cyber, seperti peretasan dan kebocoran data. Implementasi sistem keamanan yang kuat, seperti enkripsi data, kontrol akses, dan firewall, sangat penting*

[42] Calabretta, G., Durisin, B., & Ogliengo, M. (2016). Uncovering the intellectual structure of research in business ethics: A journey through the history, the content, and the future of business ethics literature. Journal of Business Ethics, 140(4), 727–749. https://doi.org/10.1007/s10551-015-2697-5

Hal ini juga di sampaikan oleh salah satu nasabah terkait keamanan privasi data. Berikut hasil wawancara penulis dengan nasabah BSI

> *Saya memahami bahwa di era digital ini, data merupakan aset yang sangat berharga, dan bank perlu mengumpulkan dan menganalisis data untuk memberikan layanan yang lebih baik, termasuk dalam hal pembiayaan. Saya juga menyadari bahwa dengan teknologi yang ada saat ini, risiko terkait keamanan data memang selalu ada, tetapi saya percaya bank telah memiliki sistem dan prosedur yang memadai untuk meminimalisir risiko tersebut.*

Keamanan data merupakan suatu tantangan penerapan Big Data di perbankan. Industri perbankan menangani data yang sangat sensitif, seperti informasi keuangan dan identitas nasabah, yang rentan terhadap serangan siber

. Menurut Ward (2020) juga menunjukkan bahwa dengan adanya ancaman siber yang semakin canggih, bank harus selalu memperbarui sistem keamanan mereka untuk melindungi data nasabah dari akses tidak sah. Penerapan Big Data juga memerlukan kebijakan privasi yang ketat untuk memastikan data nasabah tetap aman dan memenuhi regulasi yang berlaku.[43] Hal ini juga di sampaikan oleh nofrawaldi.

Berikut hasil wawancara penulis dengan bapak nofrawaldi

[43] Ward, J. S. (2020). Big Data Demystified: How Big Data Is Transforming the World We Live In and How to Deal with It. Wiley.

> *Penggunaan data pribadi nasabah harus mematuhi regulasi privasi data yang berlaku, seperti POJK tentang Perlindungan Konsumen Sektor Jasa Keuangan. Kami juga harus memastikan bahwa data nasabah dikumpulkan dan digunakan secara transparan dan dengan persetujuan yang sah. Kami juga menerapkan berbagai langkah keamanan, termasuk enkripsi data dan kontrol akses ketat. Selain itu, kami juga memastikan bahwa semua staf memahami pentingnya menjaga kerahasiaan informasi nasabah.*

Regulasi yang ketat di industri perbankan menambah tantangan dalam penerapan big data. Di banyak negara, bank diharuskan mengikuti aturan ketat dalam pengumpulan, penyimpanan, dan pemrosesan data nasabah untuk memastikan privasi dan keamanan. [44]menyoroti bahwa undang-undang seperti gdpr di eropa memberikan sanksi berat bagi pelanggaran data.[45] sehingga bank harus ekstra hati-hati dalam mengelola data. Kepatuhan ini memerlukan upaya dan biaya yang besar, terutama dalam melaporkan dan mengaudit aktivitas pengelolaan data untuk memenuhi standar regulasi, yang bisa menjadi hambatan bagi adopsi big data.

Bedasarkan urain diatas dapat di simpulkan bawah penggunaan data pribadi nasabah di bank syariah indonesia (BSI) kcp Lubuk Basung harus mematuhi regulasi privasi data yang berlaku,

[44] De Mauro, A., Greco, M., & Grimaldi, M. (2016). A formal definition of Big Data based on its essential features. Library Review, 65(3), 122–135. https://doi.org/10.1108/LR-06-2015-0061
[45] Paramita, D., & Santoso, B. (2024). Analisis Peran Shift Kerja, Lingkungan Kerja terhadap Kinerja Karyawan di PT. Matahari departemen Store IP Palembang. Jurnal Bisnis dan Manajemen (JURBISMAN), 2(2), 369-378.

seperti peraturan otoritas jasa keuangan (POJK) tentang perlindungan konsumen sektor jasa keuangan. Mematuhi regulasi seperti pojk sangat penting untuk menjaga integritas dan reputasi bank. Regulasi ini dirancang untuk melindungi konsumen dari penyalahgunaan data pribadi dan memastikan bahwa bank bertanggung jawab dalam pengelolaan data. Kegagalan untuk mematuhi regulasi ini dapat mengakibatkan sanksi hukum dan kerugian reputasi yang signifikan.

Penerapan Big Data membutuhkan tenaga ahli dengan keterampilan khusus dalam bidang analitik data, machine learning dan manajemen data. [46] kurangnya SDM yang berkompeten dalam analitik data menjadi tantangan besar, karena keterampilan ini sangat diperlukan untuk menganalisis dan memanfaatkan data secara optimal. Selain itu, Ward, (2020) menambahkan bahwa pengembangan kompetensi di bidang data science memerlukan waktu dan investasi pelatihan yang intensif, dan banyak bank yang masih kekurangan sumber daya manusia dengan keahlian analitik yang memadai.[47] Hal ini sesuai dengan hasi wawancara dengan bapak nofironto selaku pengola big data yang mengatakan

pengelolaan Big Data Analytics membutuhkan tenaga ahli yang kompeten di bidang analisis data, data science,

[46] Santoso, B., & Prabowo, H. (2020). Strategis Manajemen Pengetahuan (Strategic Knowledge Management).
[47] Ward, J. S. (2020). Big Data Demystified: How Big Data Is Transforming the World We Live In and How to Deal with It. Wiley.

> *machine learning, dan infrastruktur TI. BSI KCP Lubuk Basung mungkin menghadapi kesulitan dalam merekrut atau melatih SDM dengan keahlian tersebut, terutama di daerah yang mungkin memiliki keterbatasan akses ke tenaga ahli.*

Bedasarkan urain di atas dapat disimpulkan bawah Pengelolaan Big Data memerlukan tenaga ahli di bidang analisis data, data science, machine learning. Keahlian ini sangat khusus dan tidak semua lulusan memiliki keterampilan yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Mengingat kesulitan dalam merekrut tenaga ahli, BSI KCP Lubuk Basung dapat mempertimbangkan untuk mengembangkan program pelatihan internal. Ini dapat membantu mengembangkan keterampilan karyawan yang sudah ada dan mempersiapkan mereka untuk peran yang lebih teknis dalam pengelolaan Big Data.

Bedasrkan urain diatas dapat disimpulkan bawah implementasi big data di bank syariah indonesia (BSI) KCP Lubuk Basung dalam Implementasi Big Data juga melibatkan kompleksitas teknologi yang signifikan. Sistem penyimpanan data harus mampu menangani ukuran data yang besar, kerumitan pengolahan, dan kebutuhan analisis real-time. Ini memerlukan perangkat keras dan perangkat lunak yang canggih. Keamanan data menjadi tantangan utama dalam implementasi Big Data. Risiko kebocoran data dan pelanggaran keamanan meningkat dengan bertambahnya ukuran data yang disimpan. Mengelola Big Data

memerlukan keahlian khusus. Ketersediaan tenaga ahli dengan keahlian ini masih terbatas, sehingga menjadi tantangan tersendiri untuk menjalankan Big Data.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dengan memanfaatkan Big Data, Bsi Kcp Lubuk Basung dapat mempercepat proses pengajuan pembiayaan. Data yang dikumpulkan dari berbagai sumber memungkinkan analisis yang lebih cepat dan akurat, sehingga nasabah tidak perlu menunggu lama untuk mendapatkan keputusan pembiayaan. Penggunaan Big Data memungkinkan Bsi Kcp Lubuk Basung untuk melakukan analisis yang lebih mendalam terhadap profil nasabah dan potensi usaha mereka. Hal ini membantu dalam mengurangi risiko gagal bayar dan meningkatkan akurasi dalam penilaian kelayakan pembiayaan. Dengan analisis data, bsi dapat menawarkan pembiayaan yang lebih sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan umkm. Ini menciptakan pengalaman yang lebih baik bagi nasabah, karena mereka merasa bahwa bank memahami kebutuhan dan kemampuan mereka. Big Data juga meningkatkan transparansi dalam proses penilaian. Nasabah dapat diberikan informasi tentang bagaimana data mereka digunakan dalam penilaian, sehingga meningkatkan kepercayaan terhadap bank.

Dalam Implementasi Big Data juga melibatkan kompleksitas teknologi yang signifikan. Sistem penyimpanan data harus mampu menangani ukuran data yang besar, kerumitan pengolahan, dan kebutuhan analisis real-time. Ini memerlukan perangkat keras dan perangkat lunak yang canggih. Keamanan data menjadi tantangan utama dalam implementasi Big Data. Risiko

kebocoran data dan pelanggaran keamanan meningkat dengan bertambahnya ukuran data yang disimpan. Mengelola Big Data memerlukan keahlian khusus. Ketersediaan tenaga ahli dengan keahlian ini masih terbatas, sehingga menjadi tantangan tersendiri untuk menjalankan Big Data

B. Saran

Berdasarkan penelitaian dan analisa hasil penelitian, ada beberapa saran yang penulis berikan antara lain:

1. Bagi Bsi Kcp Lubuk Basung: hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan dan informasi bagi instansi agar terus meningkatkan pegunaan Big Data untuk meningkatkan prese pembiyaan
2. Bagi karyawan: hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan dan informasi bagi dirinya agar selalu berupaya meningkatkan keterampilan dalam pegunaan program big data
3. Bagi Peneliti Selanjutnya: Semoga hasil dalam penelitian ini dapat dijadikan batu loncatan untuk mengetahui implimentasi bigdata terhadap pembiyaan UMKM. Penulis berharap, dikemudian hari ada peneliti yang lebih jauh mendalami variabel bigdata terhadap pembiyaan misalnya dengan mencari sisa variabel yang tidak dibahas dalam penelitian ini melalui ruang lingkup yang lebih luas

DAFTAR PUSTAKA

Adinugraha, Hendri Hermawan, and Mila Sartika. *PERBANKAN SYARIAH: Fenomena Terkini Dan Praktiknya Di Indonesia*. Penerbit NEM, 2020.

Adriyana, Lasenta. "Big Data Analytics in Public Sector (Library and Archive)." *Acarya Pustaka* 7, no. 2 (2020). https://doi.org/10.1045/july2011-editorial.

Aliyah, Atsna Himmatul. "Peran Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM) Untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat." *WELFARE Jurnal Ilmu Ekonomi* 3, no. 1 (2022): 64–72. https://doi.org/10.37058/wlfr.v3i1.4719.

Aribarahmani, Rufina. "Pengaruh Big Data Analytics Terhadap Employability Mahasiswa Akuntansi." Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, 2023.

Arifulsyah, Hamdani, Heri Ribut Yuliantoro, and Abdi Bhayangkara. "Pengaruh Penerapan Analisis Big Data Dalam Pengambilan Keputusan Investasi Saham." *Jurnal Akuntansi Keuangan Dan Bisnis* 16, no. 2 (2023): 169–78.

Destiana, Rina. "Analisis Faktor-Faktor Internal Yang Mempengaruhi Pembiayaan Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM) Pada Bank Syariah Di Indonesia." *Jurnal Riset Keuangan Dan Akuntansi* 2, no. 1 (2016).

Djuarni, Wenny. "Implementasi Prinsip 5c Dalam Menentukan Kelayakan Pemberian Kredit Pada Nasabah Wenny Djuarni 1 ,." *Keuangan Dan Perbankan* 02, no. 02 (2022).

Domaro, Andra, and Saragih Totok Dewayanto. "Systematic Literature Review : Dampak Teknologi Big Data Analytics Dalam Mendeteksi Fraud Pada Bidang Audit." *Diponegoro Journal of Accounting* 12, no. 3 (2023): 1–9.

Gaswira, Leni, and Tuti Meutia. "Pengaruh Penerapan Big Data Analisis Dalam Pendeteksian Fraud: Literature Review." *Jurnal Riset Akuntansi* 2, no. 2 (2024): 111–20.

Ginting, Ari Mulianta, Edmira Rivani, Juli Panglima Saragih, and Dewi Wuryandani. *Strategi Pengembangan Ekonomi Kreatif Di Indonesia*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia, 2018.

Hadi, M Zaky. "Peluang Implementasi Teknologi Big Data Dan Block Chain Untuk Peningkatan Kinerja Perdagangan Pada Sektor UMKM Di Indonesia Pada Era Industri 4.0." *Cendekia Niaga* 3, no. 1 (2020): 71–80. https://doi.org/10.52391/jcn.v3i1.463.

Hermawan, Hary. "Metode Kuantitatif Untuk Riset Bidang Kepariwisataan." *Open Sciene Framework*, 2018.

Hidayati, Tri. "Upaya Dinamisasi Sistem Dan Soliditas Regulasi Dalam Manajemen Risiko Pembiayaan 4.0 Pada Perbankan Syariah." *Ijtihad: Jurnal Hukum Dan Ekonomi Islam* 16, no. 1 (2022): 71–94.

Ilyas, Rahmat. "Konsep Pembiayaan Dalam Perbankan Syari'ah." *Jurnal Penelitian* 9, no. 1 (2015).

Iskandar, Adi Panca Saputra, Hermawan Setiawan, Loso Judijanto, Gede Surya Mahendra,

Mohamad Ardi, Nisrina Akbar Rizky Putri, I Putu Susila Handika, Ratih Ratih, Samuel Aleksander Mandowen, and Dwi Diana Wazaumi. *Teknologi Big Data: Pengantar Dan Penerapan Teknologi Big Data Di Berbagai Bidang*. PT. Green Pustaka Indonesia, 2024.

Kbbi, KBBI. "Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)." *Kementerian Pendidikan Dan Budaya*, 2016.

Muhammad Wali, S T, S Efitra, M Kom, I Gede Iwan Sudipa, S Kom, Ani Heryani, S Sos, Chandra Hendriyani, S T Rakhmadi Rahman, and M Kom. *Penerapan & Implementasi Big Data Di Berbagai Sektor (Pembangunan Berkelanjutan Era Industri 4.0 Dan Society 5.0)*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023.

Munawar, Zen, Agus Muliantara, Remuz M B Kmurawak, Felix Reba, Alvian Sroyer, Dede Sukmawan, Alkautsar Rahman, Gina Purnama Insany, Samuel Aleksander Mandowen, and Wildan Toyib. *Big Data Analytics: Konsep, Implementasi, Dan Aplikasi Terkini*. Kaizen Media Publishing, 2023.

Nufus, Hayatun. "Pengaruh Faktor Internal Dan Eksternal Terhadap Pembiayaan Perbankan Syariah Di Kota Banda Aceh." Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, 2023.

Nuraeni, Hani, Fifi Afiyanti Tripuspitorini, and Rosma Pakpahan. "Pengaruh Pembiayaan UMKM, CAR, Dan NPF Terhadap Return On Assets Bank Umum Syariah Di Indonesia." *Journal Of Applied Islamic Economics And Finance* 3, no. 1 (2022): 186–93.

Riduwan, M B A. "Pengantar Statistika Sosial." *Bandung: Alfabeta*, 2009.

Riswanto, Ari, Joko Joko, Siti Napisah, Yoseb Boari, Devy Kusumaningrum, Nurfaidah Nurfaidah, and Loso Judijanto. *Ekonomi Bisnis Digital: Dinamika Ekonomi Bisnis Di Era Digital*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024.

Sahputra, Eko Siswo Adi, and Ikhsan Nendi. "Penerapan Big Data Dan Analytics Untuk Meningkatkan Keunggulan Kompetitif." *Cakrawala Repositori IMWI* 7, no. 1 (2024): 297–304.

Saputra, Muhammad Fahri Rizky. "Pengaruh Implementasi Big Data Analytics Terhadap Kualitas Audit Pada Badan Pemeriksa Keuangan Negara Republik Indonesia." Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, 2023.

Setyawati, Novita. "Identifikasi Risiko Operasional Berdasarkan Perilaku Pada Karyawan Pembiayaan (Studi Kasus: Bank BNI Syariah Cabang Yogyakarta)." *Perbanas Journal of Islamic Economics and Business* 3, no. 1 (2023): 47–58.

Siyoto, Sandu, and Muhammad Ali Sodik. *Dasar Metodologi Penelitian*. literasi media publishing, 2015.

Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2014.

Sugiyono, Dr. "Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D," 2013.

Sulaeman, Sulaeman. "Perbandingan Tingkat Pendapatan Umkm Di Masa Pandemi Dan Pasca Covid-19 (Studi Kasus Di Objek Wisata Loang Baloq Kota Mataram)." *JEMBA: JURNAL EKONOMI, MANAJEMEN, BISNIS DAN AKUNTANSI* 2, no. 4 (2023): 431–44.

Surakhmad, Winarno. "Pengantar Penelitian Ilmiah Dan Dasar Metode Teknik." *Bandung: Transito*, 1994.

Suri, Amillia Atika, and Agista Berliana. "Analisis Pembiayaan UMKM Pada Bank Syariah Sebagai Upaya Pengembangan Usaha Mikro, Kecil, Menengah (UMKM) Di Indonesia." *Jurnal Valuasi: Jurnal Ilmiah Ilmu Manajemen Dan Kewirausahaan* 3, no. 2 (2023): 850–63.

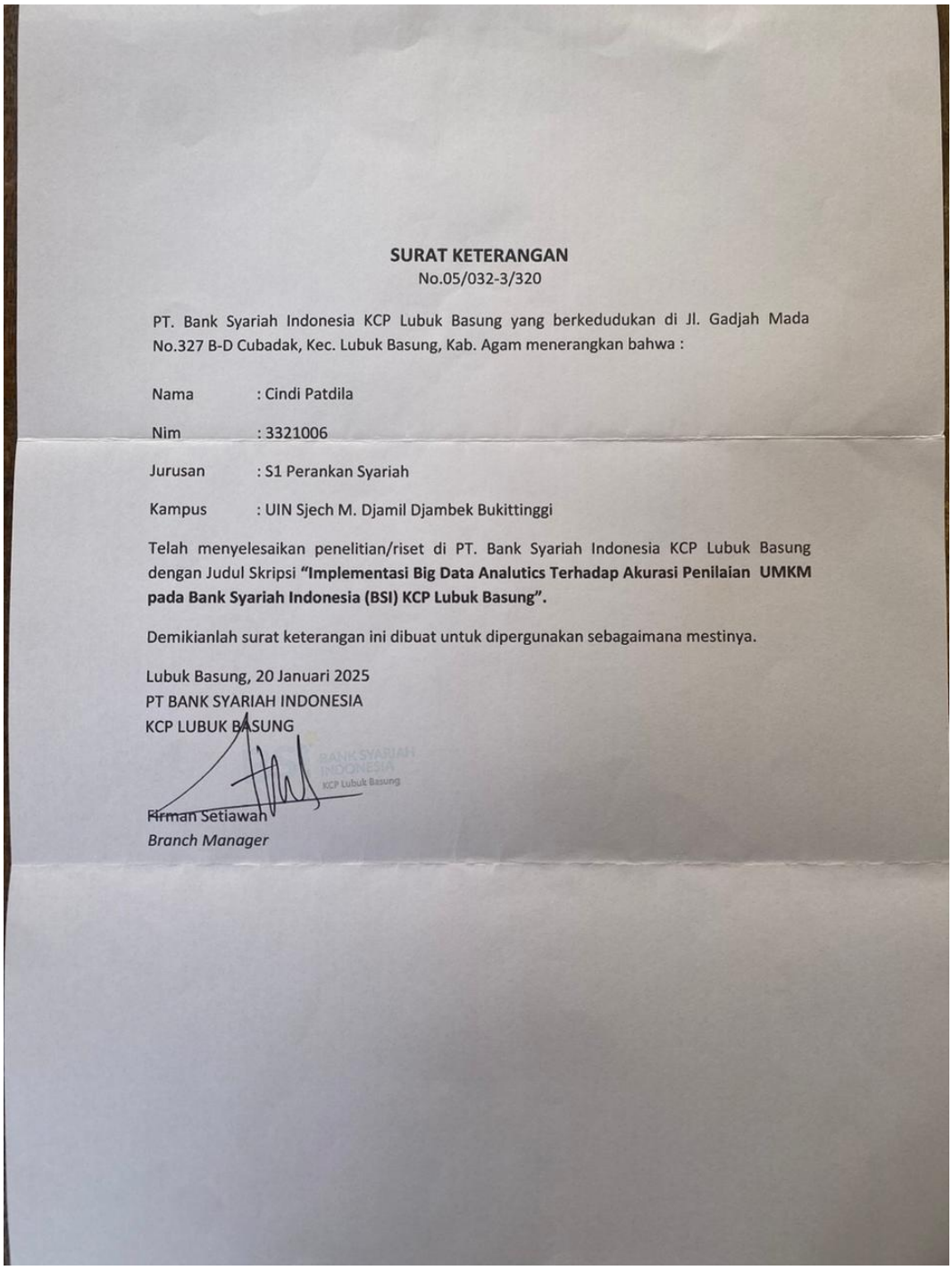
Ulpah, Mariya. "Konsep Pembiayaan Dalam Perbankan Syariah." *Madani Syari'ah* 3, no. 2 (2020): 147–60.

Winarno, Mashuri Eko. "Metodologi Penelitian Dalam Pendidikan Jasmani." Malang: Media Cakrawala Utama Press, 2011.

Wulandari, Juliani, Bunga Aura Putri Sulistyono, David Maulana Verdiansyah, Wisanggeni Wahyu Lintang, and Renny Oktafia. "Konsep Dasar Pembiayaan Dalam Perbankan Syariah." *Jurnal Ekonomi Bisnis Dan Manajemen* 2, no. 2 (2024): 165–71.

LAMPIRAN

Lampiran 5: surat selesai obeservasi wawancara



SURAT KETERANGAN
No.05/032-3/320

PT. Bank Syariah Indonesia KCP Lubuk Basung yang berkedudukan di Jl. Gadjah Mada No.327 B-D Cubadak, Kec. Lubuk Basung, Kab. Agam menerangkan bahwa :

Nama : Cindi Patdila

Nim : 3321006

Jurusan : S1 Perankan Syariah

Kampus : UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi

Telah menyelesaikan penelitian/riset di PT. Bank Syariah Indonesia KCP Lubuk Basung dengan Judul Skripsi **"Implementasi Big Data Analutics Terhadap Akurasi Penilaian UMKM pada Bank Syariah Indonesia (BSI) KCP Lubuk Basung".**

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Lubuk Basung, 20 Januari 2025
PT BANK SYARIAH INDONESIA
KCP LUBUK BASUNG

BANK SYARIAH INDONESIA KCP Lubuk Basung

Firman Setiawan
Branch Manager

Lampiran 6: pertanyaan wawancara

Daftar Pertanyaan Wawancara

Nama : Cindi Patdila

Nim 3321006

Prodi : Perbankan Syariah

Judul Skripsi : Implementasi BIG DATA ANALYTICS Terhadap Akurasi Penilaian Pembiayaan UMKM Pada Bank Syariah Indonesia (BSI) KCP LUBUK BASUNG

A. Wawancara Interview Kepada Micro Relationship Manager Team Leader

1. Bisakah Bapak/Ibu menjelaskan secara singkat mengenai peran dan tanggung jawab Micro Relantionship Manager team leader di BSI KCP Lubuk Basung?
2. Menurut Bapak/Ibu, data apa saja yang relavan dan berpotensi untuk dianalisis menggunakan Big Data Analitycs dalam konteks penilaian pembiayaan UMKM? (misalnya, data transaksi keungan, data demografi, data media social, data pasar)
3. Bagaimana data tersebut dikumpulkan, disimpan, dan diproses?
4. Bagaimana hasil analisis Big Data diintegrasikan ke dalam proses pengambilan keputusan pembiayaan? (misalnya, system scoring otomatis, rekomendasi pembiayaan deteksi fraud)
5. Menurut Bapak/Ibu, apa saja manfaat spesifik yang dapat diperoleh BSI KCP Lubuk Basung dengen menerapkan Big Data Analytics dalam penilian pembiayaan UMKM?
6. Apa saja tantangan yang mungkin dihadapi dalam implementasi Big Data analytics di BSI KCP Lubuk Basung? (misalnya, infrastruktur teknologi, sumber daya manusia, keamanan data, privasi data. dll.)

B. Pertanyaan Kepada nasabah BSI KCP Lubuk Basung yang melakukan pembiayaan murabahah (mikro kecil)

1. Bapak/Ibu bisa menceritakan secara singkat mengenai usaha yang dijalankan saat ini? (jenis usaha, lama berdiri, lokasi, target pasar).

2. Bapak/Ibu bisa menceritakan pengealaman Bapak/Ibu saat mengajukan pembiayaan di BSI KCP Lubuk Basung? Bagaimana prosesnya dari awal hingga pencairan?
3. Apakah Bapak/Ibu merasa bahwa data transaksi keuangan usaha Bapak/Ibu cukup menggambarkan kondisi usaha Bapak/Ibu saat pengajuan pembiayaan?
4. Apakah Bapak/Ibu menggunakan media sosial untuk kegiatan usaha? Apakah Bapak/Ibu bersedia jika data tersebut (dengan izin) digunakan untuk penilaian pembiayaan?
5. Menurut Bapak/Ibu, informasi atau data apa yang paling penting bagi bank untuk menilai kelayakan usaha Bapak/Ibu dalam memperoleh pembiayaan?
6. Apakah Bapak/Ibu merasa proses pengajuan pembiayaan berlangsung cepat atau lambat? Apa alasannya?
7. Apakah Bapak/Ibu merasa keputusan pembiayaan yang diberikan oleh BSI KCP Lubuk Basung sudah sesuai dengan kondisi usaha Bapak/Ibu?
8. Apakah Bapak/Ibu khawatir dengan keamanan data pribadi atau data usaha Bapak/Ibu jika digunakan oleh bank untuk keperluan analisis?

Lampiran 8: Foto Dokumentasi Observasi





BIODATA PENULIS



Data Pribadi

Nama	: Cindi Patdila
Tempat/tanggal lahir	: Balai ahad, 28 januari 2004
Alamat	: Jorong II balai ahad, Lubuk Basung, Kab Agam
No hp	: 0895374692167
E-mail	: patdilacindi@gmail.com

Pendidikan Terakir

1. **Tamat Sekolah Dasar Negri 17 Balai Ahad**
2. **Tamat Sekolah Menengah Pertama 3 Lubuk Basung**
3. **Tamat Sekolah Menengah Atas 1 Lubuk Basung**