

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri perbankan adalah salah satu sektor penting dalam perekonomian suatu negara. Namun dalam beberapa tahun terakhir, ada kemajuan dan perubahan yang signifikan dalam industri perbankan, sebagai hasil dari perkembangan yang substansial dalam teknologi informasi dan telekomunikasi. Industri perbankan juga menghadapi tantangan yang signifikan dalam hal keamanan, transparansi, dan efisiensi operasional (Alsmairat, 2023).

Dalam menghadapi sebuah tantangan ini, implementasi teknologi blockchain telah muncul sebagai solusi yang menjanjikan dan menjadi salah satu contoh inovasi di sektor perbankan. Selama bertahun-tahun, kemajuan sebuah layanan baru di sektor perbankan dan keuangan didorong oleh telebanking, online/mobile banking, dan bentuk *fintech* lainnya (Hasan et al., 2020). Kemajuan ini memungkinkan industri ini mengatasi berbagai tantangan umum yang terkait dengan memfasilitasi transaksi di berbagai sektor. Hal ini terjadi berkat peningkatan aksesibilitas, kecepatan, efisiensi, efektivitas, dan tingkat transparansi yang telah diperoleh. Menerapkan teknologi blockchain ke dalam sistem yang ada oleh penyedia layanan keuangan akan mengubah industri perbankan, membuat prosedur yang paling mendasar menjadi lebih terbuka, aman, dan produktif (Mbaidin et al., 2023).

Paradigma bisnis perbankan telah berubah secara signifikan karena pengembangan teknologi blockchain, yang awalnya dikenal sebagai *bitcoin*, telah menarik perhatian industri ke potensi luar biasa yang dapat ditawarkan oleh teknologi blockchain untuk mendukung operasional mereka. Seiring dengan perkembangan teknologi blockchain, perbankan telah menyaksikan pergeseran signifikan dalam cara bisnis dilakukan. Perkembangan ini menarik perhatian pelaku industri perbankan yang semakin menyadari potensi yang luar biasa yang akan didapat dari teknologi blockchain. Oleh sebab itu, analisis menyeluruh tentang

tantangan yang mungkin muncul selama implementasi, peluang yang dapat dimanfaatkan, dan manfaat yang diharapkan menjadi esensial untuk mengoptimalkan penggunaan teknologi blockchain ini.

Penerapan teknologi blockchain ke dalam sistem perbankan yang ada oleh penyedia layanan keuangan akan mengubah industri perbankan, menjadikan sebagian besar prosedur mendasar menjadi lebih terbuka, aman, dan produktif (Mbaidin et al., 2023). Blockchain menyediakan sistem perbankan yang aman, yang mengurangi waktu, tenaga, dan biaya dalam layanan perbankan.

Di industri perbankan, ada masalah teknis, hukum, dan kebijakan yang menghalangi penerapan teknologi blockchain. Sementara perubahan besar yang terjadi pada infrastruktur dan proses kerja tradisional menimbulkan tantangan yang harus dipertimbangkan dengan cermat, ada peluang yang muncul dari implementasi teknologi blockchain yang memungkinkan transformasi besar dalam bisnis. Peluang yang dapat dijelajahi lebih lanjut termasuk meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi biaya transaksi, dan meningkatkan keamanan data.

Para peneliti sebelumnya telah mencatat bahwa teknologi blockchain mendapatkan peningkatan minat dari pemerintah dan organisasi non-pemerintah sebagai instrumen potensial untuk “inklusi keuangan” bagi mereka yang tidak memiliki rekening bank dan “kurang terlayani” (Abdulhakeem & Hu, 2021). Pada penelitian Mbaidin et al. (2023), menyebutkan teknologi blockchain telah terbukti sukses di berbagai industri, seperti ritel, layanan kesehatan, dan *real estate*, berinvestasi dalam pengembangan perangkat lunak blockchain berpotensi menghasilkan laba atas investasi yang tinggi. Penerapan teknologi blockchain dalam bisnis perbankan dan keuangan akan menghasilkan terciptanya lingkungan yang aman, penghapusan dokumen, dan pengurangan jumlah waktu yang diperlukan untuk penyelesaian transaksi sebesar lima puluh persen. Hal ini berpotensi meningkatkan kepuasan

konsumen secara keseluruhan sekaligus membuat transfer data lebih aman. Dan penelitian Vernekar et al. (2022), menjelaskan bahwa teknologi blockchain akan menyebabkan transformasi besar dalam industri perbankan. Teknologi ini tampaknya menjanjikan untuk memecahkan masalah inefisiensi bank dengan menghilangkan pihak ketiga, meningkatkan efisiensi, dan menurunkan biaya.

Dengan memahami tantangan dan meresapi peluangnya, skripsi ini akan menggali manfaat yang dapat diperoleh oleh industri perbankan melalui penerapan teknologi blockchain. Analisis mendalam akan menguraikan dampaknya terhadap efisiensi operasional, keamanan transaksi, dan adaptasi terhadap persyaratan regulasi yang terus berubah. Judul skripsi ini "Tantangan, Peluang, dan Manfaat Implementasi Teknologi Blockchain dalam Industri Perbankan : Suatu Studi Literatur" dipilih untuk mencerminkan kompleksitas dan urgensi topik ini. Pemilihan judul ini didasari oleh kebutuhan untuk menyajikan pandangan komprehensif tentang dampak penerapan teknologi blockchain dalam industri perbankan. Peneliti memilih industri perbankan sebagai fokus penelitian karena bank memiliki peran sentral dalam perekonomian global dan lokal. Mereka menjadi penggerak utama dalam penyimpanan, penyaluran, dan pengelolaan dana. Dengan volume transaksi harian yang sangat besar, bank cenderung lebih siap menghadapi teknologi baru seperti blockchain. Selain itu, bank memiliki dampak langsung terhadap berbagai aspek ekonomi, termasuk pembayaran, kredit, investasi, dan stabilitas keuangan, serta memiliki interaksi luas dengan individu, bisnis, dan pemerintah. Bank berada di garis depan inovasi teknologi keuangan seperti penerapan blockchain dan fintech. Hal ini membuat mereka menjadi subjek ideal untuk mengevaluasi transformasi digital dan dampaknya terhadap efisiensi operasional, keamanan, dan inklusi finansial. Penelitian pada bank juga memiliki relevansi tinggi karena dapat menawarkan wawasan luas yang langsung memengaruhi berbagai pemangku kepentingan dalam ekosistem ekonomi.

Pemilihan rentang waktu pengambilan artikel dari 2017 hingga 2024 untuk penelitian ini didasarkan pada transformasi signifikan yang dialami teknologi blockchain sejak tahun 2017, yang merupakan momen "jump-out-of-the-cake" di mana blockchain mulai menarik perhatian luas. Penelitian Chowdbury et al. (2021) mengamati bahwa sejak 2018, blockchain merambah berbagai sektor, termasuk gaming dan perbankan, menandai adopsi yang lebih luas dan aplikasi praktis teknologi ini. Dalam periode ini, blockchain telah mengalami perkembangan pesat dalam teknologi, regulasi, dan penerapan praktis, yang mencerminkan perjalanan dari ketidakjelasan menuju adopsi mainstream. Dengan memusatkan perhatian pada publikasi ilmiah dari tahun 2017 hingga 2024, kita dapat mengetahui bagaimana blockchain telah beradaptasi terhadap perubahan dalam lingkungan bisnis dan teknologi. Selama periode tersebut, blockchain mengalami kemajuan yang signifikan yang didokumentasikan dalam berbagai publikasi ilmiah yang tersedia. Pemilihan rentang waktu ini juga menjamin ketersediaan data yang memadai untuk melakukan tinjauan literatur yang mendalam.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, maka yang menjadi permasalahan utama pada penelitian ini adalah :

1. Apa tantangan yang dihadapi oleh industri perbankan dalam mengadopsi dan mengimplementasikan teknologi blockchain?
2. Apa peluang yang muncul melalui implementasi teknologi blockchain dalam industri perbankan?
3. Apa manfaat yang diperoleh dari implementasi teknologi blockchain di sektor perbankan?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi tantangan yang dihadapi oleh industri perbankan dalam mengimplementasikan teknologi blockchain.
2. Mengeksplorasi peluang yang muncul dari implementasi teknologi blockchain dalam industri perbankan.
3. Untuk menganalisis manfaat yang diperoleh dari implementasi teknologi blockchain di sektor perbankan.

1.4 Manfaat Penelitian

Bagi Industri Perbankan:

1. Memahami dengan lebih baik tantangan yang mungkin dihadapi dalam implementasi teknologi blockchain.
2. Mengidentifikasi peluang yang dapat memberikan keunggulan kompetitif.
3. Mengetahui manfaat yang diperoleh dari implementasi teknologi blockchain di sektor perbankan

Bagi Peneliti dan Akademisi:

1. Menyediakan kontribusi pengetahuan baru dalam literatur mengenai implementasi teknologi blockchain di sektor perbankan.
2. Memberikan dasar untuk penelitian lebih lanjut dalam disiplin ilmu atau bidang terkait.

