

ABSTRAK

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) telah mendorong inovasi dalam sektor perbankan, khususnya pada layanan *Customer Service*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi prinsip kepercayaan dalam layanan *Customer Service* bank berbasis AI serta relevansinya dengan prinsip tanggung jawab hukum yang diatur dalam peraturan perundang-undangan. Metode yang digunakan adalah yuridis normatif dengan pendekatan peraturan perundang-undangan, pendekatan konseptual, dan pendekatan komparatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan AI dalam perbankan menawarkan efisiensi dan kemudahan, namun memunculkan tantangan baru seperti perlindungan data pribadi, transparansi sistem, dan tanggung jawab hukum. Prinsip kepercayaan memiliki peranan sentral dalam membentuk loyalitas nasabah, sehingga kehadiran teknologi AI harus tetap menjamin keamanan, transparansi, dan keandalan layanan. Meskipun telah diatur melalui Undang-undang No. 10 Tahun 1998 tentang Perbankan dan UU No. 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi, serta POJK No. 21/POJK.03/2023, regulasi mengenai tanggung jawab hukum dalam layanan AI belum diatur secara konkret. Oleh karena itu, diperlukan harmonisasi regulasi agar bank dapat memastikan bahwa inovasi berbasis AI tetap berada dalam kerangka hukum yang menjamin perlindungan dan kepercayaan nasabah secara berkelanjutan.

Kata Kunci: *Customer Service*, Kepercayaan, Kecerdasan Buatan, Hukum Perbankan, Perlindungan Data