Abstrak

Dalam era digital yang semakin maju dan kompleks, keamanan siber menjadi salah satu prioritas utama bagi organisasi di seluruh dunia. Ancaman siber, seperti malware, phishing, hingga intrusi jaringan, terus berkembang dan menuntut solusi yang lebih inovatif serta efektif dalam deteksi dan pencegahan. Oleh karena itu, proposal ini mengusulka n pengembangan Model Fraud Deterrence Propeller V.2 berbasis Non - Functiona l Requirements (NFR) untuk meningkatkan efektivitas sistem keamanan siber. Model ini dirancang untuk mengintegrasikan berbagai aspek penting, seperti keamanan, kinerja, dan skalabilitas, sehingga mampu menghadapi berbagai serangan potensial sekaligus memastikan sistem tetap berfungsi secara optimal. Metodologi penelitian ini terdiri atas beberapa tahap kunci, dimulai dari perancangan model berdasarkan NFR hingga pengujian dan evaluasi. Pada tahap a wa l, model akan dirancang dengan memperhatikan kebutuhan NFR yang relevan. Setelah itu, prototipe sistem akan dikembangkan dan diuji. Pengujian keamanan dilakukan mela lui penetration testing untuk mendeteksi kerenta nan yang ada, sementara pengujian kinerja akan mengevaluasi kemampuan sistem dalam menangani beban kerja di berbagai kondisi. Pendekatan ini memastika n bahwa model tida k hanya dira ncang se cara teoretis, tetapi juga diukur performanya dalam situa si nyata. Ha sil penelitian ini diharapkan mampu memberikan wawa san mendalam mengenai efektivitas model yang dikembangkan, termasuk potensi perbaikannya. Melalui analisis data dari hasil pengujian, penelitian ini akan mengidentifika si area yang perlu ditingka tkan seka ligus menawarkan solusi yang lebih tangguh. Dengan demikian, kontribusi penelitian ini tidak hanya terletak pada pengembangan sistem keamanan yang lebih adaptif, tetapi juga pada pemberian panduan stra tegis bagi organisa si dalam menghadapi ancaman siber yang terus berkembang. Kata kunci: Fra ud Detterence Propeller, Penetra tion Testing, Non -Functiona l Requirements