

### **ABSTRAK**

Pendidikan mengalami perubahan yang signifikan akibat perkembangan teknologi, terutama selama pandemi COVID-19 yang memicu peningkatan penggunaan teknologi dalam pembelajaran online. Salah satu inovasi yang menarik perhatian adalah teknologi Blockchain, yang menawarkan alternatif dalam pengelolaan informasi dengan desentralisasi data. Namun, penerapan teknologi Blockchain dalam pendidikan masih terbatas, baik karena kurangnya pemahaman akan manfaatnya maupun karena fokus utama teknologi ini pada bidang keuangan dan kontrak. Meskipun demikian, beberapa lembaga pendidikan telah mulai memanfaatkan aplikasi Blockchain untuk verifikasi dan berbagi sertifikat akademik. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan pemilihan platform terbaik pada teknologi Blockchain dalam pendidikan dengan menggunakan Metode Multi-Kriteria Fuzzy System untuk mengukur efektivitasnya. Langkah-langkah metodologi melibatkan identifikasi dan tinjauan platform Blockchain yang tersedia, serta penggunaan Fuzzy Multi-Criteria Decision Analysis untuk memilih platform yang paling sesuai dalam pendidikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa platform Blockchain Quorum merupakan pilihan terbaik untuk pendidikan, dengan nilai Fuzzy MCDA tertinggi. Pada penggunaan metode Fuzzy MCDA memberikan landasan yang kuat dalam menentukan platform Blockchain terbaik untuk pendidikan. Penelitian ini menyoroti pentingnya eksplorasi teknologi Blockchain dalam meningkatkan efisiensi dan keamanan proses pendidikan, serta menawarkan wawasan yang berharga bagi pemangku kepentingan di bidang pendidikan dan teknologi.

**Kata kunci** : Blokchain, Fuzzy, MCDA, Pendidikan

### **ABSTRACTS**

*Education has undergone significant changes due to technological developments, especially during the COVID-19 pandemic which triggered the increased use of technology in online learning. One innovation that has attracted attention is Blockchain technology, which offers an alternative to information management by decentralizing data. However, the application of Blockchain technology in education is still limited, both due to a lack of understanding of its benefits and because of the technology's primary focus on finance and contracts. Nonetheless, some educational institutions have started utilizing Blockchain applications for verification and sharing of academic certificates. This research aims to select the best platform for Blockchain technology in education using the Multi-Criteria Fuzzy System Method to measure its effectiveness. The methodology steps involved the identification and review of available Blockchain platforms, as well as the use of Fuzzy Multi-Criteria Decision Analysis to select the most suitable platform in education. The results show that the Quorum Blockchain platform is the best choice for education, with the highest Fuzzy MCDA score. The use of Fuzzy MCDA method provides a strong foundation in determining the best Blockchain platform for education. This research highlights the importance of exploring Blockchain technology in improving the efficiency and security of the education process, and offers valuable insights for stakeholders in education and technology.*

**Keywords** : Blockchain, Fuzzy, MCDA, Education