

## BAB V KESIMPULAN

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan juga pembahasan yang telah dilakukan mengenai Penerapan Metode Multi-Kriteria *Fuzzy System* Untuk Mengukur Efektifitas Pada *Blockchain* Pendidikan maka berikut adalah hasil kesimpulan pada perhitungan dalam menentukan *platform* terbaik mana yang sesuai dengan dunia pendidikan.

1. Penggunaan metode *Fuzzy MCDA* dalam menentukan *platform* terbaik pada *blockchain* dimana pada penelitian ini menggunakan lima *platform blockchain* yang akan dilakukan fuzzifikasi dalam menentukan *platform* mana yang terbaik untuk dunia Pendidikan diantaranya *Ethereum*, *Hyperledger Fabric*, *NEO*, *Quorum* dan *Stellar*.
2. Hasil Perhitungan dalam penelitian ini menggunakan *Fuzzy MCDA* menemukan bahwa *Platform Blockchain Quorum* adalah *Platform* terbaik diantara *platform* lainnya dalam dunia Pendidikan dengan nilai pada perhitungan *Fuzzy MCDA* sebesar 0.63 dimana dalam perhitungan *Platform Quorum* ini mendapatkan Fuzzifikasi sedang sebesar 0.85 dan mendekati tinggi sebesar 0.15 yang hanya selisih sedikit jika dibanding dengan *platform Hyperledger Fabric* yang berada dalam urutan dua terbesar yaitu dengan nilai *Fuzzy MCDA* sebesar 0.62 dan nilai fuzzifikasi sedangkan 0.90 dan mendekati tinggi sebesar 0.10.
3. Penghitungan nilai *Fuzzy* pada tiap *Platform* didasarkan pada perhitungan yang dalam kriteria dan indikator yang telah ditentukan sebelumnya berdasarkan kebutuhan pada sektor Pendidikan diantaranya dalam hal Keamanan (*Security*), Kinerja (*Performance*), Skalabilitas (*Scalability*), Biaya (*Cost*) dan Komunitas dan Dukungan (*Community and Supporting*).
4. Pada perhitungan menggunakan perhitungan manual dalam *Fuzzy MCDA* dan perhitungan menggunakan aplikasi yang sebelumnya dibuat

menggunakan *python* menghasilkan perhitungan yang sama. Yang menggambarkan bahwa baik metode perhitungan manual maupun aplikasi memberikan *output* yang serupa, menunjukkan tingkat akurasi dan validitas yang baik dalam proses evaluasi.

## **5.2. Saran**

Pada perhitungan ini diperlukan analisis lebih lanjut untuk memahami implikasi dan variabel yang mungkin memengaruhi hasil yang serupa ini, membuka peluang untuk pengembangan metode evaluasi yang lebih lanjut atau penyesuaian parameter yang memperkuat validitas hasil pengolahan. Minimnya data dan penelitian terdahulu tentang *blockchain* dalam dunia Pendidikan menjadikan penelitian ini kurang berjalan baik dalam menentukan indikator dan kriteria dalam menentukan pemrosesan Fuzzifikasi. Terlebih penggunaan *platform Blockchain* di Indonesia masih belum di terapkan. Dalam pengembangan penelitian selanjutnya diharapkan melakukan analisis terkait dengan penggunaan kriteria dan indikator yang lebih baik untuk menghasilkan hasil pemilihan *platform blockchain* yang lebih baik.