

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan yaitu:

1. Jarak evakuasi terpendek dengan titik awal 1 yaitu Pantai Widarapayung Wetan bagian barat ke titik 49, yaitu SMP Negeri 1 Binangun adalah 2.484 km. Oleh karena itu, diperoleh hasil jalur evakuasi terpendek yaitu 1 (Pantai Widarapayung Wetan bagian Barat) – 4 (Kolam Renang Tirta Widya Loka) – 7 (lapangan Pantai Widarapayung bagian barat) – 9 (Lapangan Widarapayung Wetan) – 20 (Balai Desa Widarapayung Wetan) – 25 (J&T cargo widarapayung) – 39 (Masjid Darussalam Kholidiyah) – 44 (MI Al-Kholidiyah) – 49 (SMP Negeri 1 Binangun).
2. Jarak evakuasi terpendek dengan titik awal 2 yaitu Pantai Widarapayung Wetan bagian tengah ke titik 49, yaitu SMP Negeri 1 Binangun adalah 2.507 km. Oleh karena itu, diperoleh hasil jalur evakuasi terpendek yaitu 2 (Pantai Widarapayung Wetan bagian tengah) – 5 (pintu masuk Pantai Widarapayung Wetan bagian tengah) – 8 (lapangan Pantai Widarapayung bagian timur) – 10 (persimpangan lapangan Widarapayung Wetan) – 19 (persimpangan gerbang Pantai Widarapayung bagian tengah) – 26 (persimpangan kebun pohon kelapa) – 38 (persimpangan ) – 39 (Masjid Darussalam Kholidiyah) – 44 (MI Al-Kholidiyah) – 49 (SMP Negeri 1 Binangun).
3. Jarak evakuasi terpendek dengan titik awal 2 yaitu Pantai Widarapayung Wetan bagian tengah ke titik 49, yaitu SMP Negeri 1 Binangun adalah 3.711 km. Dengan demikian, diperoleh hasil jalur evakuasi terpendek yaitu 3 (Pantai Widarapayung Wetan bagian timur) – 6 (pintu masuk Pantai Widarapayung Wetan bagian timur) – 11 (persimpangan sawah) – 15 (Mushola A-Muhsin) – 30 (SD Negeri 3 Widarapayung Wetan) – 34 (Mushola Baitussalam) – 35 (RA Quantum) - 45 (persimpangan sawah) – 48 (Sanggar studio Meer Photography) – 49 (SMP Negeri 1 Binangun).

4. Algoritma A-Star mempunyai kelebihan dengan algoritma Djikstra karena penentuan jalur terpendek menggunakan algoritma A-Star ini lebih efektif dikarenakan adanya nilai tambahan yaitu nilai heuristik.

## 5.2 Saran

Pada penelitian selanjutnya, penulis menyarankan agar faktor-faktor lain yang mempengaruhi saat evakuasi tsunami berlangsung selain jarak dan akses jalan dapat ditambahkan, misalnya daerah zona merah agar penelitian yang dihasilkan lebih spesifik dan terperinci. Selain itu, penggunaan algoritma lain yang cocok untuk penentuan jalur terpendek evakuasi bencana tsunami juga dapat dilakukan untuk memperoleh perbandingan hasil dengan hasil yang telah diperoleh dalam penelitian.

