

## **BAB V**

### **SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI**

#### **5.1. Kesimpulan**

Jam Matahari Museum Pendidikan UPI sebagai penunjuk waktu hakiki dari sistem waktu matahari sejati memiliki fungsi baik sebagai penunjuk waktu dan cara penggunaannya ketika kita berdiri di titik tertentu untuk mengetahui waktu juga sudah cukup baik. Namun, banyak pengunjung yang kurang paham apa fungsi alat ini, maka diperlukan ukiran judul untuk jam matahari ini agar bisa dikenali.

Hasil pengolahan data untuk menganalisis keakuratan jam matahari menggunakan perhitungan MST dari penelitian yang di mana, plot garis linier di grafiknya membentuk 47,13 derajat dan dari grafik  $\Delta$ MST garis liniernya pun hampir tegak lurus, maka keakuratan jam matahari di museum sudah cukup lumayan bagus. Grafik  $\Delta$ MST yang menyebar di berbagai titik juga menunjukkan kalau penelitian ini dilakukan pada berbagai waktu yang berbeda dengan perata waktu yang juga bervariasi.

#### **5.2. Rekomendasi**

Berdasarkan dalam penelitian dan pembahasan dalam penelitian ini, saran yang perlu dikembangkan untuk selanjutnya yaitu sebagai berikut:

1. Saat pengamatan, minimal diperlukan satu orang untuk membantu dalam pengambilan data untuk mengukur panjang bayangan menggunakan meteran atau pengambilan gambar panjang bayangan.
2. Gunakan alat bantu yang tepat dalam pengambilan data yang diperoleh seperti meteran, aplikasi atau situs prediksi cuaca, aplikasi simulasi benda langit, kalkulator, aplikasi pengolahan data, dan lainnya agar pengambilan dan pengolahan data yang diperoleh lebih baik. Alat pengukuran juga harus sesuai dan mempunyai skala yang tepat.
3. Tidak semua orang mengetahui cara penggunaan jam matahari di museum. Mereka harus benar-benar mengerti jika membaca beberapa keterangan yang ada di samping dibangunnya jam matahari. Namun, seiring waktu, keterangan itu terkikis dan tidak dapat dilihat jelas lagi karena faktor cuaca dari wilayah terbuka lokasi jam matahari seperti hujan dan bahan yang digunakan kurang cocok untuk bertahan di kondisi lingkungan terbuka. Maka, jika perlu dilakukan pemeliharaan

untuk jam matahari tersebut dan mengganti bahan untuk properti keterangan yang bisa diukur agar tahan lama.

4. Koreksi perata waktu pada tabel keterangan yang tersedia lebih baik diperbaharui lagi dan menyesuaikan di setiap hari, bulan, tahun, juga tahun kabisat agar pengamat yang menggunakan jam matahari tidak keliru dalam menentukan waktu matahari rata-rata yang disesuaikan di arloji. Maka dari itu, perlu diperhatikan juga istilah-istilah perhitungan waktu.
5. Waktu pengamatan yang paling bagus adalah saat bulan Juni karena panjang bayangan jatuh menunjuk tepat pada waktu arloji.
6. Ada tambahan garis penunjuk jam lagi yang perhitungannya sesuai dengan yang ditunjukkan arloji. Lalu khusus untuk umat muslim yaitu ada tambahan garis penunjuk waktu sholat atau simbol posisi matahari yang menunjukkan waktu sholat.