

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian mengenai program penentuan strategi penempatan *shuttlecock* dengan algoritma Knuth-Morris-Pratt pada R *package* Kamila, maka penulis mendapatkan beberapa kesimpulan dengan tujuan penelitian. Berikut kesimpulan yang dapat penulis jabarkan.

1. Berhasil membuat model penempatan jatuhnya *shuttlecock* untuk pencarian *pattern* pada *string* dengan menggunakan algoritma Knuth-Morris-Pratt. Model yang dibuat diawali dengan membagi area lapangan bulutangkis dengan Sembilan titik. Kemudian membagi pukulan yang ada dalam permainan bulutangkis menjadi empat bagian, yaitu: Dropshot, Melambung, Smash dan Netting. Selanjutnya adalah mentransformasikan data penempatan *shuttlecock* dan jenis pukulan yang didapatkan dari video kedalam bentuk string dalam format “*.CSV” yang kemudian data-data tersebut diproses dengan menggunakan algoritma Knuth-Morris-Pratt sehingga menghasilkan *output string* yang dijadikan rekomendasi.
2. Berhasil mengimplementasikan program dengan model yang telah dirancang sebelumnya untuk menemukan *pattern* atau *string*. Program yang dibuat akan meminta beberapa masukan, masukan berupa string dan jumlah *next* pukulan, kemudian masukan tersebut akan diproses dengan menggunakan algoritma Knuth-Morris-Pratt dan data training yang telah disiapkan sebelumnya sehingga program akan mengeluarkan hasil berupa string sebanyak jumlah masukan *next* pukulan.
3. Uji coba dilakukan dengan dua skenario, skenario pertama memperlihatkan hasil yang lebih sesuai dengan actual video dibandingkan dengan skenario kedua.

1.2 Saran

Dalam pelaksanaan penelitian, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang dilakukan penulis. Oleh karena itu, penulis menyampaikan beberapa saran yang dapat dilakukan dikemudian hari. supaya penelitian

selanjutnya dapat menghasilkan sebuah program yang jauh lebih baik. Berikut beberapa saran yang dapat penulis anjurkan:

1. Dalam pendistribusian data video bulutangkis harus lebih banyak lagi agar mendapatkan hasil yang lebih baik, mengingat data video yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 20 video.
2. Sebaiknya jenis pukulan ditambah lagi, dalam penelitian ini jenis pukulan yang digunakan adalah empat jenis.

Penulis berharap program ini dapat digunakan untuk menunjang perkembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang ilmu computer dan olahraga.