

BAB 6 Kesimpulan dan Saran

Setelah melakukan pengetesan terhadap aplikasi pengenalan karakter alfanumeik, maka didapat suatu kesimpulan dan juga saran-saran untuk pengembangan ke arah yang lebih lanjut. Berikut akan dijabarkan kesimpulan yang didapat dari hasil percobaan dan juga saran untuk pengembngan aplikasi.

6.1 Keterkaitan antara Kesimpulan dengan Hasil Evaluasi

Dari hasil penelitian dan evaluasi menggunakan aplikasi pengenalan karakter alfanumerik ini dapat ditarik kesimpulan yaitu :

1. Aplikasi pengenalan karakter alfanumerik ini dapat mengenali karakter tulisan tangan yang digambar oleh pengguna pada area gambar.
2. Aplikasi pengenalan karakter alfanumerik ini dapat mengenali karakter alfanumerik dari gambar yang di input melalui file gambar.
3. Aplikasi pengenalan karakter alfanumerik ini dapat memberikan gambar hasil yang sesuai dengan karakter gambar yang dimasukan oleh pengguna beserta dengan tingkat presentase kecocokannya.
4. Pada pengaturan layer satu, waktu yang dibutuhkan sistem untuk melakukan training terbilang cepat. Tetapi memiliki kelemahan dalam tingkat keakurasian dalam mengenali pola karakter.
5. Pada pengaturan layer dua dan layer tiga, waktu yang dibutuhkan sistem untuk melakukan training terbilang relatif lama. Tetapi memiliki keunggulan dalam tingkat keakurasian dalam mengenali pola karakter.
6. Gambar dari hasil tulisan tangan yang buruk atau file gambar yang kurang baik akan berpengaruh pada hasil yang tidak diinginkan atau memiliki tingkat presentase kemiripan yang rendah.
7. Bila font gambar sample sama dengan font gambar masukan, maka akan menghasilkan hasil yang maksimal. Font gambar masukan

yang mirip dengan font gambar sample, masih dapat memberikan hasil sesuai dengan yang diharapkan.

8. Pengaturan layer 1 dengan max error 1,1 ; layer 2 dengan jumlah input 250 ; dan layer 3 dengan jumlah hidden 100, dapat terbilang merupakan pengaturan yang paling mendekati baik. Hal ini dapat dilihat dengan penuhnya tabel test case atau dengan kata lain semua gambar masukan masih dapat dikenali dengan baik.
9. Pengaturan layer 2 dan layer 3 yang dikurangi jumlah input dan hiddennya dari nilai semula, rata-rata tingkat keakurasiannya akan berkurang dibandingkan dengan pengaturan awal maupun pengaturan yang jumlah input dan hiddennya ditambah.
10. Pengaturan layer 2 dan layer 3 yang jumlah input dan hiddennya ditambah dari pengaturan awal, maka akan memiliki efek yaitu tingkat keabu-abuan yang semakin besar.

6.2 Keterkaitan antara Saran dengan Hasil Evaluasi

Saran yang dapat diberikan mengenai aplikasi pengenalan karakter alfanumerik ini untuk pengembangan selanjutnya yaitu :

1. Aplikasi pengenalan karakter alfanumerik pada saat ini hanya dapat mengenali huruf baku, diharapkan untuk pengembangan dapat dibuat untuk dapat mengenali kata atau kalimat.
2. Aplikasi pengenalan karakter alfanumerik pada saat ini hanya dapat mengenali format gambar dengan format .Bmp. Diharapkan untuk pengembangan dapat dibuat agar dapat mengenali format selain .Bmp.
3. Untuk pengaturan multi layer, waktu training memerlukan waktu yang relatif lama. Diharapkan untuk pengembangan ditemukan cara agar waktu training dapat dipercepat tetapi tidak mengurangi tingkat keakurasian.