

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1.</b> Contoh bagian darah yang diklasifikasikan. Setiap tanda silang mewakili centroid dari limfoblas yang disimpan dalam file klasifikasi yang sesuai (Sumber: Scotti et al., 2011).....	9
<b>Gambar 2.2.</b> Contoh gambar pada dataset ALL-IDB2: Sel-sel sehat dari pasien non-ALL (a-d), Limfoblast yang kemungkinan berasal dari pasien ALL (e-h) (Sumber: Scotti et al., 2011).....	9
<b>Gambar 2.3.</b> Proses Supervised Machine Learning (Sumber: Osisanwo et al., 2017) .....	10
<b>Gambar 2.4.</b> Contoh Konversi Warna RGB (1) ke HSV (2).....	16
<b>Gambar 3.1.</b> Alur Penelitian .....	22
<b>Gambar 3.2.</b> Contoh Data Citra ALL-IDB1 (1) dan Contoh Data Citra ALL-IDB2: yang berasal dari pasien ALL (2-3); dan yang berasal dari individu normal (4-5) (Sumber: Scotti et al., 2011).....	24
<b>Gambar 3.3.</b> Alur Kerja Program.....	25
<b>Gambar 4.1.</b> Citra apusan darah tepi ALL-IDB2 kelas ALL .....	27
<b>Gambar 4.2.</b> Citra apusan darah tepi ALL-IDB2 kelas Normal .....	27
<b>Gambar 4.3.</b> Konversi Warna: RGB (1) ke HSV (2) .....	29
<b>Gambar 4.4.</b> Confusion Matrix Pengujian R ke-1 .....	32
<b>Gambar 4.5.</b> Confusion Matrix Pengujian R ke-2 .....	34
<b>Gambar 4.6.</b> Confusion Matrix Pengujian R ke-3 .....	35
<b>Gambar 4.7.</b> Confusion Matrix Pengujian R ke-4 .....	36
<b>Gambar 4.8.</b> Confusion Matrix Pengujian R ke-5 .....	38
<b>Gambar 4.9.</b> Confusion Matrix Pengujian R ke-6 .....	39
<b>Gambar 4.10.</b> Confusion Matrix Pengujian G ke-1 .....	41
<b>Gambar 4.11.</b> Confusion Matrix Pengujian G ke-2 .....	43
<b>Gambar 4.12.</b> Confusion Matrix Pengujian G ke-3 .....	44
<b>Gambar 4.13.</b> Confusion Matrix Pengujian G ke-4 .....	45
<b>Gambar 4.14.</b> Confusion Matrix Pengujian G ke-5 .....	47
<b>Gambar 4.15.</b> Confusion Matrix Pengujian G ke-6 .....	48
<b>Gambar 4.16.</b> Confusion Matrix Pengujian B ke-1 .....	50
<b>Gambar 4.17.</b> Confusion Matrix Pengujian B ke-2 .....	51
<b>Gambar 4.18.</b> Confusion Matrix Pengujian B ke-3 .....	53
<b>Gambar 4.19.</b> Confusion Matrix Pengujian B ke-4 .....	54
<b>Gambar 4.20.</b> Confusion Matrix Pengujian B ke-5 .....	55
<b>Gambar 4.21.</b> Confusion Matrix Pengujian B ke-6 .....	56
<b>Gambar 4.22.</b> Confusion Matrix Pengujian H ke-1 .....	59
<b>Gambar 4.23.</b> Confusion Matrix Pengujian H ke-2 .....	60
<b>Gambar 4.24.</b> Confusion Matrix Pengujian H ke-3 .....	62
<b>Gambar 4.25.</b> Confusion Matrix Pengujian H ke-4 .....	63

<b>Gambar 4.26.</b> Confusion Matrix Pengujian H ke-5 .....	64
<b>Gambar 4.27.</b> Confusion Matrix Pengujian H ke-6 .....	66
<b>Gambar 4.28.</b> Confusion Matrix Pengujian S ke-1 .....	68
<b>Gambar 4.29.</b> Confusion Matrix Pengujian S ke-2 .....	69
<b>Gambar 4.30.</b> Confusion Matrix Pengujian S ke-3 .....	71
<b>Gambar 4.31.</b> Confusion Matrix Pengujian S ke-4 .....	72
<b>Gambar 4.32.</b> Confusion Matrix Pengujian S ke-5 .....	73
<b>Gambar 4.33.</b> Confusion Matrix Pengujian S ke-6 .....	74
<b>Gambar 4.34.</b> Confusion Matrix Pengujian V ke-1 .....	77
<b>Gambar 4.35.</b> Confusion Matrix Pengujian V ke-2 .....	78
<b>Gambar 4.36.</b> Confusion Matrix Pengujian V ke-3 .....	79
<b>Gambar 4.37.</b> Confusion Matrix Pengujian V ke-4 .....	80
<b>Gambar 4.38.</b> Confusion Matrix Pengujian V ke-5 .....	82
<b>Gambar 4.39.</b> Confusion Matrix Pengujian V ke-6 .....	83
<b>Gambar 4.40.</b> Confusion Matrix Pengujian Grayscale ke-1 .....	86
<b>Gambar 4.41.</b> Confusion Matrix Pengujian Grayscale ke-2 .....	87
<b>Gambar 4.42.</b> Confusion Matrix Pengujian Grayscale ke-3 .....	88
<b>Gambar 4.43.</b> Confusion Matrix Pengujian Grayscale ke-4 .....	89
<b>Gambar 4.44.</b> Confusion Matrix Pengujian Grayscale ke-5 .....	91
<b>Gambar 4.45.</b> Confusion Matrix Pengujian Grayscale ke-6 .....	92

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1.</b> Karakteristik dataset ALL-IDB.....	23
<b>Tabel 3.2.</b> Pembagian Data (Data Latih, Data Validasi, & Data Uji).....	24
<b>Tabel 4.1.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian R ke-1 .....	32
<b>Tabel 4.2.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian R ke-2 .....	33
<b>Tabel 4.3.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian R ke-3 .....	35
<b>Tabel 4.4.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian R ke-4 .....	36
<b>Tabel 4.5.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian R ke-5 .....	37
<b>Tabel 4.6.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian R ke-6 .....	39
<b>Tabel 4.7.</b> Evaluasi Model Pengujian Saluran R pada Ruang Warna RGB .....	40
<b>Tabel 4.8.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian G ke-1 .....	41
<b>Tabel 4.9.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian G ke-2 .....	42
<b>Tabel 4.10.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian G ke-3 .....	43
<b>Tabel 4.11.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian G ke-4 .....	45
<b>Tabel 4.12.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian G ke-5 .....	46
<b>Tabel 4.13.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian G ke-6 .....	47
<b>Tabel 4.14.</b> Evaluasi Model Pengujian Saluran G pada Ruang Warna RGB .....	49
<b>Tabel 4.15.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian B ke-1 .....	50
<b>Tabel 4.16.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian B ke-2 .....	51
<b>Tabel 4.17.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian B ke-3 .....	52
<b>Tabel 4.18.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian B ke-4 .....	53
<b>Tabel 4.19.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian B ke-5 .....	55
<b>Tabel 4.20.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian B ke-6 .....	56
<b>Tabel 4.21.</b> Evaluasi Model Pengujian Saluran B pada Ruang Warna RGB .....	57
<b>Tabel 4.22.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian H ke-1 .....	59
<b>Tabel 4.23.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian H ke-2 .....	60
<b>Tabel 4.24.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian H ke-3 .....	61
<b>Tabel 4.25.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian H ke-4 .....	63
<b>Tabel 4.26.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian H ke-5 .....	64
<b>Tabel 4.27.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian H ke-6 .....	65
<b>Tabel 4.28.</b> Evaluasi Model Pengujian Saluran H pada Ruang Warna HSV .....	67
<b>Tabel 4.29.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian S ke-1 .....	68
<b>Tabel 4.30.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian S ke-2 .....	69
<b>Tabel 4.31.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian S ke-3 .....	70
<b>Tabel 4.32.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian S ke-4 .....	71
<b>Tabel 4.33.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian S ke-5 .....	73
<b>Tabel 4.34.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian S ke-6 .....	74
<b>Tabel 4.35.</b> Evaluasi Model Pengujian Saluran S pada Ruang Warna HSV .....	75
<b>Tabel 4.36.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian V ke-1 .....	76
<b>Tabel 4.37.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian V ke-2 .....	77

<b>Tabel 4.38.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian V ke-3 .....	79
<b>Tabel 4.39.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian V ke-4 .....	80
<b>Tabel 4.40.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian V ke-5 .....	81
<b>Tabel 4.41.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian V ke-6 .....	83
<b>Tabel 4.42.</b> Evaluasi Model Pengujian Saluran V pada Ruang Warna HSV.....	84
<b>Tabel 4.43.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian Grayscale ke-1 .....	85
<b>Tabel 4.44.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian Grayscale ke-2 .....	86
<b>Tabel 4.45.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian Grayscale ke-3 .....	88
<b>Tabel 4.46.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian Grayscale ke-4 .....	89
<b>Tabel 4.47.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian Grayscale ke-5 .....	90
<b>Tabel 4.48.</b> Hasil Evaluasi Model Pengujian Grayscale ke-6 .....	92
<b>Tabel 4.49.</b> Evaluasi Model Pengujian Ruang Warna Grayscale .....	93
<b>Tabel 4.50.</b> Perbandingan Hasil Evaluasi Model .....	94