

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alim, Syahirul. 2016. *Potensi Pajak Parkir Terhadap Pendapatan Asli Daerah Kota Makassar(Studi Pada PD. Parkir Makassar Raya)*. Skripsi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Alauddin Makassar
- [2] Permana, Tauriq Djasa. 2014. “Sistem Monitoring Menggunakan Mini PC Raspberry Pi”. *Jurnal Teknik Komputer UNIKOM*. Vol 3 Nomor 1 (April).
- [3] Tahir, Ahwan Azhari. 2017. *Deteksi Nomor Pelat Kendaraan Bergerak Menggunakan Metode Local Binary Pattern dan Optical Character Recognition*. Skripsi Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Makassar
- [4] Raspberry Pi Foundation. “*About Raspberry Pi*”. Diakses pada 2 Maret 2019. <http://raspberrypi.org>.
- [5] I. Corporation, “OpenCV,” Itseez, 2000. Diakses pada 2 Maret 2019.<http://opencv.org>.
- [6] I. Corporation, “<http://opencv.org/platforms/>,” 2000. Diakses pada 2 Maret 2019. <http://opencv.org/platforms/>
- [7] Khokhar, Salil and Pawan Kumar Dhiya. 2017. “A Review of Recognition Techniques in ALPR Systems”. *International Journal of Computer Application*. Vol 170 No. 6 (Juli)
- [8] Ramadani, Rizki Desi. 2019. *Memahami K-Nearest Neighbour (KNN)*. 20 Juni. Diakses 15 September 2019. <https://medium.com>
- [9] Darmawan, Aan, dan Angki Dwi Saptiani. 2010. “Perbandingan Metode Pergeseran Rata-Rata, Pergeseran Logaritma, Dan Alpha Blending Dalam Proses Metamorfosis Dari Dua Gambar Dijital.” *Maranatha Electrical Engineering Journal*.



- [10] Pradana, Rizqi Yudi. 2015. *Uji Kuantitatif Efektifitas Filter dalam Perbaikan Kualitas Citra Permukaan Jalan Raya*. Skripsi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- [11] Gazali, Wakaria, dkk. 2012. “Penerapan Metode Konvolusi dalam Pengolahan Citra Digital”. *Jurnal Mat Stat* . Vol 12 No. 2 (Juli)
- [12] Wardhani, Rika Novita, dan Mera Kartika D. 2011. “Analisis Penerapan Metode Konvolusi untuk Reduksi Derau pada Citra Digital”. *Jurnal Poli-Teknologi*. Vol 10 No. 2 (Oktober)
- [13] Purba, Riri Indriati. 2014. *Analisis dan Implementasi Algoritma Gaussian dan High Pass Filter untuk Menghasilkan Citra High Dynamic Range*. Skripsi Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Sumatera Utara.
- [14] Reputation Datascience. 2017. *Finding Optimizations in Python with Program Profiling*. 31 Maret. Diakses 14 Agustus 2019. <https://medium.com>
- [15] Molner, Antonio. 2019. *High-Performance Python: Part 1. Profiling*. 15 April. Diakses 14 Agustus 2019. <https://medium.com>
- [16] Librian, Andy. 2016. *Memahami Metrik Penggunaan CPU*. 30 Juni. Diakses 10 Desember 2019. <https://medium.com>



LAMPIRAN 1 : Hasil Deteksi dengan Nilai Kernel *Gaussian Blur* 11x11

Nama Gambar	Nomor Plat	Hasil Pembacaan	Keterangan	Waktu (detik)
1	DD1381XA	BENAR		19.87575555
2	DD515IE	BENAR		18.42832661
3	DD1417UV	SALAH	DD47UV	19.58051205
4	DD941IF	BENAR		18.64066911
5	DD941IF	BENAR		18.83036947
6	DD437AP	BENAR		20.32863045
7	DD1179VT	BENAR		22.45259929
8	DD1251HO	BENAR		22.52080941
9	DD1780QF	BENAR		24.45961714
10	DT7227DR	BENAR		21.58017349
11	DD1427K0	BENAR		20.88667178
12	DD1471LQ	BENAR		20.12197375
13	DD1484KP	BENAR		21.27366734
14	DD1181VP	BENAR		22.42762113
15	DD55IS	BENAR		23.31066918
16	B1862COT	BENAR		22.20982695
17	B1862COT	BENAR		22.00045109
18	B1883UF	BENAR		24.54502225
19	DD459MZ	BENAR		21.23014569
20	DD313IG	BENAR		20.2034297
21	DD1152VF	BENAR		20.98924303
22	DD1172RJ	BENAR		20.79599833
23	DD1492EN	BENAR		21.21008086
24	DD1492EN	BENAR		20.9541142
25	DD1514RW	SALAH	0D154RW	19.49421549
26	DD1287XQ	BENAR		20.19392061
27	DD1411BL	BENAR		23.88217688



Nama Gambar	Nomor Plat	Hasil Pembacaan	Keterangan	Waktu (detik)
28	DD1312XA	BENAR		26.35150194
29	DD1443HK	BENAR		30.40378046
30	DD1011VC	SALAH	DD0VC	34.13813901
31	DW1445DC	BENAR		27.6978538
32	DD1294KD	BENAR		41.59201789
33	DD1039MJ	SALAH	DD1039MJF	22.760952
34	DD1039MJ	BENAR		23.07946277
35	DD1168MZ	BENAR		21.08608937
36	B2341KKG	BENAR		19.86225295
37	B2341KKG	BENAR		20.17074227
38	B899FKR	SALAH	BFKR	20.54107022
39	DD1876KD	BENAR		22.70372057
40	DD1102MJ	BENAR		21.02725601
41	DD1059KL	BENAR		19.95742464
42	DD1451RD	BENAR		20.919559
43	DW1216DZ	SALAH		21.14683723
44	DD1600	SALAH	DD60Q	41.75809407
45	DD141SA	BENAR		31.80691314
46	DD141SA	BENAR		27.07866907
47	DD1111DA	BENAR		28.75525999
48	DD1906TR	BENAR		25.85512781
49	DD1222IA	BENAR		61.40386105
50	DD1381QG	BENAR		19.72480059
51	DW1046IG	SALAH	D1046LG	59.44871283
52	DD1336LQ	SALAH	DD1336L0	21.18149972
53	DD1067KA	BENAR		39.43497229
54	DD185HM	BENAR		19.69108367
55	DD185HM	BENAR		20.15747857



Nama Gambar	Nomor Plat	Hasil Pembacaan	Keterangan	Waktu (detik)
56	DD1998DD	BENAR		20.92494011
57	DD172II	BENAR		29.61156178
58	DP1326AN	SALAH	DPI326AN	27.18536305
59	DD1987QQ	BENAR		28.60920572
60	DD45WL	BENAR		19.23802114
61	DD94SS	BENAR		20.01474643
62	DD1628QK	BENAR		19.11154628
63	DD191GO	SALAH	DD191GD	19.51148844
64	DD1496QD	BENAR		19.13382339
65	DD1080MW	SALAH	DD108Q	18.91757965
66	DD1158SA	BENAR		18.51904273
67	DD107UF	BENAR		18.49325585
68	DD1171HC	BENAR		18.8141942
69	DD313DS	BENAR		18.58438134
70	DD1511RR	BENAR		18.51150274
71	DD1133LH	SALAH	DD33LH	18.83629346
72	DD526OI	BENAR		18.64058208
73	DD526OI	BENAR		18.57282591
74	DD1626RU	BENAR		18.3799355
75	DD1220SZ	SALAH	C4ZUSZ	22.94757128
76	DD1220SZ	BENAR		27.6291244
77	DD888ZQ	BENAR		19.74595761
78	DD1705UA	BENAR		19.81589937
79	DD1796QI	BENAR		18.95951366
80	DD331OP	SALAH	DD33OP	19.86608338
1	DD1156DQ	BENAR		22.2202661
2	DD1156DQ	SALAH	DD1156UY	24.18150163
3	DC172B	SALAH	DC72B	19.05131769



Total plat terkenali dengan benar	66
Rata-rata waktu proses	23.44806444

$$Akurasi = \frac{66}{83} \times 100\% = 79.51807229\%$$



LAMPIRAN 2 : Hasil Deteksi dengan Nilai Kernel *Gaussian Blur* 9x9

Nama Gambar	Nomor Plat	Hasil Pembacaan	Keterangan	Waktu (detik)
1	DD1381XA	BENAR		18.3530252
2	DD515IE	BENAR		18.44580173
3	DD1417UV	SALAH	DD47UV	19.3878727
4	DD941IF	BENAR		18.76447392
5	DD941IF	BENAR		19.02629972
6	DD437AP	BENAR		19.50678802
7	DD1179VT	BENAR		21.01279211
8	DD1251HO	BENAR		20.58792758
9	DD1780QF	BENAR		22.021873
10	DT7227DR	BENAR		19.82707214
11	DD1427K0	BENAR		19.56931448
12	DD1471LQ	BENAR		20.43886375
13	DD1484KP	BENAR		20.2197597
14	DD1181VP	BENAR		21.09924054
15	DD55IS	BENAR		21.29917598
16	B1862COT	BENAR		20.5513413
17	B1862COT	BENAR		20.68415594
18	B1883UF	BENAR		23.32419515
19	DD459MZ	BENAR		20.41870832
20	DD313IG	BENAR		19.85357141
21	DD1152VF	BENAR		20.29003692
22	DD1172RJ	BENAR		20.72139931
23	DD1492EN	BENAR		20.33969831
24	DD1492EN	BENAR		20.6281426
25	DD1514RW	SALAH	0D154RW	19.91813326
26	DD1287XQ	BENAR		19.68210316
27	DD1411BL	BENAR		20.28982353



Nama Gambar	Nomor Plat	Hasil Pembacaan	Keterangan	Waktu (detik)
28	DD1312XA	BENAR		26.51990414
29	DD1443HK	BENAR		29.31165934
30	DD1011VC	SALAH	DD0VC	36.30133319
31	DW1445DC	BENAR		28.11356187
32	DD1294KD	BENAR		55.95269847
33	DD1039MJ	SALAH	DD1039MJF	21.76084995
34	DD1039MJ	BENAR		24.5629015
35	DD1168MZ	BENAR		21.5941577
36	B2341KKG	BENAR		20.44712424
37	B2341KKG	BENAR		20.97722864
38	B899FKR	SALAH	BFKR	20.91094303
39	DD1876KD	BENAR		23.54512525
40	DD1102MJ	BENAR		21.33735704
41	DD1059KL	BENAR		20.13178635
42	DD1451RD	BENAR		21.42713118
43	DW1216DZ	BENAR		21.84609461
44	DD1600	SALAH	DD60Q	43.44876122
45	DD141SA	BENAR		34.90911794
46	DD141SA	BENAR		27.671875
47	DD1111DA	BENAR		29.68406439
48	DD1906TR	BENAR		27.91950321
49	DD1222IA	BENAR		65.04951501
50	DD1381QG	BENAR		19.50435877
51	DW1046IG	SALAH	D1046LG	52.38230228
52	DD1336LQ	SALAH	DD1336L0	20.80835676
53	DD1067KA	BENAR		51.17617583
54	DD185HM	BENAR		19.71426797
55	DD185HM	BENAR		19.89913464



Nama Gambar	Nomor Plat	Hasil Pembacaan	Keterangan	Waktu (detik)
56	DD1998DD	BENAR		20.66342282
57	DD172II	BENAR		27.93392205
58	DP1326AN	SALAH	DPI326ANF	27.86923051
59	DD1987QQ	BENAR		30.15288758
60	DD45WL	BENAR		19.45230293
61	DD94SS	BENAR		20.36807823
62	DD1628QK	BENAR		19.41426849
63	DD191GO	SALAH	DD191GD	19.75874424
64	DD1496QD	BENAR		19.21451306
65	DD1080MW	SALAH	DD108Q	19.1864922
66	DD1158SA	BENAR		18.94645739
67	DD107UF	BENAR		18.76053309
68	DD1171HC	BENAR		18.90860558
69	DD313DS	BENAR		18.80996728
70	DD1511RR	BENAR		18.62980676
71	DD1133LH	SALAH	DD33LH	18.79622841
72	DD526OI	BENAR		18.71186471
73	DD526OI	BENAR		18.73292494
74	DD1626RU	BENAR		18.64844298
75	DD1220SZ	SALAH	C4ZUSZ	22.46556616
76	DD1220SZ	BENAR		32.93240786
77	DD888ZQ	BENAR		20.08589435
78	DD1705UA	BENAR		20.18962193
79	DD1796QI	BENAR		19.13732982
80	DD331OP	SALAH	DD33OP	20.657727
81	DD1156DQ	BENAR		20.61855793
82	DD1156DQ	SALAH	DD1156UU	23.98531508
83	DC172B	SALAH	DC72B	19.1433351



Total plat terkenali dengan benar	67
Rata-rata waktu proses	23.67883527

$$Akurasi = \frac{67}{83} \times 100\% = 80.722891566\%$$



LAMPIRAN 3 : Hasil Deteksi dengan Nilai Kernel *Gaussian Blur* 7x7

Nama Gambar	Nomor Plat	Hasil Pembacaan	Keterangan	Waktu (detik)
1	DD1381XA	BENAR		18.06687546
2	DD515IE	BENAR		18.29526258
3	DD1417UV	SALAH	DD47UV	19.88256741
4	DD941IF	BENAR		19.59979177
5	DD941IF	BENAR		20.50821328
6	DD437AP	BENAR		21.07723379
7	DD1179VT	BENAR		22.80180001
8	DD1251HO	BENAR		22.41325951
9	DD1780QF	BENAR		24.31393003
10	DT7227DR	BENAR		22.28908396
11	DD1427K0	BENAR		21.62086654
12	DD1471LQ	BENAR		22.34465599
13	DD1484KP	BENAR		21.84278631
14	DD1181VP	BENAR		23.16264796
15	DD55IS	BENAR		23.09704375
16	B1862COT	BENAR		22.11443567
17	B1862COT	BENAR		21.93634129
18	B1883UF	BENAR		25.02128482
19	DD459MZ	BENAR		21.7357223
20	DD313IG	BENAR		21.39526963
21	DD1152VF	BENAR		21.79365516
22	DD1172RJ	BENAR		22.0149107
23	DD1492EN	BENAR		21.97630572
24	DD1492EN	BENAR		22.2621119
	DD1514RW	SALAH	0D154RW	21.30096102
	DD1287XQ	BENAR		21.11505938
	DD1411BL	BENAR		21.58759713



Nama Gambar	Nomor Plat	Hasil Pembacaan	Keterangan	Waktu (detik)
28	DD1312XA	BENAR		27.60292387
29	DD1443HK	BENAR		29.74425149
30	DD1011VC	SALAH	DD1011	39.89816523
31	DW1445DC	BENAR		32.04814744
32	DD1294KD	BENAR		45.2422471
33	DD1039MJ	SALAH	DD10	24.73290896
34	DD1039MJ	BENAR		25.69117785
35	DD1168MZ	BENAR		23.78912067
36	B2341KKG	BENAR		22.6829679
37	B2341KKG	BENAR		22.80613542
38	B899FKR	SALAH	BFKR	23.06086421
39	DD1876KD	BENAR		25.88131237
40	DD1102MJ	BENAR		23.28560805
41	DD1059KL	BENAR		22.44317651
42	DD1451RD	BENAR		23.18155909
43	DW1216DZ	BENAR		23.76326203
44	DD1600	SALAH	DD60Q	51.29727936
45	DD141SA	BENAR		35.31266451
46	DD141SA	BENAR		29.70154977
47	DD1111DA	BENAR		34.71385479
48	DD1906TR	BENAR		29.99183655
49	DD1222IA	BENAR		73.43078995
50	DD1381QG	BENAR		21.9413352
51	DW1046IG	SALAH	D1046LG	46.59769607
52	DD1336LQ	SALAH	DD1336LO	23.77659011
	DD1067KA	BENAR		41.69275498
	DD185HM	BENAR		22.53958964
	DD185HM	BENAR		22.72090244



Nama Gambar	Nomor Plat	Hasil Pembacaan	Keterangan	Waktu (detik)
56	DD1998DD	BENAR		23.09524179
57	DD172II	BENAR		34.51140237
58	DP1326AN	SALAH	DPI326ANF	31.16189861
59	DD1987QQ	BENAR		30.41571116
60	DD45WL	BENAR		21.957757
61	DD94SS	BENAR		23.01147509
62	DD1628QK	BENAR		22.00488138
63	DD191GO	SALAH	DD191GD	22.17344451
64	DD1496QD	BENAR		21.80210137
65	DD1080MW	SALAH	DD108Q	21.43157911
66	DD1158SA	BENAR		21.14186788
67	DD107UF	BENAR		21.13876438
68	DD1171HC	BENAR		21.36695123
69	DD313DS	BENAR		21.1296072
70	DD1511RR	BENAR		21.11257315
71	DD1133LH	SALAH	DD33LH	21.00778365
72	DD526OI	BENAR		21.24756694
73	DD526OI	BENAR		21.25408411
74	DD1626RU	BENAR		21.03657103
75	DD1220SZ	SALAH	Tidak terdeteksi	26.53767419
76	DD1220SZ	BENAR		33.97076631
77	DD888ZQ	BENAR		22.87837434
78	DD1705UA	BENAR		22.36823964
79	DD1796QI	BENAR		21.88533902
	DD331OP	BENAR		22.95719361
	DD1156DQ	BENAR		25.46382475
	DD1156DQ	BENAR		28.40880013



Nama Gambar	Nomor Plat	Hasil Pembacaan	Keterangan	Waktu (detik)
83	DC172B	SALAH	DC72B	23.64777279
Total plat terkenali dengan benar			69	
Rata-rata waktu proses			25.32062432	

$$Akurasi = \frac{69}{83} \times 100\% = 83.13253012\%$$



LAMPIRAN 4 : Hasil Deteksi dengan Nilai Kernel *Gaussian Blur* 5x5

Nama Gambar	Nomor Plat	Hasil Pembacaan	Keterangan	Waktu (detik)
1	DD1381XA	BENAR		22.95623469
2	DD515IE	BENAR		21.3335526
3	DD1417UV	SALAH	DD47UV	22.64874983
4	DD941IF	BENAR		21.88185811
5	DD941IF	BENAR		22.04493523
6	DD437AP	BENAR		22.30941153
7	DD1179VT	BENAR		23.96883726
8	DD1251HO	BENAR		23.46946645
9	DD1780QF	BENAR		25.12945819
10	DT7227DR	BENAR		22.07651973
11	DD1427K0	BENAR		21.86877918
12	DD1471LQ	SALAH	D1471LQ	22.44732952
13	DD1484KP	BENAR		22.37927985
14	DD1181VP	BENAR		22.8143158
15	DD55IS	BENAR		23.29803443
16	B1862COT	BENAR		22.36241794
17	B1862COT	BENAR		22.23331976
18	B1883UF	SALAH	DDDDDBDDD	25.74513936
19	DD459MZ	BENAR		22.23044109
20	DD313IG	BENAR		21.47336888
21	DD1152VF	BENAR		21.7291851
22	DD1172RJ	BENAR		22.72029519
23	DD1492EN	BENAR		21.94247532
24	DD1492EN	BENAR		22.55873799
	DD1514RW	SALAH	DD154RW	21.66889286
	DD1287XQ	BENAR		21.57880306
	DD1411BL	BENAR		21.77459216



Nama Gambar	Nomor Plat	Hasil Pembacaan	Keterangan	Waktu (detik)
28	DD1312XA	SALAH	IIII	29.04319739
29	DD1443HK	BENAR		29.43214607
30	DD1011VC	SALAH	DD1011	43.50208068
31	DW1445DC	BENAR		34.80208635
32	DD1294KD	BENAR		39.09089208
33	DD1039MJ	SALAH	DD1039MJF	25.30289674
34	DD1039MJ	BENAR		25.52780294
35	DD1168MZ	BENAR		23.91642308
36	B2341KKG	BENAR		24.04136467
37	B2341KKG	BENAR		23.6658771
38	B899FKR	SALAH	DFKR	23.52682042
39	DD1876KD	BENAR		25.51958227
40	DD1102MJ	BENAR		23.40526342
41	DD1059KL	BENAR		23.11551166
42	DD1451RD	BENAR		23.98212838
43	DW1216DZ	SALAH	JD1216D	23.32403827
44	DD1600	SALAH	DD60Q	49.9582057
45	DD141SA	BENAR		35.06266522
46	DD141SA	BENAR		33.67231226
47	DD1111DA	BENAR		46.50764394
48	DD1906TR	BENAR		35.24725294
49	DD1222IA	BENAR		75.95130181
50	DD1381QG	SALAH	DD1361QG	22.77272606
51	DW1046IG	SALAH	D1046LG	74.51322484
52	DD1336LQ	SALAH	DD1336L0	23.8832972
	DD1067KA	SALAH	DD106	75.78927517
	DD185HM	BENAR		22.50785112
	DD185HM	BENAR		23.56984878



Nama Gambar	Nomor Plat	Hasil Pembacaan	Keterangan	Waktu (detik)
56	DD1998DD	SALAH	DDU	25.61898756
57	DD172II	BENAR		27.95989156
58	DP1326AN	BENAR		31.65731311
59	DD1987QQ	BENAR		30.91003728
60	DD45WL	BENAR		22.03925681
61	DD94SS	BENAR		23.08396506
62	DD1628QK	BENAR		22.20848584
63	DD191GO	SALAH	DD181G	22.1378088
64	DD1496QD	BENAR		22.10058999
65	DD1080MW	SALAH	DD108Q	22.10550594
66	DD1158SA	BENAR		21.51265192
67	DD107UF	BENAR		21.41123462
68	DD1171HC	SALAH	DD71	21.71538377
69	DD313DS	BENAR		21.60876536
70	DD1511RR	BENAR		21.64335656
71	DD1133LH	SALAH	DD133LH	21.42506385
72	DD526OI	BENAR		21.47252417
73	DD526OI	BENAR		21.51945424
74	DD1626RU	BENAR		21.44566703
75	DD1220SZ	SALAH	C4ZUSZ	25.9458015
76	DD1220SZ	BENAR		35.15125155
77	DD888ZQ	BENAR		22.77663255
78	DD1705UA	BENAR		23.21412325
79	DD1796QI	BENAR		22.16152501
80	DD331OP	SALAH	DD330OP	23.1741662
	DD1156DQ	BENAR		24.24574161
	DD1156DQ	BENAR		26.73499823
	DC172B	SALAH	DC72B	21.98803377



Total plat terkenali dengan benar	64
Rata-rata waktu proses	26.81471051

$$Akurasi = \frac{64}{83} \times 100\% = 77.108433735\%$$



LAMPIRAN 5 : Hasil Deteksi dengan Nilai Kernel *Gaussian Blur* 3x3

Nama Gambar	Nomor Plat	Hasil Pembacaan	Keterangan	Waktu
1	DD1381XA	BENAR		20.96671367
2	DD515IE	BENAR		21.03549242
3	DD1417UV	SALAH	DD47UV	22.45389152
4	DD941IF	BENAR		21.96768665
5	DD941IF	BENAR		21.81324124
6	DD437AP	BENAR		22.45103359
7	DD1179VT	BENAR		23.69765377
8	DD1251HO	BENAR		23.02491021
9	DD1780QF	BENAR		24.154387
10	DT7227DR	BENAR		
11	DD1427K0	BENAR		21.78519893
12	DD1471LQ	BENAR		22.97966051
13	DD1484KP	BENAR		21.83264494
14	DD1181VP	BENAR		22.94779229
15	DD55IS	BENAR		24.05570269
16	B1862COT	BENAR		22.64628363
17	B1862COT	BENAR		22.81289363
18	B1883UF	BENAR		25.18388915
19	DD459MZ	BENAR		22.62498856
20	DD313IG	BENAR		21.2132659
21	DD1152VF	BENAR		22.32991743
22	DD1172RJ	BENAR		23.2656424
23	DD1492EN	BENAR		21.98257375
24	DD1492EN	BENAR		22.52284527
	DD1514RW	SALAH	0D154RW	22.25779247
	DD1287XQ	BENAR		21.10932684
	DD1411BL	BENAR		21.50520539



Nama Gambar	Nomor Plat	Hasil Pembacaan	Keterangan	Waktu
28	DD1312XA	BENAR		33.01825976
29	DD1443HK	BENAR		39.91812515
30	DD1011VC	BENAR		49.59575987
31	DW1445DC	SALAH	Tidak terdeteksi	35.56640983
32	DD1294KD	BENAR		61.59098577
33	DD1039MJ	SALAH	DD10	26.96668959
34	DD1039MJ	SALAH	DD1039MJF	26.19534016
35	DD1168MZ	BENAR		23.41237307
36	B2341KKG	BENAR		25.26614761
37	B2341KKG	BENAR		23.57685065
38	B899FKR	SALAH	BB99FKK	26.06117392
39	DD1876KD	BENAR		27.65046501
40	DD1102MJ	BENAR		23.77406406
41	DD1059KL	BENAR		22.76788497
42	DD1451RD	BENAR		24.6033504
43	DW1216DZ	SALAH	JD1216D	25.45611
44	DD1600	SALAH	DD600	58.27933311
45	DD141SA	BENAR		57.5108614
46	DD141SA	BENAR		36.91700912
47	DD1111DA	BENAR		34.31858277
48	DD1906TR	SALAH	DD196DTR	32.32138419
49	DD1222IA	BENAR		128.8823404
50	DD1381QG	BENAR		22.32280612
51	DW1046IG	SALAH	D1Q46LG	67.62863708
	DD1336LQ	BENAR		26.23942661
	DD1067KA	BENAR		88.52924323
	DD185HM	BENAR		23.62291622



Nama Gambar	Nomor Plat	Hasil Pembacaan	Keterangan	Waktu
55	DD185HM	BENAR		23.83046103
56	DD1998DD	SALAH	Tidak terdeteksi	24.83988237
57	DD172II	BENAR		34.2412529
58	DP1326AN	BENAR		32.77645707
59	DD1987QQ	BENAR		35.69015503
60	DD45WL	BENAR		24.27396035
61	DD94SS	BENAR		26.56678152
62	DD1628QK	BENAR		22.29347086
63	DD191GO	SALAH	DD191GDJ	23.95987988
64	DD1496QD	BENAR		24.24074769
65	DD1080MW	SALAH	DD1080ID	21.8017602
66	DD1158SA	BENAR		21.87008357
67	DD107UF	SALAH	DD107UFI	21.24427009
68	DD1171HC	SALAH	DD1171	22.02009439
69	DD313DS	BENAR		22.01509881
70	DD1511RR	BENAR		21.46315169
71	DD1133LH	SALAH	DD133LH	21.20871401
72	DD526OI	BENAR		21.57326198
73	DD526OI	BENAR		21.37671041
74	DD1626RU	BENAR		21.32261205
75	DD1220SZ	BENAR		30.56119871
76	DD1220SZ	BENAR		34.89365077
77	DD888ZQ	SALAH	DD888Z0	23.04138589
78	DD1705UA	BENAR		23.62307096
	DD1796QI	BENAR		22.50638819
	DD331OP	BENAR		25.10764909
	DD1156DQ	BENAR		27.57889962



82	DD1156DQ	BENAR		34.93438411
83	DC172B	BENAR		22.32794261
Total plat terkenal dengan benar				65
Rata-rata waktu proses				29.14386024

$$Akurasi = \frac{65}{83} \times 100\% = 78.313253012\%$$





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
KAMPUS TAMALANREA
JALAN PERINTIS KEMERDEKAAN KM. 10 MAKASSAR 90245
TELEPON (0411) 586200, 584002 FAX. (0411)

SURAT PERSETUJUAN

Nomor : 32513/UN4.1.1.2.1.1/PK.02.03/2019

Berdasarkan Peraturan Rektor Universitas Hasanuddin tentang Penyelenggaraan Program Sarjana Nomor : 2781/UN4.1/KEP/2018 TANGGAL 16 Juli 2018, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : NUR AZIZAH NOVITAMI WINARKO ✓
Tempat/Tanggal Lahir : UJUNG PANDANG / 10 NOPEMBER 1998 ✓
Stambuk : D42115009
Fakultas : TEKNIK
Program Studi : TEKNIK ELEKTRO

Telah memenuhi syarat untuk Ujian Skripsi Strata I (S1). Demikian Surat Persetujuan ini dibuat untuk digunakan dalam proses pelaksanaan ujian skripsi, dengan ketentuan dapat mengikuti Wisuda **PERIODE III MARET 2020**. Jika persyaratan kelulusan/wisuda telah dipenuhi. Terima Kasih.

Makassar, 17 Desember 2019



Keterangan :

Nomor Use : D42115009
Nomor Password/Pin : 32000011
Alamat Websit : <http://unhas.ac.id/akad/wisuda/>
Layanan E-Mail : alimkomath@gmail.com
Catatan : 1. Bagi Mahasiswa yang telah melaksanakan Ujian Sarjana dan dinyatakan lulus,

segera menyerahkan lembar pengesahan Skripsi dan Berita Acara Ujian Sarjana ke Sub Bagian Akademik Fakultas, untuk memperoleh nomor Alumni dan didaftar sebagai Wisudawan pada periode berjalan.

Jika terjadi perubahan Judul Skripsi agar melaporkan ke kasubag. Pendidikan Fakultas sebelum didaftar sebagai Wisudawan pada Periode berjalan

Pada saat ON - LINE Mahasiswa diharapkan mengisi Identitas diri sesuai Surat Izin Ujian ini.

Surat izin ujian hanya berlaku untuk Wisuda periode berjalan (Wisuda Maret 2020)





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS TEKNIK

Kampus Fakultas Teknik Unhas, Jl. Poros Malino, Gowa
<http://eng.unhas.ac.id>, Email : teknik@unhas.ac.id

SURAT PENUGASAN
No. 4062/UN4.7.1/DA.08.04/2019

Dari : Dekan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.

Kepada : Mereka yang tercantum namanya di bawah ini.

Isi : 1. Bahwa berdasarkan peraturan Akademik Universitas Hasanuddin Tahun 2003 Pasal 36 butir 3 point a, b (SK. Rektor Unhas Nomor : 1067 /J04/PP.08/2008), dengan ini menugaskan Saudara sebagai PANITIA SEMINAR PROPOSAL Strata Satu (S1) Departemen Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin dengan susunan sebagai berikut :

Pembimbing I / Ketua : 1. Adnan, ST., M.T., Ph.D
Pembimbing II / Sekretaris : 2. Dr.Eng. Intan Sari Areni, ST., M.T
Anggota : 3. Dr. Indrabayu, ST., M.T., M.Bus,Sys
4. Elly warni, ST., M.T

untuk menguji bagi mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama/NIM : Nur Azizah Novitami Winarko D421 15 009


Departemen : Teknik Informatika

Judul Thesis/Skripsi : " Evaluasi Kinerja Mini PC dengan Algoritma ALPR (Automatic License Plate Recognition). Studi Kasus : Otomatisasi Perhitungan Potensi Parkir Secara Real Time "

2. Waktu seminar ditetapkan oleh Panitia Seminar Proposal Strata Satu (S1).
3. Agar Surat penugasan ini dilaksanakan sebaik-baiknya dengan penuh rasa tanggung jawab.
4. Surat penugasan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan berakhirnya Seminar tersebut dengan ketentuan bahwa segala sesuatunya akan ditinjau dan diperbaiki sebagaimana mestinya apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam keputusan ini.

Ditetapkan di Gowa,
Pada tanggal 5 Maret 2019

a.n. Dekan.

 Wakil Dekan Bidang Akademik

Prof. Baharuddin Hamzah, ST., M.Arch., Ph.D
NIP. 19690308 199512 1 001



ik Unhas
n Teknik Informatika FT-UH
bersangkutan





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS TEKNIK

DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA

Kampus Fakultas Teknik Unhas, Jl. Poros Malino, Gowa
<http://eng.unhas.ac.id/informatika>, Email : informatika@unhas.ac.id

BERITA ACARA UJIAN SEMINAR PROPOSAL

Pada hari ini **Jumat**, tanggal **15 Maret 2019** Pukul **13.00 WITA-Selesai** bertempat di **Ruang Lab. IoT Teknik Informatika**, telah dilaksanakan Ujian Seminar Proposal bagi Saudara :

Nama : Nur Azizah Novitami Winarko
No. Stambuk : D421 15 009
Fakultas/Departemen : Teknik/Teknik Informatika
Judul Skripsi : “ **Evaluasi Kinerja Mini PC dengan Algoritma ALPR (Automatic License Plate Recognition). Studi Kasus : Otomatisasi Perhitungan Potensi Parkir Secara Real Time** “

Yang dihadiri oleh panitia Ujian Seminar Proposal sebagai berikut :

No.	N a m a	Jabatan	Tanda tangan
1.	Adnan, ST., M.T., Ph.D	Pemb I/Ketua	1.....
2.	Dr.Eng. Intan Sari Areni, ST., M.T	Pemb II/Sekretaris	2.....
3.	Dr. Indrabayu, ST., M.T., M.Bus,Sys	Anggota	3.....
4.	Elly Warni, ST., M.T	Anggota	4.....

Hasil keputusan panitia penilai Ujian Seminar Proposal Tugas Akhir : **Lulus / Tidak lulus** dengan nilai angka dan huruf

Gowa, 15 Maret 2019
Ketua/Sekretaris Panitia Ujian,

Adnan, ST., M.T., Ph.D





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS TEKNIK

DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA

Kampus Fakultas Teknik Unhas, Jl. Poros Malino, Gowa
<http://eng.unhas.ac.id/informatika>, Email : informatika@unhas.ac.id

SURAT KETERANGAN NILAI UJIAN SEMINAR PROPOSAL

Nomor : 238.../UN4.7.7.TI/DA.04.09/2019

Pada hari ini **Jumat**, tanggal **15 Maret 2019** Pukul **13.00 WITA-Selesai** bertempat di **Ruang Lab. IoT Teknik Informatika**, telah dilaksanakan Ujian Seminar Proposal bagi Saudara :

Nama : Nur Azizah Novitami Winarko
No. Stambuk : D421 15 009
Fakultas/Departemen : Teknik/Teknik Informatika
Judul Skripsi : “ **Evaluasi Kinerja Mini PC dengan Algoritma ALPR (Automatic License Plate Recognition). Studi Kasus : Otomatisasi Perhitungan Potensi Parkir Secara Real Time** “

Setelah pembawa ujian seminar proposal menguraikan tugas akhirnya dan menjawab pertanyaan dengan dinyatakan lulus/tidak lulus, Baik/Cukup/Sedang.

Maka berdasarkan hasil penilaian dinyatakan lulus / tidak lulus

Dengan nilai :

A — A — B+ — B — B — C+ — C — D — E

Mengetahui:

A.n. Ketua Departemen Teknik Informatika
Sekretaris Departemen

Dr. Indrabayu, ST., M.S., M.Bus,Sys
Nip.197507162002121004

Dosen Penguji,

Adnan, ST., M.T., Ph.D
Nip.197404262005011001

Diketahui oleh,

Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik,

Prof. Baharuddin Hamzah, ST., M.Arch., Ph.D
Nip. 19690308 199512 1 001





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS TEKNIK

Poros Malino Km.6Bontomarannu(92172) Gowa, Sulawesi Selatan 92172, Sulawesi Selatan
Telp. (0411) 586015. 586262 Fax (0411) 586015
<http://eng.unhas.ac.id>, Email : teknik@unhas.ac.id

SURAT PENUGASAN
No. 15814/UN4.7.1/TD.06/2019

Dari : Dekan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.

Kepada : Mereka yang tercantum namanya di bawah ini.

Isi : 1. Bahwa berdasarkan peraturan Akademik Universitas Hasanuddin Tahun 2003 Pasal 36 butir 3 point a, b (SK. Rektor Unhas Nomor : 1067 /J04/PP.08/2008), dengan ini menugaskan Saudara sebagai PANITIA SEMINAR HASIL Program Strata Satu (S1) Departemen Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin dengan susunan sebagai berikut :


Pembimbing I / Ketua : 1. Adnan, ST., M.T., Ph.D
Pembimbing II / Sekretaris : 2. Dr.Eng. Intan Sari Areni, ST., M.T
Anggota : 3. Dr. Amil Ahmad Ilham, ST., M.IT
4. Elly Warni, ST., M.T

untuk menguji bagi mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama/NIM : Nur Azizah Novitami W D421 15 009
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Thesis/Skripsi : " **Evaluasi Kinerja Mini PC dengan Algoritma ALPR
Studi Kasus : Otomatisasi Perhitungan Potens Parkir
Secara Realtime** "

2. Waktu seminar ditetapkan oleh Panitia Seminar Hasil Program Strata Satu (S1).
3. Agar Surat penugasan ini dilaksanakan sebaik-baiknya dengan penuh rasa tanggung jawab.
4. Surat penugasan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan berakhirnya Seminar tersebut dengan ketentuan bahwa segala sesuatunya akan ditinjau dan diperbaiki sebagaimana mestinya apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam keputusan ini.

Ditetapkan di Gowa,
Pada tanggal 23 September 2019
a.n. Dekan.

 Wakil Dekan Bidang Akademik

Prof. Baharuddin Hamzah, ST., M.Arch., Ph.D
NIP. 19690308 199512 1 001

Tembusan :



Unhas
Departemen Teknik Informatika FT-UH
bersangkutan





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN

FAKULTAS TEKNIK

DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA

Kampus Fakultas Teknik Unhas, Jl. Poros Malino, Gowa
<http://eng.unhas.ac.id/informatika>, E-mail : informatika@unhas.ac.id

DAFTAR HADIR SEMINAR HASIL


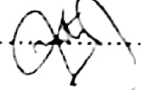

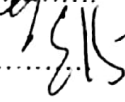
Nama/Stambuk : I.Nur Azizah Novitami D421 15009

Judul Skripsi/T.A : "Evaluasi Kinerja Mini PC dengan Algoritma ALPR Studi Kasus:
Otomatisasi Perhitungan Potensi Parkir Secara Realtime"

Hari/Tanggal : Rabu, 25 September 2019


Jam : 10.30 Wita - Selesai

Tempat : Ruang Sidang Ubicom Departemen Teknik Informatika Gowa

No.	Jabatan	Nama Dosen	Tanda Tangan
I.	Pembimbing I	1. Adnan, ST., M.T. Ph., D	
	Pembimbing II	2. Dr. Eng. Intan Sari Areni, ST., M.T	2. 
II.	Anggota Penguji	3. Dr. Amil Ahmad Ilham, ST., M.I.T	3. 
		4. Elly Warni, ST., M.T	4. 

PANITIA UJIAN

Ketua,


Adnan, ST., M.T. Ph., D

Sekretaris,


Dr. Eng. Intan Sari Areni, ST., M.T





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN

FAKULTAS TEKNIK

DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA

Kampus Fakultas Teknik Unhas, Jl. Poros Malino, Gowa
<http://eng.unhas.ac.id/informatika>, Email : informatika@unhas.ac.id

BERITA ACARA SEMINAR HASIL

Pada hari ini **Rabu**, tanggal **25 September 2019** Pukul **10.30 WITA** - **Selesai** bertempat di **Ruang Sidang Ubicom Departemen Teknik Informatika**, telah dilaksanakan Seminar Hasil bagi Saudara :

Nama : Nur Azizah Novitami
No. Stambuk : D421 15009
Fakultas/Departemen : Teknik/Teknik Informatika
Judul Skripsi : **“Evaluasi Kinerja Mini PC dengan Algoritma ALPR Studi Kasus: Otomatisasi Perhitungan Potensi Parkir Secara Realtime“**

Yang dihadiri oleh Tim Penguji Seminar Hasil sebagai berikut :

No.	Nama	Jabatan	Tanda tangan
1.	Adnan, ST., M.T. Ph., D	Pemb I/Ketua	
2.	Dr. Eng. Intan Sari Areni, ST., M.T	Pemb II/Sekretaris	
3.	Dr. Amil Ahmad Ilham, ST. M.I.T	Anggota	
4.	Elly Warni, ST., M.T	Anggota	

Hasil keputusan Tim Penguji Seminar Hasil : **Lulus / Tidak lulus** dengan nilai angka .. 88
dan huruf A

Makassar, 25 September 2019

Ketua/Sekretaris Panitia Ujian,

Adnan, ST., M.T. Ph., D





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN

FAKULTAS TEKNIK

DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA

Kampus Fakultas Teknik Unhas, Jl. Poros Malino, Gowa
<http://eng.unhas.ac.id/informatika>, Email : informatika@unhas.ac.id

SURAT KETERANGAN NILAI SEMINAR HASIL

Nomor : *SYG*/UN4.7.7.TI/PP.15/2019

Pada hari ini **Rabu**, tanggal **25 September 2019** Pukul **10.30 WITA** - Selesai bertempat di **Ruang Sidang Ubicom Departemen Teknik Informatika**, telah dilaksanakan Seminar Hasil bagi Saudara :

Nama : Nur Azizah Novitami
No. Stambuk : D421 15009
Fakultas/Departemen : Teknik/Teknik Informatika
Judul Skripsi : **“Evaluasi Kinerja Mini PC dengan Algoritma ALPR Studi Kasus: Otomatisasi Perhitungan Potensi Parkir Secara Realtime“**

Setelah pembawa seminar hasil menguraikan tugas akhirnya dan menjawab pertanyaan dari Tim Penguji dinyatakan Lulus / Tidak Lulus dengan nilai :

A — A- — B+ — B — B- — C+ — C — D — E-

Mengetahui:

A.n. Ketua Departemen Tek. Informatika,
Sekretaris Departemen

Dr. Indrabayu., ST., M.T., M. Bus. Sys
Nip. 19750716 200212 1 004

Dosen Penguji

Adnan, ST., M.T. Ph., D
Nip. 19740426 200501 1 002

Diketahui oleh,

a.n. Dekan,

Wakil Dekan Bidang Akademik, Riset dan Inovasi

Prof. Baharuddin Hamzah, ST., M. Arch., Ph.D
Nip. 19690308 199512 1 00



Optimization Software:
www.balesio.com



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS TEKNIK

Poros Malino Km.6Bontomarannu(92172) Gowa, Sulawesi Selatan 92172, Sulawesi Selatan
Telp. (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015
<http://eng.unhas.ac.id>, Email : teknik@unhas.ac.id

SURAT PENUGASAN
No. 21701/UN4.7.1/TD.06/2019

Dari : Dekan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.

Kepada : Mereka yang tercantum namanya di bawah ini.

Isi : 1. Bahwa berdasarkan peraturan Akademik Universitas Hasanuddin Tahun 2003 Pasal 36 butir 3 point a, b (SK. Rektor Unhas Nomor : 1067 /J04/PP.08/2008), dengan ini menugaskan Saudara sebagai PANITIA UJIAN SARJANA Program Strata Satu (S1) Departemen Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin dengan susunan sebagai berikut :

Pembimbing I / Ketua : 1. Adnan, ST., M.T., Ph.D
Pembimbing II / Sekretaris : 2. Dr.Eng. Intan Sari Areni, ST., M.T
Anggota : 3. Dr. Amil Ahmad Ilham, ST., M.IT
4. Elly Warni, ST., M.T

untuk menguji bagi mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama/NIM : Nur Azizah Novitami W D421 15 302
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Thesis/Skripsi : " **Evaluasi Kinerja Mini PC dengan Algoritma ALPR – Studi Kasus : Deteksi Plat Mobil** "

2. Waktu Ujian ditetapkan oleh Panitia Ujian Sarjana Program Strata Satu (S1).
3. Agar Surat penugasan ini dilaksanakan sebaik-baiknya dengan penuh rasa tanggung jawab.
4. Surat penugasan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan berakhirnya Ujian Sarjana tersebut, dengan ketentuan bahwa segala sesuatunya akan ditinjau dan diperbaiki sebagaimana mestinya apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam keputusan ini.

Ditetapkan di Gowa,
Pada tanggal 26 Desember 2019
a.n. Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik

Prof. Baharuddin Hamzah, ST., M.Arch., Ph.D
NIP.1969030819951210011

Tembusan :



Unhas
Teknik Informatika FT-UH
Perengkapan FT-UH





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA
Kampus Fakultas Teknik Unhas, Jl. Poros Malino, Gowa
<http://eng.unhas.ac.id/informatika>, Email : informatika@unhas.ac.id

DAFTAR HADIR UJIAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TEKNIK UNHAS

Nama/ : Nur Azizah Novitami Winarko D42115009

Judul Skripsi/T.A : "Evaluasi Kinerja Mini Pc dengan Algoritma Alpr Studi Kasus :
Deteksi Plat Mobil"

Hari/Tanggal : Senin, 30 Desember, 2019

Jam : 14.00 Wita – Selesai

Tempat : Ruang Lab.IOT Departemen Teknik Informatika Gowa

No.	Jabatan	Nama Dosen	Tanda Tangan
I.	Pembimbing I	1. Adnan, ST., M.T., Ph.D	
	Pembimbing II	2. Dr. Eng. Intan Sari Areni, ST., M.T	2
II.	Anggota Penguji	3. Dr. Amil Ahmad Ilham, ST., M.I.T	3
		4. Elly Warni, ST., M.T	4

PANITIA UJIAN

Ketua

Adnan, ST., M.T., Ph.D

Sekretaris,

Dr. Eng. Intan Sari Areni, ST., M.T





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS TEKNIK

DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA

Kampus Fakultas Teknik Unhas, Jl. Poros Malino, Gowa
<http://eng.unhas.ac.id/informatika>, Email : informatika@unhas.ac.id

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

Pada hari ini **Senin**, tanggal **30 Desember, 2019** Pukul **14.30 WITA** - Selesai bertempat di **Ruang Lab.IOT Departemen Teknik Informatika Gowa**, telah dilaksanakan Ujian Skripsi bagi Saudara :

Nama : Nur Azizah Novitami Winarko
No. Stambuk : D42115009
Fakultas/Departemen : Teknik/Teknik Informatika
Judul Skripsi : "Evaluasi Kinerja Mini Pc dengan Algoritma Alpr Studi Kasus : Deteksi Plat Mobil"

Yang dihadiri oleh Tim Penguji Ujian Skripsi sebagai berikut :

No.	Nama	Jabatan	Tanda tangan
1.	Adnan,ST.,M.T.,Ph.D	Pemb I/Ketua	1.....
2.	Dr.Eng. Intan Sari Areni,ST.,M.T	Pemb II/Sekretaris	2.....
3.	Dr. Amil Ahmad Ilham,ST.,M.I.T	Anggota	3.....
4.	Elly Warni,ST.,M.T	Anggota	4.....

Hasil keputusan Tim Penguji Ujian Skripsi/Tugas Akhir : **Lulus / Tidak lulus** dengan nilai angka dan huruf

Gowa, 30 Desember 2019

Ketua/Sekretaris Panitia Ujian,

Adnan,ST.,M.T.,Ph.D





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS TEKNIK

DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA

Kampus Fakultas Teknik Unhas, Jl. Poros Malino, Gowa
<http://eng.unhas.ac.id/informatika>, Email : informatika@unhas.ac.id

SURAT KETERANGAN NILAI UJIAN SKRIPSI

Nomor : 034 / UN4.7.7.TI/PK.03.06/2019

Pada hari ini **Senin**, tanggal **30 Desember, 2019** Pukul **14.30 WITA** - **Selesai** bertempat di **Ruang Lab.IOT Departemen Teknik Informatika Gowa** , telah dilaksanakan Ujian Skripsi bagi Saudara :

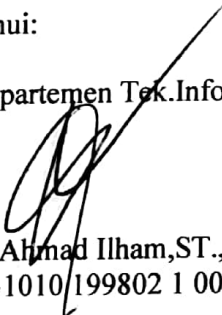
Nama : Nur Azizah Novitami Winarko
No. Stambuk : D42115009
Fakultas/Departemen : Teknik/Teknik Informatika
Judul Skripsi : **“Evaluasi Kinerja Mini Pc dengan Algoritma Alpr Studi Kasus : Deteksi Plat Mobil“**

Setelah pembawa ujian Skripsi menguraikan tugas akhirnya dan menjawab pertanyaan dari Tim Penguji dinyatakan Lulus / Tidak Lulus dengan nilai :

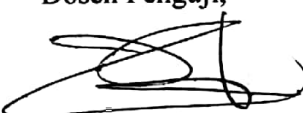
A — A — B+ — B — B — C+ — C — D — E


Mengetahui:


Ketua Departemen Tek.Informatika,


Dr. Amil Ahmad Ilham, ST., M.I.T
Nip. 19731010/199802 1 001

Dosen Penguji,


Adnan, ST., M.T., Ph.D
Nip. 1974026 200501 1 002

Diketahui oleh,
a.n. Dekan,
 Wakil Dekan Bidang Akademik, Riset dan Inovasi


Prof. Baharuddin Hamzah, ST., M.Arch., Ph.D
Nip. 19690308 199512 1 001

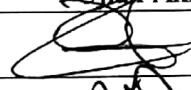
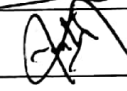


Optimization Software:
www.balesio.com

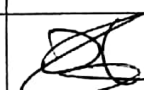









KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Prodi S1 Teknik Informatika Universitas Hasanuddin

Stb.	Nama Mahasiswa
D42115009	Nur Azizah Novitami W.

Pembimbing.	Nama Pembimbing	Paraf & Tgl. Persetujuan Ujian Akhir
I	Adnan S.T., M.T., Ph.D.,	
II	Dr.Eng. Intan Sari Areni,S.T.,M.T.	
No SK Pemb:		

Judul Skripsi:	EVALUASI KINERJA MINI PC DENGAN ALGORITMA ALPR STUDI KASUS: DETEKSI PLAT MOBIL
----------------	-----------------------------------------------------------------------------------

No.	Tanggal Bimbingan	Uraian Kegiatan Bimbingan	Paraf Pemb.
1	12/02/2019	Konsultasi hasil perancangan sistem kamera dan RESTAPI	
2	04/03/2019	Konsultasi hasil awal training dataset	
3	17/04/2019	Konsultasi hasil pengujian sistem	
4	26/05/2019	Konsultasi sistem dan akurasi hasil pengujian (ibu Intan)	
5	10/06/2019	Konsultasi hasil akurasi pengujian sistem	
6	19/08/2019	Presentasi hasil keseluruhan sistem	
7	05/09/2019	Konsultasi hasil evaluasi kinerja dan draft skripsi	
8	17/09/2019	Konsultasi draft skripsi (ibu Intan)	
9	20/09/2019	Konsultasi revisi penulisan skripsi (ibu Intan)	
10	01/10/2019	Presentasi dan konsultasi revisi seminar hasil (ibu Intan)	



LEMBAR PERBAIKAN SKRIPSI



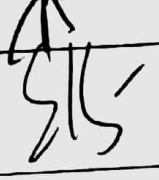
“EVALUASI KINERJA MINI PC DENGAN ALGORITMA ALPR
STUDI KASUS: DETEKSI PLAT MOBIL”

OLEH:


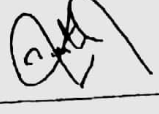
NUR AZIZAH NOVITAMI
NIM D42115009

Skripsi ini telah dipertahankan pada Ujian Akhir Sarjana tanggal 30 Desember 2019.
Telah dilakukan perbaikan penulisan dan isi skripsi berdasarkan usulan dari penguji dan pembimbing skripsi.

Persetujuan perbaikan oleh tim penguji:

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	Adnan, S.T., M.T., Ph.D.	
Sekretaris	Dr. Eng. Intan Sari Areni, S.T., M.T.	
Anggota	Dr. Amil Ahmad Ilham, ST., M.IT.	
	Elly Warni, S.T., M.T.	

Persetujuan Perbaikan oleh pembimbing:

	Nama	Tanda Tangan
I	Adnan, S.T., M.T., Ph.D.	
	Dr. Eng. Intan Sari Areni, S.T., M.T.	



Optimization Software:
www.balesio.com