# **Tugas Pembelajaran Mesin Lanjut**



# Pengenalan Wajah dengan Deepface

Andik Wijanarko (33220006)

Achmad Indra Aulia (33221023)

Pada tugas pengenalan wajah dengan Deepface, dilakukan eksplorasi terhadap *library* Deepface dan beberapa metode *preprocessing*. Dari segi *library* Deepface, terdapat beberapa hal yang dieksplorasi di sini:

- Model atau arsitektur dari sistem deteksi. Deepface menyediakan beberapa model state
   of the art, seperti FaceNet, Dlib, dan lain-lain. Hasil eksplorasi hyperparameter terbaik
   dari model ditunjukkan pada laporan ini.
- Threshold dari distance dua buah gambar yang dibandingkan, yaitu gambar pada test set dengan gambar-gambar di database. Jika hasil perbandingan gambar menghasilkan distance yang melebihi threshold, gambar tersebut adalah unknown. Hanya nilai threshold terbaik hasil eksplorasi yang ditunjukkan pada laporan ini.
- Jenis *distance* yang digunakan. *Library* Deepface menyediakan beberapa jenis *distance*, misalnya Euclidan dan cosine. Hanya nilai *distance* terbaik hasil eksplorasi yang ditunjukkan pada laporan ini.

Data yang digunakan sebagai *database* berasal dari pasfoto anggota kelas sedangkan data yang digunakan pada *test set* terdiri atas 50% (53) foto bebas anggota kelas dan 50% foto non-anggota kelas (53). Untuk mempermudah pengolahan data, semua foto non-anggota kelas dinamakan 'unknownx.jpg' dan akan dideteksi sebagai *unknown* oleh sistem deteksi.

Untuk setiap eksplorasi model, terdapat 3 bagian yang disajikan: **konfigurasi, contoh hasil dengan gambar,** dan **hasil lengkap beserta akurasi**. Dari eksplorasi yang telah dilakukan, berikut adalah rangkuman akurasi yang didapatkan.

No	Model	Akurasi (%)
1	FaceNet	81.13
2	VGG-Face	61.32
3	Dlib	75.47
4	ArcFace	82.07

#### **Hasil Model FaceNet**

## • Konfigurasi

**Model** : FaceNet

Preprocessing: Data augmentation dengan penambahan data Gaussian Blur pada

database

**Jenis** *distance* : cosine **Threshold** : 0.5







## • Hasil Lengkap dan Akurasi

Akurasi : 81.13%

Column1	Label Test Data	Label Database	Hasil Deteksi
0	arief sartono 9	arief sartono	Benar
1	arief sartono 12	arief sartono	Benar
2	arief sartono 10	arief sartono	Benar
3	imam ekowicaksono(1)	unknown	Salah
4	arief sartono 11	arief sartono GB	Benar
5	arief sartono 16	arief sartono	Benar
6	hartanto tantriawan(1)	hartanto tantriawan 1	Benar
7	arief sartono 15	arief sartono	Benar
8	arief sartono 14	arief sartono	Benar
9	hartanto tantriawan	hartanto tantriawan 1	Benar
10	arief sartono 7	arief sartono	Benar
11	arief sartono 8	arief sartono	Benar
12	arief sartono 3	arief sartono	Benar
13	meredita susanty(1)	meredita susanty	Benar
14	arief sartono 4	arief sartono GB	Benar
15	arief sartono 2	arief sartono	Benar
16	achmad indra aulia 2	achmad indra aulia GB	Benar
17	unknown51	unknown	Benar
18	unknown11	unknown	Benar
19	unknown34	unknown	Benar
20	unknown25	unknown	Benar
21	unknown29	unknown	Benar
22	unknown28	unknown	Benar
23	unknown31	unknown	Benar
24	unknown14	unknown	Benar
25	unknown5	unknown	Benar
26	unknown16	unknown	Benar

27	unknown50	unknown	Benar
28	unknown23	unknown	Benar
29	unknown53	meredita susanty	Salah
30	unknown39	unknown	Benar
31	unknown15	unknown	Benar
32	unknown45	unknown	Benar
33	unknown46	unknown	Benar
34	unknown3	unknown	Benar
35	unknown24	unknown	Benar
36	unknown26	unknown	Benar
37	unknown21	arief sartono	Salah
38	unknown22	unknown	Benar
39	unknown30	unknown	Benar
40	unknown0	unknown	Benar
41	unknown47	unknown	Benar
42	unknown41	unknown	Benar
43	unknown7	unknown	Benar
44	unknown44	unknown	Benar
45	unknown4	unknown	Benar
46	unknown32	unknown	Benar
47	unknown27	unknown	Benar
48	unknown48	unknown	Benar
49	unknown18	unknown	Benar
50	unknown9	unknown	Benar
51	unknown6	unknown	Benar
52	unknown1	riza ibnu adam 1	Salah
53	unknown43	unknown	Benar
54	unknown12	unknown	Benar
55	unknown38	unknown	Benar
56	unknown33	unknown	Benar
57	unknown8	varuliantor dear	Salah
58	unknown10	unknown	Benar
59	unknown36	unknown	Benar
60	unknown13	unknown	Benar
61	unknown49	unknown	Benar
62	unknown37	unknown	Benar
63	unknown52	achmad indra aulia GB	Salah
64	unknown20	unknown	Benar
65	unknown42	unknown	Benar
66	unknown35	unknown	Benar
67	unknown2	unknown	Benar
68	unknown40	riza ibnu adam 1	Salah
69	unknown19	unknown	Benar
70	unknown17	unknown	Benar
71	lathifah arief	unknown	Salah
72	mina ismu rahayu (2)	mina ismu rahayu(1)	Benar

73	sulthoni ashiddiiqi 2	unknown	Salah
74	adiyasa nurfalah 2	baud prananto GB	Salah
75	kemas muhammad irsan riza	kemas muhammad irsan riza (1) GB	Benar
76	riyanto riyanto3	unknown	Salah
77	riza ibnu adam 2	riza ibnu adam 1	Benar
78	riyanto riyanto2	riza ibnu adam 1	Salah
79	baud prananto6	unknown	Salah
80	muhammad khaerul naim 2	muhammad khaerul naim	Benar
81	muhammad khaerul naim 3	muhammad khaerul naim	Benar
82	imam ekowicaksono 1	unknown	Salah
83	kemas muhammad irsan riza (2)	kemas muhammad irsan riza (1) GB	Benar
84	lathifah arief	unknown	Salah
85	muhammad khaerul naim 1	muhammad khaerul naim	Benar
86	yaya setiyadi 2	yaya setiyadi 1	Benar
87	baud prananto3	baud prananto GB	Benar
88	hartanto tantriawan	hartanto tantriawan 1	Benar
89	baud prananto5	baud prananto GB	Benar
90	baud prananto	meredita susanty	Salah
91	ricky isfandiari (2)	unknown	Salah
92	ahmad luky ramdani(2)	meza silvana GB	Salah
93	adiyasa nurfalah 2	baud prananto GB	Salah
94	ahmad luky ramdani(1)	ahmad luky ramdani GB	Benar
95	rahman indra kesuma	rahman indra kesuma GB	Benar
96	yaya setiyadi 3	yaya setiyadi 1	Benar
97	hartanto tantriawan (1)	hartanto tantriawan 1	Benar
98	imam ekowicaksono	imam ekowicaksono GB	Benar
99	varuliantor dear 2	unknown	Salah
100	rahman indra kesuma(1)	rahman indra kesuma GB	Benar
101	dewi tresnawati (1)	dewi tresnawati	Benar
102	reza budiawan 2	reza budiawan	Benar
103	reza budiawan(1)	reza budiawan	Benar
104	mina ismu rahayu (3)	mina ismu rahayu(1)	Benar
105	meza silvana	meza silvana GB	Benar

#### **Hasil Model VGG-face**

## • Konfigurasi

**Model** : VGG-face

Preprocessing: Data augmentation dengan penambahan data Gaussian Blur pada

database

**Jenis** *distance* : cosine **Threshold** : 0.27







## • Hasil Lengkap dan Akurasi

Akurasi : 61.32%

Column1	Label Test Data	Label Database	Hasil Deteksi
0	arief sartono 9	arief sartono GB	Benar
1	arief sartono 12	arief sartono	Benar
2	arief sartono 10	arief sartono	Benar
3	imam ekowicaksono(1).jfif	unknown	Salah
4	arief sartono 11	arief sartono GB	Benar
5	arief sartono 16	arief sartono GB	Benar
6	hartanto tantriawan(1)	hartanto tantriawan 1	Benar
7	arief sartono 15	arief sartono GB	Benar
8	arief sartono 14	arief sartono GB	Benar
9	hartanto tantriawan	hartanto tantriawan 1	Benar
10	arief sartono 7.jpg	unknown	Salah
11	arief sartono 8	arief sartono GB	Benar
12	arief sartono 3	arief sartono GB	Benar
13	meredita susanty(1)	meredita susanty	Benar
14	arief sartono 4	arief sartono GB	Benar
15	arief sartono 2.jpg	unknown	Salah
16	achmad indra aulia 2	riza ibnu adam 1	Salah
17	unknown51.jpeg	unknown	Benar
18	unknown11.jpeg	unknown	Benar
19	unknown34.jpg	unknown	Benar
20	unknown25.jpeg	unknown	Benar
21	unknown29.jpeg	unknown	Benar

22	unknown28.jpeg	unknown	Benar
23	unknown31.jpeg	unknown	Benar
24	unknown14.jpeg	unknown	Benar
25	unknown5	leni fitriani	Salah
26	unknown16.jpeg	unknown	Benar
27	unknown50.jpeg	unknown	Benar
28	unknown23.jpeg	unknown	Benar
29	unknown53	adiyasa nurfalah GB	Salah
30	unknown39	muhammad khaerul naim	Salah
31	unknown15.png	unknown	Benar
32	unknown45.jpg	unknown	Benar
33	unknown46	riyanto riyanto GB	Salah
34	unknown3.jpeg	unknown	Benar
35	unknown24.jpeg	unknown	Benar
36	unknown26.jpeg	unknown	Benar
37	unknown21	varuliantor dear	Salah
38	unknown22	andik wijanarko GB	Salah
39	unknown30	leni fitriani	Salah
40	unknown0.jpeg	unknown	Benar
41	unknown47.jpg	unknown	Benar
42	unknown41	handoko supeno	Salah
43	unknown7	leni fitriani	Salah
44	unknown44.png	unknown	Benar
45	unknown4.jpeg	unknown	Benar
46	unknown32.jpeg	unknown	Benar
47	unknown27	leni fitriani	Salah
48	unknown48.png	unknown	Benar
49	unknown18.jpg	unknown	Benar
50	unknown9.jpg	unknown	Benar
51	unknown6.jpg	unknown	Benar
52	unknown1.jpeg	unknown	Benar
53	unknown43.png	unknown	Benar
54	unknown12.jpeg	unknown	Benar
55	unknown38.jpg	unknown	Benar
56	unknown33.jpeg	unknown	Benar
57	unknown8	varuliantor dear	Salah
58	unknown10.jpeg	unknown	Benar
59	unknown36	handoko supeno	Salah
60	unknown13.jpg	unknown	Benar
61	unknown49.jpeg	unknown	Benar
62	unknown37	handoko supeno	Salah
63	unknown52.jpg	unknown	Benar
64	unknown20.jpeg	unknown	Benar
65	unknown42.jpeg	unknown	Benar
66	unknown35.jpeg	unknown	Benar
67	unknown2.jfif	unknown	Benar

68	unknown40.png	unknown	Benar
69	unknown19.jpeg	unknown	Benar
70	unknown17.jpg	unknown	Benar
71	lathifah arief.jpg	unknown	Salah
72	mina ismu rahayu (2)	mina ismu rahayu(1) GB	Benar
73	sulthoni ashiddiiqi 2.jpg	unknown	Salah
74	adiyasa nurfalah 2	yaya setiyadi 1	Salah
75	kemas muhammad irsan riza	varuliantor dear	Salah
76	riyanto riyanto3	riyanto riyanto GB	Benar
77	riza ibnu adam 2	riza ibnu adam 1	Benar
78	riyanto riyanto2.jpeg	unknown	Salah
79	baud prananto6.jpg	unknown	Salah
80	muhammad khaerul naim 2.jpg	unknown	Salah
81	muhammad khaerul naim 3	muhammad khaerul naim	Benar
82	imam ekowicaksono 1	hartanto tantriawan 1 GB	Salah
83	kemas muhammad irsan riza (2)	varuliantor dear	Salah
84	lathifah arief.jpeg	unknown	Salah
85	muhammad khaerul naim 1.jpg	unknown	Salah
86	yaya setiyadi 2	yaya setiyadi 1 GB	Benar
87	baud prananto3	mohamad idris GB	Salah
88	hartanto tantriawan	hartanto tantriawan 1	Benar
89	baud prananto5	imam ekowicaksono GB	Salah
90	baud prananto.jpg	unknown	Salah
91	ricky isfandiari (2)	rahman indra kesuma GB	Salah
92	ahmad luky ramdani(2).jfif	unknown	Salah
93	adiyasa nurfalah 2	kemas muhammad irsan riza (1) GB	Salah
94	ahmad luky ramdani(1).jpg	unknown	Salah
95	rahman indra kesuma.jpeg	unknown	Salah
96	yaya setiyadi 3	yaya setiyadi 1 GB	Benar
97	hartanto tantriawan (1)	hartanto tantriawan 1	Benar
98	imam ekowicaksono	handoko supeno	Salah
99	varuliantor dear 2	adiyasa nurfalah GB	Salah
100	rahman indra kesuma(1)	sulthoni ashiddiiqi	Salah
101	dewi tresnawati (1)	dewi tresnawati	Benar
102	reza budiawan 2.jpg	unknown	Salah
103	reza budiawan(1)	reza budiawan	Benar
104	mina ismu rahayu (3)	leni fitriani	Salah
105	meza silvana	meza silvana GB	Benar

## **Hasil Model Dlib**

## • Konfigurasi

Model : Dlib

Preprocessing: Data augmentation dengan penambahan data Gaussian Blur pada

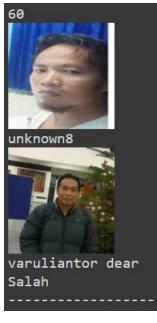
database

Jenis distance : cosine
Threshold : 0.08











# • Hasil Lengkap dan Akuasi

Akurasi : 75.47%

Column1	Label Test Data	Label Database	Hasil Deteksi
0	hartanto tantriawan(1)	hartanto tantriawan 1	Benar
1	meredita susanty(1)	meredita susanty	Benar
2	arief sartono 15	arief sartono	Benar
3	hartanto tantriawan	hartanto tantriawan 1	Benar
4	arief sartono 10	arief sartono	Benar
5	arief sartono 14	arief sartono	Benar
6	achmad indra aulia 2	riza ibnu adam 1	Salah
7	arief sartono 8	arief sartono	Benar
8	arief sartono 3	arief sartono	Benar
9	arief sartono 9	arief sartono	Benar
10	imam ekowicaksono(1)	imam ekowicaksono GB	Benar
11	arief sartono 12	arief sartono	Benar
12	arief sartono 11	arief sartono	Benar
13	arief sartono 7	arief sartono	Benar
14	arief sartono 16	arief sartono	Benar
15	arief sartono 2	arief sartono	Benar
16	arief sartono 4	arief sartono	Benar
17	unknown51	unknown	Benar
18	unknown36	unknown	Benar
19	unknown16	unknown	Benar
20	unknown37	unknown	Benar
21	unknown13	unknown	Benar
22	unknown52	arief sartono GB	Salah
23	unknown42	unknown	Benar
24	unknown46	varuliantor dear	Salah

25	unknown27	dewi tresnawati GB	Salah
26	unknown29	unknown	Benar
27	unknown4	meza silvana GB	Salah
28	unknown15	unknown	Benar
29	unknown14	unknown	Benar
30	unknown48	unknown	Benar
31	unknown50	meredita susanty	Salah
32	unknown35	unknown	Benar
33	unknown12	unknown	Benar
34	unknown10	unknown	Benar
35	unknown45	unknown	Benar
36	unknown33	unknown	Benar
37	unknown40	riza ibnu adam 1	Salah
38	unknown9	unknown	Benar
39	unknown2	unknown	Benar
40	unknown19	unknown	Benar
41	unknown22	meza silvana GB	Salah
42	unknown38	leni fitriani	Salah
43	unknown21	arief sartono	Salah
44	unknown39	muhammad khaerul naim	Salah
45	unknown31	unknown	Benar
46	unknown1	unknown	Benar
47	unknown49	unknown	Benar
48	unknown47	unknown	Benar
49	unknown7	meredita susanty	Salah
50	unknown32	unknown	Benar
51	unknown53	unknown	Benar
52	unknown17	unknown	Benar
53	unknown0	unknown	Benar
54	unknown11	unknown	Benar
55	unknown26	unknown	Benar
56	unknown30	dewi tresnawati GB	Salah
57	unknown25	unknown	Benar
58	unknown28	unknown	Benar
59	unknown3	unknown	Benar
60	unknown8	varuliantor dear	Salah
61	unknown43	sulthoni ashiddiiqi	Salah
62	unknown6	unknown	Benar
63	unknown34	dewi tresnawati	Salah
64	unknown44	varuliantor dear	Salah
65	unknown18	unknown	Benar
66	unknown23	unknown	Benar
67	unknown20	unknown	Benar
68	unknown41	unknown	Benar
69	unknown5	meredita susanty GB	Salah
70	unknown24	unknown	Benar

71	sulthoni ashiddiiqi 2	sulthoni ashiddiiqi GB	Benar
72	mina ismu rahayu (2)	mina ismu rahayu(1)	Benar
73	riyanto riyanto2	unknown	Salah
74	lathifah arief	lathifah arief GB	Benar
75	mina ismu rahayu (3)	mina ismu rahayu(1)	Benar
76	adiyasa nurfalah 2	adiyasa nurfalah GB	Benar
77	rahman indra kesuma	rahman indra kesuma GB	Benar
78	varuliantor dear 2	varuliantor dear	Benar
79	ricky isfandiari (2)	unknown	Salah
80	yaya setiyadi 3	yaya setiyadi 1	Benar
81	adiyasa nurfalah 2	varuliantor dear	Salah
82	lathifah arief	mina ismu rahayu(1)	Salah
83	ahmad luky ramdani(2)	ahmad luky ramdani GB	Benar
84	kemas muhammad irsan riza (2)	kemas muhammad irsan riza (1) GB	Benar
85	reza budiawan(1)	reza budiawan	Benar
86	muhammad khaerul naim 1	muhammad khaerul naim	Benar
87	yaya setiyadi 2	yaya setiyadi 1	Benar
88	baud prananto	meredita susanty GB	Salah
89	baud prananto3	adiyasa nurfalah GB	Salah
90	muhammad khaerul naim 2	muhammad khaerul naim	Benar
91	reza budiawan 2	reza budiawan	Benar
92	riyanto riyanto3	riyanto riyanto GB	Benar
93	rahman indra kesuma(1)	rahman indra kesuma GB	Benar
94	hartanto tantriawan	hartanto tantriawan 1	Benar
95	muhammad khaerul naim 3	muhammad khaerul naim	Benar
96	baud prananto5	unknown	Salah
97	imam ekowicaksono 1	imam ekowicaksono GB	Benar
98	ahmad luky ramdani(1)	ahmad luky ramdani GB	Benar
99	kemas muhammad irsan riza	kemas muhammad irsan riza (1) GB	Benar
100	riza ibnu adam 2	riza ibnu adam 1	Benar
101	baud prananto6	kemas muhammad irsan riza (1) GB	Salah
102	hartanto tantriawan (1)	hartanto tantriawan 1	Benar
103	dewi tresnawati (1)	dewi tresnawati	Benar
104	imam ekowicaksono	imam ekowicaksono GB	Benar
105	meza silvana	meza silvana GB	Benar

## **Hasil Model ArcFace**

## • Konfigurasi

**Model** : ArcFace

Preprocessing: Data augmentation dengan penambahan data Gaussian Blur pada

database

Jenis distance: cosine

### **Threshold** : 0.55











## • Hasil Lengkap dan Akuasi

Akurasi : 82.07

Column1	Label Test Data	Label Database	Hasil Deteksi
0	arief sartono 9	arief sartono	Benar
1	arief sartono 12	arief sartono	Benar
2	arief sartono 10	arief sartono	Benar
3	imam ekowicaksono(1)	imam ekowicaksono GB	Benar
4	arief sartono 11	arief sartono	Benar
5	arief sartono 16	arief sartono	Benar
6	hartanto tantriawan(1)	hartanto tantriawan 1	Benar
7	arief sartono 15	arief sartono	Benar
8	arief sartono 14	arief sartono	Benar
9	hartanto tantriawan	hartanto tantriawan 1	Benar
10	arief sartono 7	arief sartono	Benar
11	arief sartono 8	arief sartono	Benar
12	arief sartono 3	arief sartono	Benar
13	meredita susanty(1)	meredita susanty	Benar
14	arief sartono 4	arief sartono	Benar
15	arief sartono 2	arief sartono	Benar
16	achmad indra aulia 2	unknown	Salah
17	unknown51	unknown	Benar
18	unknown11	unknown	Benar
19	unknown34	unknown	Benar
20	unknown25	unknown	Benar
21	unknown29	unknown	Benar
22	unknown28	unknown	Benar
23	unknown31	unknown	Benar
24	unknown14	unknown	Benar
25	unknown5	unknown	Benar
26	unknown16	unknown	Benar

27	unknown50	unknown	Benar
28	unknown23	unknown	Benar
29	unknown53	unknown	Benar
30	unknown39	unknown	Benar
31	unknown15	unknown	Benar
32	unknown45	unknown	Benar
33	unknown46	unknown	Benar
34	unknown3	unknown	Benar
35	unknown24	unknown	Benar
36	unknown26	unknown	Benar
37	unknown21	arief sartono	Salah
38	unknown22	andik wijanarko GB	Salah
39	unknown30	unknown	Benar
40	unknown0	unknown	Benar
41	unknown47	unknown	Benar
42	unknown41	unknown	Benar
43	unknown7	unknown	Benar
44	unknown44	unknown	Benar
45	unknown4	unknown	Benar
46	unknown32	unknown	Benar
47	unknown27	unknown	Benar
48	unknown48	unknown	Benar
49	unknown18	unknown	Benar
50	unknown9	unknown	Benar
51	unknown6	unknown	Benar
52	unknown1	unknown	Benar
53	unknown43	unknown	Benar
54	unknown12	unknown	Benar
55	unknown38	unknown	Benar
56	unknown33	unknown	Benar
57	unknown8	varuliantor dear	Salah
58	unknown10	unknown	Benar
59	unknown36	unknown	Benar
60	unknown13	unknown	Benar
61	unknown49	ricky isfandiari GB	Salah
62	unknown37	unknown	Benar
63	unknown52	unknown	Benar
64	unknown20	unknown	Benar
65	unknown42	unknown	Benar
66	unknown35	unknown	Benar
67	unknown2	unknown	Benar
68	unknown40	riza ibnu adam 1	Salah
69	unknown19	unknown	Benar
70	unknown17	ahmad luky ramdani GB	Salah
71	lathifah arief	lathifah arief GB	Benar
72	mina ismu rahayu (2)	mina ismu rahayu(1)	Benar

73	sulthoni ashiddiiqi 2	unknown	Salah
74	adiyasa nurfalah 2	yaya setiyadi 1	Salah
75	kemas muhammad irsan riza	kemas muhammad irsan riza (1) GB	Benar
76	riyanto riyanto3	riyanto riyanto GB	Benar
77	riza ibnu adam 2	riza ibnu adam 1	Benar
78	riyanto riyanto2	unknown	Salah
79	baud prananto6	yaya setiyadi 1	Salah
80	muhammad khaerul naim 2	muhammad khaerul naim	Benar
81	muhammad khaerul naim 3	muhammad khaerul naim	Benar
82	imam ekowicaksono 1	imam ekowicaksono GB	Benar
83	kemas muhammad irsan riza (2)	kemas muhammad irsan riza (1) GB	Benar
84	lathifah arief	unknown	Salah
85	muhammad khaerul naim 1	muhammad khaerul naim	Benar
86	yaya setiyadi 2	yaya setiyadi 1	Benar
87	baud prananto3	unknown	Salah
88	hartanto tantriawan	hartanto tantriawan 1	Benar
89	baud prananto5	unknown	Salah
90	baud prananto	unknown	Salah
91	ricky isfandiari (2)	unknown	Salah
92	ahmad luky ramdani(2)	unknown	Salah
93	adiyasa nurfalah 2	yaya setiyadi 1	Salah
94	ahmad luky ramdani(1)	ahmad luky ramdani GB	Benar
95	rahman indra kesuma	rahman indra kesuma GB	Benar
96	yaya setiyadi 3	yaya setiyadi 1	Benar
97	hartanto tantriawan (1)	hartanto tantriawan 1	Benar
98	imam ekowicaksono	imam ekowicaksono GB	Benar
99	varuliantor dear 2	unknown	Salah
100	rahman indra kesuma(1)	rahman indra kesuma GB	Benar
101	dewi tresnawati (1)	dewi tresnawati	Benar
102	reza budiawan 2	reza budiawan	Benar
103	reza budiawan(1)	reza budiawan GB	Benar
104	mina ismu rahayu (3)	mina ismu rahayu(1)	Benar
105	meza silvana	meza silvana GB	Benar