

LAMPIRAN A

Wawancara



Transkrip Wawancara

Hari/Tanggal : 30 Juli 2019

Narasumber : Endra Pratama

Pewawancara : Karina Natasha

Penulis: Sudah dari tahun berapa Lembaga beasiswa eksakta ini didirikan kak?

Narasumber: Beasiswa eksakta ini sudah didirikan dari tahun 2017.

Penulis: Apakah dari tahun tersebut sudah melakukan proses penerimaan beasiswa kak?

Narasumber: Tahun 2017 belum diadakan, proses penerimaan beasiswa baru dilakukan di tahun 2018.

Penulis: Sudah berapa banyak kak total beswan yang sudah menerima beasiswa dari tahun tersebut sampai sekarang?

Narasumber: Total penerima beasiswa adalah 6 orang, dari mahasiswa angkatan 2016 sampai angkatan 2018.

Penulis: Alur pendaftaran beasiswa di eksakta itu seperti apa kak?

Narasumber: Pertama mengisi formulir secara online, dari yang mengisi formulir online dipilih beberapa pendaftar untuk melakukan wawancara. Lalu dari hasil wawancara itu terpilih lah yang menerima beasiswa.

Penulis: Siapa saja kak yang bisa mendaftar menjadi beswan di beasiswa eksakta?

Narasumber: Yang bisa mendaftar beasiswa eksakta ini hanya mahasiswa FMIPA UNJ saja.

Penulis: Oh jadi hanya untuk mahasiswa FMIPA saja ya kak?

Narasumber: Iya betul.

Penulis: Kalau syarat untuk menjadi beswan di beasiswa eksakta apa kak?

Narasumber: Syarat untuk menjadi beswan disini yaitu mahasiswa yang kesulitan secara finansial namun memiliki semangat belajar dan juga keinginan tinggi untuk berprestasi.

Penulis: Untuk pemilihan di beasiswa ini kriteria apa saja kak yang diperlukan untuk penerimaan beasiswa eksakta?

Narasumber: Kriteria yang diperlukan untuk mendaftar itu ada penghasilan orang tua lalu uang kuliah tunggal dan juga jumlah tanggungan atau jumlah saudara.

Penulis: Selama ini saat penyeleksiaan untuk menentukan keputusan siapa yang lolos masih dilakukan secara manual kak?

Narasumber: Iya, penentuan keputusan itu masih dilakukan secara manual.

Penulis: Jadi dalam sistem pendukung keputusan setiap kriteria itu harus diberi bobot kepentingan masing-masing kak, jadi jika dibuat sistem pendukung keputusan untuk penerimaan beasiswa, kakak sebagai pengambil keputusan harus menentukan bobot kepentingan tersebut kak.

Narasumber: Yang diberikan bobot itu untuk kriteria penghasilan orang tua, ukt dan jumlah tanggungan?

Penulis: Iya betul kak.

Narasumber: Pemberian bobot nya diberi nilai dari berapa sampai berapa?

Penulis: Bobot untuk kriteria itu dari 1 sampai 5 kak.

Narasumber: Jadi semakin besar jumlah bobotnya maka semakin penting?

Penulis: Iya betul kak. Untuk bobot 1 itu artinya sangat rendah, bobot 2 rendah, bobot 3 cukup, bobot 4 tinggi, lalu bobot 5 itu sangat tinggi.

Narasumber: Oh oke. Kalau dari saya untuk kriteria penghasilan orang tua itu bobotnya 5, untuk kriteria uang kuliah tunggal itu bobotnya adalah 4, kalau untuk kriteria jumlah tanggungan 4 bobotnya.

LAMPIRAN B

Hasil Perangkingan Metode *Weighted Product* Data Pendaftar Tahun 2018

Peringkat	Hasil Bobot Preferensi	Nama	Program Studi	Angkatan	Penghasilan Orang Tua	Uang Kuliah Tunggal	Jumlah Tanggungan
1	0,029 A27		Pendidikan Matematika	2015	2.500.000-5.000.000	4.300.000,00	6
2	0,028 A51		Fisika	2015	1.000.000-2.500.000	3.950.000,00	4
3	0,025 A9		Pendidikan Fisika	2016	1.000.000-2.500.000	3.800.000,00	3
4	0,023 A20		Pendidikan Matematika	2015	2.500.000-5.000.000	4.300.000,00	3
5	0,023 A38		Pendidikan Matematika	2016	2.500.000-5.000.000	4.300.000,00	3
6	0,023 A26		Fisika	2015	5.000.000-7.500.000	5.200.000,00	4
7	0,023 A3		Pendidikan Fisika	2016	1.000.000-2.500.000	4.300.000,00	2
8	0,023 A7		Pendidikan Fisika	2016	1.000.000-2.500.000	4.300.000,00	2
9	0,023 A50		Pendidikan Biologi	2015	2.500.000-5.000.000	3.950.000,00	3
10	0,022 A21		Pendidikan Matematika	2015	2.500.000-5.000.000	3.800.000,00	3
11	0,022 A12		Pendidikan Matematika	2015	1.000.000-2.500.000	3.800.000,00	2
12	0,022 A39		Pendidikan Matematika	2016	1.000.000-2.500.000	3.800.000,00	2
13	0,022 A35		Pendidikan Matematika	2016	<300.000	3.800.000,00	1
14	0,022 A52		Kimia	2015	5.000.000-7.500.000	4.150.000,00	4
15	0,021 A15		Pendidikan Fisika	2015	2.500.000-5.000.000	4.500.000,00	2
16	0,021 A24		Pendidikan Kimia	2015	2.500.000-5.000.000	4.500.000,00	2
17	0,021 A31		Pendidikan Biologi	2015	2.500.000-5.000.000	4.500.000,00	2
18	0,021 A32		Pendidikan Kimia	2015	2.500.000-5.000.000	4.500.000,00	2
19	0,021 A36		Pendidikan Kimia	2015	2.500.000-5.000.000	4.500.000,00	2
20	0,021 A45		Pendidikan Biologi	2015	2.500.000-5.000.000	4.500.000,00	2
21	0,02 A8		Biologi	2016	5.000.000-7.500.000	4.650.000,00	3
22	0,02 A4		Pendidikan Kimia	2016	5.000.000-7.500.000	4.500.000,00	3
23	0,02 A5		Pendidikan Biologi	2015	2.500.000-5.000.000	3.950.000,00	2
24	0,02 A49		Pendidikan Kimia	2015	2.500.000-5.000.000	3.950.000,00	2
25	0,02 A37		Pendidikan Fisika	2015	2.500.000-5.000.000	3.800.000,00	2
26	0,02 A44		Pendidikan Fisika	2015	2.500.000-5.000.000	3.800.000,00	2
27	0,02 A48		Pendidikan Fisika	2015	2.500.000-5.000.000	3.800.000,00	2
28	0,019 A14		Pendidikan Biologi	2015	5.000.000-7.500.000	5.200.000,00	2
29	0,018 A30		Pendidikan Matematika	2015	1.000.000-2.500.000	4.300.000,00	1
30	0,018 A22		Kimia	2015	1.000.000-2.500.000	4.150.000,00	1

31	0,018	A46	Biologi	2015	1.000.000-2.500.000	4.150.000,00	1
32	0,018	A47	Biologi	2015	1.000.000-2.500.000	4.150.000,00	1
33	0,018	A18	Pendidikan Biologi	2015	1.000.000-2.500.000	3.950.000,00	1
34	0,018	A6	Pendidikan Biologi	2015	5.000.000-7.500.000	4.500.000,00	2
35	0,017	A1	Pendidikan Biologi	2015	2.500.000-5.000.000	4.500.000,00	1
36	0,017	A2	Pendidikan Biologi	2015	2.500.000-5.000.000	4.500.000,00	1
37	0,017	A25	Pendidikan Kimia	2015	2.500.000-5.000.000	4.500.000,00	1
38	0,017	A34	Pendidikan Kimia	2015	2.500.000-5.000.000	4.500.000,00	1
39	0,017	A43	Pendidikan Biologi	2015	2.500.000-5.000.000	4.500.000,00	1
40	0,017	A19	Pendidikan Fisika	2015	2.500.000-5.000.000	4.300.000,00	1
41	0,017	A29	Pendidikan Matematika	2015	2.500.000-5.000.000	4.300.000,00	1
42	0,016	A53	Fisika	2015	2.500.000-5.000.000	4.000.000,00	1
43	0,016	A54	Fisika	2015	2.500.000-5.000.000	4.000.000,00	1
44	0,016	A10	Pendidikan Biologi	2016	2.500.000-5.000.000	3.950.000,00	1
45	0,016	A16	Pendidikan Kimia	2015	2.500.000-5.000.000	3.950.000,00	1
46	0,016	A23	Pendidikan Biologi	2015	2.500.000-5.000.000	3.950.000,00	1
47	0,016	A33	Pendidikan Biologi	2015	2.500.000-5.000.000	3.950.000,00	1
48	0,016	A40	Pendidikan Kimia	2015	2.500.000-5.000.000	3.950.000,00	1
49	0,016	A41	Pendidikan Biologi	2015	2.500.000-5.000.000	3.950.000,00	1
50	0,016	A42	Pendidikan Kimia	2015	2.500.000-5.000.000	3.950.000,00	1
51	0,015	A17	Biologi	2015	5.000.000-7.500.000	4.650.000,00	1
52	0	A11	Pendidikan Matematika	2015	7.500.000-10.000.000	4.300.000,00	0
53	0	A13	Pendidikan Matematika	2015	2.500.000-5.000.000	7.000.000,00	0
54	0	A28	Pendidikan Matematika	2015	2.500.000-5.000.000	5.000.000,00	0

LAMPIRAN C

Hasil Perangkingan Metode *Simple Additive Weighting* Data Pendaftar Tahun 2018

Peringkat	Hasil Bobot Preferensi	Nama	Program Studi	Angkatan	Penghasilan Orang Tua	Uang Kuliah Tunggal	Jumlah Tanggungan
1	0,663	A27	Pendidikan Matematika	2015	3	4300000	6
2	0,6	A35	Pendidikan Matematika	2016	7	3800000	1
3	0,599	A51	Fisika	2015	4	3950000	4
4	0,546	A26	Fisika	2015	2	5200000	4
5	0,54	A9	Pendidikan Fisika	2016	4	3800000	3
6	0,511	A3	Pendidikan Fisika	2016	4	4300000	2
7	0,511	A7	Pendidikan Fisika	2016	4	4300000	2
8	0,508	A20	Pendidikan Matematika	2015	3	4300000	3
9	0,508	A38	Pendidikan Matematika	2016	3	4300000	3
10	0,499	A52	Kimia	2015	2	4150000	4
11	0,493	A50	Pendidikan Biologi	2015	3	3950000	3
12	0,489	A12	Pendidikan Matematika	2015	4	3800000	2
13	0,489	A39	Pendidikan Matematika	2016	4	3800000	2
14	0,486	A21	Pendidikan Matematika	2015	3	3800000	3
15	0,473	A13	Pendidikan Matematika	2015	3	7000000	0
16	0,47	A8	Biologi	2016	2	4650000	3
17	0,465	A15	Pendidikan Fisika	2015	3	4500000	2
18	0,465	A24	Pendidikan Kimia	2015	3	4500000	2
19	0,465	A31	Pendidikan Biologi	2015	3	4500000	2
20	0,465	A32	Pendidikan Kimia	2015	3	4500000	2
21	0,465	A36	Pendidikan Kimia	2015	3	4500000	2
22	0,465	A45	Pendidikan Biologi	2015	3	4500000	2
23	0,463	A4	Pendidikan Kimia	2016	2	4500000	3
24	0,459	A30	Pendidikan Matematika	2015	4	4300000	1
25	0,453	A22	Kimia	2015	4	4150000	1
26	0,453	A46	Biologi	2015	4	4150000	1
27	0,453	A47	Biologi	2015	4	4150000	1
28	0,444	A18	Pendidikan Biologi	2015	4	3950000	1
29	0,442	A14	Pendidikan Biologi	2015	2	5200000	2
30	0,441	A5	Pendidikan Biologi	2015	3	3950000	2

31	0,441 A49	Pendidikan Kimia	2015	3	3950000	2
32	0,434 A37	Pendidikan Fisika	2015	3	3800000	2
34	0,434 A48	Pendidikan Fisika	2015	3	3800000	2
35	0,414 A1	Pendidikan Biologi	2015	3	4500000	1
36	0,414 A2	Pendidikan Biologi	2015	3	4500000	1
37	0,414 A25	Pendidikan Kimia	2015	3	4500000	1
38	0,414 A34	Pendidikan Kimia	2015	3	4500000	1
39	0,414 A43	Pendidikan Biologi	2015	3	4500000	1
40	0,411 A6	Pendidikan Biologi	2015	2	4500000	2
41	0,405 A19	Pendidikan Fisika	2015	3	4300000	1
42	0,405 A29	Pendidikan Matematika	2015	3	4300000	1
43	0,392 A53	Fisika	2015	3	4000000	1
44	0,392 A54	Fisika	2015	3	4000000	1
45	0,389 A10	Pendidikan Biologi	2016	3	3950000	1
46	0,389 A16	Pendidikan Kimia	2015	3	3950000	1
47	0,389 A23	Pendidikan Biologi	2015	3	3950000	1
48	0,389 A33	Pendidikan Biologi	2015	3	3950000	1
49	0,389 A40	Pendidikan Kimia	2015	3	3950000	1
50	0,389 A41	Pendidikan Biologi	2015	3	3950000	1
51	0,389 A42	Pendidikan Kimia	2015	3	3950000	1
52	0,384 A28	Pendidikan Matematika	2015	3	5000000	0
53	0,366 A17	Biologi	2015	2	4650000	1
54	0,245 A11	Pendidikan Matematika	2015	1	4300000	0
54	0,245 A11	Pendidikan Matematika	2015	1	4300000	0

LAMPIRAN D

Hasil Perangkingan Metode *Weighted Product* Data Pendaftar Tahun 2019

Peringkat	Hasil Bobot Preferensi	Nama	Program Studi	Angkatan	Penghasilan Orang Tua	UKT	Jumlah Tanggungan
1	0,023	A33	Biologi	2018	2.500.000-5.000.000	4.150.000,00	3
2	0,023	A20	Pendidikan Biologi	2017	2.500.000-5.000.000	6.200.000,00	2
3	0,023	A46	Pendidikan Kimia	2018	2.500.000-5.000.000	3.950.000,00	3
4	0,023	A50	Pendidikan Kimia	2018	2.500.000-5.000.000	3.950.000,00	3
5	0,023	A18	Biologi	2018	1.000.000-2.500.000	4.150.000,00	2
6	0,022	A14	Kimia	2018	5.000.000-7.500.000	4.650.000,00	4
7	0,022	A4	Pendidikan Kimia	2018	1.000.000-2.500.000	3.950.000,00	2
8	0,022	A6	Pendidikan Biologi	2017	1.000.000-2.500.000	3.950.000,00	2
9	0,022	A13	Pendidikan Biologi	2018	1.000.000-2.500.000	3.950.000,00	2
10	0,022	A22	Pendidikan Fisika	2018	1.000.000-2.500.000	3.800.000,00	2
11	0,022	A47	Pendidikan Matematika	2018	5.000.000-7.500.000	4.300.000,00	4
12	0,021	A26	Kimia	2018	5.000.000-7.500.000	5.250.000,00	3
13	0,021	A8	Pendidikan Fisika	2018	5.000.000-7.500.000	3.800.000,00	4
14	0,02	A11	Kimia	2018	2.500.000-5.000.000	4.150.000,00	2
15	0,02	A38	Biologi	2017	2.500.000-5.000.000	4.150.000,00	2
16	0,02	A9	Fisika	2018	5.000.000-7.500.000	4.500.000,00	3
17	0,02	A31	Fisika	2018	5.000.000-7.500.000	4.500.000,00	3
18	0,02	A52	Pendidikan Biologi	2018	5.000.000-7.500.000	4.500.000,00	3
19	0,02	A30	Statistika	2018	2.500.000-5.000.000	4.000.000,00	2
20	0,02	A5	Pendidikan Kimia	2018	2.500.000-5.000.000	3.950.000,00	2
21	0,02	A24	Pendidikan Kimia	2017	2.500.000-5.000.000	3.950.000,00	2
22	0,02	A40	Pendidikan Biologi	2018	2.500.000-5.000.000	3.950.000,00	2
23	0,02	A51	Pendidikan Biologi	2018	2.500.000-5.000.000	3.950.000,00	2
24	0,02	A53	Pendidikan Biologi	2018	2.500.000-5.000.000	3.950.000,00	2
25	0,02	A7	Pendidikan Fisika	2017	2.500.000-5.000.000	3.800.000,00	2
26	0,02	A19	Pendidikan Fisika	2018	5.000.000-7.500.000	6.000.000,00	2
27	0,019	A12	Pendidikan Biologi	2018	7.500.000-10.000.000	6.200.000,00	4
28	0,019	A10	Fisika	2018	5.000.000-7.500.000	5.200.000,00	2
29	0,019	A3	Pendidikan Biologi	2018	2.500.000-5.000.000	6.200.000,00	1
30	0,018	A32	Biologi	2018	5.000.000-7.500.000	4.650.000,00	2

31	0,018/A34	Pendidikan Kimia	2017 1.000.000-2.500.000	3.950.000,00	1
32	0,018/A28	Pendidikan Kimia	2018 5.000.000-7.500.000	4.500.000,00	2
33	0,018/A41	Pendidikan Kimia	2018 5.000.000-7.500.000	4.500.000,00	2
34	0,018/A49	Pendidikan Kimia	2018 5.000.000-7.500.000	4.500.000,00	2
35	0,018/A48	Pendidikan Matematika	2018 1.000.000-2.500.000	3.800.000,00	1
36	0,018/A17	Biologi	2018 5.000.000-7.500.000	4.150.000,00	2
37	0,018/A23	Biologi	2017 5.000.000-7.500.000	4.150.000,00	2
38	0,017/A27	Kimia	2018 7.500.000-10.000.000	6.250.000,00	3
39	0,017/A45	Pendidikan Matematika	2018 5.000.000-7.500.000	3.800.000,00	2
40	0,017/A15	Pendidikan Kimia	2018 2.500.000-5.000.000	4.500.000,00	1
41	0,016/A42	Biologi	2018 2.500.000-5.000.000	4.150.000,00	1
42	0,016/A2	Fisika	2018 2.500.000-5.000.000	4.000.000,00	1
43	0,016/A16	Statistika	2018 2.500.000-5.000.000	4.000.000,00	1
44	0,016/A43	Matematika	2018 2.500.000-5.000.000	4.000.000,00	1
45	0,016/A35	Pendidikan Biologi	2017 2.500.000-5.000.000	3.950.000,00	1
46	0,016/A39	Pendidikan Kimia	2017 2.500.000-5.000.000	3.950.000,00	1
47	0,016/A21	Pendidikan Fisika	2018 2.500.000-5.000.000	3.800.000,00	1
48	0,015/A36	Biologi	2018 7.500.000-10.000.000	6.250.000,00	2
49	0,015/A1	Pendidikan Biologi	2018 1.000.000-2.500.000	500.000,00	4
50	0,015/A44	Biologi	2018 5.000.000-7.500.000	4.650.000,00	1
51	0,014/A29	Pendidikan Kimia	2018 5.000.000-7.500.000	3.950.000,00	1
52	0,013/A37	Pendidikan Fisika	2018 7.500.000-10.000.000	3.800.000,00	2
53	0,011/A25	Biologi	2017 7.500.000-10.000.000	4.150.000,00	1

LAMPIRAN E

Hasil Perangkingan Metode *Simple Additive Weighting* Data Pendaftar Tahun 2019

Peringkat	Hasil Bobot Preferensi	Nama	Program Studi	Angkatan	Penghasilan Orang Tua	UKT	Jumlah Tanggungan
1	0,748	A20	Pendidikan Biologi	2017	3	6200000	2
2	0,741	A18	Biologi	2018	4	4150000	2
3	0,731	A4	Pendidikan Kimia	2018	4	3950000	2
4	0,731	A6	Pendidikan Biologi	2017	4	3950000	2
5	0,731	A13	Pendidikan Biologi	2018	4	3950000	2
6	0,731	A14	Kimia	2018	2	4650000	4
7	0,723	A22	Pendidikan Fisika	2018	4	3800000	2
8	0,723	A33	Biologi	2018	3	4150000	3
9	0,715	A1	Pendidikan Biologi	2018	4	500000	4
10	0,713	A46	Pendidikan Kimia	2018	3	3950000	3
11	0,713	A50	Pendidikan Kimia	2018	3	3950000	3
12	0,713	A47	Pendidikan Matematika	2018	2	4300000	4
13	0,713	A12	Pendidikan Biologi	2018	1	6200000	4
14	0,688	A8	Pendidikan Fisika	2018	2	3800000	4
15	0,683	A26	Kimia	2018	2	5250000	3
16	0,67	A3	Pendidikan Biologi	2018	3	6200000	1
17	0,653	A34	Pendidikan Kimia	2017	4	3950000	1
18	0,646	A48	Pendidikan Matematika	2018	4	3800000	1
19	0,646	A11	Kimia	2018	3	4150000	2
20	0,646	A38	Biologi	2017	3	4150000	2
21	0,646	A9	Fisika	2018	2	4500000	3
22	0,646	A31	Fisika	2018	2	4500000	3
23	0,646	A52	Pendidikan Biologi	2018	2	4500000	3
24	0,643	A19	Pendidikan Fisika	2018	2	6000000	2
25	0,638	A30	Statistika	2018	3	4000000	2
26	0,638	A27	Kimia	2018	1	6250000	3
27	0,636	A5	Pendidikan Kimia	2018	3	3950000	2
28	0,636	A24	Pendidikan Kimia	2017	3	3950000	2
29	0,636	A40	Pendidikan Biologi	2018	3	3950000	2
30	0,636	A51	Pendidikan Biologi	2018	3	3950000	2

31	0,636	A53	Pendidikan Biologi	2018	3	3950000	2
32	0,628	A7	Pendidikan Fisika	2017	3	3800000	2
33	0,603	A10	Fisika	2018	2	5200000	2
34	0,586	A15	Pendidikan Kimia	2018	3	4500000	1
35	0,576	A32	Biologi	2018	2	4650000	2
36	0,568	A42	Biologi	2018	3	4150000	1
37	0,568	A28	Pendidikan Kimia	2018	2	4500000	2
38	0,568	A41	Pendidikan Kimia	2018	2	4500000	2
39	0,568	A49	Pendidikan Kimia	2018	2	4500000	2
40	0,561	A2	Fisika	2018	3	4000000	1
41	0,561	A16	Statistika	2018	3	4000000	1
42	0,561	A43	Matematika	2018	3	4000000	1
43	0,56	A36	Biologi	2018	1	6250000	2
44	0,558	A35	Pendidikan Biologi	2017	3	3950000	1
45	0,558	A39	Pendidikan Kimia	2017	3	3950000	1
46	0,551	A21	Pendidikan Fisika	2018	3	3800000	1
47	0,551	A17	Biologi	2018	2	4150000	2
48	0,551	A23	Biologi	2017	2	4150000	2
49	0,533	A45	Pendidikan Matematika	2018	2	3800000	2
50	0,498	A44	Biologi	2018	2	4650000	1
51	0,463	A29	Pendidikan Kimia	2018	2	3950000	1
52	0,438	A37	Pendidikan Fisika	2018	1	3800000	2
53	0,378	A25	Biologi	2017	1	4150000	1

LAMPIRAN F

Hasil Perangkingan Metode *Weighted Product* Data Pendaftar Tahun 2018 dan 2019

Peringkat	Hasil Bobot Preferensi	Nama	Program Studi	Angkatan	Penghasilan Orang Tua	Uang Kuliah Tunggal	Jumlah Tanggungan
1	0,014	A27	Pendidikan Matematika	2015	2.500.000-5.000.000	4.300.000,00	6
2	0,014	A51	Fisika	2015	1.000.000-2.500.000	3.950.000,00	4
3	0,013	A9	Pendidikan Fisika	2016	1.000.000-2.500.000	3.800.000,00	3
4	0,012	A20	Pendidikan Matematika	2015	2.500.000-5.000.000	4.300.000,00	3
5	0,012	A38	Pendidikan Matematika	2016	2.500.000-5.000.000	4.300.000,00	3
6	0,012	A26	Fisika	2015	5.000.000-7.500.000	5.200.000,00	4
7	0,012	A87	Biologi	2018	2.500.000-5.000.000	4.150.000,00	3
8	0,012	A74	Pendidikan Biologi	2017	2.500.000-5.000.000	6.200.000,00	2
9	0,011	A3	Pendidikan Fisika	2016	1.000.000-2.500.000	4.300.000,00	2
10	0,011	A7	Pendidikan Fisika	2016	1.000.000-2.500.000	4.300.000,00	2
11	0,011	A50	Pendidikan Biologi	2015	2.500.000-5.000.000	3.950.000,00	3
12	0,011	A100	Pendidikan Kimia	2018	2.500.000-5.000.000	3.950.000,00	3
13	0,011	A104	Pendidikan Kimia	2018	2.500.000-5.000.000	3.950.000,00	3
14	0,011	A72	Biologi	2018	1.000.000-2.500.000	4.150.000,00	2
15	0,011	A21	Pendidikan Matematika	2015	2.500.000-5.000.000	3.800.000,00	3
16	0,011	A68	Kimia	2018	5.000.000-7.500.000	4.650.000,00	4
17	0,011	A58	Pendidikan Kimia	2018	1.000.000-2.500.000	3.950.000,00	2
18	0,011	A60	Pendidikan Biologi	2017	1.000.000-2.500.000	3.950.000,00	2
19	0,011	A67	Pendidikan Biologi	2018	1.000.000-2.500.000	3.950.000,00	2
20	0,011	A12	Pendidikan Matematika	2015	1.000.000-2.500.000	3.800.000,00	2
21	0,011	A39	Pendidikan Matematika	2016	1.000.000-2.500.000	3.800.000,00	2
22	0,011	A76	Pendidikan Fisika	2018	1.000.000-2.500.000	3.800.000,00	2
23	0,011	A35	Pendidikan Matematika	2016	<300.000	3.800.000,00	1
24	0,011	A101	Pendidikan Matematika	2018	5.000.000-7.500.000	4.300.000,00	4
25	0,011	A52	Kimia	2015	5.000.000-7.500.000	4.150.000,00	4
26	0,011	A80	Kimia	2018	5.000.000-7.500.000	5.250.000,00	3
27	0,011	A62	Pendidikan Fisika	2018	5.000.000-7.500.000	3.800.000,00	4
28	0,01	A15	Pendidikan Fisika	2015	2.500.000-5.000.000	4.500.000,00	2
29	0,01	A24	Pendidikan Kimia	2015	2.500.000-5.000.000	4.500.000,00	2
30	0,01	A31	Pendidikan Biologi	2015	2.500.000-5.000.000	4.500.000,00	2

31	0,01/A32	Pendidikan Kimia	2015	2.500.000-5.000.000	4.500.000,00	2
32	0,01/A36	Pendidikan Kimia	2015	2.500.000-5.000.000	4.500.000,00	2
33	0,01/A45	Pendidikan Biologi	2015	2.500.000-5.000.000	4.500.000,00	2
34	0,01/A8	Biologi	2016	5.000.000-7.500.000	4.650.000,00	3
35	0,01/A65	Kimia	2018	2.500.000-5.000.000	4.150.000,00	2
36	0,01/A92	Biologi	2017	2.500.000-5.000.000	4.150.000,00	2
37	0,01/A4	Pendidikan Kimia	2016	5.000.000-7.500.000	4.500.000,00	3
38	0,01/A63	Fisika	2018	5.000.000-7.500.000	4.500.000,00	3
39	0,01/A85	Fisika	2018	5.000.000-7.500.000	4.500.000,00	3
40	0,01/A106	Pendidikan Biologi	2018	5.000.000-7.500.000	4.500.000,00	3
41	0,01/A84	Statistika	2018	2.500.000-5.000.000	4.000.000,00	2
42	0,01/A5	Pendidikan Biologi	2015	2.500.000-5.000.000	3.950.000,00	2
43	0,01/A49	Pendidikan Kimia	2015	2.500.000-5.000.000	3.950.000,00	2
44	0,01/A59	Pendidikan Kimia	2018	2.500.000-5.000.000	3.950.000,00	2
45	0,01/A78	Pendidikan Kimia	2017	2.500.000-5.000.000	3.950.000,00	2
46	0,01/A94	Pendidikan Biologi	2018	2.500.000-5.000.000	3.950.000,00	2
47	0,01/A105	Pendidikan Biologi	2018	2.500.000-5.000.000	3.950.000,00	2
48	0,01/A107	Pendidikan Biologi	2018	2.500.000-5.000.000	3.950.000,00	2
49	0,01/A37	Pendidikan Fisika	2015	2.500.000-5.000.000	3.800.000,00	2
50	0,01/A44	Pendidikan Fisika	2015	2.500.000-5.000.000	3.800.000,00	2
51	0,01/A48	Pendidikan Fisika	2015	2.500.000-5.000.000	3.800.000,00	2
52	0,01/A61	Pendidikan Fisika	2017	2.500.000-5.000.000	3.800.000,00	2
53	0,01/A73	Pendidikan Fisika	2018	5.000.000-7.500.000	6.000.000,00	2
54	0,009/A66	Pendidikan Biologi	2018	7.500.000-10.000.000	6.200.000,00	4
55	0,009/A14	Pendidikan Biologi	2015	5.000.000-7.500.000	5.200.000,00	2
56	0,009/A64	Fisika	2018	5.000.000-7.500.000	5.200.000,00	2
57	0,009/A57	Pendidikan Biologi	2018	2.500.000-5.000.000	6.200.000,00	1
58	0,009/A30	Pendidikan Matematika	2015	1.000.000-2.500.000	4.300.000,00	1
59	0,009/A22	Kimia	2015	1.000.000-2.500.000	4.150.000,00	1
60	0,009/A46	Biologi	2015	1.000.000-2.500.000	4.150.000,00	1

61	0,009 A47	Biologi	2015	1.000.000-2.500.000	4.150.000,00	1
62	0,009 A86	Biologi	2018	5.000.000-7.500.000	4.650.000,00	2
63	0,009 A18	Pendidikan Biologi	2015	1.000.000-2.500.000	3.950.000,00	1
64	0,009 A88	Pendidikan Kimia	2017	1.000.000-2.500.000	3.950.000,00	1
65	0,009 A6	Pendidikan Biologi	2015	5.000.000-7.500.000	4.500.000,00	2
66	0,009 A82	Pendidikan Kimia	2018	5.000.000-7.500.000	4.500.000,00	2
67	0,009 A95	Pendidikan Kimia	2018	5.000.000-7.500.000	4.500.000,00	2
68	0,009 A103	Pendidikan Kimia	2018	5.000.000-7.500.000	4.500.000,00	2
69	0,009 A102	Pendidikan Matematika	2018	1.000.000-2.500.000	3.800.000,00	1
70	0,009 A71	Biologi	2018	5.000.000-7.500.000	4.150.000,00	2
71	0,009 A77	Biologi	2017	5.000.000-7.500.000	4.150.000,00	2
72	0,009 A81	Kimia	2018	7.500.000-10.000.000	6.250.000,00	3
73	0,008 A99	Pendidikan Matematika	2018	5.000.000-7.500.000	3.800.000,00	2
74	0,008 A1	Pendidikan Biologi	2015	2.500.000-5.000.000	4.500.000,00	1
75	0,008 A2	Pendidikan Biologi	2015	2.500.000-5.000.000	4.500.000,00	1
76	0,008 A25	Pendidikan Kimia	2015	2.500.000-5.000.000	4.500.000,00	1
77	0,008 A34	Pendidikan Kimia	2015	2.500.000-5.000.000	4.500.000,00	1
78	0,008 A43	Pendidikan Biologi	2015	2.500.000-5.000.000	4.500.000,00	1
79	0,008 A69	Pendidikan Kimia	2018	2.500.000-5.000.000	4.500.000,00	1
80	0,008 A19	Pendidikan Fisika	2015	2.500.000-5.000.000	4.300.000,00	1
81	0,008 A29	Pendidikan Matematika	2015	2.500.000-5.000.000	4.300.000,00	1
82	0,008 A96	Biologi	2018	2.500.000-5.000.000	4.150.000,00	1
83	0,008 A53	Fisika	2015	2.500.000-5.000.000	4.000.000,00	1
84	0,008 A54	Fisika	2015	2.500.000-5.000.000	4.000.000,00	1
85	0,008 A56	Fisika	2018	2.500.000-5.000.000	4.000.000,00	1
86	0,008 A70	Statistika	2018	2.500.000-5.000.000	4.000.000,00	1
87	0,008 A97	Matematika	2018	2.500.000-5.000.000	4.000.000,00	1
88	0,008 A10	Pendidikan Biologi	2016	2.500.000-5.000.000	3.950.000,00	1
89	0,008 A16	Pendidikan Kimia	2015	2.500.000-5.000.000	3.950.000,00	1
90	0,008 A23	Pendidikan Biologi	2015	2.500.000-5.000.000	3.950.000,00	1

91	0,008/A33	Pendidikan Biologi	2015	2.500.000-5.000.000	3.950.000,00	1
92	0,008/A40	Pendidikan Kimia	2015	2.500.000-5.000.000	3.950.000,00	1
93	0,008/A41	Pendidikan Biologi	2015	2.500.000-5.000.000	3.950.000,00	1
94	0,008/A42	Pendidikan Kimia	2015	2.500.000-5.000.000	3.950.000,00	1
95	0,008/A89	Pendidikan Biologi	2017	2.500.000-5.000.000	3.950.000,00	1
96	0,008/A93	Pendidikan Kimia	2017	2.500.000-5.000.000	3.950.000,00	1
97	0,008/A75	Pendidikan Fisika	2018	2.500.000-5.000.000	3.800.000,00	1
98	0,008/A90	Biologi	2018	7.500.000-10.000.000	6.250.000,00	2
99	0,007/A55	Pendidikan Biologi	2018	1.000.000-2.500.000	500.000,00	4
100	0,007/A17	Biologi	2015	5.000.000-7.500.000	4.650.000,00	1
101	0,007/A98	Biologi	2018	5.000.000-7.500.000	4.650.000,00	1
102	0,007/A83	Pendidikan Kimia	2018	5.000.000-7.500.000	3.950.000,00	1
103	0,007/A91	Pendidikan Fisika	2018	7.500.000-10.000.000	3.800.000,00	2
104	0,005/A79	Biologi	2017	7.500.000-10.000.000	4.150.000,00	1
105	0/A11	Pendidikan Matematika	2015	7.500.000-10.000.000	4.300.000,00	0
106	0/A13	Pendidikan Matematika	2015	2.500.000-5.000.000	7.000.000,00	0
107	0/A28	Pendidikan Matematika	2015	2.500.000-5.000.000	5.000.000,00	0

LAMPIRAN G

Hasil Perangkingan Metode *Simple Additive Weighting* Data Pendaftar Tahun 2018 dan 2019

Peringkat	Hasil Bobot Preferensi	Nama	Program Studi	Angkatan	Penghasilan Orang Tua	Uang Kuliah Tunggal	Jumlah Tanggungan
1	0,663	A27	Pendidikan Matematika	2015	3	4300000	6
2	0,6	A35	Pendidikan Matematika	2016	7	3800000	1
3	0,599	A51	Fisika	2015	4	3950000	4
4	0,546	A26	Fisika	2015	2	5200000	4
5	0,541	A74	Pendidikan Biologi	2017	3	6200000	2
6	0,54	A9	Pendidikan Fisika	2016	4	3800000	3
7	0,536	A66	Pendidikan Biologi	2018	1	6200000	4
8	0,521	A68	Kimia	2018	2	4650000	4
9	0,511	A3	Pendidikan Fisika	2016	4	4300000	2
10	0,511	A7	Pendidikan Fisika	2016	4	4300000	2
11	0,508	A20	Pendidikan Matematika	2015	3	4300000	3
12	0,508	A38	Pendidikan Matematika	2016	3	4300000	3
13	0,506	A101	Pendidikan Matematika	2018	2	4300000	4
14	0,504	A72	Biologi	2018	4	4150000	2
15	0,502	A87	Biologi	2018	3	4150000	3
16	0,499	A52	Kimia	2015	2	4150000	4
17	0,496	A80	Kimia	2018	2	5250000	3
18	0,495	A58	Pendidikan Kimia	2018	4	3950000	2
19	0,495	A60	Pendidikan Biologi	2017	4	3950000	2
20	0,495	A67	Pendidikan Biologi	2018	4	3950000	2
21	0,493	A50	Pendidikan Biologi	2015	3	3950000	3
22	0,493	A100	Pendidikan Kimia	2018	3	3950000	3
23	0,493	A104	Pendidikan Kimia	2018	3	3950000	3
24	0,489	A57	Pendidikan Biologi	2018	3	6200000	1
25	0,489	A12	Pendidikan Matematika	2015	4	3800000	2
26	0,489	A39	Pendidikan Matematika	2016	4	3800000	2
27	0,489	A76	Pendidikan Fisika	2018	4	3800000	2
28	0,486	A21	Pendidikan Matematika	2015	3	3800000	3
29	0,486	A81	Kimia	2018	1	6250000	3
30	0,484	A62	Pendidikan Fisika	2018	2	3800000	4

31	0,478 A73	Pendidikan Fisika	2018	2	2	6000000	2
32	0,473 A13	Pendidikan Matematika	2015	3	3	7000000	0
33	0,47 A8	Biologi	2016	2	2	4650000	3
34	0,465 A15	Pendidikan Fisika	2015	3	3	4500000	2
35	0,465 A24	Pendidikan Kimia	2015	3	3	4500000	2
36	0,465 A31	Pendidikan Biologi	2015	3	3	4500000	2
37	0,465 A32	Pendidikan Kimia	2015	3	3	4500000	2
38	0,465 A36	Pendidikan Kimia	2015	3	3	4500000	2
39	0,465 A45	Pendidikan Biologi	2015	3	3	4500000	2
40	0,463 A4	Pendidikan Kimia	2016	2	2	4500000	3
41	0,463 A63	Fisika	2018	2	2	4500000	3
42	0,463 A85	Fisika	2018	2	2	4500000	3
43	0,463 A106	Pendidikan Biologi	2018	2	2	4500000	3
44	0,459 A30	Pendidikan Matematika	2015	4	4	4300000	1
45	0,453 A22	Kimia	2015	4	4	4150000	1
46	0,453 A46	Biologi	2015	4	4	4150000	1
47	0,453 A47	Biologi	2015	4	4	4150000	1
48	0,45 A65	Kimia	2018	3	3	4150000	2
49	0,45 A92	Biologi	2017	3	3	4150000	2
50	0,446 A55	Pendidikan Biologi	2018	4	4	500000	4
51	0,444 A18	Pendidikan Biologi	2015	4	4	3950000	1
52	0,444 A88	Pendidikan Kimia	2017	4	4	3950000	1
53	0,443 A84	Statistika	2018	3	3	4000000	2
54	0,442 A14	Pendidikan Biologi	2015	2	2	5200000	2
55	0,442 A64	Fisika	2018	2	2	5200000	2
56	0,441 A5	Pendidikan Biologi	2015	3	3	3950000	2
57	0,441 A49	Pendidikan Kimia	2015	3	3	3950000	2
58	0,441 A59	Pendidikan Kimia	2018	3	3	3950000	2
59	0,441 A78	Pendidikan Kimia	2017	3	3	3950000	2
60	0,441 A94	Pendidikan Biologi	2018	3	3	3950000	2

61	0,441 A105	Pendidikan Biologi	2018	3	3950000	2
62	0,441 A107	Pendidikan Biologi	2018	3	3950000	2
63	0,437 A102	Pendidikan Matematika	2018	4	3800000	1
64	0,434 A37	Pendidikan Fisika	2015	3	3800000	2
65	0,434 A44	Pendidikan Fisika	2015	3	3800000	2
66	0,434 A48	Pendidikan Fisika	2015	3	3800000	2
67	0,434 A61	Pendidikan Fisika	2017	3	3800000	2
68	0,434 A90	Biologi	2018	1	6250000	2
69	0,418 A86	Biologi	2018	2	4650000	2
70	0,414 A1	Pendidikan Biologi	2015	3	4500000	1
71	0,414 A2	Pendidikan Biologi	2015	3	4500000	1
72	0,414 A25	Pendidikan Kimia	2015	3	4500000	1
73	0,414 A34	Pendidikan Kimia	2015	3	4500000	1
74	0,414 A43	Pendidikan Biologi	2015	3	4500000	1
75	0,414 A69	Pendidikan Kimia	2018	3	4500000	1
76	0,411 A6	Pendidikan Biologi	2015	2	4500000	2
77	0,411 A82	Pendidikan Kimia	2018	2	4500000	2
78	0,411 A95	Pendidikan Kimia	2018	2	4500000	2
79	0,411 A103	Pendidikan Kimia	2018	2	4500000	2
80	0,405 A19	Pendidikan Fisika	2015	3	4300000	1
81	0,405 A29	Pendidikan Matematika	2015	3	4300000	1
82	0,398 A96	Biologi	2018	3	4150000	1
83	0,396 A71	Biologi	2018	2	4150000	2
84	0,396 A77	Biologi	2017	2	4150000	2
85	0,392 A53	Fisika	2015	3	4000000	1
86	0,392 A54	Fisika	2015	3	4000000	1
87	0,392 A56	Fisika	2018	3	4000000	1
88	0,392 A70	Statistika	2018	3	4000000	1
89	0,392 A97	Matematika	2018	3	4000000	1
90	0,389 A10	Pendidikan Biologi	2016	3	3950000	1

91	0,389 A16	Pendidikan Kimia	2015	3	3950000	1
92	0,389 A23	Pendidikan Biologi	2015	3	3950000	1
93	0,389 A33	Pendidikan Biologi	2015	3	3950000	1
94	0,389 A40	Pendidikan Kimia	2015	3	3950000	1
95	0,389 A41	Pendidikan Biologi	2015	3	3950000	1
96	0,389 A42	Pendidikan Kimia	2015	3	3950000	1
97	0,389 A89	Pendidikan Biologi	2017	3	3950000	1
98	0,389 A93	Pendidikan Kimia	2017	3	3950000	1
99	0,384 A28	Pendidikan Matematika	2015	3	5000000	0
100	0,383 A75	Pendidikan Fisika	2018	3	3800000	1
101	0,38 A99	Pendidikan Matematika	2018	2	3800000	2
102	0,366 A17	Biologi	2015	2	4650000	1
103	0,366 A98	Biologi	2018	2	4650000	1
104	0,335 A83	Pendidikan Kimia	2018	2	3950000	1
105	0,326 A91	Pendidikan Fisika	2018	1	3800000	2
106	0,29 A79	Biologi	2017	1	4150000	1
107	0,245 A11	Pendidikan Matematika	2015	1	4300000	0

LAMPIRAN H

Cuplikan *Source Code* Sistem Pendukung Keputusan

```
public function hasil2() {  
    // Bagian bobot kriteria  
    $w_c1 = 0.38;  
    $w_c2 = 0.31;  
    $w_c3 = 0.31;  
  
    // Pencarian nilai maksimum per kriteria  
    $alternative = $this->db->get('mahasiswa')->  
>result();  
    $start = microtime(true);  
    $c1 = [];  
    foreach ($alternative as $alt) {  
        $c1[] = $alt->pot;  
    }  
    $max_c1 = max($c1);  
  
    $c2 = [];  
    foreach ($alternative as $alt) {  
        $c2[] = $alt->ukt;  
    }  
}
```

```
$max_c2 = max($c2);

$c3 = [];

foreach ($alternative as $alt) {
    $c3[] = $alt->jt;
}

$max_c3 = max($c3);

$c = [$c1, $c2, $c3];
$c_max = [$max_c1, $max_c2, $max_c3];

// normalisasi nilai alternatif
$normalisasi = [];

foreach ($alternative as $alt) {
    $normalisasi[] = array(
        ($alt->pot/$c_max[0]),
        ($alt->ukt/$c_max[1]),
        ($alt->jt/$c_max[2]),
        ($alt->id)
    );
}

// die(json_encode($normalisasi));
```



```
// perhitungan vector

$vector = [];

$i=0;

foreach ($normalisasi as $norm) {

    $vector[] = ['id' => $norm[3] , 'value'
=> (($norm[0]*$w_c1) + ($norm[1]*$w_c2) +
($norm[2]*$w_c3))];

    $i++;

}

$value = [];

foreach ($vector as $key => $val) {

    $value[$key] = $val['value'] ;

}

array_multisort($value, SORT_DESC, $vector);

// die(json_encode($vector));

// perangkian

$hasil = [];

foreach ($vector as $data) {

    $hasil[] = [
```

```
'data' => $this->db-  
>get_where('mahasiswa', ['id' => $data['id']])-  
>row_array(),  
  
    'value' => $data['value']  
  
    ];  
}  
  
$time_elapsed_secs = microtime(true) -  
$start;  
  
$data = array(  
    'hasil' => $hasil,  
    'runtime' => $time_elapsed_secs  
);
```

