



Analisis Pemilihan Siswa Untuk Jalur SNMPTN dengan Metode *Weighted Product* (WP) Dan *Weighted Sum Model* (WSM)

Tuslaela¹, Jerry Kristian Nazarius²

STMIK Nusa Mandiri¹²

Jalan Jatiwaringin Raya No. 2, Cipinang Melayu, Makasar, Jakarta Timur

tuslaela.tll@nusamandiri.ac.id¹, jerrykrstn@gmail.com²

Abstract

SNMPTN (State Higher Education Entrance National Selection) is one of the pathways to be able to enter State Universities, this can be proven by the number of students who are interested in being able to enter State Universities with this pathway. SMAN 2 Depok directs their students so that they are not wrong in choosing the chosen State University. But there are still many students who are still doubtful about which university they will choose according to their abilities. With this problem many students end up choosing universities that are not within their abilities. Therefore, by using a Decision Support System which makes decisions based on data held by students can help determine the best university for students. The method used is *Weighted Product* (WP) and *Weighted Sum Model* (WSM), the criteria used for this method use the results of semester 1 to 5 grades that have been achieved by students. Using these 2 methods will produce different values for each university and each method will produce different grades. With this, students of SMAN 2 Depok can consider which university they will choose.

Keywords: Decision Support System, SNMPTN, *Weighted Product*, *Weighted Sum Model*

Abstrak

SNMPTN (Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri) merupakan salah satu jalur untuk dapat masuk Perguruan Tinggi Negeri, hal tersebut dapat dibuktikan dengan banyaknya siswa/i yang berminat untuk dapat masuk Perguruan Tinggi Negeri dengan jalur tersebut. SMAN 2 Depok mengarahkan siswanya agar tidak salah dalam memilih Perguruan Tinggi Negeri yang dipilih. Namun masih banyak siswa yang masih ragu akan memilih universitas mana yang akan mereka pilih sesuai kemampuan yang telah dimilikinya. Dengan adanya masalah tersebut banyak siswa yang akhirnya memilih universitas yang bukan sesuai kemampuannya. Oleh karena itu dengan menggunakan Sistem Pendukung Keputusan yang dimana mengambil suatu keputusan berdasarkan data yang dimiliki oleh siswa/i dapat membantu dalam menentukan universitas yang terbaik bagi siswa/i. Metode yang digunakan yaitu *Weighted Product* (WP) dan *Weighted Sum Model* (WSM), kriteria yang digunakan untuk metode tersebut menggunakan hasil nilai semester 1 sampai 5 yang telah dicapai oleh siswa/i. Dengan menggunakan 2 metode tersebut akan menghasilkan nilai yang berbeda untuk tiap universitas dan setiap metode akan menghasilkan nilai yang berbeda juga. Dengan ini siswa/i SMAN 2 Depok dapat mempertimbangkan universitas mana yang akan mereka pilih.

Kata kunci: Sistem Pendukung Keputusan, SNMPTN, *Weighted Product*, *Weighted Sum Model*

1. PENDAHULUAN

Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) adalah salah satu bentuk jalur seleksi penerimaan siswa untuk masuk Perguruan Tinggi Negeri yang dilakukan serentak di sekolah seluruh Indonesia. Salah satu sekolah yang menerapkan SNMPTN adalah SMAN 2 Depok. SMAN 2 Depok berupaya mengarahkan siswanya agar tidak salah dalam memilih



Perguruan Tinggi Negeri yang dipilih. Sekolah dituntut untuk menghasilkan keputusan-keputusan yang tepat bagi para siswanya. Pemilihan Perguruan Tinggi Negeri didasarkan pada pilihan siswanya, saat pemilihan siswa menentukan 2 atau 3 Perguruan Tinggi yang dipilih beserta jurusan yang diminatinya.

Antusias siswa SMAN 2 Depok untuk masuk Perguruan Tinggi Negeri sangatlah besar, tapi banyak siswa yang belum paham untuk memilih jurusan yang sesuai kemampuan, maka dari itu dengan menggunakan metode *Weighted Product* dan *Weighted Sum Model* ini berharap dapat membantu siswa dalam memilih perguruan tinggi yang tepat sesuai pencapaian yang dimiliki masing-masing siswa.

Menurut Bonczek, dkk [7] Sistem Pendukung Keputusan sebagai sistem berbasis komputer yang terdiri dari tiga komponen yang saling berinteraksi: sistem bahasa (mekanisme untuk memberikan komunikasi antar pengguna dan komponen Sistem Pendukung Keputusan yang lain), sistem pengetahuan (repositori pengetahuan domain masalah yang ada entah sebagai data atau sebagai prosedur) dan sistem pemrosesan masalah (hubungan antara komponen lainnya terdiri dari satu atau lebih kapabilitas manipulasi masalah umum yang diperlukan untuk pengambilan keputusan). Konsep-konsep yang diberikan oleh definisi tersebut sangat penting untuk memahami hubungan antara Sistem Pendukung Keputusan dan pengetahuan. Dapat disimpulkan bahwa Sistem Pendukung Keputusan adalah suatu sistem informasi spesifik yang ditujukan untuk membantu manajemen dalam mengambil keputusan yang berkaitan dengan persoalan yang bersifat semi terstruktur.

Menurut Yahya dan Rozi [2] Sistem pendukung keputusan merupakan proses pengambilan keputusan dibantu menggunakan komputer untuk membantu pengambil keputusan dengan menggunakan beberapa data dan model tertentu untuk menyelesaikan beberapa masalah yang tidak terstruktur, sistem pendukung keputusan juga dapat memberikan berbagai manfaat dan keuntungan.

Metode *Weighted Product* (WP) adalah keputusan analisis multi-kriteria dan merupakan metode pengambilan keputusan multi kriteria [3] Metode *Weighted Product* (WP) menggunakan perkalian untuk menghubungkan rating atribut, dimana rating setiap atribut harus dipangkatkan dulu dengan bobot atribut yang bersangkutan, proses ini sama halnya dengan proses normalisasi. Metode *Weighted Product* (WP) mirip dengan metode *Weighted Sum* (WS) yaitu adanya perkalian dalam perhitungan matematikanya menghilangkan satuan ukuran.

Multiple Attribute Decision Making (MADM). MADM adalah suatu metode yang digunakan untuk mencari alternatif optimal dari sejumlah alternatif dengan kriteria tertentu. Inti dari MADM adalah menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan menyeleksi alternatif yang sudah diberikan. Menurut [4] WSM adalah metode yang memiliki keakuratan hasil yang baik, serta memiliki satu set alternatif pilihan berdasarkan



beberapa kriteria pengambilan keputusan. Metode ini juga metode yang paling mudah untuk di aplikasikan, karena mempunyai algoritma yang tidak rumit. Menurut Lingga dan Marbun [5] Sistem Pendukung Keputusan merupakan sebuah sistem yang menyediakan kemampuan untuk penyelesaian masalah. Sistem pendukung keputusan dilakukan dengan pendekatan sistematis terhadap permasalahan melalui proses pengumpulan data menjadi informasi, serta ditambah dengan faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam menentukan sebuah keputusan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Tahapan Pengumpulan Data

Dalam metode pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

a) Data Primer

Data primer ini diperoleh secara langsung melalui wawancara dengan Ibu Trully selaku Guru BK di SMAN 2 Depok yang bertanggung jawab dalam pencatatan siswa yang lulusannya diterima dalam Perguruan Tinggi Negeri maupun Perguruan Tinggi Swasta dan mendapatkan kriteria-kriteria yang lebih spesifik tentang penerimaan siswa untuk SNMPTN.

b) Data Sekunder

Dalam pengumpulan data sekunder ini diperoleh dengan cara membaca buku-buku, jurnal dan referensi lainnya yang berhubungan dengan Sistem Pendukung Keputusan, metode *Weighted Product* (WP), Metode *Weighted Sum Model* (WSM) serta permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini.

2.2. Populasi

Penelitian dilakukan terhadap siswa/i penerimaan SNMPTN di SMAN 2 Depok sebanyak 55 orang sebagai populasi dalam penelitian ini yang didapat saat proses wawancara dengan Ibu Trully di SMAN 2 Depok.

2.3. Tahapan analisa Data

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *Weighted Product* (WP) dan *Weighted Sum Model* (WSM). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan yang berkaitan dengan pemilihan siswa/i untuk SNMPTN di SMAN 2 Depok maka metode analisis data yang dilakukan dengan menetapkan skala penilaian sebagai berikut:

Tabel 1. Nilai bobot kriteria

Kriteria	Bobot
Tidak Bagus	1
Kurang Bagus	2
Cukup Bagus	3
Bagus	4
Sangat Bagus	5

Sumber: Hasil penelitian

Tabel diatas digunakan untuk mengukur kriteria yang telah ditentukan. Sehingga diperoleh hasil sebagai berikut:

- a) Tabel skala penilaian yang digunakan untuk mengukur kriteria Nilai Matematika, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Sosiologi/Kimia, Ekonomi/Fisika, Geografi/Biologi, yang telah ditentukan dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Skala penelitian

Kriteria	Bobot	Predikat
<60	1	Tidak Bagus
60-69	2	Kurang Bagus
70-79	3	Cukup Bagus
80-89	4	Bagus
90-100	5	Sangat Bagus

Sumber: Hasil penelitian

- b) Penulis juga memilih 2 Perguruan Tinggi Negeri yang paling banyak diminati dan dipilih oleh siswa/i SMAN 2 Depok. Dari kriteria yang telah dijabarkan diatas maka pemnulis memberikan nilai bobot, berdasarkan tingkat kepentingan masing-masing kriteria yang dibutuhkan. Berikut nilai bobot dari setiap kriteria Perguruan Tinggi Negeri yang sudah ditentukan:

Tabel 3. Nilai bobot kriteria penelitian

Kriteria	Universitas Indonesia	Universitas Gajah Mada	Universitas Padjajaran
Matematika	5	4	4
BahasaIndonesia	5	5	5
Bahasa Inggris	4	4	5
Sosiologui/Kimia	5	5	5
Ekonomi/Fisika	5	5	5
Geografi/Biologi	5	4	4

Sumber: Hasil penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Metode *Weighted Product*

Tabel 4. Hasil Nilai Bobot Kriteria

Kriteria	Universitas Indonesia	Universitas Gajah Mada	Universitas Padjajaran
C 1 (Matematika)	5	4	4
C2 (Bahasa Indonesia)	5	5	5
C3 (Bahasa Inggris)	4	4	5
C4 (Sosiologi/Kimia)	5	5	5
C5 (Ekonomi/Fisika)	5	5	5
C6 (Geografi/Biologi)	5	4	4

Sumber: Hasil penelitian

Tabel 5. Hasil perbaikan bobot kriteria

Kriteria	Universitas Indonesia	Universitas Gajah Mada	Universitas Padjajaran
W1 (Matematika)	0,17	0,15	0,14
W2 (Bahasa Indonesia)	0,17	0,19	0,18
W3 (Bahasa Inggris)	0,14	0,15	0,14
W4 (Sosiologi/Kimia)	0,17	0,19	0,18
W5 (Ekonomi/Fisika)	0,17	0,19	0,14
W6 (Geografi/Biologi)	0,17	0,15	0,14
Total	1,00	1,00	1,00

Sumber: Hasil penelitian

3.2. Metode *Weighted Sum Model* (WSM)

Tabel 6. Bobot kriteria

Kriteria	Universitas Indonesia	Universitas Gajah Mada	Universitas Padjajaran
W1 (Matematika)	0,17	0,15	0,14
W2 (Bahasa Indonesia)	0,17	0,19	0,18
W3 (Bahasa Inggris)	0,14	0,15	0,14
W4 (Sosiologi/Kimia)	0,17	0,19	0,18
W5 (Ekonomi/Fisika)	0,17	0,19	0,14
W6 (Geografi/Biologi)	0,17	0,15	0,14
Total	1,00	1,00	1,00

Sumber: Hasil penelitian

3.3. Perbandingan Hasil Metode WAP dan WSM

Tabel 7. Hasil Metode WAP

No	Nama Siswa	Asal Kelas	Hasil		
			Universitas Indonesia	Universitas Gajah Mada	Universitas Padjajaran
1	Elyska Imardini	XII IPS 1	0,01980	0,01978	0,01977
2	Hanna Citra Anafi	XII IPS 1	0,01485	0,01484	0,01482
3	Naurah Rizki Salsabilah	XII IPS 1	0,01485	0,01484	0,01482
4	Riskia Rafida	XII IPS 1	0,01980	0,01978	0,01977
5	Wulan Putri Wijaya	XII IPS 1	0,01485	0,01484	0,01482
6	Yasmin Gita Wardani	XII IPS 1	0,01560	0,01565	0,01561
7	Agustina Sitti Anggawen	XII IPS 2	0,01485	0,01484	0,01482
8	Ary Yunian Putri	XII IPS 2	0,01385	0,01376	0,01379
9	Asti Sekar Primadya	XII IPS 2	0,02475	0,02473	0,02471
10	Aviva indira Vigaputri	XII IPS 2	0,01485	0,01484	0,01482
11	Indira Lukmariansa	XII IPS 2	0,01884	0,01895	0,01897
12	Marfa Aully	XII IPS 2	0,01485	0,01484	0,01482
13	Novita Lorenza Pereira	XII IPS 2	0,01980	0,01978	0,01977
14	Raihan Badrareswara	XII IPS 2	0,01485	0,01484	0,01482
15	Raisha Ramadyani Hursi	XII IPS 2	0,01560	0,01548	0,01545
16	Vidyadari Anjelita	XII IPS 2	0,01485	0,01484	0,01482
17	Azahra Merciel Sabita	XII IPS 3	0,01980	0,01978	0,01977
18	Choirany Indah Baihaqqi	XII IPS 3	0,02205	0,02221	0,02228
19	Daffa Raihan Rasendrianto	XII IPS 3	0,01560	0,01548	0,01545
20	Grace Dwayne Maryandita	XII IPS 3	0,01485	0,01484	0,01482
21	Mutmainnah Syahidah Sahal	XII IPS 3	0,01560	0,01548	0,01545

No	Nama Siswa	Asal Kelas	Hasil		
			Universitas Indonesia	Universitas Gajah Mada	Universitas Padjajaran
22	Puti Najla Wahyudi	XII IPS 3	0,01560	0,01548	0,01545
23	Rindu Pahlawati	XII IPS 3	0,01485	0,01484	0,01482
24	Amarilis Aliefa	XII MIPA 1	0,01980	0,01978	0,01977
25	Auliya Syifaa Urrahman	XII MIPA 1	0,01980	0,01978	0,01977
26	Bagus Nurhuda	XII MIPA 1	0,01485	0,01484	0,01482
27	Christsa Angela	XII MIPA 1	0,02475	0,02473	0,02471
28	Muhammad Helmy Yusuf	XII MIPA 1	0,01485	0,01484	0,01482
29	Gita Nur Fitriana	XII MIPA 2	0,01485	0,01484	0,01482
30	Irfan Nafis	XII MIPA 2	0,01980	0,01978	0,01977
31	Muhammad Rafi Ramadhan	XII MIPA 2	0,01545	0,01548	0,01561
32	Nadia Putri Humaira	XII MIPA 2	0,01559	0,01611	0,01621
33	Tazki Sandi Pinandita	XII MIPA 2	0,01980	0,01978	0,01977
34	Athaya Zhafira Waluyaningtyas	XII MIPA 3	0,01485	0,01484	0,01482
35	Cika Thalita Nurul Izzah	XII MIPA 3	0,02475	0,02473	0,02471
36	Mochammad Zaidan Naufal Marsa	XII MIPA 3	0,01485	0,01484	0,01482
37	Muhammad Rizky Aiman	XII MIPA 3	0,01485	0,01484	0,01482
38	Nabilah Huwaida	XII MIPA 3	0,01980	0,01978	0,01977
39	Neelam Ayuningrum	XII MIPA 3	0,01485	0,01484	0,01482
40	Amanda Anindya Kusuma Wardhani Indiarto	XII MIPA 4	0,01980	0,01978	0,01977
41	Andhyni Amalia Safira	XII MIPA 4	0,02475	0,02473	0,02471
42	Anggia Abygail Sihombing	XII MIPA 4	0,01559	0,01611	0,01621
43	Desthiani Nabilah	XII MIPA 4	0,01545	0,01548	0,01561
44	Hanif Azzayra Daniswara	XII MIPA 4	0,01980	0,01978	0,01977
45	Arta Bhakta Adhyatma	XII MIPA 5	0,01485	0,01484	0,01482
46	Fourina Sri Rahimah	XII MIPA 5	0,02475	0,02473	0,02471
47	Muhammad Fahri Afiki	XII MIPA 5	0,01757	0,01740	0,01746
48	Nisa Pratiwi	XII MIPA 5	0,01980	0,01978	0,01977
49	Seka Kinasih Hiyawinta	XII MIPA 5	0,02475	0,02473	0,02471
50	Vina Vadhya Rahman	XII MIPA 5	0,01980	0,01978	0,01977
51	Achmad Norman Firdaus	XII MIPA 6	0,02475	0,02473	0,02471
52	I Gusti Agung Rama Raditya	XII MIPA 6	0,02042	0,02045	0,02057
53	Iffatricia Haura Febriana	XII MIPA 6	0,02475	0,02473	0,02471
54	Musyaffa Muhammad Naufal Erlangga	XII MIPA 6	0,01980	0,01978	0,01977
55	Rahma Anindya Putri	XII MIPA 6	0,02475	0,02473	0,02471

Sumber: Hasil penelitian

Tabel 8. Hasil Metode WSM

No	Nama Siswa	Asal Kelas	Hasil		
			Universitas Indonesia	Universitas Gajah Mada	Universitas Padjajaran
1	Elyska Imardini	XII IPS 1	83,97	86,55	84,87
2	Hanna Citra Anafi	XII IPS 1	76,13	78,44	76,90
3	Naurah Rizki Salsabilah	XII IPS 1	76,25	78,55	77,04
4	Riskia Rafida	XII IPS 1	80,78	83,21	81,63
5	Wulan Putri Wijaya	XII IPS 1	76,19	78,49	76,96
6	Yasmin Gita Wardani	XII IPS 1	78,60	80,97	79,35
7	Agustina Sitti Anggawen	XII IPS 2	75,68	78,00	76,46
8	Ary Yunian Putri	XII IPS 2	72,49	74,50	73,13
9	Asti Sekar Primadya	XII IPS 2	94,15	97,02	95,12
10	Aviva indira Vigaputri	XII IPS 2	75,86	78,21	76,69

No	Nama Siswa	Asal Kelas	Hasil		
			Universitas Indonesia	Universitas Gajah Mada	Universitas Padjajaran
11	Indira Lukmariansa	XII IPS 2	82,52	85,20	83,59
12	Marfa Aully	XII IPS 2	76,19	78,50	76,97
13	Novita Lorenza Pereira	XII IPS 2	83,27	85,84	84,19
14	Raihan Badrareswara	XII IPS 2	75,79	78,15	76,64
15	Raisha Ramadyani Hursi	XII IPS 2	77,82	80,13	78,51
16	Vidyadari Anjelita	XII IPS 2	74,94	77,16	75,65
17	Azahra Merciel Sabita	XII IPS 3	83,58	86,19	84,56
18	Choirany Indah Baihaqqi	XII IPS 3	88,34	91,12	89,38
19	Daffa Raihan Rasendrianto	XII IPS 3	78,29	80,58	79,03
20	Grace Dwayne Maryandita	XII IPS 3	77,61	79,92	78,40
21	Mutmainnah Syahidah Sahal	XII IPS 3	76,94	79,19	77,61
22	Puti Najlahana Wahyudi	XII IPS 3	76,94	79,19	77,61
23	Rindu Pahlawati	XII IPS 3	76,13	78,44	76,90
24	Amarlis Aliefa	XII MIPA 1	81,64	84,12	82,48
25	Auliya Syifaa Urrahman	XII MIPA 1	85,73	88,23	86,50
26	Bagus Nurhuda	XII MIPA 1	76,16	78,43	76,90
27	Christsa Angela	XII MIPA 1	91,47	94,25	92,36
28	Muhammad Helmy Yusuf	XII MIPA 1	77,02	79,33	77,78
29	Gita Nur Fitriana	XII MIPA 2	76,50	78,83	77,27
30	Irfan Nafis	XII MIPA 2	80,29	82,72	81,09
31	Muhammad Rafi Ramadhan	XII MIPA 2	78,87	81,27	79,72
32	Nadia Putri Humaira	XII MIPA 2	74,65	77,67	76,36
33	Tazki Sandi Phinandita	XII MIPA 2	88,31	90,99	89,21
34	Athaya Zhafira Waluyaningtyas	XII MIPA 3	75,86	78,14	76,62
35	Cika Thalita Nurul Izzah	XII MIPA 3	94,39	97,08	94,94
36	Mochammad Zaidan Naufal Marsa	XII MIPA 3	75,07	77,40	75,93
37	Muhammad Rizky Aiman	XII MIPA 3	86,95	90,30	88,94
38	Nabilah Huwaida	XII MIPA 3	78,80	80,83	79,07
39	Neelam Ayuningrum	XII MIPA 3	79,88	81,85	80,13
40	Amanda Anindya Kusuma Wardhani Indiarto	XII MIPA 4	82,20	85,16	83,64
41	Andhyni Amalia Safira	XII MIPA 4	92,25	95,49	93,74
42	Anggia Abygail Sihombing	XII MIPA 4	74,99	78,01	76,70
43	Desthiani Nabilah	XII MIPA 4	78,87	81,27	79,72
44	Hanif Azzayra Daniswara	XII MIPA 4	83,36	85,83	84,10
45	Arta Bhakta Adhyatma	XII MIPA 5	76,75	79,10	77,56
46	Fourina Sri Rahimah	XII MIPA 5	95,51	98,41	96,47
47	Muhammad Fahri Afiki	XII MIPA 5	78,27	80,45	78,92
48	Nisa Pratiwi	XII MIPA 5	80,13	82,57	80,94
49	Sekar Kinasih Hiyawinta	XII MIPA 5	94,70	97,54	95,64
50	Vina Vadhya Rahman	XII MIPA 5	80,24	82,65	81,00
51	Achmad Norman Firdaus	XII MIPA 6	95,83	98,71	96,78
52	I Gusti Agung Rama Raditya	XII MIPA 6	78,87	81,27	79,72
53	Iffatricia Haura Febriana	XII MIPA 6	91,47	94,22	92,33
54	Musyaffa Muhammad Naufal Erlangga	XII MIPA 6	84,90	87,47	85,77
55	Rahma Anindya Putri	XII MIPA 6	90,23	92,96	91,12

Sumber: Hasil penelitian

Dilihat dari hasil kedua metode diatas dapat dijelaskan bahwa menggunakan Metode *Weighted Product* hasil untuk Universitas Indonesia

lebih besar dengan nilai tertinggi 0,02475 daripada Universitas Gajah Mada dengan nilai 0,02473 dan Universitas Padjajaran dengan nilai 0,02471, sedangkan untuk Metode *Weighted Sum Model* hasil untuk Universitas Gajah Mada lebih besar dengan nilai tertinggi 98,71 daripada Universitas Padjajaran dengan nilai 96,78 dan Universitas Indonesia dengan nilai 95,83.

4. SIMPULAN

Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Siswa untuk Jalur SNMPTN dengan Menggunakan Metode *Weighted Product* (WP) dan *Weighted Sum Model* (WSM) pada SMAN 2 Depok menghasilkan nilai untuk SNMPTN pada setiap universitas yang sudah ditentukan dan menggunakan 2 metode untuk membandingkan hasil mana yang terbaik untuk tiap universitas. Hasil penerapan metode *Weighted Product* (WP) pada siswa/i di SMAN 2 Depok menghasilkan nilai untuk semua siswa/i pada Universitas Indonesia lebih unggul atau lebih tinggi dan menjadikan Universitas Indonesia ada pada peringkat pertama, lalu pada peringkat kedua untuk Universitas Gajah Mada dan peringkat ketiga untuk Universitas Padjajaran. Untuk metode *Weighted Sum Model* (WSM) pada siswa/i di SMAN 2 Depok menghasilkan nilai untuk semua siswa/i pada Universitas Gajah Mada lebih unggul atau lebih tinggi dan menjadikan Universitas Gajah Mada ada pada peringkat pertama, lalu pada peringkat kedua untuk Universitas Padjajaran dan peringkat ketiga untuk Universitas Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Nofriansyah and S. Defit, *Multi Criteria Desicion Making (Mcdm) Pada Sistem Pendukung Keputusan*, Pertama. Yogyakarta: Deepublish, 2017.
- [2] I. R. A. Y. Yahya and A. F. Rozi, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pemain Terbaik Pada Tim Basket Menggunakan Metode *Weighted Product* (WP) Ignasius," *J. Teknol. Inf.*, vol. 14, no. 3, pp. 73–80, 2019.
- [3] I. Ardhiyanto, V. Lusiana, and N. Mariana, "Implementasi Metode (Wp) *Weighted Product* Pada Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Karyawan Terbaik Di," *Proceeding SINTAK*, vol. 3, pp. 101–105, 2019.
- [4] D. Handoko, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerima Dana Alokasi Khusus Menerapkan Metode *Weight Sum Model*," *Maj. Ilm. INTI*, vol. 14, no. 3, pp. 264–268, 2019.
- [5] I. Engineering, D. M. Lingga, M. Marbun, and T. Informatika, "Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Metode *Weighted Product* Untuk Penentuan Prioritas," *JOISIE (Journal Inf. Syst. Informatics Eng.)*, vol. 3, no. 2, pp. 79–85, 2019.