

Plagiarism Checker X Originality Report



Plagiarism Quantity: 25% Duplicate

Date	Kamis, Mei 12, 2022
Words	743 Plagiarized Words / Total 2992 Words
Sources	More than 31 Sources Identified.
Remarks	Medium Plagiarism Detected - Your Document needs Selective Improvement.

Ikrimach dan Retnowo, Multi Criteria Decision Making Untuk Menentukan Program Studi 1 Ikrimach1, Murti Retnowo2 1Program Studi Sistem Informasi Diploma Tiga, Program Diploma, Universitas Teknologi Yogyakarta, Jl. Siliwangi (Ring road Utara) Jombor, Sleman Yogyakarta Email: ikrimach@uty.ac.id, murti.retnowo@uty.ac.id ABSTRAK (TNR, 11pt, bold) Pemilihan program studi yang tetap dan sesuai dengan kemampuan merupakan salah satu cara agar mahasiswa mampu menyelesaikan studi pada perguruan tinggi. Banyak mahasiswa yang bingung dan asal dalam memilih program studi, ada juga yang memilih program studi hanya ikut-ikutan dengan kawan-kawannya sehingga selama proses perkuliahan banyak menemui kendala guna mencapai kelar sarjana, bahkan harus menempuh Pendidikan hingga mendekati batas akhir masa studi, Multi Criteria Decision Making adalah salah satu cara yang dapat digunakan untuk membantu calon mahasiswa berdasarkan kemampuan diri, apalagi program dibuat dikhususkan untuk Smartphone berbasis android, sehingga calon mahasiswa dapat coba memilih terbaik berdasarkan nilai yang sesuai dengan kriteria yang ditentukan oleh program studi yang diinginkan tanpa harus malu mengetahui apakah diterima pada program studi pilihan apa tidak.

Penggunaan platform Android dikarenakan hampir semua orang sekarang memiliki smartphone berbasis Android sehingga aplikasi dapat diunduh secara gratis pada Play Store. Kata kunci: Multi Criteria Decision Making (MCDM); Program Studi; Pemilihan Program Studi; Penentuan Prodi; Berbasis Android ABSTRACT The selection of study programs that are permanent and in accordance with their abilities is one way for students to be able to complete their studies at universities. Many students are confused and careless in choosing a study program, there are also those who choose a study program only to go along with their friends so that during the lecture process there are many obstacles to achieving a bachelor's degree, even

Sources found:

Click on the highlighted sentence to see sources.

Internet Pages

- 7% [papersmai.mercubuana-yogya.ac.id](#) [index](#)
- <1% [ayokuliah.id](#) [universitas-teknologi-yog](#)
- <1% [eprints.dinus.ac.id](#) [12717](#) [1](#)
- <1% [edukasi.kompas.com](#) [read](#) [2010/04/30](#)
- <1% [adoc.pub](#) [kata-kunci-multi-criteria-dec](#)
- 1% [www.sciencedirect.com](#) [topics](#) [enginee](#)
- 2% [klik.ulm.ac.id](#) [index](#) [klik](#)
- <1% [eprints.umpo.ac.id](#) [847](#) [2](#)
- 2% [www.kompasiana.com](#) [usahabisnis](#) [5518d](#)
- <1% [gubuk.sabda.org](#) [mengambil keputusan da](#)
- 1% [bundet.com](#) [d](#) [1754-pengertian-multi-c](#)
- 4% [raharja.ac.id](#) [2020/04/11](#) [multi-crite](#)
- 2% [eprints.dinus.ac.id](#) [12909](#) [1](#)
- 1% [j-ptiik.ub.ac.id](#) [index](#) [j-ptiik](#)
- 2% [repository.unmuhsjember.ac.id](#) [437](#) [1](#)
- 1% [eprints.dinus.ac.id](#) [12390](#) [1](#)
- <1% [adnyani.blogspot.com](#) [pemilihan-alterna](#)
- <1% [wblog.wiki](#) [id](#) [Multiple-criteria deci](#)
- <1% [repository.unpas.ac.id](#) [26672](#) [6](#)
- <1% [www.coursehero.com](#) [file](#) [p7r5i4f8](#)

having to take education until the end of the study period, Multi Criteria Decision Making is one of the ways that can be used to help prospective students based on their own abilities, especially since the program is made specifically for Android-based Smartphones, so that prospective students can try to choose the best based on the values that match the criteria determined by the desired study program without being embarrassed to know whether to be accepted in the chosen study program or not.

The use of the Android platform is because almost everyone now has an Android-based smartphone so that applications can be downloaded for free on the Play Store. . Keywords: Multi Criteria Decision Making (MCDM); Study Program; Study Program Selection, Prodi Selections; Android based Jurnal Multimedia & Artificial Intelligence, Volume X, Nomor X, Februari 2019 2 1. PENDAHULUAN Mul Criia Decing Unt Meukan Penent St Cal Pada saat ini perkembangan teknologi sangat tumbuh dengan pesat, baik dibidang teknologi telekomunikasi sampai dengan teknologi komputasi. Dalam bidang komputer sendiri banyak hal yang tumbuh dan berkembang, dahulu komputer hanya dapat digunakan untuk pengumpulan dan pengolahan data yang dimaksudkan untuk mempercepat pemrosesan data dengan sistem paralel dengan menggunakan Mapreduce model programming (Retnowo, 2018) namun sekarang komputer juga dapat dijadikan sebagai alat untuk membantu membuat suatu keputusan.

Seiring dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan orang akan informasi penggunaan komputer sudah mulai berubah dengan menggunakan smartphone untuk mendukung kegiatan manusia dan pengolahan data dalam mengambil keputusan. Perguruan tinggi merupakan kelanjutan pendidikan menengah yang dipersiapkan bagi peserta anak didik menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademis dan profesional yang dapat menerapkan, mengembangkan dan menciptakan ilmu pengetahuan, teknologi dan kesenian yang tercantum dalam UU 2 tahun 1989, pasal 16, ayat (1) serta mengembangkan dan menyebar luaskan ilmu pengetahuan, teknologi dan kesenian serta mengoptimalkan penggunaannya untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat dan memperkaya kebudayaan nasional yang tercantum dalam UU 2 tahun 1989, pasal 16, Ayat (91); PP 30 Tahun 1990, pasal 2, Ayat (1).

[1] Pada dasarnya, siswa SMA atau SMK dan sederajat pasti ingin melanjutkan tingkat pendidikan yang lebih tinggi ke sebuah perguruan tinggi dan penentuan program studi yang bonafit dimasa kedepannya. Calon mahasiswa biasanya hanya akan memilih jurusan berdasarkan ikut-ikutan teman atau kemauan orang tua, akan tetapi calon mahasiswa biasanya tidak pernah memperhitungkan kemampuan diri berdasarkan nilai akademik yang didapat selama dibangku SMA atau SMK, sehingga selama mengikuti kegiatan perkuliahan dari awal sudah mengalami masalah karena tidak paham dengan materi yang diberikan selama bangku perkuliahan, terlebih lagi ketika memasuki mata kuliah penjurusan atau matakuliah konsentrasi, sehingga kemungkinan mencapai lulus seperti batas waktu yang diharapkan jangan tercapai dan ini biasanya menjadi factor menurunnya semangat belajar pada mahasiswa.

<1% [repository.iainpekalongan.ac.id](#) 83 1

<1% [www.coursehero.com](#) file p647ipj

<1% [www.coursehero.com](#) file p1suit3o

<1% [text-id.123dok.com](#) document 6zkxxv91

<1% [repository.its.ac.id](#) 75916/1/521210008

<1% [www.coursehero.com](#) file 91640579

<1% [journal.ipb.ac.id](#) index jurnaltin

<1% [journal.uniba.ac.id](#) index PRM

<1% [repo.uinsatu.ac.id](#) 19721 5

1% [portal-uang.com](#) januari tanggal-23

Proses pengambilan keputusan oleh pengambil keputusan dalam situasi yang sulit, waktu yang terbatas serta kondisi yang tidak menentu sangat diperlukan (jaya dkk, 2020). Berdasarkan permasalahan diatas maka dirasa perlu dibuatkan sebuah sistem. Ketersediaan sistem pengambil keputusan pemilihan jurusan dengan metode Multi Criteria Decision Making (MCDM) diharapkan mampu memberikan masukan pada calon mahasiswa Sistem yang akan mengambil program studi sesuai dengan Nilai Ujian Akhir Berstandar Nasional (UASBN), Ujian Tertulis, Ujian Wawancara dan Ujian Psikotes. Sistem yang dikembangkan menggunakan metode Multi Criteria Decision Making (MCDM) berbasis Android. Gambar 1 Tabel Keputusan Nilai aij menunjukkan skor kinerja alternatif Aj pada kriteria Ci yang merupakan preferensi dari pengambil keputusan.

Setiap kriteria mempunyai bobot w_i yang menunjukkan tingkat pentingnya kriteria Ci dalam proses pengambilan keputusan (Agung dkk, 2015). Metode Multi Criteria Decision Making Ikrimach dan Retnowo, Multi Criteria Decision Making Untuk Menentukan Program Studi 3 (MCDM) menggunakan perkalian untuk menghubungkan rating atribut, dimana rating setiap atribut harus dipangkatkan dulu dengan bobot atribut yang bersangkutan. Langkah- langkah dalam menggunakan metode ini adalah: 1. Menentukan kriteria-kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan. 2. Menentukan rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria. 3. Menentukan bobot preferensi tiap kriteria. 4. Mengalikan seluruh atribut bagi sebuah alternatif dengan bobot sebagai pangkat positif untuk atribut keuntungan dan bobot berpangkat negatif untuk atribut biaya. 5.

Hasil perkalian tersebut dijumlahkan untuk menghasilkan nilai V untuk setiap alternatif. 6. Mencari nilai alternatif dengan melakukan langkah yang sama seperti pada langkah satu, hanya saja menggunakan nilai tertinggi untuk setiap atribut tertinggi untuk setiap atribut manfaat dan nilai terendah untuk atribut biaya. 7. Membagi nilai V bagi setiap alternatif dengan nilai standar ($V(A^*)$) yang menghasilkan R. 8. Mencari nilai alternatif ideal [1]. Setelah metode yang digunakan sudah ditentukan, tahap selanjutnya adalah menentukan tools yang akan digunakan, dimana sistem pendukung keputusan ini dirancang sebagai desktop application dengan tools yang digunakan yaitu Pemrograman berbasis Android dan MySQL 2. TINJAUAN PUSTAKA Multi Criteria Decision Making (MCDM) merupakan salah satu metode yang paling banyak digunakan dalam area pengambilan keputusan.

Tujuan MCDM adalah memilih alternatif terbaik dari beberapa alternatif eksklusif yang saling menguntungkan atas dasar performansi umum dalam bermacam kriteria (atau atribut) yang ditentukan oleh pengambil keputusan. Terdapat empat langkah pengambilan keputusan dalam MCDM [7] meliputi: 1. Identifikasi masalah. 2. Menyusun preferensi. 3. Mengevaluasi alternatif. 4. Menentukan alternatif terbaik. Misal ada An). Masalah MCDM biasa direpresentasikan dalam bentuk tabel keputusan seperti pada Gambar 1. Nilai aij menunjukkan skor kinerja alternatif Aj pada kriteria Ci yang merupakan preferensi dari pengambil keputusan. Setiap kriteria mempunyai bobot w_i yang menunjukkan tingkat pentingnya kriteria Ci dalam proses pengambilan keputusan (Agung dkk, 2015).

Pada dasarnya, siswa SMA atau SMK dan sederajat pasti ingin melanjutkan ke tingkat pendidikan yang lebih tinggi ke sebuah perguruan tinggi dan penentuan program studi yang bonafit dimasa kedepannya. Calon mahasiswa biasanya hanya akan memilih jurusan berdasarkan ikut-ikutan teman atau kemauan orang tua, akan tetapi calon mahasiswa biasanya tidak pernah memperhitungkan kemampuan diri berdasarkan nilai akademik yang didapat selama dibangku SMA atau SMK, sehingga selama mengikuti kegiatan perkuliahan dari awal sudah mengalami masalah karena tidak paham dengan materi yang diberikan selama bangku perkuliahan, terlebih lagi ketika memasuki mata kuliah penjurusan atau matakuliah konsentrasi, sehingga kemungkinan mencapai lulus seperti batas waktu yang diharapkan jangan tercapai dan ini biasanya menjadi factor menurunya semangat belajar pada mahasiswa.

Proses pengambilan keputusan oleh pengambil keputusan dalam situasi yang sulit, waktu yang terbatas serta kondisi yang tidak menentu sangat diperlukan (jaya dkk, 2020). Pada saat ini perkembangan teknologi sangat tumbuh dengan pesat, baik dibidang teknologi telekomunikasi sampai dengan teknologi komputasi. Dalam bidang komputer sendiri banyak hal yang tumbuh dan berkembang, dahulu komputer hanya dapat digunakan untuk pengumpulan dan pengolahan data yang dimaksudkan untuk mempercepat pemrosesan data dengan sistem paralel dengan menggunakan Mapreduce model programming (Retnowo, 2018) Perguruan tinggi merupakan kelanjutan pendidikan menengah yang dipersiapkan bagi peserta anak didik menjadi anggota Jurnal Multimedia & Artificial Intelligence, Volume X, Nomor X, Februari 2019 4 masyarakat yang memiliki kemampuan akademis dan profesional yang dapat menerapkan, mengembangkan dan menciptakan ilmu pengetahuan, teknologi dan kesenian yang tercantum dalam UU 2 tahun 1989, pasal 16, ayat (1) serta mengembangkan dan menyebar luaskan ilmu pengetahuan, teknologi dan kesenian serta mengoptimalkan penggunaannya untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat dan memperkaya kebudayaan nasional yang tercantum dalam UU 2 tahun 1989, pasal 16, Ayat (91); PP 30 Tahun 1990, pasal 2, Ayat (1). [1] 3.

METODOLOGI PENELITIAN Multi Criteria Decision Making (MCDM) berkaitan dengan penataan dan pemecahan masalah keputusan dan perencanaan yang melibatkan beberapa kriteria. Tujuannya adalah untuk mendukung pengambil keputusan menghadapi masalah tersebut. Biasanya, tidak ada solusi optimal yang unik untuk masalah seperti itu dan perlu menggunakan preferensi pembuat keputusan untuk membedakan antara solusi. Pemecahan dapat diartikan dengan cara yang berbeda. Itu bisa sesuai dengan memilih alternatif terbaik dari serangkaian alternatif yang tersedia. Interpretasi lain dari "pemecahan" bisa memilih satu set kecil alternatif yang baik, atau mengelompokkan alternatif ke dalam set preferensi yang berbeda. Penafsiran ekstrem bisa jadi untuk menemukan semua alternatif yang efisien atau tidak didominasi. Gambar 2 Alur Proses Kesulitan masalah berasal dari adanya lebih dari satu kriteria.

Tidak ada lagi solusi optimal yang unik untuk masalah MCDM yang dapat diperoleh tanpa memasukkan informasi preferensi. Konsep solusi optimal sering diganti dengan himpunan solusi tak terdominasi. Sebuah solusi disebut nondominated jika tidak mungkin untuk memperbaikinya dalam kriteria apa pun tanpa

mengorbankannya di kriteria lain. Oleh karena itu, masuk akal bagi pengambil keputusan untuk memilih solusi dari himpunan yang tidak didominasi. Jika tidak, dia bisa melakukan lebih baik dalam beberapa atau semua kriteria, dan tidak melakukan yang lebih buruk di salah satu dari mereka. Umumnya, bagaimanapun, himpunan solusi nondominated terlalu besar untuk disajikan kepada pengambil keputusan untuk pilihan akhir. Oleh karena itu kita membutuhkan alat yang membantu pengambil keputusan fokus pada solusi yang disukai (atau alternatif).

Biasanya seseorang harus menukar kriteria tertentu untuk orang lain. Gambar 3 Alur Penelitian Sistem yang akan dibangun adalah sebuah sistem yang terdiri dari komputer server yang berfungsi sebagai model pemrosesan data dan sebagai database server, Handphone Android yang berfungsi sebagai client yang akan digunakan pengguna untuk melakukan input dan pemrosesan data dengan metode MCDM. Proses akan dimulai dari handphone android yang digunakan oleh calon mahasiswa untuk menentukan prodi tujuan dan memasukan nilai, nilai yang sudah dimasukan akan disimpan ke dalam database yang berada pada komputer server yang selanjutnya akan dilakukan proses perhitungan, setelah semua data berhasil dimasukan pengguna menekan tombol proses yang ada pada Handphone maka proses perhitungan dengan metode Multi Criteria Decision Making (MCDM) akan dilakukan di Handphone pengguna berdasarkan parameter dan variable nilai yang digunakan, selanjutnya calon mahasiswa akan mengetahui hasil apakah program studi yang diinginkan sesuai dengan nilai yang dimasukan apa tidak.

Alur proses program Multi Criteria Decision Making (MCDM) dapat dilihat pada gambar 4 Ikrimach dan Retnowo, Multi Criteria Decision Making Untuk Menentukan Program Studi 5 Gambar 4 Alur proses 4. PEMBAHASAN Hasil pengujian digunakan untuk mengetahui apakah calon mahasiswa dapat diterima pada program studi yang diinginkan dengan menggunakan Aplikasi Multi Criteria Decision Making (App MCDM) yang dibangun berbasis Mobile (Aplikasi Android). Aplikasi digunakan untuk mengetahui apakah calon mahasiswa dapat diterima pada program studi yang diinginkan dengan parameter yang ada pada program studi tujuannya. Calon mahasiswa yang akan mengambil program studi yang ada pada Universitas Teknologi Yogyakarta (UTY) diminta untuk memasukan nilai yang dimiliki dengan berdasarkan kriteria, parameter dan sub- parameter yang sudah ditentukan oleh program studi yang nantinya akan digunakan membandingkan hasil akhir perhitungan dengan nilai standar yang ada pada program studi.

Kriteria, parameter dan sub-parameter antara program studi satu dengan yang lainnya dibuat berbeda-beda sesuai dengan standar yang ada pada program studi. Metode Multi Criteria Decision Making (MCDM) digunakan untuk melakukan perhitungan kriteria yang sudah dimasukan sebelumnya atau biasa disebut dengan parameter. Dalam uji coba kali ini parameter yang digunakan adalah Nilai Raport Kelas XII, Wawancara, Prestasi Akademik dan Psikotest, dimana untuk Parameter bisa ditambah atau dikurangi sesuai dengan kebutuhan program studi, selain itu masing-masing Parameter juga memiliki sub-Parameter yang digunakan untuk melakukan perhitungan MCDM berdasarkan variabel atau standar nilai yang ditentukan untuk masing-masing program studi. Gambar 5 Proses MCDM 3.1.

Proses Bisnis Kriteria yang digunakan untuk melakukan perhitungan dibagi menjadi beberapa bagian dimana masing-masing bagian mempunyai kriteria yang berbeda-beda untuk masing-masing program studi, untuk dapat diterima pada program studi yang diinginkan calon mahasiswa harus mencapai batasan nilai minimal yang harus dipenuhi dimana batasan nilai didapat dari perhitungan-perhitungan pendukung sebelumnya. Berikut adalah contoh tabel batasan nilai yang akan digunakan sebagai standar nilai pada program studi yang diinginkan. Penentuan kriteria ditentukan dengan menghitung parameter yang berdasarkan nilai yang dimasukkan oleh calon mahasiswa, dimana kriteria dan perhitungan nilai sudah diatur oleh petugas program studi yang berfungsi untuk menentukan nilai di awal berikut adalah rumus perhitungan awal.

$N1 = P1 \cdot N$ (1) Keterangan: $N1$ = Hasil perhitungan Nilai dengan kriteria pertama $P1$ = Parameter pertama yang ditentukan oleh petugas prodi N = Nilai yang dimasukkan oleh calon mahasiswa Contoh hasil perhitungan awal dalam penentuan nilai akhir dapat dilihat pada tabel 3 dimana kolom hasil didapatkan dari kolom nilai dikalikan dengan kolom prosentase nilai. Setelah perhitungan awal sudah dilakukan proses selanjutnya adalah perhitungan parameter berdasarkan total nilai yang dihasilkan dari perhitungan awal. Tabel 4 menunjukkan kriteria nilai yang akan dikalikan dengan hasil Jurnal Multimedia & Artificial Intelligence, Volume X, Nomor X, Februari 2019 6 perhitungan sebelumnya. Rumus perhitungan dapat dilihat pada rumus 2 seperti dibawah ini. $N2 = \sum(P2 \cdot N1)$ (2) Perhitungan selanjutnya adalah melakukan penjumlahan hasil proses perhitungan berdasarkan parameter yang ada dikalikan dengan prosentasi nilai yang sudah ditentukan sebelumnya oleh petugas program studi, untuk contoh hasil perhitungan kedua dalam penentuan hasil perhitungan parameter dapat dilihat pada tabel 5 Pada tahap akhir adalah melakukan perbandingan dengan total nilai yang dihasilkan perhitungan parameter dengan batasan nilai minimal pada program studi yang dituju, untuk nilai minimal pada masing-masing program studi dapat dilihat pada Tabel 1 pada kolom Nilai Minimal. Untuk proses pengecekan apakah calon mahasiswa dapat diterima pada program studi yang diinginkan dapat dilakukan dengan menggunakan fungsi If pada program.

Rumus If dapat dilihat pada rumus 3 $H = IF(N2 \geq P3; H1, H2)$ (3) Keterangan H = Hasil Akhir $N2$ = Nilai yang dihasilkan dari perhitungan Parameter $P3$ = Nilai minimal prodi $H1$ = Hasil jika $N2 \geq P3$ $H2$ = Hasil jika $N2 < P3$ Tabel 1. Nilai Minimum Program Studi Tabel 2. Nilai Parameter Kode Parameter Nama Parameter Prosentase P0001 Akademik 35 P0002 Psikotest 20 P0003 Wawancara 25 P0004 Prestasi Akademik 20 Tabel 3 Contoh Perhitungan Per Parameter Nama Parameter Prosentase Nilai Hasil penjumlahan Awal Hasil Perkalian Akademik 35 74,3 26,005 Prestasi Akademik 20 60 12 Psikotest 20 75 15 Wawancara 25 78,75 19,6875 Total 72,6925 Tabel 4 Kriteria Nilai Program Studi Kode Program Studi Nama Program Studi Akreditasi Nilai Minimal P001 Sistem Informasi D3 A 70 P002 Sistem Informasi S1 B 65 P003 Informatika A 80 P004 Sistem Komputer B 65 P005 Elektro B 65 Nama Prodi Nama Parameter Nama Kriteria Prosentase Nilai Elektro Akademik Bahasa Indonesia 0,05 Elektro Akademik Bahasa Inggris 0,05 Elektro Akademik Fisika 0,25 Elektro Akademik IPA 0,15 Elektro Akademik Kemampuan Analisa 0,1 Ikrimach dan Retnowo, Multi Criteria Decision Making Untuk Menentukan Program Studi 7 Tabel 5 Hasil Perhitungan Awal Elektro

Akademik Kimia 0,05 Elektro Akademik Kreativitas 0,1 Elektro Akademik Matematika 0,2 Elektro Akademik Kemampuan Sosial 0,05 Elektro Psikotest Kemampuan Sosial 0,65 Elektro Psikotest Kemampuan interaksi 0,35 Elektro Wawancara Pengambilan Keputusan 0,25 Elektro Wawancara Kemampuan interaksi 0,25 Elektro Wawancara Kemampuan Analisa 0,5 Elektro Prestasi Akademik Kreativitas 0,25 Elektro Prestasi Akademik Pengambilan Keputusan 0,2 Elektro Prestasi Akademik Kemampuan interaksi 0,3 Elektro Prestasi Akademik Kemampuan Sosial 0,25 Jurnal Multimedia & Artificial Intelligence, Volume X, Nomor X, Februari 2019 8 4.

KESIMPULAN Berdasarkan pada penerapan metode Multi Criteria Decision Making pada smartphone berbasis android adalah: a.

Calon mahasiswa dapat melakukan perhitungan terhadap kemampuan diri berdasarkan hasil nilai raport, wawancara, dan psikotest b. Calon mahasiswa dapat lebih tenang dalam menentukan program studi karena sudah mendapatkan rekomendasi dari program c. Calon mahasiswa dapat mencoba lebih dari satu program studi untuk mencoba perhitungan nilai guna memberikan rekomendasi program studi lainnya d. Petugas prodi dapat menentukan kriteria-kriteria calon mahasiswa yang sesuai dengan kualitas calon mahasiswa 5.

UCAPAN TERIMA KASIH Kemi mengucapkan terimakasih kepada: 1. Badan Riset Teknologi dan Inovasi Nasional Kementerian Riset dan Teknologi (Kemenristek/BRIN) 2. Jajaran Rektorat Universitas Teknologi Yogyakarta 3. Rekan-rekan Dosen Universitas Teknologi Yogyakarta atas bantuan dan dukungannya 4.

Dan semua pihak yang membantu lancarnya penelitian ini DAFTAR PUSTAKA Agung dkk, 2015, Penggunaan Algoritma Multi Criteria Decision Making dengan Metode Topsis dalam Penempatan Karyawan, Jurnal EECCIS Vol. 9, No. 1, Juni 2015, <https://media.neliti.com/media/publications/62047-ID-penggunaan-algoritma-multi-criteria-deci.pdf> diakses pada tanggal 25 Februari 2021. Jaya, R dkk,(2020) Implementasi Multi Criteria Decision Making (Mcdm) Pada Agroindustri: Suatu Telaah Literatur <https://journal.ipb.ac.id/index.php/jurnal/article/view/32918> Vol: 20, No 02 Agustus, 2020 diakses pada tanggal 2 Januari 2021 Retnowo M, 2018, Multithread to Accelerate Process Data Sync Using MapReduce Model Programming, <http://pubs.ascee.org/index.php/ijabis/article/view/226> Vol 2, No 1, September 2018 diakses pada tanggal 20 Desember 2020. Peraturan Pemerintah UU 2 tahun 1989, pasal 16, Ayat (91); PP 30 Tahun 1990, pasal 2, Ayat (1). Tentang Pendidikan Tinggi, <http://luk.staff.ugm.ac.id/atur/PP30-1990PendidikanTinggi.pdf> diakses pada tanggal 23 Januari 2021.

Nama Program Studi Nama Parameter Nama Kriteria Prosentase Nilai Nilai Hasil Elektro Akademik Bahasa Indonesia 0,05 85 4,25 Elektro Akademik Bahasa Inggris 0,05 85 4,25 Elektro Akademik Fisika 0,25 75 18,75 Elektro Akademik IPA 0,15 70 10,5 Elektro Akademik Kemampuan Analisa 0,1 69 6,9 Elektro Akademik Kimia 0,05 56 2,8 Elektro Akademik Kreativitas 0,1 26 2,6 Elektro Akademik Matematika 0,2 100 20 Elektro Akademik Kemampuan Sosial 0,05 85 4,25 Elektro Psikotest Kemampuan Sosial 0,65 75 48,75 Elektro Psikotest Kemampuan interaksi 0,35 75 26,25 Elektro Wawancara Pengambilan Keputusan 0,25 85 21,25 Elektro Wawancara Kemampuan interaksi 0,25 80 20 Elektro Wawancara Kemampuan Analisa 0,5 75 37,5 Elektro Prestasi Akademik Kreativitas 0,25 75 18,75 Elektro Prestasi Akademik Kemampuan interaksi 0,3 75

22,5 Elektro Prestasi Akademik Kemampuan Sosial 0,25 75 18,75 Ikrimach dan Retnowo, Multi Criteria
Decision Making Untuk Menentukan Program Studi 9