



**IMPLEMENTASI METODE *MULTI-CRITERIA*
COMPROMISE RANKING UNTUK PENDUKUNG
KEPUTUSAN CALON PENGURUS OSIS**

LAPORAN SKRIPSI

Tevin Dean Ramadhan 4817040393

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

DEPOK

2021



**IMPLEMENTASI METODE *MULTI-CRITERIA*
COMPROMISE RANKING UNTUK PENDUKUNG
KEPUTUSAN CALON PENGURUS OSIS**

LAPORAN SKRIPSI

**Dibuat untuk Melengkapi Syarat-Syarat yang Diperlukan untuk
Memperoleh Diploma Empat Politeknik**

Tevin Dean Ramadhan

4817040393

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

DEPOK

2021

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik dikutip atau dirujuk telah saya nyatakan dengan
benar.**

Nama : Tevin Dean Ramadhan

NIM : 4817040393

Tanggal : 17 Juni 2021

Tanda Tangan : 

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Tevin Dean Ramadhan

NIM : 4817040393

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Skripsi : Implementasi Metode *Multi-Criteria Compromise Ranking*
Untuk Pendukung Keputusan Calon Pengurus OSIS

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Senin, Tanggal 28,
Bulan Juni, Tahun 2021 dan dinyatakan **LULUS**

Disahkan oleh

Pembimbing I : Euis Oktavianti, S.Si., M.Ti. (Euis)

Penguji I : Hata Maulana S.Si., M.Ti. (Hata)

Penguji II : Dewi Yanti Liliana S.Kom., M.Kom. (Dewi)

Penguji III : Fachroni Arbi Murad S.Kom., M.Kom. (FAM)

Mengetahui:

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua



Mauldy Laya, S.Kom., M.Kom.

NIP. 197802112009121003



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT atas rahmat, berkah, dan hidayah yang telah diberikan, untuk menyelesaikan skripsi ini guna memenuhi persyaratan kelulusan gelar Sarjana Politeknik Negeri Jakarta. Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih memerlukan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak terkait yang sekiranya memberikan arahan dan pedoman dalam menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini penulis mengungkapkan rasa terima kasih yang setinggi-tingginya kepada:

- A. Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa; yang memberikan kesehatan jasmani dan stabilitas mental, serta memudahkan segala urusan penulis dalam menyelesaikan laporan ini dengan baik.
- B. Orang tua dan keluarga penulis yang banyak mendukung dari segi moral dan material dalam mendukung proses pembuatan skripsi dengan baik.
- C. Ibu Euis Oktavianti S.Si., M.Ti. selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dan tenaga untuk membimbing dan memberikan dukungan mental dalam penyusunan skripsi.
- D. OSIS SMAN 14 Jakarta yang banyak membantu dalam pengembangan dan penerapan sistem pada laporan skripsi sebagai hasil akhir yang dituju.
- E. Seluruh civitas Politeknik Negeri Jakarta yang memberikan ilmu serta wawasan pada penulis selama masa perkuliahan.
- F. Teman dan Sahabat yang selalu mendukung dan memberikan ide serta saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.

Penulis berharap kepada Allah SWT agar dapat membantu dan mempermudah penyelesaian laporan hingga titik akhir dan semoga Allah SWT dapat membalas seluruh kebaikan pihak-pihak terkait dengan pahala dan rezeki yang berlipat ganda. Demikian, akhir kata penulis berharap apa yang dilakukan pada skripsi yang dikerjakan akan membawa dampak baik, manfaat serta kegunaan bagi kemajuan ilmu dan manusia.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritikan atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademis Politeknik Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tevin Dean Ramadhan
NIM : 4817040393
Program Studi : Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Informatika dan Komputer
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (**Non-exclusive Royalty-Free Right**) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Implementasi Metode *Multi-Criteria Compromise Ranking* Untuk Pendukung Keputusan Calon Pengurus OSIS beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta Pada tanggal: 17 Juni 2021

Yang menyatakan

Tevin Dean Ramadhan

NIM.4817040393

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Implementasi Metode *Multi-Criteria Compromise Ranking* Untuk Pendukung Keputusan Calon Pengurus OSIS

Abstrak

*Sistem Pendukung Keputusan merupakan sistem informasi manajemen yang diperuntukkan sebagai pendukung pengambilan keputusan. Implementasi sistem pendukung keputusan banyak digunakan pada ranah bisnis, manajemen, proyek teknis, serta militer. Penggunaan sistem pendukung keputusan dalam ranah manajemen salah satunya adalah menjadi alternatif pemilihan kandidat individu. Permasalahan pemilihan kandidat pada Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS) menjadi tantangan bagi siswa untuk menentukan calon pengurus berdasarkan kriteria yang diberikan. Alternatif berupa rangking yang diberikan melalui implementasi ini berdasarkan metode *Visekriterijumsko Kompromisno Rangiranje (VIKOR)* atau *Multi-Criteria Compromise Rangking* yang dapat menjadi salah satu solusi dalam pengambilan keputusan pada masalah kepengurusan OSIS. Pada hasil pengembangan sistem aplikasi Metode *VIKOR* dapat digunakan untuk meminimalisir subjektivitas dari pembuat keputusan dengan menerapkan perhitungan pembobotan dan kriteria. Pengujian metode *VIKOR* terhadap *SMART* mencapai hasil yang bersifat *case based* dimana hasil sangat tergantung dari nilai pembobotan, jumlah alternatif, jumlah kriteria dan nilai konstanta yang digunakan.*

Kata Kunci: *Decision Support System, Multi-Criteria Compromise Rangking, Sistem Pendukung Keputusan, VIKOR, Visekriterijumsko Kompromisno Rangiranje.*



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
Implementasi Metode <i>Multi-Criteria Compromise Ranking</i> Untuk Pendukung Keputusan Calon Pengurus OSIS <i>Abstrak</i>	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	2
4.1 Tujuan	2
4.2 Manfaat	3
1.5 Metode Pelaksanaan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Organisasi Siswa Intra Sekolah	5
2.2 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan	5
2.3 Multiple Attribute Decision Making	5
2.4 Multi Criteria Compromise Ranking.....	6
2.5 Metodologi Pengembangan Sistem	7



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

2.5.1.	Waterfall Software Development Lifecycle.....	7
2.5.2.	Hypertext Preprocessor	7
2.5.3.	Laravel Framework	8
2.5.4.	Hypertext Markup Language	8
2.5.5.	Cascading Style Sheet	8
2.5.6.	MySQL.....	8
2.6	Unified Modelling Language	9
2.6.1.	Pengertian UML.....	9
2.6.2.	Diagram <i>Use-Case</i>	9
2.6.3.	Diagram Aktivitas	10
2.6.4.	Diagram Urutan.....	11
2.7	System Usability Scale	11
2.8	Net Promoter Score	11
2.9	Penelitian Terdahulu.....	12
BAB III PERENCANAAN DAN REALISASI.....		16
3.1	Deskripsi Program Aplikasi	16
3.2	Analisis Kebutuhan Sistem	17
3.2.1	Kebutuhan fungsional	17
3.2.2	Kebutuhan non fungsional	17
3.3	Perancangan Metode Pada Aplikasi	17
3.4	Flowchart Aplikasi	22
3.5	Use-case Diagram.....	27
3.6	Entity Relationship Diagram	28
3.7	Diagram Aktivitas	28
3.8	Sequence Diagram.....	49
3.9	Desain Mockup.....	67



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

3.10	Realisasi Program Aplikasi	82
3.11	Realisasi Metode pada Aplikasi	98
BAB IV PEMBAHASAN.....		100
4.1	Pengujian	100
4.2	Deskripsi Pengujian.....	100
4.3	Prosedur pengujian	100
4.3.1.	Pengujian Alpha (Black-box Testing)	102
4.3.2.	Pengujian Beta (System Usability Scale)	118
4.3.3.	Pengujian Metode	120
4.4	Data Hasil Pengujian	127
4.5	Analisis Data / Evaluasi	128
BAB V PENUTUP.....		130
5.1	Kesimpulan.....	130
5.2	Saran	130
Daftar Pustaka		132

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



DAFTAR TABEL

Tabel 1 Penelitian Terdahulu	12
Tabel 2 Tabel Kriteria dan Bobot	18
Tabel 3 Response Pembobotan Kriteria (1)	18
Tabel 4 Response Pembobotan Kriteria (2)	18
Tabel 5 Data Sampel Batch.....	19
Tabel 6 Normalisasi Nilai	20
Tabel 7 R_i dan S_i	21
Tabel 8 S' , S^* dan R' , R^*	21
Tabel 9 Hasil Perangkingan Batch.....	21
Tabel 10 Batasan Pengujian	100
Tabel 11 Skenario Pengujian Login.....	102
Tabel 12 Skenario Pengujian Logout.....	103
Tabel 13 Skenario Pengujian Manajemen Siswa	103
Tabel 14 Skenario Pengujian Manajemen Batch	105
Tabel 15 Skenario Pengujian Manajemen Nilai.....	107
Tabel 16 Skenario Pengujian Manajemen Ranging Bidang dan Batch	109
Tabel 17 Skenario Pengujian Manajemen Kriteria	111
Tabel 18 Skenario Pengujian Manajem Bobot.....	113
Tabel 19 Skenario Pengujian Manajemen User	115
Tabel 20 Tabel Perhitungan System Usability Scale	118
Tabel 21 Perhitungan NPS (Net Promoter Score)	120
Tabel 22 Tabel Response Bobot	121
Tabel 23 Tabel Presentase Bobot.....	122
Tabel 24 Tabel Sampel Siswa	123
Tabel 25 Tabel Sampel Nilai.....	123
Tabel 26 Normalisasi Data.....	124
Tabel 27 Perhitungan Index Vikor: R_i dan S_i	125
Tabel 28 Penentuan Index Vikor: nilai S' , S^* , R' , R^*	126
Tabel 29 Data hasil perangkingan.....	127
Tabel 30 Hasil perangkingan SMART dengan VIKOR	128

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh Diagram Use-case (Unhelkar, 2017)	9
Gambar 2. 2 Contoh Diagram Aktivitas (Unhelkar, 2017)	10
Gambar 2. 3 Contoh Sequence Diagram (Unhelkar, 2017)	11
Gambar 3. 1 Flowchart Aplikasi	22
Gambar 3. 2 Diagram Alur Kriteria (Subproses)	23
Gambar 3. 3 Diagram Alur Bobot (Subproses)	23
Gambar 3. 4 Diagram Alur Batch (Subproses)	24
Gambar 3. 5 Diagram Alur Siswa (Subproses)	24
Gambar 3. 6 Diagram Alur Nilai (Subproses)	25
Gambar 3. 7 Diagram Alur Rangking (Subproses)	25
Gambar 3. 8 Use-Case Diagram	27
Gambar 3. 9 Entity Relationship Diagram	28
Gambar 3. 10 Activity Diagram: Aktifkan Kriteria	29
Gambar 3. 11 Activity Diagram: Non-Aktifkan Kriteria	30
Gambar 3. 12 Activity Diagram: Input/Tambah Kriteria	31
Gambar 3. 13 Activity Diagram: Edit Kriteria	32
Gambar 3. 14 Activity Diagram: Input/Tambah Siswa	33
Gambar 3. 15 Activity Diagram: Input/Tambah User	34
Gambar 3. 16 Activity Diagram: Edit Siswa	35
Gambar 3. 17 Activity Diagram: Edit User	36
Gambar 3. 18 Activity Diagram: Hapus Siswa	37
Gambar 3. 19 Activity Diagram: Activate User	38
Gambar 3. 20 Activity Diagram: Deactivate User	39
Gambar 3. 21 Activity Diagram: Input Bobot	40
Gambar 3. 22 Activity Diagram: Hapus Bobot	41
Gambar 3. 23 Activity Diagram: Input Nilai Siswa	42
Gambar 3. 24 Activity Diagram: Hapus Nilai	43
Gambar 3. 25 Activity Diagram: Hitung Rangking	44
Gambar 3. 26 Activity Diagram: Login Function	45
Gambar 3. 27 Activity Diagram: Input Batch	46
Gambar 3. 28 Activity Diagram: Edit Batch	47

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 3. 29 Activity Diagram: Hapus Batch	48
Gambar 3. 30 Sequence Diagram: Login	49
Gambar 3. 31 Sequence Diagram: Tambah User	50
Gambar 3. 32 Sequence Diagram: Edit User	51
Gambar 3. 33 Sequence Diagram: Delete User	52
Gambar 3. 34 Sequence Diagram: Tambah Siswa	53
Gambar 3. 35 Sequence Diagram: Edit Siswa	54
Gambar 3. 36 Sequence Diagram: Delete Siswa	55
Gambar 3. 37 Sequence Diagram: Input Pembobotan	56
Gambar 3. 38 Sequence Diagram: Edit Pembobotan	57
Gambar 3. 39 Sequence Diagram: Delete Bobot	58
Gambar 3. 40 Sequence Diagram: Input Kriteria.....	59
Gambar 3. 41 Sequence Diagram: Edit Kriteria	60
Gambar 3. 42 Sequence Diagram: Penilaian VIKOR	61
Gambar 3. 43 Sequence Diagram: Input Nilai	62
Gambar 3. 44 Sequence Diagram: Edit Penilaian	63
Gambar 3. 45 Sequence Diagram: Delete Penilaian	64
Gambar 3. 46 Sequence Diagram: Tambah Batch	65
Gambar 3. 47 Sequence Diagram: Edit Batch	66
Gambar 3. 48 Sequence Diagram: Hapus Batch	67
Gambar 3. 49 UI Mockup: Login Page	68
Gambar 3. 50 UI Mockup: Dashboard Panitia	68
Gambar 3. 51 UI Mockup: Dashboard BPH	69
Gambar 3. 52 UI Mockup: Dashboard Super-user.....	69
Gambar 3. 53 UI Mockup: Input Peserta Form Page	70
Gambar 3. 54 UI Mockup: Tabel Siswa Page	70
Gambar 3. 55 UI Mockup: Edit Siswa Form Page	71
Gambar 3. 56 UI Mockup: Input User Form Page	71
Gambar 3. 57 UI Mockup: Tabel User Page	72
Gambar 3. 58 UI Mockup: User Edit Form Page.....	72
Gambar 3. 59 UI Mockup: Kriteria Input Form Page	73
Gambar 3. 60 UI Mockup: Tabel Kriteria Page	73



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 3. 61 UI Mockup: Kriteria Edit Form Page.....	74
Gambar 3. 62 UI Mockup: Tabel Input Nilai Page	74
Gambar 3. 63 UI Mockup: Nilai Input Form Page	75
Gambar 3. 64 UI Mockup: Tabel Penilaian Action Page.....	75
Gambar 3. 65 UI Mockup: Nilai Edit Form Page	76
Gambar 3. 66 UI Mockup: Tabel Process Ranging Bidang.....	76
Gambar 3. 67 UI Mockup: Tabel Process Ranging Batch.....	77
Gambar 3. 68 UI Mockup: Tabel Hasil Batch	77
Gambar 3. 69 UI Mockup: Tabel Hasil Bidang	78
Gambar 3. 70 UI Mockup: Detail Hasil Batch.....	78
Gambar 3. 71 UI Mockup: Detail Hasil Bidang	79
Gambar 3. 72 UI Mockup: Bobot Input Form Page.....	79
Gambar 3. 73 UI Mockup: Tabel Bobot Page.....	80
Gambar 3. 74 UI Mockup: Pembobotan Edit Form Page	80
Gambar 3. 75 UI Mockup: Tambah Data Batch	81
Gambar 3. 76 UI Mockup: Edit Data Batch.....	81
Gambar 3. 77 UI Mockup: Tabel Batch.....	82
Gambar 3. 78 Halaman Login Aplikasi	83
Gambar 3. 79 Halaman Dashboard BPH	83
Gambar 3. 80 Halaman tambah (Create) Kriteria.....	84
Gambar 3. 81 Halaman Tabel Kriteria.....	84
Gambar 3. 82 Halaman Kriteria Non-aktif	85
Gambar 3. 83 Halaman Tambah Bobot.....	85
Gambar 3. 84 Halaman Tabel Bobot.....	86
Gambar 3. 85 Detail Pembobotan	86
Gambar 3. 86 Halaman Dashboard Super-user.....	87
Gambar 3. 87 Halaman Tambah (Create) User.....	87
Gambar 3. 88 Halaman Tabel User.....	88
Gambar 3. 89 Halaman Edit User	88
Gambar 3. 90 Tabel User Non-Active	89
Gambar 3. 91 Dashboard Panitia	89
Gambar 3. 92 Halaman Tambah (Create) Siswa.....	90



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 3. 93 Halaman Tabel Siswa.....	90
Gambar 3. 94 Halaman Edit Siswa	91
Gambar 3. 95 Halaman Tambah (Create) Batch.....	91
Gambar 3. 96 Halaman Tabel Batch	92
Gambar 3. 97 Halaman Edit Batch	92
Gambar 3. 98 Tabel Tambah Nilai.....	93
Gambar 3. 99 Halaman Tambah (Create) Nilai	93
Gambar 3. 100 Halaman Tabel Penilaian	94
Gambar 3. 101 Halaman Detail Penilaian.....	94
Gambar 3. 102 Tabel Ranging Bidang.....	95
Gambar 3. 103 Table Ranging Batch	95
Gambar 3. 104 Tabel Hasil Bidang.....	96
Gambar 3. 105 Tabel Hasil Batch.....	96
Gambar 3. 106 Halaman Hasil Bidang	97
Gambar 3. 107 Halaman Hasil Batch.....	97
Gambar 3. 108 Source Code untuk normalisasi Data Batch.....	98
Gambar 3. 109 Source Code Indeks Vikor	99
Gambar 3. 110 Source Code Hasil Perangkingan.....	99
Gambar 4. 1 Pernyataan Positif.....	119
Gambar 4. 2 Pernyataan Negatif.....	119
Gambar 4. 3 Persentase Pembobotan pada Aplikasi.....	122
Gambar 4. 4 Data Dump <i>Si</i>	126
Gambar 4. 5 Data Dump <i>Ri</i>	126
Gambar 4. 6 Variabel nilai S' , S^* , R' , R^* pada aplikasi	127
Gambar 4. 7 Detail hasil perangkingan VIKOR pada aplikasi	128
Gambar 4. 8 Hasil Perangkingan VIKOR.....	129

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup Penulis	134
Lampiran 2 Respon Pembobotan Gform	135
Lampiran 3 Respon System Usability Scale Gform	136
Lampiran 4 Respon System Usability Scale GForm (Lanjutan).....	137
Lampiran 5 Respon Net Promoter Score Gform.....	138
Lampiran 6 Screenshot Meeting OSIS.....	139
Lampiran 7 Screenshot Meeting OSIS (Lanjutan).....	140



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Organisasi Siswa Intra Sekolah atau OSIS menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia, Nomor. 39 Tahun 2008 yang menyatakan bahwa organisasi sekolah yang berkegiatan dalam suatu tingkat atau jenjang pendidikan yang dimulai dari Sekolah Menengah Pertama (SMP) sampai dengan Sekolah Menengah Atas (SMA). OSIS memiliki tujuan untuk pelatihan dan pembinaan melalui kegiatan organisasi ekstrakurikuler meliputi materi pendidikan politik, sosial, kreativitas dan prestasi sesuai dengan minat bakat (Pemerintah Republik Indonesia, 2008).

Kegiatan organisasi siswa dilakukan menggunakan metode daring sehingga peserta didik dapat menggunakan media belajar dari organisasi sekolah dengan harapan menyalurkan minat dan bakat (Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI, 2020). Namun, penggunaan metode pembelajaran jarak jauh menjadi tantangan tersendiri pada proses pemilihan calon kepengurusan OSIS.

Penyediaan akses untuk melakukan kegiatan pemilihan kepengurusan OSIS melalui Sistem Pendukung Keputusan berbasis *web portal* dapat menjadi alternatif yang dapat memudahkan siswa untuk mengakses dan membantu penentuan calon kepengurusan OSIS sesuai dengan ketersediaan waktu dan kondisi peserta didik.

Sistem Pendukung Keputusan menggunakan metode *Multicriteria Compromise Ranking* atau *Visekriterijumsko Kompromisno Rangiranje (VIKOR)* merupakan metode yang berfokus pada perbandingan dan pemilihan alternatif dari penilaian kriteria yang beragam. VIKOR menggunakan persentase kriteria terbobot dengan normalisasi terhadap nilai alternatif terbaik dan terburuk (Siregar, et al., 2018).

Metode VIKOR memiliki kesamaan dengan metode *Technique for Order Preference by Similarity to an Ideal Solution (TOPSIS)* yaitu menggunakan fungsi agregasi terhadap kemiripan hasil ideal. Metode TOPSIS menggunakan normalisasi *min-max*, *max* dan *vector* memiliki hasil yang hampir sama, sedangkan normalisasi



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

equal weight memiliki hasil yang lebih buruk dibanding metode entropi atau standar deviasi (Saġabun, et al., 2020).

Metode VIKOR perangkingan dapat dilakukan menggunakan semua normalisasi yaitu entropi, *min-max*, *vector*, dan standar deviasi. Normalisasi pembobotan menggunakan *equal weight* menjadi yang terbaik, akan tetapi jika metode VIKOR dilakukan tanpa adanya normalisasi akan menjauhi hasil yang ideal. Metode VIKOR tidak diharuskan menggunakan normalisasi, tetapi dengan menggunakan normalisasi bobot maka hasil perangkingan dapat menjadi lebih baik (Saġabun, et al., 2020).

1.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah yang terdapat pada sistem pendukung keputusan yang akan dibuat adalah:

Bagaimana mengimplementasikan metode *Multi-Criteria Compromise Ranking* (VIKOR) pada Sistem Pendukung Keputusan untuk pemilihan calon pengurus OSIS?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang ditentukan pada aplikasi yang akan dibuat adalah sebagai berikut :

- a. Aplikasi berbasis *Web* menggunakan *Laravel Framework*
- b. Penggunaan *MySQL database* sebagai tempat penyimpanan data
- c. Metode pengembangan menggunakan *waterfall*
- d. Implementasi dilakukan pada SMAN 14 Jakarta
- e. Menggunakan metode VIKOR untuk penghitungan alternatif dan kriteria
- f. Aplikasi hanya bisa diakses oleh Administrator OSIS
- g. *User* dapat menginput data pembobotan dan penilaian calon pengurus OSIS
- h. Pengujian dilakukan dengan mengujikan VIKOR dan SMART pada data *Batch*

1.4 Tujuan dan Manfaat

4.1 Tujuan

Tujuan dari skripsi ini adalah mengimplementasi Metode VIKOR pada Sistem Pendukung Keputusan untuk pemilihan calon pengurus OSIS yaitu:



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

- a. Membuat sistem pendukung keputusan dengan Metode VIKOR yang memiliki Pembobotan dan Kriteria dinamis
- b. Menghasilkan sistem yang dapat mempermudah pengambilan keputusan pada pemilihan calon pengurus OSIS
- c. Menguji Metode VIKOR dan SMART pada aplikasi untuk studi kasus pemilihan calon pengurus OSIS

4.2 Manfaat

Manfaat dari implementasi yang dilakukan adalah:

- a. Memberikan perancangan untuk membantu proses pemilihan calon OSIS yang tersentralisasi melalui *web portal*.
- b. Memberikan solusi alternatif berdasarkan pembobotan yang dapat disesuaikan dengan preferensi pembuat keputusan.
- c. Memberikan fitur kriteria yang dapat dikustomisasi sesuai dengan kebutuhan.
- d. Memberikan fitur pembobotan yang dapat dikustomisasi sesuai dengan kriteria yang digunakan.
- e. Memudahkan pengguna untuk mencatat siswa yang menjadi kandidat pengurus osis

1.5 Metode Pelaksanaan

Penelitian ini dilakukan dengan metode *waterfall* model (Kramer, 2018):

- 1) **Pengumpulan Kebutuhan dan Analisis**
Pengumpulan data dilakukan dengan mencari data atau informasi terkait masalah, serta melakukan wawancara forum terbuka dengan pihak OSIS.
- 2) **Desain Sistem**
Kebutuhan yang telah ditemukan akan diubah menjadi desain sistem yang lengkap dengan deskripsi fitur-fitur utama serta *interface* dari fitur tersebut.
- 3) **Development**
Bentuk *mockup* akan dibuat melalui koding dengan *framework* PHP yaitu Laravel serta penyimpanan *database* yang menggunakan MySQL.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4) **Testing**

Melakukan *Black-box testing*, *System Usability Scale* , dan *Net promoter scale* guna mengetahui adanya eror atau *bug* pada tiap fungsi yang telah diimplementasikan.

5) **Deployment**

Sistem akan dipasang pada server *hosting* sehingga dapat diakses melalui jaringan internet.

6) **Operasi Sistem dan Maintenance**

Proses perbaikan pada sistem jika ada kesalahan, *error* ataupun *bug* yang tidak ditemukan pada tahap *testing*.





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengimplementasikan metode VIKOR pada sistem pendukung keputusan berbasis web mampu membantu pembuat keputusan dalam menghindari subjektivitas dalam pemilihan alternatif dari banyak kriteria. Aplikasi yang dikembangkan memiliki fitur sebagai berikut:

1. Fitur Manajemen Kriteria yang dinamis berfungsi untuk dapat memberikan kostumisasi pada kriteria yang ingin ditambah ataupun dihilangkan.
2. Fitur Manajemen Bobot yang dinamis berfungsi untuk memberikan perhitungan pembobotan dengan jumlah kriteria dan menghasilkan persentase pembobotan yang sesuai.
3. Fitur Manajemen Siswa berfungsi untuk mempermudah pengguna khususnya panitia untuk mencatat dan mengatur calon yang akan menjadi pengurus osis.
4. Hasil dari perankingan dapat mempermudah pembuat keputusan dalam menentukan alternatif berbasis dari skala kepentingan tiap kriteria.
5. Pengujian dari hasil perbandingan antara metode VIKOR terhadap SMART dengan data data historis, kedua metode memiliki hasil perankingan yang sama. Adanya perhitungan VIKOR menjadi lebih sensitif dibandingkan SMART karena dapat menghitung urutan batas atas dan bawah dari data historis tersebut.
6. Pengujian implementasi antara metode VIKOR dan SMART menjadi suatu pengujian yang bersifat *case based*. Dimana hasil keputusan dari kedua metode sangat bergantung kepada kasus, jumlah kriteria, jumlah alternatif, dan skala kepentingan pada penentuan bobotnya.

5.2 Saran

Berdasarkan proses testing dan implementasi metode VIKOR pada sistem pendukung keputusan berbasis web yang telah dikembangkan masih

memiliki nilai *acceptability* yang rendah, beberapa saran untuk pengembangan dan studi lebih lanjut dapat dilakukan, diantaranya adalah:

- a. Melakukan testing terhadap jumlah data yang lebih besar dan variasi data kriteria.
- b. Melakukan pembobotan dengan skala kepentingan yang lebih bervariasi (skala 1-5, skala 1-7, dst.)
- c. Penggunaan sub kriteria dinamis dengan menggunakan interval nilai dapat membantu untuk meminimalisir subjektivitas pada penilaian siswa.
- d. Melakukan pembenahan pada nilai sampel yang sama pada satu kriteria sehingga pembagi pada kriteria tersebut tidak berjumlah nol.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta





Daftar Pustaka

- Harri Hidayat, H. S., 2017. Pengembangan Learning Management System (LMS) Untuk Bahasa Pemrograman PHP. *Journal Core-IT*, p. 21.
- Kramer, M., 2018. Best Practices In System Development Lifecycle: An Analyses On The Waterfall Model. *Review of Business & Finance Studies*, 9(1), pp. 77-84.
- Oktaviani, N. & Fatmasari, 2020. Pengukuran Perspektif Pengguna Terhadap Website Conference Menggunakan System Usability Scale. *Journal of Information System and Informatics*, 2(2), pp. 279-290.
- Olsson, M., 2019. *CSS3 Quick Syntax Reference: A Pocket Guide to the Cascading Style Sheets Language*. 2nd ed. New York: Springer.
- Pemerintah Republik Indonesia, 2008. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI, Nomor 39 Tahun 2008*. Jakarta(DKI Jakarta): Pemerintah Republik Indonesia.
- Ploskas, N. & Papatthaniasiou, J., 2019. A decision support system for multiple criteria alternative ranking using TOPSIS and VIKOR in fuzzy and nonfuzzy environments. *Elsevier*, Volume 377, pp. 1-30.
- Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI, 2020. Tantangan Pelaksanaan Kebijakan Belajar Dari Rumah Dalam Masa Darurat Covid-19. *Info Singkat*, 12(7), pp. 13-18.
- Putra, D. W. T. & Punggara, A. A., 2018. *Comparison Analysis of Simple Additive Weighting (SAW) and Simple Additive Weighting (SAW) In Decision Support Systems*. s.l., ICTIS, pp. 1-5.
- Saġabun, W., Wętróbski, J. & Shekhovtsov, A., 2020. Are MCDA Methods Benchmarkable? A Comparative Study of TOPSIS, VIKOR, COPRAS, and PROMETHEE II Methods. *Symmetry*, 12(1549), pp. 1-56.
- Siregar, D. et al., 2018. Multi-Attribute Decision Making with VIKOR Method for Any-Purpose Decision. *Journal of Physics: Conference Series*, 1019(012034).
- Sovia, R. & Febio, J., 2017. Membangun Aplikasi E-Library Menggunakan HTML, PHP Script dan MySQL Database. *Jurnal Processor*, Volume 1, p. 43.
- Stauffer, M., 2019. *Laravel: Up & Running*. Sebastopol: O'Reilly Media, Inc.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Sukisno & Hidayat, I., 2020. Perancangan Aplikasi Informasi Kegiatan Warga Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. *JUTIS*, 8(2), pp. 241-251.

Unhelkar, B., 2017. *Software Engineering With UML*. 1st Edition ed. Florida: CRC Press.

Velez, D., Ayuso, A., Perales-Gonzalez, C. & Rodriguez, J. T., 2020. Churn and Net Promoter Score forecasting for business decision-making through a new stepwise regression methodology. *Knowledge Based System*, 196(105762), pp. 1-16.

Wuryani, E. et al., 2021. Analysis of Decision Support System on Situational Leadership Styles on Work Motivation and Employee Performance. *Management Science Letters*, Volume 11, pp. 365-372.

Xu, Z., 2015. *Uncertain Multi Attribute Decision Making*. 1st ed. Berlin: Springer.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

Tevin Dean Ramadhan

Lahir di Jakarta, 4 Januari 2000

Lulus dari SD Negeri Batu Ampar 12 Jakarta pada tahun 2011, SMP Negeri 49 Jakarta tahun 2014, dan SMA Negeri 14 Jakarta pada tahun 2017 dan CEP CCIT FTUI pada tahun 2019. Saat ini sedang menempuh semester 8 pendidikan diploma IV Program Studi Teknik Informatika dan Komputer di Politeknik Negeri Jakarta.



**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Respon Pembobotan Gform

Timestamp	2021/05/24	2021/05/24	2021/05/24	2021/05/25	2021/05/26	2021/05/26	2021/05/26	2021/05/26	2021/05/26	2021/05/26	2021/05/26	2021/05/26	2021/05/26	2021/05/26	2021/05/26	2021/05/26	2021/05/26	2021/05/26	
Jabatan	Sekretaris II	Wakasisbid I	Bendahara II	Bendahara I	Bendahara I	Sekretaris III	Ketua OSIS	Aditya gunawan putra	Luxke Darmawanti	Puji Darmawanti	Agatha Venna Leonita	Reina Atikah Sari	Chairul Wildan	Abdiba Ramdhani	Abdiba Ramdhani	OSIS	OSIS	OSIS	OSIS
Nama Lengkap																			
Intention	Penting	Penting	Sangat Penting	Sangat Penting	Sangat Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting
Experience	Penting	Kurang Penting	Sangat Penting	Sangat Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting
Contribution and Loyalty	Penting	Penting	Sangat Penting	Sangat Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting
Contribution (Proker)	Penting	Sangat Penting	Sangat Penting	Sangat Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting
Respect	Penting	Sangat Penting	Sangat Penting	Sangat Penting	Sangat Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting
Discipline	Penting	Sangat Penting	Sangat Penting	Sangat Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting
Willingness	Penting	Sangat Penting	Sangat Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting	Penting
Attitude	Penting	Sangat Penting	Sangat Penting	Sangat Penting	Sangat Penting	Sangat Penting	Sangat Penting	Sangat Penting	Sangat Penting	Sangat Penting	Sangat Penting	Sangat Penting	Sangat Penting	Sangat Penting	Sangat Penting	Sangat Penting	Sangat Penting	Sangat Penting	Sangat Penting


Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta
Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 3 Respon System Usability Scale Gform

Respon System Usability Scale Gform

2021/06/15 11:26:51 PM GMT+7	Timestamp
Kania Azhar Khaerunnisa	Nama Responden
Bendahara OPPK	Jabatan
Setuju	Saya akan sering menggunakan sistem ini
Netral	Saya merasa sistem ini terlalu sulit digunakan
Setuju	Saya merasa sistem ini mudah untuk digunakan
Setuju	Saya perlu bantuan untuk menggunakan sistem ini
Setuju	Saya merasa fungsi dan fitur yang terdapat dalam sistem ini sudah berjalan dengan baik
Tidak Setuju	Saya merasa terlalu banyak hal yang tidak konsisten dalam sistem ini
Setuju	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat
Tidak Setuju	Saya merasa sistem ini membingungkan
Tidak Setuju	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini
Setuju	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 4 Respon System Usability Scale GForm (Lanjutan)

2021/06/16 3:16:48 PM	Abdiba Ramdhani	2021/06/16 1:54:58 PM	Ade Raihan Naufal	2021/06/16 1:12:52 PM	zahra	2021/06/16 12:40:31	Easter Silalahi	2021/06/16 10:07:13 AM	Khodijah	2021/06/16 8:53:24 AM GMT+7	Chairul Wildan	2021/06/15 11:37:06 PM GMT+7	hanif
Sekretaris OSIS	Ketua OPPK	Ketua Diklat	komisi 2 MPK	Ketua Diklat	sekreteraris	Wakil Ketua OSIS 1	ketua mpk	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju
Sangat Setuju	Netral	Netral	Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Sangat Setuju
Tidak Setuju	Netral	Netral	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Netral
Sangat Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju
Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju
Tidak Setuju	Netral	Netral	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Netral
Setuju	Netral	Netral	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju
Tidak Setuju	Netral	Netral	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Netral
Setuju	Netral	Netral	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju
Sangat Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Sangat Setuju


Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta
Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 5 Respon *Net Promoter Score* Gform**Respon *Net Promoter Score* Gform**

Timestamp	Nama Responden	Jabatan	Seberapa besar kemungkinan Anda merekomendasikan Sistem Diklat OSIS kepada orang lain
2021/06/19 2:59:43 PM GMT+7	Chairul Wildan	Wakil Ketua OSIS 1	7
2021/06/19 3:16:05 PM GMT+7	Abdiba Ramdhani	Sekretaris II OSIS	10
2021/06/19 3:37:40 PM GMT+7	Easter Silalahi	Ketua Diklat	10
2021/06/19 3:46:15 PM GMT+7	Ade Raihan Naufal	Ketua OPPK	9
2021/06/19 4:03:06 PM GMT+7	Kania Azhar Khaerunnisa	Bendahara OPPK	8
2021/06/19 4:23:39 PM GMT+7	hanif	ketua mpk	7
2021/06/19 4:26:38 PM GMT+7	zahra	komisi MPK	9
2021/06/19 4:33:25 PM GMT+7	Khodijah	sekretaris	8

© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 6 Screenshot Meeting OSIS

Dokumentasi Meeting

Abdiba Ramdhani is presenting

5:01 PM

Indikator Pengetahuan (Nilai Post Test)							
Nama	Ekskul	1	2	3	4	5	Totol

Keterangan:
Post Test dilakukan setelah penugasan materi.
Setiap hbb harus ada post test dengan nilai max. 100
Kategori 1-4
0-25 = 1

Meeting details

Turn on captions

Abdiba Ramdhani is presenting

17:01
05/03/2021

Abdiba Ramdhani is presenting

8:24 PM

Create User

Username

Simpan

Meeting details

Turn on captions

Abdiba Ramdhani is presenting

20:24
10/06/2021

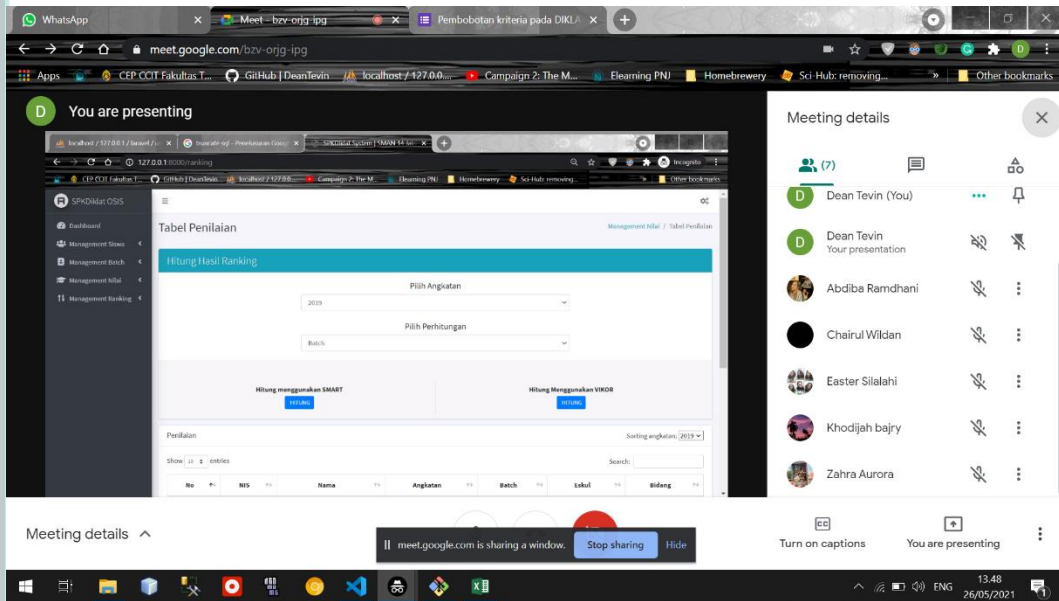
© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Lampiran 7 Screenshot Meeting OSIS (Lanjutan)



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA