

**PEMBANGUNAN SISTEM REKOMENDASI PEMILIHAN GURU
TERBAIK MENGGUNAKAN METODE *TOPSIS* PADA SMAN 8
DEPOK**



SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Kelulusan Program Sarjana

Falih Nur Andino	11190344
Gabriel Rolastua	11190406
Muhammad Alfi Syahrin	11190282

Program Studi Informatika

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Nusa Mandiri

Jakarta

2023

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa hormat, penulis dengan tulus menyampaikan ungkapan terima kasih dan penghargaan kepada mereka yang telah memberikan dukungan, inspirasi, dan bimbingan selama perjalanan penulisan skripsi ini.

Pertama-tama, segala puji dan syukur kami panjatkan kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, atas anugerah hidup, kesehatan, serta kekuatan yang diberikan selama proses penelitian dan penulisan skripsi ini.

Dengan penuh rasa terima kasih, penulis ingin mengucapkan apresiasi kepada:

1. Orangtua dan keluarga tercinta, inspirasi dan dukungan kalian adalah bekal berharga dalam perjalanan ini.
2. Bapak Frieyadie, S.Kom, M.Kom, terima kasih atas arahan dan panduan yang tak ternilai harganya.
3. Kami juga ingin berterima kasih kepada teman-teman seperjuangan, yang telah berbagi perjalanan akademik ini dengan segala tawa, dukacita, dan semangat belajar bersama.

Kami berharap lembar persembahan ini mampu mencerminkan rasa terima kasih kami yang sebesar-besarnya. Terima kasih atas setiap kontribusi dan dukungan yang telah memberikan warna pada perjalanan skripsi ini.

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini, ini :

Nama : Falih Nur Andino
NIM : 11190344
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang telah saya buat dengan judul :
“Pembangunan Sistem Rekomendasi Pemilihan Guru Terbaik Menggunakan Metode TOPSIS Pada SMAN 8 Depok”, adalah asli (orisinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan /dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari **Universitas Nusa Mandiri** dicabut/dibatalkan.

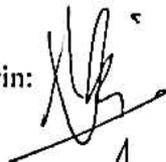
Dibuat Di : Depok

Pada Tanggal : 31 Juli 2023

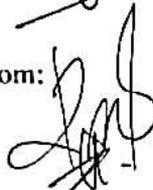
Yang menyatakan,

Anggota:

1. Muhammad Alfi Syahrin:



2. Gabriel Rolastua Gultom:



Falih Nur Andino

PERSUTUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Falih Nur Andino
NIM : 11190344
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak Universitas Nusa Mandiri, Hak bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*) atas Skripsi kami yang berjudul : “Pembangunan Sistem Rekomendasi Pemilihan Guru Terbaik Menggunakan Metode TOPSIS Pada SMAN 8 Depok”, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini pihak Universitas Nusa Mandiri berhak menyimpan, mengalih-media atau format-kan, mengelolanya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Nusa Mandiri, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam Skripsi saya ini.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya .

Dibuat Di : Depok

Pada Tanggal : 31 Juli 2023

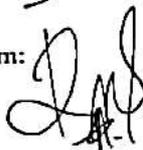
Yang menyatakan,

Anggota:

1. Muhammad Alfi Syahrin:



2. Gabriel Rolastua Gultom:



Falih Nur Andino

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Falih Nur Andino
NIM : 11190344
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Judul Skripsi : Pembangunan Sistem Rekomendasi Pemilihan Guru Terbaik Menggunakan Metode TOPSIS pada SMAN 8 Depok

Telah dipertahankan pada periode 2023-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 11 Agustus 2023

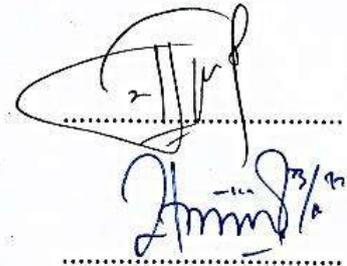
PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Frieyadie, M.Kom.



DEWAN PENGUJI

Penguji I : Rizki Aulianita, M.Kom.



Penguji II : Yumi Novita Dewi, M.Kom.

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Gabriel Rolas
NIM : 11190406
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Judul Skripsi : Pembangunan Sistem Rekomendasi Pemilihan Guru Terbaik Menggunakan Metode TOPSIS pada SMAN 8 Depok

Telah dipertahankan pada periode 2023-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 11 Agustus 2023

PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Frieyadie, M.Kom.



DEWAN PENGUJI

Penguji I : Rizki Aulianita, M.Kom.



Penguji II : Yumi Novita Dewi, M.Kom.



PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Muhammad Alfi Syahrin
NIM : 11190282
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Judul Skripsi : Pembangunan Sistem Rekomendasi Pemilihan Guru Terbaik Menggunakan Metode TOPSIS pada SMAN 8 Depok

Telah dipertahankan pada periode 2023-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 11 Agustus 2023

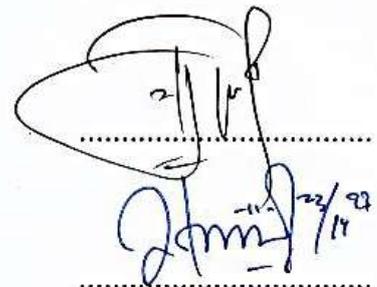
PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Frieyadie, M.Kom.



DEWAN PENGUJI

Penguji I : Rizki Aulianita, M.Kom.



Penguji II : Yumi Novita Dewi, M.Kom.

PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi yang berjudul “Pembangunan Sistem Rekomendasi Pemilihan Guru Terbaik Menggunakan Metode *TOPSIS* Pada SMAN 8 Depok” adalah hasil karya tulis asli Falih Nur Andino, Muhammad Alfi Syahrin, dan Gabriel Rolastua dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis ini hanya berlaku di lingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan ini tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera dibawah ini :

Nama : Falih Nur Andino
Alamat : Jalan Merbabu II no. 164
No.Telp : 08998916780
E-Mail : andinofalih1@gmail.com

Nama : Gabriel Rolastua
Alamat : Jalan Kejayaan Raya no. 273
No.Telp : 0895343156809
E-Mail : gabrielrolas34@gmail.com

Nama : Muhammad Alfi Syahrin
Alamat : Jalan Bahagia Raya no. 10
No.Telp : 081806371980
E-Mail : alfisyahrin554@gmail.com

KATA PENGANTAR

Terima Kasih, dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-nya, sehingga pada akhirnya kami dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik dan tepat waktu. Dimana, Skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul Skripsi, yang penulis ambil sebagai berikut : **“Pembangunan Sistem Rekomendasi Pemilihan Guru Terbaik Menggunakan Metode *TOPSIS* Pada SMAN 8 Depok”**.

Tujuan penulisan Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Sarjana di Universitas Nusa Mandiri. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan semangat dari semua pihak, mungkin penulisan Skripsi ini akan lancer. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Rektor dan wakil rektor Universitas Nusa Mandiri
2. Dekan fakultas teknologi infomasi Universitas Nusa Mandiri
3. Ketua program studi informatika Universitas Nusa Mandiri
4. Bapak Frieyadie, S.Kom, M.Kom, selaku dosen pembimbing skripsi
5. Bapak Agus Suparman, S.Pd selaku Kepala Sekolah SMAN 8 Depok
6. Staf atau karyawan SMAN 8 (delapan) Depok
7. Seluruh orangtua tercinta yang telah memberikan dukungan

Serta semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu sehingga bisa terwujudnya penulisan Skripsi ini. Penulis juga menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, maka dari itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang. Akhir kata semoga Skripsi ini dapat berguna bagi para pembaca yang akan membaca nantinya.



ABSTRAKSI

Falih Nur Andino (11190344), Muhammad Alfi Syahrin (11190282), Gabriel Rolastua (11190406), Pembangunan Sistem Rekomendasi Pemilihan Guru Terbaik Menggunakan Metode TOPSIS Pada SMAN 8 Depok

Peran guru sangat penting dalam pendidikan, sebagai pengajar, pembimbing, dan pengembang kurikulum. Penghargaan ini mengakui kontribusi para pendidik, berdampak pada sistem pendidikan. Namun, pemilihan guru terbaik kompleks dan sering subjektif. Metode TOPSIS digunakan sebagai sistem rekomendasi objektif dalam pemilihan guru terbaik. Tujuannya meningkatkan kompetitif sehat di antara guru, mengakui dedikasi mereka, dan meningkatkan mutu pendidikan untuk masa depan yang lebih baik. Penelitian ini memusatkan pada pemilihan guru terbaik di SMA Negeri 8 Depok. Data guru akan dikumpulkan, termasuk kualifikasi, pengalaman, dan kinerja. Kriteria pemilihan ditetapkan, termasuk pendidikan, pengalaman, keahlian, dan faktor relevan lainnya. Metode TOPSIS digunakan untuk menilai guru terbaik berdasarkan kriteria tersebut. Fokus penelitian pada penerapan TOPSIS dalam pemilihan guru di SMA Negeri 8 Depok. Penilaian Guru Terbaik di SMAN 8 Depok mengikuti 5 kriteria inti dengan skor dan bobot kriteria. Dalam sampel data 5 dari 25 guru, matriks keputusan ternormalisasi dan terbobot digunakan. Perhitungan melibatkan solusi ideal positif dan negatif serta jarak terhadapnya. Nilai preferensi mengarah pada Guru A (v1), menjadikannya guru terbaik dalam penilaian tersebut. Dari riset dan implementasi sistem rekomendasi guru terbaik di SMAN 8 Depok, sistem terbukti berjalan optimal di web browser, misalnya Google Chrome. Metode TOPSIS digunakan untuk penilaian guru yang terkomputerisasi, meminimalisir kesalahan. Guru A meraih skor tertinggi, 0,628134956, memperoleh predikat guru terbaik melalui sistem ini.

Kata Kunci : Peran guru dalam pendidikan, metode TOPSIS, Kriteria seleksi, Pemilihan guru.

ABSTRACT

Falih Nur Andino (11190344), Muhammad Alfi Syahrin (11190282), Gabriel Rolastua (11190406), Pembangunan Sistem Rekomendasi Pemilihan Guru Terbaik Menggunakan Metode TOPSIS Pada SMAN 8 Depok

Teachers play a vital role in education, as teachers, mentors and curriculum developers. These awards recognize the contributions of educators, impacting the education system. However, the selection of the best teacher is complex and often subjective. The TOPSIS method is used as an objective recommendation system in the selection of the best teacher. The goal is to increase healthy competition among teachers, recognize their dedication, and improve the quality of education for a better future. This research focuses on the selection of the best teacher in SMA Negeri 8 Depok. Teacher data will be collected, including qualifications, experience, and performance. Selection criteria are established, including education, experience, expertise, and other relevant factors. The TOPSIS method is used to assess the best teachers based on these criteria. The research focuses on the application of TOPSIS in teacher selection at SMA Negeri 8 Depok. The Best Teacher Assessment at SMAN 8 Depok follows 5 core criteria with scores and criteria weights. In a data sample of 5 out of 25 teachers, a normalized and weighted decision matrix is used. Calculations involve positive and negative ideal solutions and distances to them. The preference value leads to Teacher A (v1), making him the best teacher in the assessment. From the research and implementation of the best teacher recommendation system at SMAN 8 Depok, the system is proven to run optimally on a web browser, such as Google Chrome. TOPSIS method is used for computerized teacher assessment, minimizing errors. Teacher A achieved the highest score, 0.628134956, earning the title of best teacher through this system.

Keyword : Teachers' role in education, TOPSIS method, Selection criteria, Teacher selection.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. E. Mulyasa, *Menjadi Guru Penggerak Merdeka Belajar*. Bumi Aksara, 2021. Accessed: May 26, 2023. [Online]. Available: https://www.google.co.id/books/edition/Menjadi_Guru_Penggerak_Merdeka_Belajar/0WAIEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- [2] B. RI, “Presiden Republik Indonesia Peraturan Presiden Republik Indonesia,” *Demogr. Res.*, pp. 4–7, 2020.
- [3] A. Marjuni, “Penghargaan Profesi Guru Sebagai Agen Perubahan,” *Inspiratif Pendidik.*, vol. 9, no. 2, p. 208, 2020, doi: 10.24252/ip.v9i2.18341.
- [4] J. Manajemen, K. Guru, D. I. Ma, S. Zainuddin, and N. W. Anjani, “A n a z h i m,” vol. 5, pp. 1–10, 2023.
- [5] Dewan Perwakilan Rakyat Indonesia, “Undang-Undang (UU) tentang guru dan dosen nomor 14,” *Dewan Perwakilan Rakyat Indones.*, p. 2, 2005, [Online]. Available: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjWxrKeif7eAhVYfysKHcHWAOWQFjAAegQICRAC&url=https%3A%2F%2Fwww.ojk.go.id%2Fid%2Fkanal%2Fpasar-modal%2Fregulasi%2Fundang-undang%2FDocuments%2FPages%2Fundang-undang-nomo>
- [6] J. S. Wijayanto Joko, “Pemodelan Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Guru,” *J. Idealis*, vol. 4, no. 1, pp. 98–107, 2021.
- [7] A. Sholihat and D. Gustian, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Siswa Berprestasi Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW) (Studi Kasus :

SMK Dwi Warna Sukabumi),” *SISMATIK (Seminar Nas. Sist. Inf. dan Manaj. Inform.,* pp. 140–147, 2021.

- [8] Titin Kristiana, “Sistem Pendukung Keputusan Dengan Menggunakan Metode TOPSIS Untuk Pemilihan Lokasi Pendirian Grosir Pulsa,” *Paradigma*, vol. 20, no. 1, pp. 8–12, 2018, [Online]. Available:
[https://repository.nusamandiri.ac.id/index.php/unduh/item/235936/2908-9372-](https://repository.nusamandiri.ac.id/index.php/unduh/item/235936/2908-9372-1-PB.pdf)

1-PB.pdf

- [9] Asmini, S. Aini, and Rosyla, “Pengaruh Sertifikasi Dan Motivasi Terhadap Kinerja Guru Smpn 1 Donri-Donri,” *J. Ilm. Metansi (Manajemen dan Akuntansi)*, vol. 3, no. 2, pp. 23–30, Oct. 2020, doi:
10.57093/METANSI.V3I2.103.
- [10] A. Nurfatimah, Hasibuddin, I. Shamad, and H. Hasibuddin, “Peran Guru Pendidikan Agama Islam dalam Menumbuhkan Minat Belajar Siswa di SDN 24 Maros,” *J. Gurutta Educ.*, vol. 2, no. 2, pp. 78–97, Feb. 2023, doi:
10.33096/JGE.V2I2.1393.
- [11] N. D. Apriani, N. Krisnawati, and Y. Fitrisari, “Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Dengan Metode SAW Dalam Pemilihan Guru Terbaik,” *J. Autom. Comput. Inf. Syst.*, vol. 1, no. 1, pp. 37–45, May 2021, doi: 10.47134/JACIS.V1I1.5.

- [12] F. Mansir, U. M. Yogyakarta, K. Guru, and P. Nasional, “Kesejahteraan Dan Kualitas Guru Sebagai Ujung,” vol. 8, no. 2, pp. 293–303, 2020.

- [13] S. P. Suryadi, Ahmad, *Pengembangan Kurikulum I*. CV Jejak, 2020.

Accessed: Jul. 31, 2023. [Online]. Available:

https://www.google.co.id/books/edition/Pengembangan_Kurikulum_I/q_30DwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=hakikat++pengembangan+kurikulum&pg=P

A27&printsec=frontcover

- [14] Nurdyansyah and E. F. Fahyuni, *Inovasi Model*. 2016.
- [15] J. Manik and M. Siahaan, “The PENGARUH KETERAMPILAN MANAJERIAL KEPALA SEKOLAH DAN PEMBERIAN REWARD TERHADAP KINERJA GURU: PERAN MOTIVASI GURU SEBAGAI VARIABEL MEDIASI,” *Tadbir J. Manaj. Pendidik. Islam*, vol. 9, no. 2, pp. 145–163, 2021, doi: 10.30603/tjmpi.v9i2.2267.
- [16] M. I. Fathurrahman, D. Nurjanah, and R. Rismala, “Sistem Rekomendasi Pada Buku Dengan Menggunakan Metode Trust-Aware Recommendation Recommendation System For Book By Using Trust-Aware Recommendation Method,” *e-Proceeding Eng.*, vol. 4, no. 3, pp. 4966–4977, 2017.
- [17] Z. Munawar, Rustiyana, Y. Herdiyana, and N. I. Putri, “Sistem Rekomendasi Hibrid Menggunakan Algoritma Apriori Mining Asosiasi,” *J. Teknol. Inf. Dan Komun.*, vol. 8, no. 1, pp. 84–95, 2021, [Online]. Available: <http://jurnal.plb.ac.id/index.php/tematik/article/view/567>
- [18] R. Renaldo, E. Y. Anggraeni, and E. R. HC, “Metode *TOPSIS* Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerimaan Beasiswa Di Stmik Pringsewu,” *Expert J. Manaj. Sist. Inf. dan Teknol.*, vol. 9, no. 1, 2019, doi: 10.36448/jmsit.v9i1.1225.
- [19] L. Lukmandono, M. Basuki, M. J. Hidayat, and V. Setyawan, “Pemilihan Supplier Industri Manufaktur Dengan Pendekatan AHP dan *TOPSIS*,” *Opsi*, vol. 12, no. 2, p. 83, 2019, doi: 10.31315/opsi.v12i2.3146.
- [20] M. Kadarisman, “Peningkatan Kinerja Sekolah Melalui Manajemen Pengembangan Guru,” *J. Ilm. Wahana Pendidik.*, vol. 7, no. 4, pp. 295–307, 2021, doi: 10.5281/zenodo.5150366.

- [21] Permendiknas, “Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No 16 Tahun 2007 Tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Konepetensi Guru,” *Peratur. Menteri Pendidik. Nas.*, vol. 7, no. 3, pp. 213–221, 2007, [Online]. Available: [http://digilib.unila.ac.id/4949/15/BAB II.pdf](http://digilib.unila.ac.id/4949/15/BAB%20II.pdf)
- [22] M. Muspawi, “Strategi Peningkatan Kinerja Guru,” *J. Ilm. Univ. Batanghari Jambi*, vol. 21, no. 1, p. 101, 2021, doi: 10.33087/jiubj.v21i1.1265.
- [23] S. Sonang S and A. T. Purba, “Implementasi *TOPSIS* Dalam Pemberian Reward Guru Terbaik Pada Smk Swasta 1 Hkbp Pematangsiantar,” *J. Tek. Inf. dan Komput.*, vol. 4, no. 1, pp. 1–8, 2021, doi: 10.37600/tekinkom.v4i1.226.

