

**IMPLEMENTASI METODE SAW DAN SMART DALAM
PENENTUAN LOKASI KAJIAN ANTAR DAERAH
(STUDI KASUS: DPRD KOTA TASIKMALAYA)**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

BALQIS HAURA THALLAH TUQA

11212492

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS NUSA MANDIRI

JAKARTA

2022

LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT, Skripsi ini kupersembahkan untuk:

1. Bapak Ade Iwan Setiawan dan Ibu Tursinah yang telah membesarkan aku, memberi makan aku, dan memberi apa yang terbaik bagiku sesuai keyakinan serta selalu mendoakan aku untuk meraih suksesanku, aku bisa menyelesaikan studi S1 ku.
 - 1.1. Balqis Haura Thallah Tuqa yang telah bersedia menjalankan seluruh tanggung jawab yang aku ambil.
2. Nabila Salma Farah Muna yang menjadi alasan aku untuk bekerja lebih giat, juga Shiba Ula Alya Jilani.
3. Marliana Rahmawati Nurhanifah yang selalu mendukung dan membantu tersusunnya skripsi ini.
4. Pak Irfan Hanafi, SH selaku narasumber dan motivator. Serta,
5. *Animes, mangas, songs and movies that 24/7 with me during the preparation of this thesis.*

Semoga Kebahagiaan Selalu Menyertai Kalian Semua...

**UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI**

“Yang harus aku lakukan adalah percaya pada diriku sendiri”

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Balqis Haura Thallah Tuqa
NIM : 11212492
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang telah saya buat dengan judul: **“Implementasi Metode SAW dan SMART dalam Penentuan Lokasi Kajian Antar Daerah (Studi Kasus: DPRD Kota Tasikmalaya)”**, adalah asli (orisinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan atau 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 dan 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: Jakarta

Pada tanggal: 28 Mei 2022

Yang menyatakan,



Balqis Haura Thallah Tuqa

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA

ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Balqis Haura Thallah Tuqa
NIM : 11212492
Jenjang : Strata 1
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa data dan atau informasi yang saya gunakan dalam penulisan karya ilmiah Penulis dengan judul: **“Implementasi Metode SAW dan SMART dalam Penentuan Lokasi Kajian Antar Daerah (Studi Kasus: DPRD Kota Tasikmalaya)”** merupakan data dan atau informasi yang saya peroleh berdasarkan hasil PKL/Riset pada:

Nama Perusahaan : Sekretariat DPRD Kota Tasikmalaya
Alamat : Jl. RE Martadinata No 334 Kec. Indihiang,
Kota Tasikmalaya
Waktu PKL/Riset : 9 Mei 2022 sampai dengan 13 Juni 2022

Penulis menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri** untuk mendokumentasikan karya ilmiah saya tersebut secara internal dan terbatas, serta **tidak** untuk mengunggah karya ilmiah Penulis pada repository Universitas Nusa Mandiri (<https://repository.nusamandiri.ac.id>)

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Tasikmalaya
Pada tanggal: 28 Mei 2022
Yang menyatakan,



Balqis Haura Thallah Tuqa

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Balqis Haura Thallah Tuqa
NIM : 11212492
Jenjang : Strata Satu (S1)
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri
Judul Skripsi : Implementasi Metode SAW dan SMART dalam Penentuan Lokasi Kajian Antar Daerah (Studi Kasus: DPRD Kota Tasikmalaya)

Telah dipertahankan pada periode I-2021 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Tasikmalaya, 14 Juli 2022

PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Ina Maryani, M.Kom



DEWAN PENGUJI

Penguji I : Mohammad Badrul, S.Kom., M.Kom



Penguji II : Ardian Dwi Praba, S.Kom., M.Kom



LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi yang berjudul “**Implementasi Metode SAW dan SMART dalam Penentuan Lokasi Kajian Antar Daerah (Studi Kasus: DPRD Kota Tasikmalaya)**” adalah hasil karya tulis asli BALQIS HAURA THALLAH TUQA dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis 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 isi 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 di bawah ini:

Nama : Balqis Haura Thallah Tuqa

Alamat : Jl. Pasar Wetan No 19 RT/RW 027/004 Kec. Manonjaya
Kota Tasikmalaya

No.Telp : Hp.0895373819881

E-mail : balqishaura97@gmail.com / 11212492@nusamandiri.ac.id

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik dimana skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul Skripsi, yang penulis ambil sebagai berikut,

“Implementasi Metode SAW dan SMART dalam Penentuan Lokasi Kajian Antar Daerah (Studi Kasus: DPRD Kota Tasikmalaya)”.

Tujuan penulisan Skripsi pada Strata Satu (S1) ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Sarjana 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 dari semua pihak, penulisan Skripsi ini tidak akan berjalan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, ijinilah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Nusa Mandiri.
2. Dekan Fakultas Teknologi Informasi.
3. Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri.
4. Ibu Eva Zuraidah, M.Kom. selaku Dosen Penasihat Akademik.
5. Ibu Ina Maryani, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
6. Bapak Irfan Hanafi, SH selaku narasumber dalam penyusunan skripsi ini.
7. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun spiritual.
8. Rekan-rekan Aliansi Buruh Pemkot Tasikmalaya: Marlina Rahmawati Nurhanifah, Muhammad Akbar Fauzi, Ajrul Rizqi Nasrulloh, yang selalu

memberi celah penyelesaian masalah, dan menemani perkuliahan sejak penyusunan tugas akhir.

9. Balqis Haura Thallah Tuqa yang bersedia menerima semua tanggung jawab yang telah diambil.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan di masa yang akan datang.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Tasikmalaya, 28 Mei 2022

Penulis



Balqis Haura Thallah Tuqa

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

ABSTRAK

Balqis Haura Thallah Tuqa (11212492) Implementasi Metode SAW dan SMART dalam Penentuan Lokasi Kajian Antar Daerah (Studi Kasus: DPRD Kota Tasikmalaya).

Implementasi metode SAW dan SMART dalam penentuan lokasi kajian antar daerah DPRD Kota Tasikmalaya bertujuan untuk menjawab permasalahan atas pemilihan lokasi kajian antar daerah yang masih manual. Dengan sistem yang diciptakan penulis diharapkan rekomendasi lokasi kajian antar daerah yang didapatkan bersifat objektif berdasar data yang tersedia sehingga DPRD Kota Tasikmalaya bisa menjalankan ketiga fungsinya dengan baik dan lancar. Penulis melakukan perbandingan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan *Simple Multi-attribute Rating Technique* (SMART) dengan total sampel 50 lokasi untuk menentukan metode mana yang lebih pantas digunakan untuk kasus permasalahan penentuan lokasi. Hasil penelitian penulis menemukan bahwa metode *Simple Additive Weighting* (SAW) lebih layak digunakan pada permasalahan tersebut dikarenakan tingkat eror SAW lebih kecil dari metode SMART. Pada keseluruhan sampel dibagi menjadi tiga kategori pembahasan, setiap kategori pembahasan dilakukan perhitungan untuk mencari rekomendasi lokasi kajian, pada alternatif dengan nilai tertinggi akan dipilih sebagai lokasi kajian antar daerah yang hendak dilaksanakan.

Kata Kunci: kajian antar daerah, lokasi, metode saw, dan metode smart.



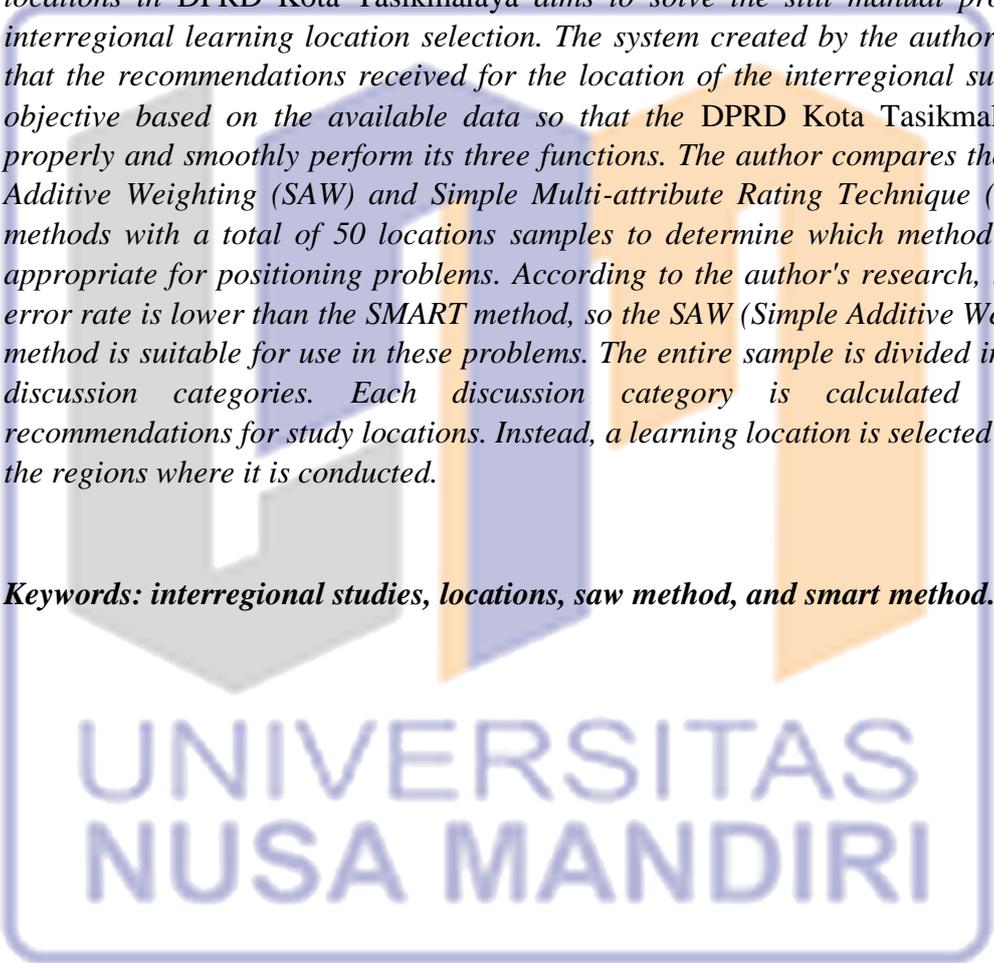
UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

ABSTRACT

Balqis Haura Thallah Tuqa (11212492) *Implementation of SAW and SMART Methods in Determining the Location of Inter-Regional Studies (Case Study: DPRD Kota Tasikmalaya).*

Implementing the SAW and SMART methods in determining interregional learning locations in DPRD Kota Tasikmalaya aims to solve the still manual problem of interregional learning location selection. The system created by the author ensures that the recommendations received for the location of the interregional survey are objective based on the available data so that the DPRD Kota Tasikmalaya can properly and smoothly perform its three functions. The author compares the Simple Additive Weighting (SAW) and Simple Multi-attribute Rating Technique (SMART) methods with a total of 50 locations samples to determine which method is more appropriate for positioning problems. According to the author's research, the SAW error rate is lower than the SMART method, so the SAW (Simple Additive Weighting) method is suitable for use in these problems. The entire sample is divided into three discussion categories. Each discussion category is calculated to find recommendations for study locations. Instead, a learning location is selected between the regions where it is conducted.

Keywords: *interregional studies, locations, saw method, and smart method.*



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Indonesia, *UNDANG--UNDANG DASAR NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 1945*. 1945.
- [2] A. S. Rahayu, *Pengantar Pemerintahan Daerah: Kajian Teori, Hukum dan Aplikasinya*. Jakarta: Sinar Grafika, 2022.
- [3] Indonesia, “UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 23 TAHUN 2014 TENTANG PEMERINTAHAN DAERAH,” 2014.
- [4] R. Mujiastuti, N. Komariyah, and M. Hasbi, “SISTEM PENILAIAN KINERJA KARYAWAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE Simple Additive Weighting (SAW),” *J. Inf. dan Komput.*, vol. 9, no. 1, pp. 79–87, 2021, [Online]. Available: <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/just-it/article/download/4108/3065>.
- [5] A. Y. Saputra and Y. E. B. Mawartika, “Sistem Pendukung Keputusan Dalam Memilih Lokasi Perumahan Dengan Metode Simple Multi Attribute Rating Technique,” *Cogito Smart J.*, vol. 5, no. 1, pp. 35–44, 2019.
- [6] A. L. Fuadi, “Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Lokasi Agen Baru Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Pada PT . Citra Van Titipan Kilat,” *J. Artif. Intell. Innov. Appl.*, vol. 1, no. 2, pp. 1–6, 2020.
- [7] T. Limbong, M. Muttaqin, and A. W. Akbar Iskandar, Agus Perdana Windarto, Janner Simarmata, Mesran Mesran, Oris Krianto Sulaiman, Dodi Siregar, Dicky Nofriansyah, Darmawan Napitupulu, *Sistem Pendukung Keputusan: Metode & Implementasi*. Yayasan Kita Menulis, 2020.
- [8] M. H. K. Saputra and L. V. Aprilian, *Belajar Cepat Metode SAW*. Kreatif Industri Nusantara, 2020.
- [9] Syafnidawaty, “SIMPLE MULTI-ATTRIBUTE RATING TECHNIQUE (SMART),” 2020. <https://raharja.ac.id/2020/04/15/simple-multi-attribute-rating-technique-smart/>.

- [10] S. Ati, N. H. Kristanto, and A. Taufiq, *Dasar-dasar Informasi*, Edisi Kedu. Penerbit Universitas Terbuka, 2020.
- [11] R. Chadzami, "Implementasi Sistem Penjualan Alat Olah Raga Menggunakan Basis Data Terdistribusi Dengan Metode Replikasi Asynchronous (Studi kasus Toko Yos Sport Yogyakarta)," pp. 1–8, 2019, [Online]. Available: <http://eprints.uty.ac.id/2727/>.
- [12] S. Habisal, A. Sinaga, and A. Saputra, "SISTEM PENGOLAHAN DATA PERILAKU SISWA DENGAN PENERAPAN KUM DI SMAN 2 DUMAI BERBASIS WEB," *INFORMATIKA*, vol. 10, no. 1, p. 48, May 2018, [Online]. Available: <http://www.ejournal.stmikdumai.ac.id/index.php/path/article/view/92>.
- [13] A. Josi, "Penerapan Metode Prototyping Dalam Membangun Website Desa (Studi Kasus Desa Sugihan Kecamatan Rambang)," *Jti*, vol. 9, no. 1, pp. 50–57, 2017, [Online]. Available: <http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/reintek/article/download/252/196>.
- [14] J. Y. Harahap, "Hubungan Antara Kontrol Diri Dengan Ketergantungan Internet Di Pustaka Digital Perpustakaan Daerah Medan," *J. EDUKASI J. Bimbing. Konseling*, vol. 3, no. 2, p. 131, 2017, [Online]. Available: <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/cobaBK/article/view/3091/2204>.
- [15] A. A. Muin, "Perbandingan Metode Saw Dan Metode Smart Dalam Pemilihan Kuliner Khas Kalimantan Selatan Terbaik," *Technol. J. Ilm.*, vol. 11, no. 4, p. 206, 2020, doi: 10.31602/tji.v11i4.3641.
- [16] M. Rasyid, M. S. Martaleli Bettiza S.Si, and S. S. S.kom, "Analisa Perbandingan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Dan Metode Simple Multi Atribute Rating Technique (SMART) Dalam Pemberian Beasiswa (Studi Kasus Pemerintah Kota Batam)," pp. 1–14, 2017.
- [17] Kota Tasikmalaya, "PERATURAN WALI KOTA TASIKMALAYA NOMOR 48 TAHUN 2021 TENTANG SUSUNAN ORGANISASI, KEDUDUKAN, TUGAS POKOK, FUNGSI DAN TATA KERJA PERANGKAT DAERAH," p. 6, 2021.
- [18] R. E. Putra and S. Djasmayena, "Metode Simple Multi Attribute Rating Technique Dalam Keputusan Pemilihan Dosen Berprestasi yang Tepat," *J. Inf.*

Teknol., vol. 2, no. 1, pp. 2–7, 2020, doi: 10.37034/jidt.v2i1.29.

- [19] Kota Tasikmalaya, *Keputusan Wali Kota Tasikmalaya Nomor : 903/Kep. 584-Adbang/2019*. 2019.

