



POLITEKNIK
NEGERI JEMBER

JTI
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

MIF
MANAJEMEN INFORMATIKA

Seminar Proposal Prodi Manajemen Informatika

- **Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jenis Tanaman Pangan Berdasarkan Lahan Menggunakan Metode TOPSIS: Studi Kasus Kabupaten Banyuwangi**

Mutia Budi Utami – NIM E31210521



Taufiq Rizaldi, S.ST., MT
Dosen Pembimbing

Taufiq Rizaldi, S.ST., MT
Dosen Panelis



JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER
2023

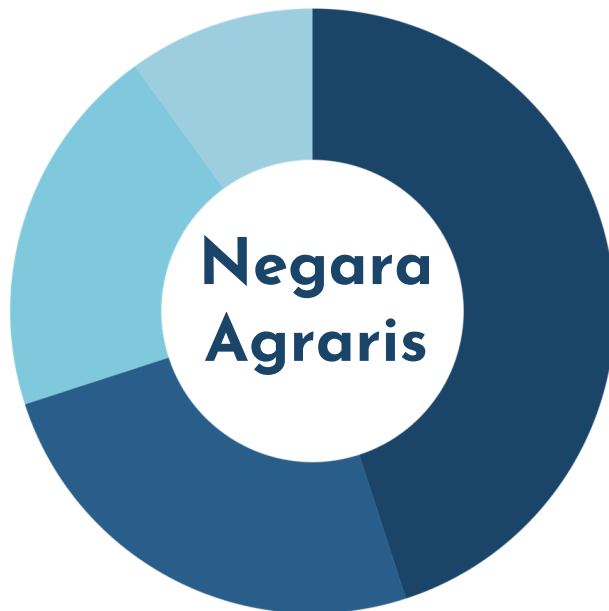
Latar Belakang

5.872 Km

Sumber daya yang
kurang dikelola

54,11 Kw/Ha

Rendahnya produktivitas
pada sektor pertanian



120.000 Ha

Penyusutan lahan

Iklim Tropis

Faktor iklim

*Sumber Dinas Pertanian dan Pangan (Dispertan) Banyuwangi 2021

*Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyuwangi

• Rumusan Masalah

- Bagaimana penerapan metode TOPSIS dalam pengambilan keputusan untuk menentukan jenis tanaman pangan berdasarkan temperatur rerata, ketinggian tempat, curah hujan, penyinaran matahari, pH tanah, dan kelembapan.
- Bagaimana hasil penerapan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jenis Tanaman Pangan menggunakan metode TOPSIS.



Batasan Masalah

Jenis Tanaman

Padi, Jagung dan Kedelai

SPK

Metode TOPSIS dan
Berbasis Website



Lokasi

Kabupaten Banyuwangi



Parameter

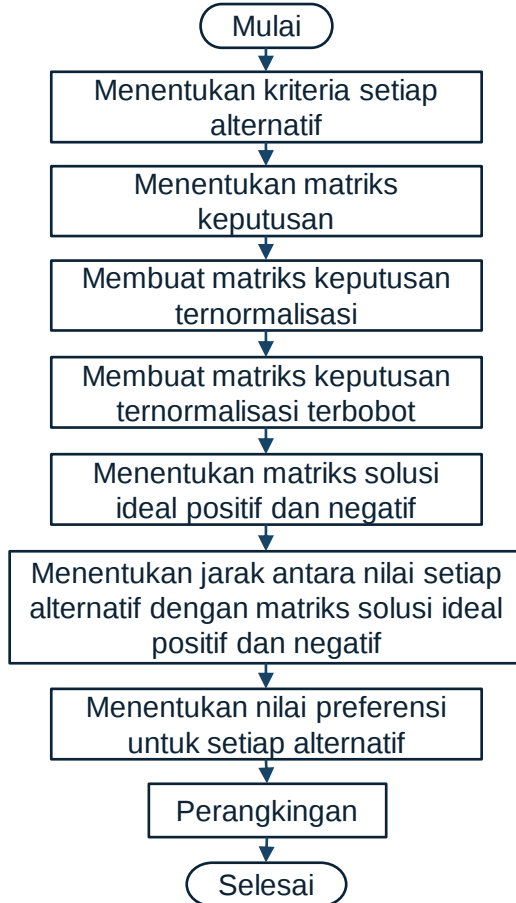
Temperatur, ketinggian tempat,
curah hujan, penyinaran matahari,
pH tanah, kelembapan



Penelitian Terdahulu

Nama Peneliti	Ferry A.N, Suggito O., Ahmad Riyadi	Anita A., Salkin Lutfi, Hairil K.S	Irma N., Budi S.G., Yani Maulita	Mutia Budi Utami
Judul	Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Jenis Tanaman Pada Lahan Pertanian Berdasarkan Letak Geografis dan Curah Hujan Menggunakan Metode <i>Rule Based System</i> (Studi Kasus: Kabupaten Bantul).	SPK Pemilihan Jenis Tanaman Pangan Berdasarkan Kondisi Lingkungan di Kota Tidore Kepulauan Menggunakan Metode Promethee.	Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jenis Tanaman Pangan Berdasarkan Kondisi Tanah dengan Metode Moora.	Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jenis Tanaman Pangan Berdasarkan Lahan Menggunakan Metode TOPSIS: Studi Kasus Kabupaten Banyuwangi.
Metode	Rule Based System	PROMENTHEE	MOORA	TOPSIS
Platform	Android	Website	Website	Website
Parameter	Ketinggian tempat (mdpl), curah hujan (mm/tahun), suhu (°C)	Curah hujan, suhu dan kelembapan, keadaan tanah	Temperatur rerata, curah hujan, kedalaman tanah, Ph _{H2O} , kelembapan, batuan di permukaan	Temperatur rerata (°C), ketinggian tempat (mdpl), curah hujan (mm), penyinaran matahari (%), pH tanah, dan kelembapan (%).
Studi Kasus	Kabupaten Bantul	Kota Tidore Kepulauan	Kota Binjai	Kabupaten Banyuwangi

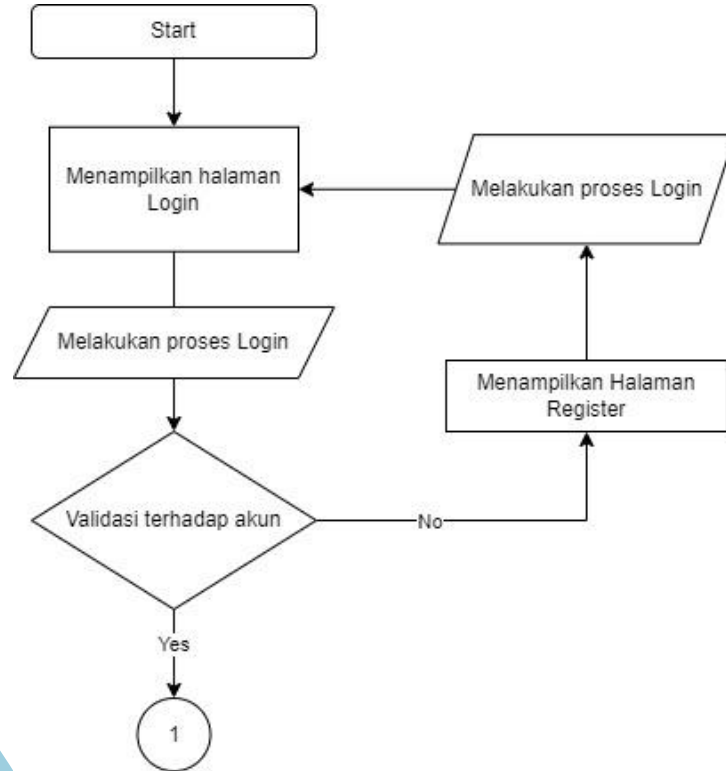
Metode Pengembangan



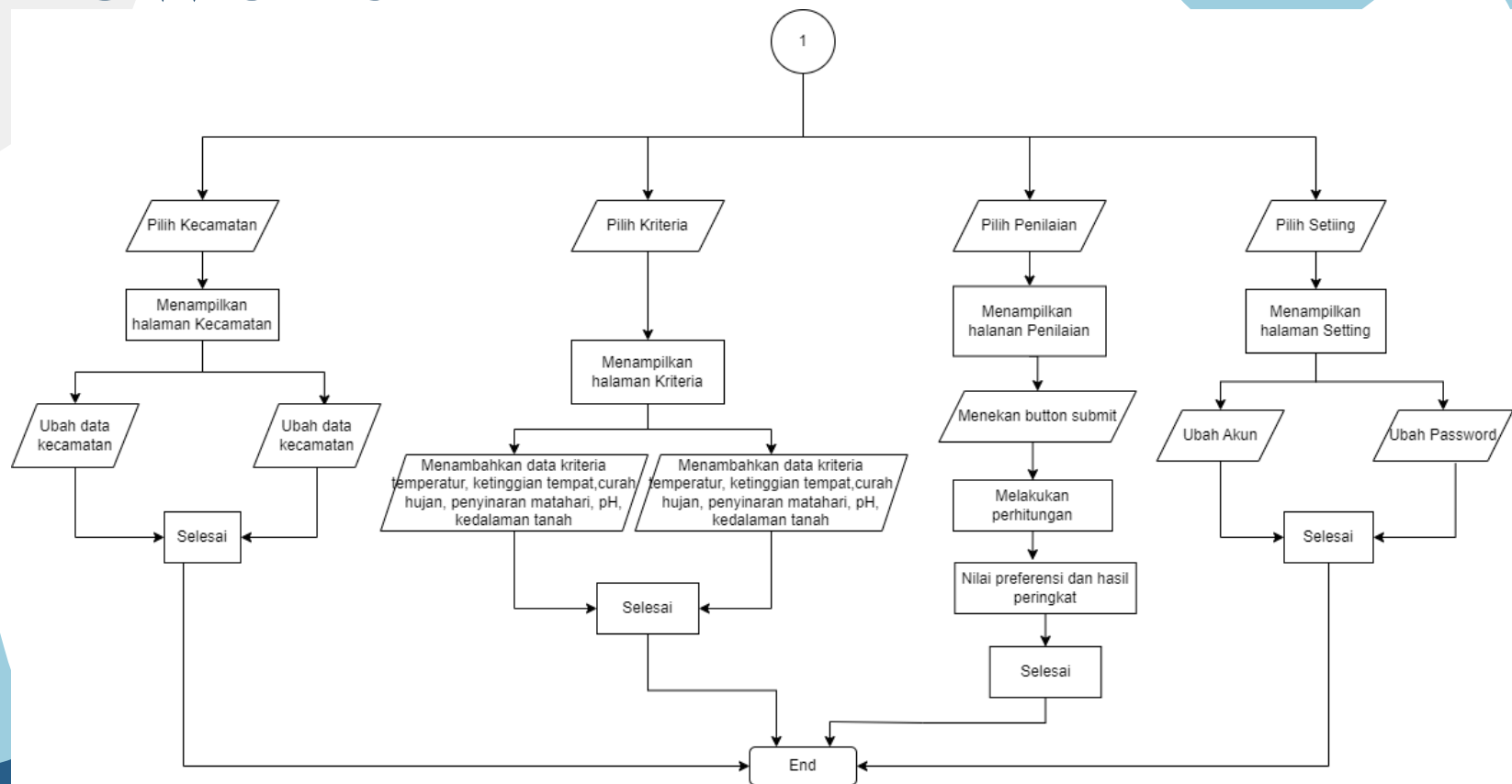
TOPSIS

Tahapan Metode TOPSIS Menurut
(Chamid, 2016)

Flowchart



Flowchart



Daftar Pustaka

Abulrajak Anita, S. L. H. K. S. (2020). *SPK Pemilihan Jenis Tanaman Pangan Berdasarkan Kondisi Lingkungan Di Kota Tidore Kepulauan Menggunakan Metode PROMENTHEE*.

Aditya Nugroho, F., Oyama, S., & Riyadi, A. (2020). *Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Jenis Tanaman Pada Lahan Pertanian Berdasarkan Letak Geografis dan Curah Hujan Menggunakan Metode Rule Based System (Studi Kasus: Kabupaten Bantul)*.

Agustin, R. D. (2022). *Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Dalam Penggunaan Proporsional Biaya Pernikahan Menggunakan Metode TOPSIS: Studi Kasus Maridka Wedding Organizer Di Kabupaten Pasuruan*.

Anugro Appredo Probo. (2022). *Sistem Pendukung Keputusan Pendistribusian Bahan Praktikum Pada Laboratorium Jurusan Teknologi Informasi*.

Baly Woda, Y. W., Hermadi, I., & Marimin, M. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Cerdas Kesesuaian Lahan Dengan Jenis Tanaman Pangan: Stusi Kasus Kabupaten Sikka. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 29(1), 62–71. <https://doi.org/10.24961/j.tek.ind.pert.2019.29.1.62>

BPS Kabupaten Banyuwangi. (2023). Kabupaten Banyuwangi Dalam Angka 2023. *Kabupaten Banyuwangi Dalam Angka 2023*, 9–23.

Muljadi, A., Khumaidi, A., & Chusna, N. L. (2020). *Implementasi Metode TOPSIS Untuk Menentukan Karyawan Terbaik Berbasis Web Pada PT. Mun Hean Indonesia*.

Terima Kasih