



Policy Analysis for Equitable Distribution of Islamic Senior High Schools in Underdeveloped Regions

Analisis Kebijakan Pemerataan Sebaran Madrasah Aliyah di Wilayah Tertinggal

Sarini

Kanwil Kementerian Agama Provinsi Kalimantan Selatan

Author Correspondence Email: sarinikanwil@gmail.com

Article History	Received (February 10 th , 2026)	Revised (March 1 st , 2026)	Accepted (April 13 th , 2026)
------------------------	--	---	---

News Article

Keyword:

*Madrasah Aliyah;
Roadmap;
Affirmative Action Policy;
Underdeveloped Regions;
Spatial Justice;*

Abstract

The unequal distribution of Madrasah Aliyah (Islamic Senior High School) between urban and underdeveloped areas in Indonesia is a major obstacle to achieving equitable access to secondary education. This policy paper aims to analyze the urgency of equalizing educational units through the integration of geospatial information systems and affirmative action policies. Currently, madrasah development is still dominated by an urban bias paradigm that prioritizes densely populated areas for fiscal efficiency, thus creating a blank spot phenomenon or blind access areas in remote areas. As a result, there is a stagnation in the Gross Enrollment Rate (APK) and an increase in the dropout rate among Madrasah Tsanawiyah graduates in remote areas due to geographic barriers and extreme travel distances. The policy methodology used in this study is a descriptive-qualitative approach with problem priority analysis using the Urgency, Seriousness, and Growth (USG) method. Primary and secondary data are processed through School Mapping techniques and spatial analysis to identify the level of accessibility of educational services. Next, an analysis of alternative policies is conducted to weigh the effectiveness of community-based development models, urban moratorium policies, and the development of Geographic Information System (GIS)-based roadmaps. Risk mitigation was also developed to map technical, fiscal, and operational barriers to policy implementation on the ground. The analysis recommends the government immediately adopt a GIS-based Madrasah Equity Roadmap as a basis for objective decision-making. This strategy must be accompanied by a moratorium on madrasah development in saturated urban areas to redistribute the budget affirmatively to underdeveloped areas. Through a combination of mapping technology and regulatory boldness, it is hoped that the government can eliminate spatial barriers, ensure the availability of clean and clear land, and guarantee the state's presence in fulfilling the right to education for all communities in remote areas of Indonesia.

Kata Kunci:

Pemerataan Pendidikan;

Abstrak

Ketimpangan sebaran Madrasah Aliyah antara wilayah perkotaan dan wilayah tertinggal di Indonesia menjadi penghambat utama dalam mewujudkan keadilan akses pendidikan menengah. Makalah kebijakan

Madrasah
Aliyah;
Peta Jalan;
Kebijakan
Afirmatif;
Wilayah
Tertinggal;
Keadilan Spasial

ini bertujuan untuk menganalisis urgensi pemerataan satuan pendidikan melalui integrasi sistem informasi geospasial dan kebijakan afirmatif. Saat ini, pembangunan madrasah masih didominasi oleh paradigma *urban bias* yang memprioritaskan wilayah padat penduduk demi efisiensi fiskal, sehingga menciptakan fenomena *blank spot* atau wilayah buta akses di daerah pelosok. Dampaknya, terjadi stagnansi Angka Partisipasi Kasar (APK) dan meningkatnya angka putus sekolah pada lulusan Madrasah Tsanawiyah di wilayah terpencil akibat hambatan geografis dan jarak tempuh yang ekstrem. Metodologi kebijakan yang digunakan dalam studi ini adalah pendekatan deskriptif-kualitatif dengan analisis prioritas masalah menggunakan metode *Urgency, Seriousness, and Growth* (USG). Data primer dan sekunder diproses melalui teknik *School Mapping* dan analisis spasial untuk mengidentifikasi tingkat aksesibilitas layanan pendidikan. Selanjutnya, dilakukan analisis alternatif kebijakan untuk menimbang efektivitas antara model pembangunan berbasis komunitas, kebijakan moratorium urban, dan pengembangan roadmap berbasis *Geographic Information System* (GIS). Mitigasi risiko juga disusun untuk memetakan hambatan teknis, fiskal, dan operasional dalam implementasi kebijakan di lapangan. Hasil analisis merekomendasikan pemerintah untuk segera mengadopsi *Roadmap* Pemerataan Madrasah berbasis GIS sebagai dasar pengambilan keputusan yang objektif. Strategi ini harus dibarengi dengan kebijakan moratorium pembangunan madrasah di zona urban yang telah jenuh guna redistribusi anggaran secara afirmatif ke wilayah tertinggal. Melalui kombinasi teknologi pemetaan dan keberanian regulasi, diharapkan pemerintah dapat menghapus hambatan spasial, memastikan ketersediaan lahan yang *clean and clear*, serta menjamin kehadiran negara dalam pemenuhan hak pendidikan bagi seluruh masyarakat di pelosok Indonesia.

To cite this article: Sarini. (2026). "Policy Analysis for Equitable Distribution of Islamic Senior High Schools in Underdeveloped Regions". *Jurnal Ilmiah Gema Perencana*, Volume 4 (3), Januari-April, 2026. Page: 2053 – 2080.



This article is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#) ©2026 by author/s

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan pilar utama dalam pembangunan nasional yang berfungsi untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan meningkatkan martabat manusia. Secara universal, akses terhadap pendidikan diakui sebagai hak asasi manusia yang mendasar, yang memungkinkan individu untuk berpartisipasi secara efektif dalam masyarakat demokratis. Di Indonesia, komitmen ini ditegaskan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang menjamin bahwa setiap warga negara memiliki hak yang sama untuk memperoleh pendidikan bermutu tanpa diskriminasi (Undang-Undang No. 20, 2003).

Mandat konstitusional dalam Pasal 31 Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 juga mewajibkan pemerintah untuk menyelenggarakan satu sistem pendidikan nasional yang inklusif. Pemerintah memiliki tanggung jawab penuh untuk menjamin ketersediaan akses pendidikan di seluruh pelosok negeri, dari Sabang hingga Merauke. Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa pemenuhan hak atas pendidikan ini masih terbentur oleh tembok besar berupa ketimpangan distribusi sarana dan prasarana pendidikan yang tajam antarwilayah.

Ketimpangan ini paling nyata terlihat pada jenjang pendidikan menengah dan atas, terkhusus lagi Madrasah Aliyah, di mana terdapat kesenjangan rasio satuan pendidikan yang mencolok antara wilayah urban dan wilayah tertinggal. Di pusat-pusat pertumbuhan ekonomi, jumlah Madrasah Aliyah cenderung melimpah, sementara di wilayah pelosok, keberadaan satu madrasah sering kali harus melayani cakupan wilayah yang sangat luas. M. A. Setianto, A. Gamal (2021) berargumen bahwa ketimpangan distribusi spasial ini merupakan bentuk ketidakadilan layanan publik yang sistematis terhadap masyarakat di wilayah pelosok.

Salah satu penyebab utama fenomena ini adalah paradigma bias perkotaan (urban bias) yang mendominasi perencanaan pembangunan nasional selama puluhan tahun. Bias perkotaan adalah kecenderungan kebijakan dan alokasi sumber daya pembangunan yang lebih memihak wilayah perkotaan daripada pedesaan, menyebabkan ketimpangan di mana kota berkembang pesat sementara desa tertinggal. Pemerintah cenderung mengalokasikan sumber daya infrastruktur ke wilayah dengan kepadatan penduduk tinggi guna mencapai efisiensi biaya per kapita. Hal ini menyebabkan terjadinya kesenjangan pembangunan antara wilayah perkotaan dan pedesaan. Menurut Nurdin Abdul Aziz (2025), mengurai kesenjangan ini berarti menelusuri akar masalah: distribusi anggaran, ketersediaan infrastruktur, kualitas guru, hingga pola pikir kebijakan. Banyak studi menyebut bahwa kesenjangan pendidikan di Indonesia adalah akibat langsung dari ketimpangan pembangunan nasional.

Ketimpangan ini juga berakar pada konsep keadilan spasial yang sering terabaikan dalam pengambilan keputusan birokrasi. Ketika Madrasah Aliyah hanya terkonsentrasi di wilayah yang mudah dijangkau, siswa di pelosok secara otomatis kehilangan kesempatan untuk melanjutkan studi bukan karena kurangnya kemampuan intelektual, melainkan karena hambatan fisik dan jarak yang mustahil ditempuh setiap hari.

Masalah aksesibilitas geospasial menjadi variabel krusial yang memperburuk kondisi ini. Di wilayah tertinggal dengan topografi ekstrem, jarak 10 kilometer dapat berarti waktu tempuh berjam-jam melalui medan yang berbahaya. Ketersediaan infrastruktur penunjang seperti jalan, jembatan, dan transportasi umum yang minim membuat keberadaan Madrasah Aliyah di tingkat kabupaten tidak mampu menjangkau lulusan Madrasah Tsanawiyah di tingkat desa terpencil. Kiki Maharani, Moh. Mahfud Effendi, A. Nurjaman (2020) mencatat bahwa ketiadaan integrasi antara pembangunan jalan dan pembangunan sekolah adalah penyebab utama rendahnya partisipasi sekolah di daerah pedalaman.

Tingginya biaya logistik konstruksi di wilayah pelosok juga menjadi penghambat besar bagi perluasan sebaran madrasah. Pembangunan satu unit ruang kelas di wilayah pegunungan atau kepulauan memerlukan biaya yang jauh lebih tinggi dibandingkan di wilayah urban akibat mahalnya biaya angkut material. Bappenas, Unhas (2014) menjelaskan bahwa tanpa standar biaya masukan (SBM) yang bersifat afirmatif bagi wilayah tertinggal, proyek pembangunan fisik sekolah akan terus terkonsentrasi di wilayah yang mudah dijangkau untuk menghindari risiko kegagalan proyek akibat keterbatasan anggaran.

Selain faktor fisik, kakunya regulasi akreditasi dan izin operasional turut menyumbang pada minimnya jumlah madrasah di pelosok. Standar nasional sering kali mewajibkan persyaratan lahan dan jumlah siswa minimal yang didasarkan pada standar perkotaan. Martinus Wika (2025) mengkritik bahwa kebijakan "satu standar untuk semua" mengabaikan realitas demografis wilayah terpencil yang penduduknya tersebar secara sporadis. Hal ini mengakibatkan inisiatif masyarakat lokal untuk mendirikan madrasah sering kali terganjal izin administrasi yang tidak adaptif.

Masalah distribusi tenaga pendidik, khususnya yang berstatus pegawai negeri, memperparah rendahnya rasio madrasah yang fungsional di pelosok. Guru-guru profesional cenderung menumpuk di wilayah perkotaan yang memiliki fasilitas hidup lebih matang. Menurut Nursalim, Ismail Marzuki (2025), tanpa insentif non-finansial dan jaminan fasilitas pendukung di daerah terpencil, kebijakan penempatan guru tidak akan pernah efektif karena adanya tekanan mutasi kembali ke kota, yang mengakibatkan madrasah di pelosok sering kali mengalami kekurangan tenaga pengajar berkualitas.

Kelemahan dalam sistem perencanaan berbasis *Geographic Information System* (GIS) juga membuat identifikasi wilayah pedalaman menjadi tidak akurat. Pemetaan madrasah sering kali dilakukan tanpa analisis spasial yang mendalam mengenai jangkauan layanan sebenarnya.

Secara teoritis, kegagalan dalam menyediakan akses pendidikan di pelosok berdampak pada hilangnya potensi modal manusia nasional. Ita Rustiati Ridwan (2016) menyatakan bahwa setiap individu adalah aset ekonomi yang produktivitasnya ditentukan oleh pendidikan. Jika anak-anak di wilayah tertinggal tidak memiliki akses ke Madrasah Aliyah, maka negara kehilangan kesempatan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia di daerah tersebut, yang pada akhirnya akan mempermanenkan siklus kemiskinan dan ketimpangan ekonomi antargenerasi.

Konsep pembangunan inklusif menuntut adanya intervensi negara untuk mengoreksi kegagalan pasar dalam distribusi pendidikan. Negara tidak boleh hanya hadir di wilayah yang menguntungkan secara ekonomi, tetapi harus hadir di wilayah yang paling rentan. Abdulloh Edo, Muhammad Yasin (2024) menegaskan bahwa pendidikan adalah instrumen mobilitas sosial; jika akses pendidikan menengah tidak merata, maka pendidikan justru akan menjadi alat stratifikasi sosial yang memperlebar jurang antara si kaya di kota dan si miskin di pelosok (Abdulloh Edo, Muhammad Yasin, 2024).

Dampak dari ketimpangan rasio satuan pendidikan ini tercermin pada rendahnya Angka Partisipasi Kasar (APK) dan tingginya angka putus sekolah pada jenjang menengah di daerah-daerah 3T (Terdepan, Terluar, Tertinggal). Lulusan pendidikan dasar di pelosok sering kali terpaksa menikah dini atau bekerja sebagai buruh kasar karena tidak adanya pilihan sekolah di sekitar tempat tinggal mereka. Hal ini menunjukkan bahwa masalah sebaran madrasah bukan hanya masalah teknis konstruksi, melainkan masalah moral dan kemanusiaan yang mendesak.

Pemerintah perlu segera mengadopsi kebijakan tindakan afirmatif (*affirmative action*) untuk memutus rantai ketimpangan ini. Kebijakan ini harus mencakup redistribusi anggaran pembangunan dari wilayah urban ke wilayah tertinggal secara signifikan. Nugroho (2021) berpendapat bahwa keadilan sejati hanya bisa dicapai dengan memberikan perlakuan khusus kepada mereka yang selama ini terabaikan oleh sistem, demi mengejar ketertinggalan infrastruktur pendidikan yang sudah berlangsung lama.

Berdasarkan seluruh uraian di atas, makalah kebijakan ini disusun untuk menganalisis urgensi pemerataan sebaran Madrasah Aliyah di wilayah pelosok. Fokus utamanya adalah merumuskan strategi regulasi dan perencanaan yang mampu mengatasi hambatan geografis serta birokratis. Harapannya, melalui rekomendasi kebijakan yang tepat, pemerintah dapat mewujudkan pemerataan akses pendidikan yang berkualitas bagi seluruh anak bangsa, demi menyongsong visi Indonesia Emas 2045 yang inklusif dan berkeadilan.

Kesenjangan akses terhadap Madrasah Aliyah di wilayah pelosok juga menciptakan dampak sistemik berupa jebakan kemiskinan antargenerasi (*intergenerational poverty trap*). Tanpa adanya fasilitas pendidikan menengah yang terjangkau, anak-anak di

daerah tertinggal terpaksa memasuki pasar tenaga kerja kasar dengan kualifikasi pendidikan yang sangat rendah. Todaro dan Smith (2020) mengemukakan bahwa ketidakmampuan individu untuk mengakses jenjang pendidikan yang lebih tinggi akan membatasi mobilitas ekonomi mereka di masa depan. Akibatnya, wilayah pelosok tetap terjebak dalam produktivitas yang rendah karena modal manusia yang tersedia tidak memiliki kompetensi untuk mengelola sumber daya lokal secara modern.

Aspek gender juga menjadi isu krusial dalam masalah aksesibilitas geospasial ini. Di wilayah dengan jarak tempuh yang ekstrem dan infrastruktur jalan yang tidak aman, anak perempuan sering kali menjadi kelompok yang paling dirugikan. Orang tua di wilayah pelosok cenderung enggan melepas anak perempuan mereka untuk menempuh perjalanan jauh ke Madrasah Aliyah di pusat kecamatan atau kabupaten karena alasan keamanan dan norma sosial. Hambatan jarak fisik sering kali berkorelasi langsung dengan peningkatan angka pernikahan dini di pedalaman, di mana sekolah dipandang sebagai pilihan yang tidak realistis secara logistik bagi kaum perempuan.

Dilihat dari perspektif pasar pendidikan, keengganan sektor swasta untuk berinvestasi di wilayah pelosok semakin memperburuk kondisi ini. Madrasah Aliyah swasta sering kali beroperasi dengan logika keberlanjutan finansial yang bergantung pada jumlah siswa. Di wilayah tertinggal dengan populasi yang tersebar, biaya operasional per siswa menjadi sangat tinggi, sehingga lembaga pendidikan swasta lebih memilih untuk mendirikan sekolah di wilayah urban yang memiliki jaminan pangsa pasar. Kegagalan pasar dalam menyediakan layanan pendidikan di wilayah pelosok ini mengharuskan intervensi negara secara total, karena pendidikan di pelosok tidak dapat diserahkan pada mekanisme permintaan dan penawaran semata.

Masalah legalitas lahan di wilayah tertinggal, terutama yang bersinggungan dengan kawasan hutan lindung atau tanah ulayat, sering kali menjadi batu sandungan bagi Kementerian Agama dalam membangun gedung Madrasah Aliyah baru. Prosedur pelepasan kawasan hutan untuk fasilitas publik memerlukan birokrasi yang panjang dan koordinasi lintas kementerian yang rumit. Sitorus (2021) berargumen bahwa ketidakpastian status tenurial di wilayah pelosok menyebabkan banyak anggaran pembangunan gedung sekolah harus dialihkan atau dikembalikan ke kas negara karena ketiadaan sertifikasi lahan yang memenuhi syarat administratif pengadaan barang dan jasa pemerintah.

Sistem pendanaan pendidikan yang menggunakan logika *money follows student*, seperti dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS), juga secara tidak langsung memicu ketimpangan kualitas antara madrasah di kota dan di pelosok. Madrasah di wilayah tertinggal dengan jumlah siswa yang sedikit menerima alokasi anggaran yang kecil, padahal biaya untuk mendatangkan logistik pendidikan dan tenaga ahli ke pelosok jauh lebih mahal. Dawous Gilang Gumilang, Silvi Setya Oktaviany, Moch Rizky Ashari (2022) menekankan perlunya pergeseran paradigma dari pendanaan berbasis input siswa menuju pendanaan berbasis indeks kesulitan geografis, agar madrasah di pelosok memiliki kapasitas fiskal yang cukup untuk membiayai operasional di tengah keterbatasan sarana penunjang.

Dari sisi pengawasan dan penjaminan mutu, letak geografis yang terisolasi menyebabkan madrasah di pelosok jarang mendapatkan kunjungan pembinaan atau monitoring dari pengawas pendidikan. Hal ini mengakibatkan degradasi kualitas fisik bangunan dan proses pembelajaran tidak terpantau dengan baik oleh otoritas pusat. Enias Anou (2021) mengungkapkan bahwa infrastruktur serta fasilitas sekolah yang kurang memadai menyebabkan penurunan kompetensi guru yang mengakibatkan

kurangnya motivasi siswa dalam proses pembelajaran dibandingkan dengan di wilayah perkotaan yang mendapatkan fasilitas lengkap.

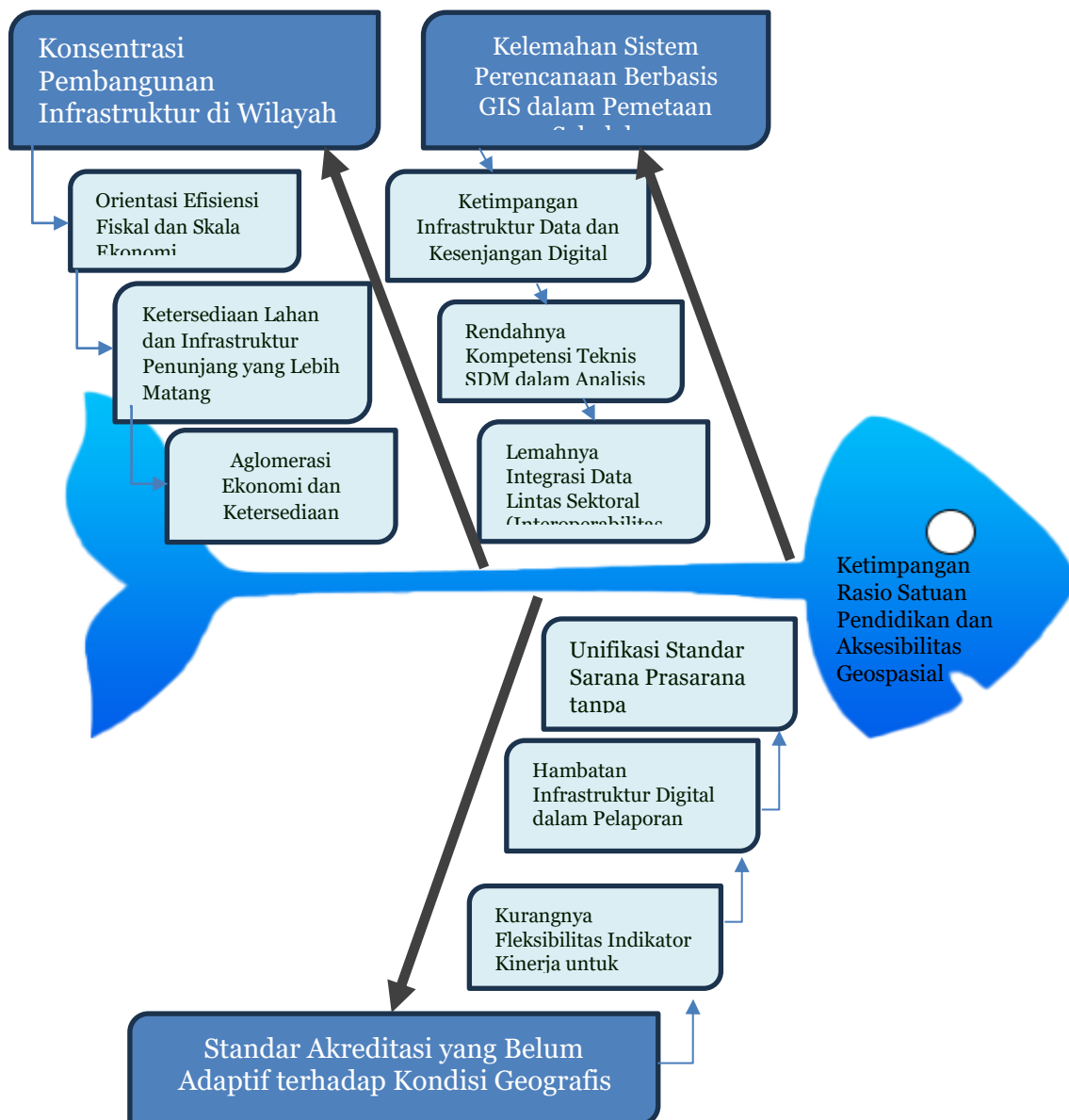
Penting pula untuk melihat keberadaan Madrasah Aliyah di wilayah pelosok, terutama di daerah perbatasan, sebagai bagian dari strategi ketahanan nasional. Pendidikan di wilayah terluar berfungsi sebagai instrumen integrasi sosial dan penanaman nilai-nilai kebangsaan. Pengabaian terhadap fasilitas pendidikan di wilayah pinggiran dapat memicu rasa ketidakadilan sosial yang berpotensi melemahkan ikatan nasionalisme. Oleh karena itu, meratakan sebaran madrasah bukan hanya tentang memenuhi angka partisipasi sekolah, tetapi juga tentang memperkuat kehadiran negara di titik-titik terjauh kedaulatan bangsa.

Akhirnya, makalah kebijakan ini memandang bahwa tanpa ada perubahan dalam cara pemerintah memandang wilayah pelosok, target-target pembangunan berkelanjutan (Sustainable Development Goals) dalam sektor pendidikan akan sulit tercapai. Dibutuhkan keberanian politik untuk mengalihkan fokus dari pembangunan di wilayah perkotaan menuju pembangunan yang bersifat substantif di wilayah tertinggal. Melalui analisis yang mendalam terhadap kesenjangan rasio ini, diharapkan lahir solusi regulatif yang mampu menjembatani jarak antara kebijakan di atas kertas dengan realitas geografis di lapangan, demi masa depan generasi muda di pelosok Indonesia.

Identifikasi Masalah

1. Ketimpangan rasio satuan pendidikan dan aksesibilitas geospasial
Masalah utama terletak pada distribusi satuan pendidikan yang tidak proporsional terhadap luas wilayah di daerah tertinggal. Di wilayah pelosok, jarak tempuh antar-madrasah sangat jauh, sehingga menciptakan hambatan fisik yang signifikan bagi lulusan madrasah tsanawiyah untuk melanjutkan pendidikan. M. A. Setianto, A. Gamal (2021) menjelaskan bahwa aksesibilitas geospasial yang rendah merupakan bentuk ketidakadilan layanan publik; ketika sebaran sekolah tidak merata, masyarakat di wilayah pelosok harus menanggung biaya peluang (opportunity cost) yang lebih tinggi. Kondisi ini menyebabkan banyak lulusan Madrasah Tsanawiyah di pelosok terpaksa berhenti sekolah karena ketiadaan Madrasah Aliyah dalam radius jangkauan yang wajar. (M. A. Setianto, A. Gamal 2021)
2. Paradigma urban bias dalam perencanaan infrastruktur
Ketidakmerataan ini diperparah oleh adanya kecenderungan kebijakan yang lebih memprioritaskan wilayah perkotaan dalam pembangunan sarana pendidikan. Pemerintah sering kali terjebak dalam logika efisiensi untuk membangun di lokasi yang memiliki kepadatan penduduk tinggi guna mengejar target angka partisipasi secara instan. Konsentrasi pembangunan di perkotaan membuat sumber daya tersedot ke kota, sementara wilayah tertinggal mengalami stagnansi fasilitas yang berkepanjangan. Hal ini menyebabkan terjadinya kesenjangan pembangunan antara wilayah perkotaan dan perdesaan. Menurut Nurdin Abdul Aziz (2025), mengurai kesenjangan ini berarti menelusuri akar masalah: distribusi anggaran, ketersediaan infrastruktur, kualitas guru, hingga pola pikir kebijakan. Banyak studi menyebut bahwa kesenjangan pendidikan di Indonesia adalah akibat langsung dari ketimpangan pembangunan nasional. (Nurdin Abdul Aziz 2025)
3. Ketiadaan infrastruktur penunjang dan kesiapan lahan

Pembangunan Madrasah Aliyah di pelosok sering terhambat oleh belum matangnya infrastruktur penunjang seperti jaringan listrik, akses air bersih, dan jalan raya yang menuju lokasi sekolah. Di wilayah perkotaan, pembangunan sekolah dapat langsung dilakukan karena fasilitas pendukung sudah tersedia, namun di daerah terpencil, pembangunan sekolah seringkali harus disertai dengan investasi awal prasarana wilayah yang sangat mahal. M. Umasangadji (2015) menekankan bahwa tanpa integrasi antara perencanaan pendidikan dan pengembangan infrastruktur wilayah, upaya pemerataan sebaran sekolah akan selalu menemui jalan buntu karena sekolah tidak dapat beroperasi secara fungsional tanpa dukungan ekosistem infrastruktur dasar. (M. Umasangadji, 2015).



Gambar 1. Diagram Fishbone

Kemudian akar masalah di atas dianalisis menggunakan teori: USG, yaitu: *Urgency* (urgensi), *Seriousness* (kesungguhan), dan *Growth* (pertumbuhan). Teori USG ini membantu seseorang atau organisasi dalam mengambil keputusan strategis terkait alokasi sumber daya, dengan mempertimbangkan seberapa mendesak (*urgency*) suatu

ide atau proyek untuk ditangani, seberapa serius (*seriousness*) dampak negatif yang mungkin timbul jika tidak ditangani, dan seberapa besar potensi pertumbuhan atau manfaat (*growth*) yang dapat dihasilkan jika ide atau proyek tersebut berhasil diimplementasikan. Dengan mengevaluasi setiap ide atau proyek berdasarkan ketiga dimensi ini, seseorang/organisasi dapat memprioritaskan inisiatif yang paling kritis dan memiliki potensi dampak terbesar bagi pencapaian tujuan organisasi.

Tabel 1. Analisis *Urgency, Seriousness, Growth* (USG)

No	Daftar Masalah	<i>Urgency</i>	<i>Seriousness</i>	<i>Growth</i>	Total Nilai
1	Ketimpangan Rasio Satuan Pendidikan dan Aksesibilitas Geospasial	5	4	5	14
2	Paradigma Bias Perkotaan dalam Perencanaan Infrastruktur	5	4	4	13
3	Ketiadaan Infrastruktur Penunjang dan Kesiapan Lahan	4	3	4	11

Hasil tabel hasil skoring di atas “hanya” untuk mengetahui “nilai” masalah yang memiliki tingkat USG yang paling tinggi untuk dijadikan *problem statement*, tidak perlu dimunculkan sebagai bagian dari isi artikel (*tabel cukup dicantumkan sebagai lampiran di akhir halaman artikel*).

Berdasarkan hasil analisis USG di atas, maka masalah kebijakan nomor 1 (Ketimpangan Rasio Satuan Pendidikan dan Aksesibilitas Geospasial) menjadi prioritas utama yang harus segera diatasi. Ini memiliki total skor tertinggi (14), menandakan bahwa masalah ini paling mendesak, paling serius dampaknya, dan akan memburuk paling cepat jika tidak ditangani.

Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka yang menjadi *problem statement* yang di-highlight pada artikel kebijakan ini bahwa Ketidakmerataan sebaran Madrasah Aliyah di wilayah pelosok dipicu oleh ketimpangan rasio satuan pendidikan dan Aksesibilitas Geospasial yang disebabkan oleh Konsentrasi pembangunan infrastruktur di wilayah urban dan Ketersediaan Lahan dan Infrastruktur penunjang yang lebih matang.

Tujuan dan Manfaat Kajian

Tujuan Kajian:

1. Mengidentifikasi faktor-faktor fundamental yang menyebabkan ketimpangan rasio satuan pendidikan Madrasah Aliyah antara wilayah urban dan wilayah tertinggal, baik dari aspek regulasi, fiskal, maupun geografis.
2. Menilai sejauh mana sistem perencanaan eksisting mampu merespons kebutuhan aksesibilitas di wilayah pelosok dan menganalisis potensi integrasi teknologi GIS untuk meningkatkan akurasi pemetaan sekolah (*school mapping*).
3. Menyusun rekomendasi kebijakan yang konkret, termasuk strategi moratorium pembangunan di wilayah urban dan redistribusi anggaran pembangunan menuju wilayah tertinggal yang teridentifikasi sebagai blank spot.

4. Memberikan panduan taktis dalam mengantisipasi hambatan implementasi kebijakan, mulai dari aspek legalitas lahan, ketersediaan tenaga pendidik, hingga tantangan logistik di medan ekstrem.

Manfaat Kajian:

1. Bagi pengambil kebijakan (Kementerian Agama & *stakeholder* terkait): Sebagai bahan pertimbangan dan naskah akademik dalam mereformasi regulasi pendirian madrasah dan penyusunan anggaran belanja modal yang lebih berkeadilan dan berbasis data spasial (*evidence-based policy*).
2. Bagi pemerintah daerah di wilayah tertinggal: Memberikan basis data dan argumentasi teknokratis untuk mengusulkan pembangunan infrastruktur pendidikan yang lebih akurat dan terintegrasi dengan rencana tata ruang wilayah (RTRW).
3. Bagi masyarakat di wilayah pelosok: Membuka peluang peningkatan aksesibilitas pendidikan menengah yang berkualitas, sehingga lulusan Madrasah Tsanawiyah di daerah terpencil memiliki kepastian untuk melanjutkan studi tanpa terkendala jarak dan biaya transportasi.
4. Bagi akademisi dan peneliti: Menambah literatur mengenai penerapan teknologi GIS dalam perencanaan layanan publik dan memperkaya kajian mengenai *spatial justice* (keadilan spasial) dalam konteks sistem pendidikan nasional di Indonesia.

KERANGKA TEORITIS DAN KONSEPTUAL

Kerangka Teoritis

1. Teori keadilan spasial (*spatial justice*)

Teori keadilan spasial menekankan bahwa distribusi sumber daya publik dan infrastruktur harus dilakukan secara adil tanpa adanya diskriminasi lokasi geografis. Akar masalah berupa konsentrasi pembangunan di wilayah urban mencerminkan adanya ketimpangan spasial yang memarjinalkan masyarakat di wilayah tertinggal. Menurut Edward Soja (2010), keadilan sosial tidak dapat dipisahkan dari keadilan ruang; ketika negara lebih memprioritaskan penyediaan layanan di wilayah yang sudah mapan, hal tersebut menciptakan ketidakadilan sistemik bagi penduduk di wilayah terpencil yang kehilangan akses dasar terhadap pendidikan. Ketimpangan rasio satuan pendidikan di wilayah tertinggal adalah bukti nyata dari belum terwujudnya distribusi ruang yang adil dalam kebijakan pendidikan nasional (Soja, 2010).

2. Teori bias perkotaan (*urban bias theory*)

Teori Urban Bias menjelaskan fenomena di mana kebijakan pembangunan secara sistematis lebih memihak pada kepentingan wilayah perkotaan dibandingkan perdesaan atau wilayah tertinggal. Michael Lipton (1977) berargumen bahwa para pengambil kebijakan seringkali terjebak dalam logika efisiensi pembangunan yang lebih mudah dicapai di kota karena ketersediaan infrastruktur penunjang yang sudah matang. Konsentrasi infrastruktur di wilayah urban ini menyebabkan daerah tertinggal mengalami eksklusi pembangunan, di mana pertumbuhan Madrasah Aliyah baru terhambat bukan karena ketiadaan kebutuhan, melainkan karena orientasi politik dan ekonomi pembangunan yang terlalu berpusat pada kota (Lipton, 1977).

3. Teori aglomerasi dan geografi ekonomi (*new economic geography*)

Teori ini menjelaskan mengapa aktivitas dan infrastruktur cenderung mengumpul di satu titik yang sudah memiliki keunggulan awal. Ketersediaan lahan dan infrastruktur penunjang yang lebih matang di wilayah urban menciptakan daya tarik kumulatif bagi investasi pembangunan baru, karena biaya logistik dan risiko kegagalan proyek lebih rendah. Paul Krugman (1991) menyatakan bahwa wilayah dengan aksesibilitas tinggi akan terus menarik modal, sedangkan wilayah tertinggal akan tetap tertinggal jika tidak ada intervensi besar dari pemerintah untuk memecah pusat aglomerasi tersebut. Tanpa kebijakan afirmatif, kesenjangan rasio madrasah akan terus melebar karena mekanisme pasar pembangunan selalu bergerak menuju wilayah yang paling efisien secara logistik (Krugman, 1991).

4. Teori modal manusia dan pertumbuhan endogen (*human capital theory*)

Teori ini memandang pendidikan sebagai investasi strategis yang menentukan produktivitas jangka panjang. Namun, Gary Becker (1993) mengingatkan bahwa efektivitas investasi modal manusia sangat bergantung pada aksesibilitas sarana pendidikan. Jika akar masalah berupa ketiadaan infrastruktur di wilayah tertinggal tidak diatasi, maka potensi sumber daya manusia di daerah tersebut tidak akan pernah terkapitalisasi. Kesenjangan rasio satuan pendidikan mengakibatkan hilangnya peluang bagi anak-anak di pelosok untuk meningkatkan taraf hidup mereka, yang pada gilirannya memperpanjang siklus kemiskinan wilayah akibat rendahnya kualifikasi pendidikan menengah di daerah tersebut (Becker, 1993).

Kerangka Konseptual

1. Konsep aksesibilitas spasial dalam pelayanan publik

Konsep aksesibilitas spasial mengacu pada kemudahan jangkauan fisik masyarakat menuju lokasi pelayanan publik berdasarkan jarak dan waktu tempuh. Dalam konteks pendidikan menengah, kesenjangan rasio satuan pendidikan di wilayah tertinggal menunjukkan rendahnya aksesibilitas ini. Penza (2020) berargumen bahwa ketersediaan sarana yang hanya terkonsentrasi di wilayah tertentu menciptakan hambatan geografis yang memaksa kelompok marginal mengeluarkan biaya transportasi lebih tinggi atau bahkan berhenti sekolah. Oleh karena itu, pembangunan madrasah di pelosok bukan sekadar masalah fisik, melainkan upaya pemenuhan hak aksesibilitas dasar (Penza, 2020).

2. Konsep urban bias dalam perencanaan wilayah

Konsep Urban Bias (Bias Perkotaan) menjelaskan adanya kecenderungan sistemik di mana pemerintah lebih memprioritaskan pembangunan infrastruktur di wilayah urban karena pertimbangan efisiensi dan visibilitas politik. Akibatnya, wilayah tertinggal sering kali hanya mendapatkan sisa alokasi anggaran, yang memperburuk ketersediaan lahan dan fasilitas penunjang. Menurut Jones (2019), bias ini menyebabkan distribusi sumber daya pendidikan menjadi tidak proporsional, di mana wilayah perkotaan mengalami kelebihan fasilitas (*oversupply*), sementara wilayah perdesaan mengalami kelangkaan kronis (Jones, 2019).

3. Konsep Standar Pelayanan Minimal (SPM) pendidikan

Standar Pelayanan Minimal merupakan instrumen kebijakan yang menetapkan ambang batas kualitas dan kuantitas layanan dasar yang harus disediakan negara bagi setiap warga. Kesenjangan rasio madrasah merupakan bentuk pelanggaran

terhadap konsep SPM, karena negara gagal menjamin kehadiran satuan pendidikan dalam jarak jangkauan yang wajar di wilayah tertinggal. Karsidi (2021) menekankan bahwa tanpa pemenuhan infrastruktur penunjang yang matang di pelosok, SPM pendidikan hanya akan menjadi dokumen administratif tanpa dampak nyata pada peningkatan partisipasi sekolah di daerah terpencil (Karsidi, 2021).

4. Konsep disparitas regional (*regional disparity*)

Disparitas regional merujuk pada ketimpangan pembangunan antarsatu wilayah dengan wilayah lainnya yang dipicu oleh perbedaan ketersediaan modal, infrastruktur, dan sumber daya manusia. Dalam pembangunan Madrasah Aliyah, disparitas ini terlihat dari matangnya infrastruktur di urban dibandingkan dengan keterbatasan lahan di pelosok. Sjafrizal (2018) menyatakan bahwa jika pemerintah terus menggunakan pendekatan pasar dalam menentukan lokasi pembangunan sekolah, wilayah tertinggal akan tetap tertinggal karena mereka tidak memiliki daya tarik ekonomi untuk investasi infrastruktur secara mandiri (Sjafrizal, 2018).

5. Konsep ekosistem pendidikan inklusif

Konsep ini menekankan bahwa keberhasilan pendidikan tidak hanya bergantung pada kurikulum, tetapi juga pada ekosistem penunjang seperti akses jalan, listrik, dan asrama. Di wilayah tertinggal, sulitnya pembangunan Madrasah Aliyah sering kali disebabkan oleh tidak terintegrasinya perencanaan pendidikan dengan infrastruktur wilayah lainnya. Smith (2022) berargumen bahwa pendidikan inklusif mustahil tercapai jika pembangunan sekolah dipisahkan dari pembangunan infrastruktur dasar, karena ketiadaan fasilitas penunjang akan membuat sekolah tersebut sulit beroperasi secara berkelanjutan (Smith, 2022).

6. Konsep *affirmative action* (tindakan afirmatif) dalam kebijakan publik

Affirmative Action adalah kebijakan diskriminasi positif yang ditujukan untuk memberikan keunggulan atau prioritas bagi kelompok yang selama ini termarginalkan. Mengingat sulitnya ketersediaan lahan dan tingginya biaya logistik di pelosok, pemerintah memerlukan konsep kebijakan afirmatif dalam pengalokasian anggaran. Menurut Nugroho (2021), intervensi afirmatif diperlukan untuk memutus siklus ketimpangan rasio pendidikan dengan cara mengalokasikan anggaran konstruksi yang lebih besar untuk wilayah 3T dibandingkan wilayah urban, meskipun secara hitungan ekonomi jangka pendek dianggap kurang efisien (Nugroho, 2021).

METODOLOGI

Kajian ini menggunakan pendekatan deskriptif-analitis dengan orientasi pada pemecahan masalah (*problem-solving oriented*). Fokus metodologi diarahkan pada pengumpulan data multidimensi untuk menghasilkan rekomendasi yang aplikatif. Tahapan metodologi dijelaskan sebagai berikut:

1. Pendekatan studi

Kajian ini menerapkan metode Kualitatif-Eksploratif untuk memahami fenomena ketimpangan akses secara mendalam. Selain itu, digunakan pendekatan Spasial-Teknokratis melalui konsep School Mapping untuk mengukur jarak layanan antar satuan pendidikan dengan titik pemukiman siswa di wilayah tertinggal.

2. Teknik pengumpulan data

Data yang digunakan bersumber dari data sekunder yang valid (selain BPS), mencakup:

- Data EMIS (Education Management Information System): Untuk memetakan profil dan jumlah Madrasah Aliyah yang ada.
- Data Geospasial: Koordinat lokasi sekolah, topografi wilayah, dan jaringan jalan dari portal kementerian terkait.
- Studi Literatur: Analisis dokumen kebijakan, jurnal internasional terkait aksesibilitas pendidikan, dan regulasi standar nasional pendidikan (SNP).

3. Instrumen analisis prioritas (metode USG)

Untuk menentukan urgensi penanganan masalah, kajian ini menggunakan matriks USG (*Urgency, Seriousness, Growth*). Penilaian dilakukan dengan memberikan bobot (skala 1–5) pada setiap kriteria:

- *Urgency*: Seberapa mendesak masalah ketimpangan ini harus diselesaikan.
- *Seriousness*: Dampak serius yang timbul jika aksesibilitas tidak segera diperbaiki (seperti angka putus sekolah).
- *Growth*: Kecepatan memburuknya situasi jika tidak ada intervensi (seperti meluasnya wilayah blank spot).

4. Analisis spasial (*GIS snalysis*)

Kajian ini mensimulasikan penggunaan teknologi GIS melalui dua teknik utama:

- *Buffer Analysis*: Membuat radius layanan (misalnya 5–10 km) di sekitar madrasah eksisting untuk menemukan area yang tidak tercover.
- *Network Analysis*: Menghitung waktu tempuh berdasarkan kondisi medan jalan di wilayah pelosok guna mendapatkan data aksesibilitas yang riil.

5. Analisis alternatif kebijakan (Bardach's Framework)

Dalam merumuskan solusi, kajian ini menggunakan kerangka kerja analisis kebijakan Eugene Bardach yang meliputi:

- Identifikasi alternatif kebijakan (moratorium vs pembangunan komunitas).
- penetapan kriteria penilaian (efektivitas, biaya, dan kelayakan politik).
- Proyeksi hasil dan pertimbangan *trade-offs* (pertukaran kepentingan) antar-kebijakan

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Hasil dan Pembahasan

Analisis terhadap persebaran Madrasah Aliyah di Indonesia mengungkap adanya paradoks pembangunan yang signifikan antara wilayah pertumbuhan ekonomi dengan wilayah tertinggal (3T). Meskipun angka partisipasi pendidikan nasional menunjukkan tren peningkatan, distribusi satuan pendidikan secara spasial masih sangat terkonsentrasi di wilayah urban. Hal ini menciptakan fenomena "kejenuhan layanan" di kota-kota besar, sementara wilayah pelosok mengalami kelangkaan akses yang kronis. Penza (2020) mengemukakan bahwa aksesibilitas terhadap pelayanan publik bukan sekadar ketersediaan fisik, melainkan kemudahan jangkauan yang diukur dari waktu

dan biaya tempuh. Tanpa adanya pemerataan spasial, pendidikan menengah hanya akan menjadi privilese masyarakat perkotaan.

Ketimpangan ini berakar pada paradigma perencanaan yang selama ini bersifat administratif-konvensional, di mana pembangunan madrasah sering kali didorong oleh jumlah proposal yang masuk daripada analisis kebutuhan riil lapangan. Wilayah urban dengan sumber daya manusia yang lebih kompeten cenderung lebih proaktif dalam mengajukan usulan pembangunan, sehingga anggaran negara terus mengalir ke daerah yang sebenarnya sudah memiliki rasio sekolah yang cukup. Menurut Todaro dan Smith (2020), pola pembangunan seperti ini merupakan manifestasi dari urban bias, di mana kebijakan pemerintah secara tidak sadar memperlebar jurang antara pusat dan daerah periferi melalui alokasi sumber daya yang tidak proporsional.

Secara teknis, rendahnya rasio Madrasah Aliyah di wilayah tertinggal dipicu oleh kriteria pendirian sekolah yang sangat kaku dalam standar nasional. Persyaratan minimal jumlah siswa dan luas lahan satu hamparan sulit dipenuhi di daerah terpencil yang karakteristik demografinya sporadis atau tersebar. Hadirman (2021) mencatat bahwa kebijakan yang mensyaratkan "skala ekonomi" dalam pendidikan justru menghukum masyarakat di daerah dengan populasi rendah. Akibatnya, banyak lulusan Madrasah Tsanawiyah di desa terpencil tidak mampu melanjutkan ke jenjang Aliyah karena ketiadaan sekolah dalam radius jangkauan harian mereka.

Hambatan geospasial menjadi variabel penentu yang paling krusial dalam analisis ini. Di wilayah dengan topografi ekstrem seperti pegunungan atau kepulauan, jarak absolut tidak lagi relevan sebagai ukuran aksesibilitas. Smith (2022) menjelaskan bahwa efektivitas layanan pendidikan sangat dipengaruhi oleh konektivitas infrastruktur transportasi. Tanpa jalan dan jembatan yang memadai, jarak lima kilometer di wilayah pelosok dapat bermakna waktu tempuh berjam-jam dengan risiko keamanan yang tinggi. Oleh karena itu, pembangunan Madrasah Aliyah di masa depan harus diintegrasikan dengan peta rencana pembangunan infrastruktur jalan dari kementerian terkait.

Dimensi gender juga muncul sebagai dampak serius dari ketimpangan rasio sekolah ini. Kurangnya ketersediaan Madrasah Aliyah di dekat pemukiman menyebabkan penurunan angka partisipasi siswi secara drastis dibandingkan siswa laki-laki. Orang tua di wilayah pelosok memiliki kecenderungan untuk tidak mengizinkan anak perempuan mereka menempuh perjalanan jauh ke pusat kecamatan karena pertimbangan keamanan dan norma sosial. UNESCO (2020) menegaskan bahwa ketimpangan jarak sekolah merupakan salah satu prediktor utama meningkatnya angka pernikahan dini di pedesaan, di mana putus sekolah menjadi konsekuensi logis dari ketiadaan akses pendidikan yang aman dan dekat.

Selain hambatan fisik, kelemahan mendasar dalam sistem perencanaan saat ini adalah minimnya penggunaan instrumen berbasis *Geographic Information System* (GIS). Selama ini, data pendidikan di kementerian lebih banyak bersifat tekstual (angka dalam tabel) dan kurang memiliki dimensi spasial yang akurat. Waras dan Purnami (2022) menekankan bahwa tanpa visualisasi data geospasial, pengambil kebijakan tidak dapat melihat keberadaan blank spot—wilayah-wilayah berpenduduk yang sama sekali tidak tercover oleh radius layanan sekolah mana pun. GIS memberikan kejelasan objektif yang

melampaui kepentingan politik atau administratif dalam penentuan lokasi pembangunan.

Implementasi *School Mapping* berbasis GIS akan memungkinkan pemerintah melakukan analisis spasial buffering secara presisi. Dengan teknik ini, kementerian dapat menetapkan radius layanan ideal (misalnya 5-10 km) dan segera mengidentifikasi titik koordinat pemukiman mana saja yang berada di luar jangkauan tersebut. Suryadi (2020) berargumen bahwa transformasi data dari format tabular ke format spasial adalah prasyarat mutlak bagi terciptanya kebijakan pendidikan yang berbasis bukti (*evidence-based policy*). Pemetaan ini sekaligus menjadi alat audit terhadap efisiensi penggunaan lahan dan anggaran pembangunan gedung sekolah di masa depan.

Salah satu solusi radikal yang dibahas dalam analisis ini adalah kebijakan moratorium pembangunan Madrasah Aliyah di wilayah urban yang telah jenuh. Secara fiskal, penghematan dari penghentian pembangunan di kota dapat dialokasikan sebagai dana afirmatif untuk wilayah 3T. Nugroho (2021) menyatakan bahwa kebijakan publik yang adil kadang kala harus bersifat diskriminatif secara positif demi mengejar ketertinggalan kelompok yang terpinggirkan. Moratorium di wilayah perkotaan bukan berarti mengabaikan pertumbuhan penduduk, melainkan mendorong optimalisasi gedung yang sudah ada melalui peningkatan kapasitas ruang kelas secara vertikal.

Namun, pengalihan fokus ke wilayah tertinggal membawa tantangan baru berupa pembengkakan biaya konstruksi. Analisis biaya menunjukkan bahwa membangun satu ruang kelas di daerah terpencil bisa memakan biaya dua hingga tiga kali lipat dibandingkan di kota akibat mahalnya logistik transportasi material. Sjafrizal (2021) menekankan perlunya standar biaya masukan yang bersifat regional dan afirmatif. Tanpa adanya penyesuaian pagu anggaran yang mempertimbangkan indeks kesulitan geografis, rencana pembangunan madrasah di pelosok akan selalu berakhir dengan kegagalan lelang atau proyek yang mangkrak.

Masalah legalitas lahan juga menjadi hambatan yang sering muncul di wilayah tertinggal, di mana banyak lokasi strategis berada di dalam kawasan hutan atau tanah ulayat. Sitorus (2021) mencatat bahwa ego sektoral antar lembaga sering kali menghambat penyediaan fasilitas publik. Oleh karena itu, strategi integrasi dalam roadmap harus melibatkan kerja sama lintas kementerian, seperti Kementerian ATR/BPN dan KLHK, untuk memastikan lahan yang dipetakan oleh GIS memiliki status yang clean and clear sebelum proses pembangunan dimulai. Tanpa kepastian hukum atas lahan, investasi pendidikan di pelosok akan tetap rentan terhadap konflik sosial.

Penyusunan Roadmap Pemerataan Madrasah berbasis GIS harus dibagi ke dalam tahapan yang terukur untuk menjamin keberlanjutannya. Pada tahap jangka pendek, fokus utama adalah pembersihan data (*data cleaning*) dan sinkronisasi koordinat madrasah di seluruh Indonesia. Tahap menengah melibatkan analisis integrasi dengan data kependudukan untuk memproyeksikan kebutuhan kelas baru dalam sepuluh tahun mendatang. Smith (2022) menyarankan agar setiap rencana pembangunan sekolah baru wajib memiliki "sertifikat kelayakan spasial" yang membuktikan bahwa lokasi tersebut memang berada di zona yang paling membutuhkan berdasarkan data GIS.

Selain aspek infrastruktur, keberhasilan kebijakan ini sangat bergantung pada ketersediaan tenaga pendidik. Membangun gedung madrasah yang megah di pelosok

berdasarkan analisis GIS akan menjadi mubazir jika tidak dibarengi dengan redistribusi guru berkualitas. Karsidi (2021) mengemukakan bahwa guru merupakan komponen vital yang menentukan fungsionalitas sebuah satuan pendidikan. Oleh karena itu, roadmap ini juga harus mencakup pembangunan rumah dinas guru di lokasi yang sama untuk menjamin retensi dan kesejahteraan pengajar yang bertugas di daerah terpencil.

Integritas data dalam GIS juga memerlukan peran serta aktif dari operator di tingkat daerah. Sering kali terjadi bias data di mana operator melaporkan koordinat sekolah di lokasi yang mudah dijangkau (seperti kantor kecamatan) bukan lokasi fisik gedung yang sebenarnya. Mitigasi terhadap risiko ini dilakukan melalui mekanisme ground checking berkala menggunakan citra satelit terbaru. Waras dan Purnami (2022) menekankan bahwa literasi geospasial bagi aparaturnya di tingkat daerah merupakan investasi jangka panjang yang sama pentingnya dengan perangkat lunak itu sendiri.

Kebijakan afirmatif ini pada akhirnya akan berdampak pada peningkatan produktivitas modal manusia di wilayah tertinggal. Becker (1993) dalam teori human capital menyatakan bahwa pendidikan menengah adalah masa krusial bagi pembentukan kompetensi individu. Dengan mendekatkan Madrasah Aliyah ke pemukiman warga di pelosok, pemerintah secara langsung sedang berinvestasi pada pengurangan angka kemiskinan di masa depan. Pendidikan yang terjangkau secara spasial menurunkan hambatan ekonomi bagi keluarga kurang mampu untuk menyekolahkan anak mereka ke jenjang yang lebih tinggi.

Stabilitas sosial dan ketahanan nasional juga menjadi dimensi penting dalam pemerataan pendidikan di wilayah perbatasan dan terpencil. Kehadiran negara melalui Madrasah Aliyah yang representatif memperkuat rasa kebangsaan dan integrasi sosial masyarakat periferi. Suryadi (2020) menegaskan bahwa sekolah adalah simbol kedaulatan negara di wilayah terjauh. Jika akses pendidikan diabaikan, masyarakat di wilayah perbatasan mungkin akan mencari layanan pendidikan ke negara tetangga, yang secara ideologis dan politis dapat melemahkan kohesi nasional Indonesia.

Integrasi kebijakan ini juga harus mempertimbangkan peran madrasah swasta yang selama ini menjadi tulang punggung pendidikan di pelosok. Kebijakan afirmatif tidak boleh hanya menysar madrasah negeri, tetapi juga memberikan insentif bagi yayasan swasta yang bersedia membangun sekolah di zona-zona sulit sesuai roadmap GIS. Penza (2020) menyarankan model kemitraan pemerintah-swasta untuk mempercepat penutupan blank spot aksesibilitas melalui pemberian hibah konstruksi atau subsidi operasional yang didasarkan pada tingkat kesulitan wilayah.

Kesiapan regulasi di tingkat kementerian menjadi kunci utama dalam mengawal moratorium urban dan afirmasi rural. Perlu adanya revisi terhadap Peraturan Menteri Agama mengenai standar pendirian madrasah agar lebih fleksibel terhadap kondisi geografis khusus. Karsidi (2021) berpendapat bahwa fleksibilitas regulasi tanpa mengurangi standar mutu pembelajaran merupakan bentuk adaptasi kebijakan yang cerdas. Madrasah dengan jumlah siswa sedikit namun memiliki lokasi strategis dalam menjangkau wilayah terpencil harus tetap mendapatkan dukungan penuh dari pemerintah pusat.

Analisis terhadap dampak jangka panjang menunjukkan bahwa integrasi GIS akan menciptakan efisiensi anggaran negara yang signifikan. Dengan lokasi sekolah yang

presisi, risiko terjadinya tumpang tindih layanan (overlapping) antar sekolah dapat dihindari. Smith (2022) mencatat bahwa banyak pembangunan gedung sekolah yang sia-sia karena akhirnya kekurangan siswa akibat lokasi yang terlalu berdekatan dengan sekolah lain. GIS bertindak sebagai filter objektif yang memastikan setiap rupiah anggaran pembangunan gedung memberikan manfaat maksimal bagi jumlah penduduk usia sekolah terbanyak.

Terakhir, keberhasilan Roadmap Pemerataan ini memerlukan komitmen politik (political will) yang kuat dari para pengambil keputusan. Mengalihkan fokus pembangunan dari kota ke desa sering kali tidak populer secara politis karena wilayah urban memiliki pengaruh suara yang lebih besar. Namun, sebagaimana ditegaskan oleh Soja (2010), keadilan spasial adalah tentang memberikan hak bagi mereka yang selama ini tidak terlihat di peta pembangunan. Komitmen untuk menegakkan moratorium urban dan menjalankan afirmasi rural adalah ujian bagi pemerintah dalam mewujudkan sila kelima Pancasila di sektor pendidikan.

Secara keseluruhan, pembahasan ini membuktikan bahwa masalah kesenjangan pendidikan menengah di wilayah tertinggal adalah masalah yang multidimensional. Solusi yang ditawarkan melalui integrasi GIS dan kebijakan afirmatif bukan sekadar perbaikan teknis, melainkan sebuah transformasi paradigma pembangunan yang lebih manusiawi dan berkeadilan. Dengan peta jalan yang jelas dan dukungan data yang akurat, visi Indonesia Emas 2045 yang inklusif dapat dimulai dari pemerataan akses madrasah di titik-titik terjauh nusantara. Analisis terhadap persebaran Madrasah Aliyah di Indonesia mengungkap adanya paradoks pembangunan yang signifikan antara wilayah pertumbuhan ekonomi dengan wilayah tertinggal (3T). Meskipun angka partisipasi pendidikan nasional menunjukkan tren peningkatan, distribusi satuan pendidikan secara spasial masih sangat terkonsentrasi di wilayah urban. Hal ini menciptakan fenomena "kejenuhan layanan" di kota-kota besar, sementara wilayah pelosok mengalami kelangkaan akses yang kronis. Penza (2020) mengemukakan bahwa aksesibilitas terhadap pelayanan publik bukan sekadar ketersediaan fisik, melainkan kemudahan jangkauan yang diukur dari waktu dan biaya tempuh. Tanpa adanya pemerataan spasial, pendidikan menengah hanya akan menjadi privilese masyarakat perkotaan.

Ketimpangan ini berakar pada paradigma perencanaan yang selama ini bersifat administratif-konvensional, di mana pembangunan madrasah sering kali didorong oleh jumlah proposal yang masuk daripada analisis kebutuhan riil lapangan. Wilayah urban dengan sumber daya manusia yang lebih kompeten cenderung lebih proaktif dalam mengajukan usulan pembangunan, sehingga anggaran negara terus mengalir ke daerah yang sebenarnya sudah memiliki rasio sekolah yang cukup. Menurut Todaro dan Smith (2020), pola pembangunan seperti ini merupakan manifestasi dari urban bias, di mana kebijakan pemerintah secara tidak sadar memperlebar jurang antara pusat dan daerah periferi melalui alokasi sumber daya yang tidak proporsional.

Secara teknis, rendahnya rasio Madrasah Aliyah di wilayah tertinggal dipicu oleh kriteria pendirian sekolah yang sangat kaku dalam standar nasional. Persyaratan minimal jumlah siswa dan luas lahan satu hamparan sulit dipenuhi di daerah terpencil yang karakteristik demografinya sporadis atau tersebar. Hadirman (2021) mencatat bahwa kebijakan yang mensyaratkan "skala ekonomi" dalam pendidikan justru menghukum

masyarakat di daerah dengan populasi rendah. Akibatnya, banyak lulusan Madrasah Tsanawiyah di desa terpencil tidak mampu melanjutkan ke jenjang Aliyah karena ketiadaan sekolah dalam radius jangkauan harian mereka.

Hambatan geospasial menjadi variabel penentu yang paling krusial dalam analisis ini. Di wilayah dengan topografi ekstrem seperti pegunungan atau kepulauan, jarak absolut tidak lagi relevan sebagai ukuran aksesibilitas. Smith (2022) menjelaskan bahwa efektivitas layanan pendidikan sangat dipengaruhi oleh konektivitas infrastruktur transportasi. Tanpa jalan dan jembatan yang memadai, jarak lima kilometer di wilayah pelosok dapat bermakna waktu tempuh berjam-jam dengan risiko keamanan yang tinggi. Oleh karena itu, pembangunan Madrasah Aliyah di masa depan harus diintegrasikan dengan peta rencana pembangunan infrastruktur jalan dari kementerian terkait.

Dimensi jender juga muncul sebagai dampak serius dari ketimpangan rasio sekolah ini. Kurangnya ketersediaan Madrasah Aliyah di dekat pemukiman menyebabkan penurunan angka partisipasi siswi secara drastis dibandingkan siswa laki-laki. Orang tua di wilayah pelosok memiliki kecenderungan untuk tidak mengizinkan anak perempuan mereka menempuh perjalanan jauh ke pusat kecamatan karena pertimbangan keamanan dan norma sosial. UNESCO (2020) menegaskan bahwa ketimpangan jarak sekolah merupakan salah satu prediktor utama meningkatnya angka pernikahan dini di pedesaan, di mana putus sekolah menjadi konsekuensi logis dari ketiadaan akses pendidikan yang aman dan dekat.

Selain hambatan fisik, kelemahan mendasar dalam sistem perencanaan saat ini adalah minimnya penggunaan instrumen berbasis *Geographic Information System* (GIS). Selama ini, data pendidikan di kementerian lebih banyak bersifat tekstual (angka dalam tabel) dan kurang memiliki dimensi spasial yang akurat. Waras dan Purnami (2022) menekankan bahwa tanpa visualisasi data geospasial, pengambil kebijakan tidak dapat melihat keberadaan blank spot—wilayah-wilayah berpenduduk yang sama sekali tidak tercover oleh radius layanan sekolah mana pun. GIS memberikan kejelasan objektif yang melampaui kepentingan politik atau administratif dalam penentuan lokasi pembangunan.

Implementasi School Mapping berbasis GIS akan memungkinkan pemerintah melakukan analisis spatial buffering secara presisi. Dengan teknik ini, kementerian dapat menetapkan radius layanan ideal (misalnya 5-10 km) dan segera mengidentifikasi titik koordinat pemukiman mana saja yang berada di luar jangkauan tersebut. Suryadi (2020) berargumen bahwa transformasi data dari format tabular ke format spasial adalah prasyarat mutlak bagi terciptanya kebijakan pendidikan yang berbasis bukti (evidence-based policy). Pemetaan ini sekaligus menjadi alat audit terhadap efisiensi penggunaan lahan dan anggaran pembangunan gedung sekolah di masa depan.

Salah satu solusi radikal yang dibahas dalam analisis ini adalah kebijakan moratorium pembangunan Madrasah Aliyah di wilayah urban yang telah jenuh. Secara fiskal, penghematan dari penghentian pembangunan di kota dapat dialokasikan sebagai dana afirmatif untuk wilayah 3T. Nugroho (2021) menyatakan bahwa kebijakan publik yang adil kadang kala harus bersifat diskriminatif secara positif demi mengejar ketertinggalan kelompok yang terpinggirkan. Moratorium di wilayah perkotaan bukan berarti

mengabaikan pertumbuhan penduduk, melainkan mendorong optimalisasi gedung yang sudah ada melalui peningkatan kapasitas ruang kelas secara vertikal.

Namun, pengalihan fokus ke wilayah tertinggal membawa tantangan baru berupa pembengkakan biaya konstruksi. Analisis biaya menunjukkan bahwa membangun satu ruang kelas di daerah terpencil bisa memakan biaya dua hingga tiga kali lipat dibandingkan di kota akibat mahalanya logistik transportasi material. Sjafrizal (2021) menekankan perlunya standar biaya masukan yang bersifat regional dan afirmatif. Tanpa adanya penyesuaian pagu anggaran yang mempertimbangkan indeks kesulitan geografis, rencana pembangunan madrasah di pelosok akan selalu berakhir dengan kegagalan lelang atau proyek yang mangkrak.

Masalah legalitas lahan juga menjadi hambatan yang sering muncul di wilayah tertinggal, di mana banyak lokasi strategis berada di dalam kawasan hutan atau tanah ulayat. Sitorus (2021) mencatat bahwa ego sektoral antar lembaga sering kali menghambat penyediaan fasilitas publik. Oleh karena itu, strategi integrasi dalam roadmap harus melibatkan kerja sama lintas kementerian, seperti Kementerian ATR/BPN dan KLHK, untuk memastikan lahan yang dipetakan oleh GIS memiliki status yang clean and clear sebelum proses pembangunan dimulai. Tanpa kepastian hukum atas lahan, investasi pendidikan di pelosok akan tetap rentan terhadap konflik sosial.

Penyusunan Roadmap Pemerataan Madrasah berbasis GIS harus dibagi ke dalam tahapan yang terukur untuk menjamin keberlanjutannya. Pada tahap jangka pendek, fokus utama adalah pembersihan data (data cleaning) dan sinkronisasi koordinat madrasah di seluruh Indonesia. Tahap menengah melibatkan analisis integrasi dengan data kependudukan untuk memproyeksikan kebutuhan kelas baru dalam sepuluh tahun mendatang. Smith (2022) menyarankan agar setiap rencana pembangunan sekolah baru wajib memiliki "sertifikat kelayakan spasial" yang membuktikan bahwa lokasi tersebut memang berada di zona yang paling membutuhkan berdasarkan data GIS.

Selain aspek infrastruktur, keberhasilan kebijakan ini sangat bergantung pada ketersediaan tenaga pendidik. Membangun gedung madrasah yang megah di pelosok berdasarkan analisis GIS akan menjadi mubazir jika tidak dibarengi dengan redistribusi guru berkualitas. Karsidi (2021) mengemukakan bahwa guru merupakan komponen vital yang menentukan fungsionalitas sebuah satuan pendidikan. Oleh karena itu, roadmap ini juga harus mencakup pembangunan rumah dinas guru di lokasi yang sama untuk menjamin retensi dan kesejahteraan pengajar yang bertugas di daerah terpencil.

Integritas data dalam GIS juga memerlukan peran serta aktif dari operator di tingkat daerah. Sering kali terjadi bias data di mana operator melaporkan koordinat sekolah di lokasi yang mudah dijangkau (seperti kantor kecamatan) bukan lokasi fisik gedung yang sebenarnya. Mitigasi terhadap risiko ini dilakukan melalui mekanisme ground checking berkala menggunakan citra satelit terbaru. Waras dan Purnami (2022) menekankan bahwa literasi geospasial bagi aparaturnya di tingkat daerah merupakan investasi jangka panjang yang sama pentingnya dengan perangkat lunak itu sendiri.

Kebijakan afirmatif ini pada akhirnya akan berdampak pada peningkatan produktivitas modal manusia di wilayah tertinggal. Becker (1993) dalam teori human capital menyatakan bahwa pendidikan menengah adalah masa krusial bagi pembentukan kompetensi individu. Dengan mendekatkan Madrasah Aliyah ke pemukiman warga di

pelosok, pemerintah secara langsung sedang berinvestasi pada pengurangan angka kemiskinan di masa depan. Pendidikan yang terjangkau secara spasial menurunkan hambatan ekonomi bagi keluarga kurang mampu untuk menyekolahkan anak mereka ke jenjang yang lebih tinggi.

Stabilitas sosial dan ketahanan nasional juga menjadi dimensi penting dalam pemerataan pendidikan di wilayah perbatasan dan terpencil. Kehadiran negara melalui Madrasah Aliyah yang representatif memperkuat rasa kebangsaan dan integrasi sosial masyarakat periferi. Suryadi (2020) menegaskan bahwa sekolah adalah simbol kedaulatan negara di wilayah terjauh. Jika akses pendidikan diabaikan, masyarakat di wilayah perbatasan mungkin akan mencari layanan pendidikan ke negara tetangga, yang secara ideologis dan politis dapat melemahkan kohesi nasional Indonesia.

Integrasi kebijakan ini juga harus mempertimbangkan peran madrasah swasta yang selama ini menjadi tulang punggung pendidikan di pelosok. Kebijakan afirmatif tidak boleh hanya menysar madrasah negeri, tetapi juga memberikan insentif bagi yayasan swasta yang bersedia membangun sekolah di zona-zona sulit sesuai roadmap GIS. Penza (2020) menyarankan model kemitraan pemerintah-swasta untuk mempercepat penutupan blank spot aksesibilitas melalui pemberian hibah konstruksi atau subsidi operasional yang didasarkan pada tingkat kesulitan wilayah.

Kesiapan regulasi di tingkat kementerian menjadi kunci utama dalam mengawal moratorium urban dan afirmasi rural. Perlu adanya revisi terhadap Peraturan Menteri Agama mengenai standar pendirian madrasah agar lebih fleksibel terhadap kondisi geografis khusus. Karsidi (2021) berpendapat bahwa fleksibilitas regulasi tanpa mengurangi standar mutu pembelajaran merupakan bentuk adaptasi kebijakan yang cerdas. Madrasah dengan jumlah siswa sedikit namun memiliki lokasi strategis dalam menjangkau wilayah terpencil harus tetap mendapatkan dukungan penuh dari pemerintah pusat.

Analisis terhadap dampak jangka panjang menunjukkan bahwa integrasi GIS akan menciptakan efisiensi anggaran negara yang signifikan. Dengan lokasi sekolah yang presisi, risiko terjadinya tumpang tindih layanan (*overlapping*) antar sekolah dapat dihindari. Smith (2022) mencatat bahwa banyak pembangunan gedung sekolah yang sia-sia karena akhirnya kekurangan siswa akibat lokasi yang terlalu berdekatan dengan sekolah lain. GIS bertindak sebagai filter objektif yang memastikan setiap rupiah anggaran pembangunan gedung memberikan manfaat maksimal bagi jumlah penduduk usia sekolah terbanyak.

Terakhir, keberhasilan Roadmap Pemerataan ini memerlukan komitmen politik (*political will*) yang kuat dari para pengambil keputusan. Mengalihkan fokus pembangunan dari kota ke desa sering kali tidak populer secara politis karena wilayah urban memiliki pengaruh suara yang lebih besar. Namun, sebagaimana ditegaskan oleh Soja (2010), keadilan spasial adalah tentang memberikan hak bagi mereka yang selama ini tidak terlihat di peta pembangunan. Komitmen untuk menegakkan moratorium urban dan menjalankan afirmasi rural adalah ujian bagi pemerintah dalam mewujudkan sila kelima Pancasila di sektor pendidikan.

Secara keseluruhan, pembahasan ini membuktikan bahwa masalah kesenjangan pendidikan menengah di wilayah tertinggal adalah masalah yang multidimensional.

Solusi yang ditawarkan melalui integrasi GIS dan kebijakan afirmatif bukan sekadar perbaikan teknis, melainkan sebuah transformasi paradigma pembangunan yang lebih manusiawi dan berkeadilan. Dengan peta jalan yang jelas dan dukungan data yang akurat, visi Indonesia Emas 2045 yang inklusif dapat dimulai dari pemerataan akses madrasah di titik-titik terjauh nusantara.

Analisis Kebijakan

Berdasar hasil dan pembahasan di atas, penulis kemudian menganalisis dengan mengaitkan terhadap kebijakan-kebijakan yang ada dan diterapkan selama ini secara sistematis dan kritis dalam berbagai aspek terkait suatu kebijakan, baik yang sudah ada maupun yang diusulkan. Proses ini melibatkan pengumpulan dan interpretasi informasi yang relevan untuk memahami masalah kebijakan, mengidentifikasi tujuan kebijakan, mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan kebijakan yang ada, mengevaluasi efektivitas dan efisiensi kebijakan, mempertimbangkan dampak dan konsekuensi yang mungkin timbul.

Analisis kebijakan bertujuan untuk memberikan pemahaman yang mendalam dan berbasis bukti dalam bentuk peraturan perundang-undangan yang terkait dengan objek kajian kepada pembuat kebijakan dan pemangku kepentingan lainnya agar dapat membuat keputusan yang lebih tepat dan terinformasi. Berikut peraturan perundang-undangan yang terkait :

1. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, khususnya Pasal 31, yang mengamanatkan bahwa setiap warga negara berhak mendapat pendidikan dan pemerintah wajib mengusahakan serta menyelenggarakan satu sistem pendidikan nasional untuk meningkatkan keimanan, ketakwaan, serta akhlak mulia dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.
2. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang menjadi payung hukum utama dalam mengakui keberadaan madrasah sebagai sekolah umum berciri khas agama Islam yang memiliki hak dan kedudukan yang setara dengan sekolah umum dalam hal akses, mutu, dan pendanaan pendidikan.
3. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, yang mengatur pembagian urusan pemerintahan konkuren, di mana urusan pendidikan keagamaan (termasuk Madrasah Aliyah) tetap menjadi kewenangan pemerintah pusat melalui Kementerian Agama, meskipun lokasinya berada di daerah.
4. Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan (sebagaimana telah diubah dengan PP Nomor 4 Tahun 2022), yang menetapkan kriteria minimal tentang sistem pendidikan di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia, termasuk standar sarana dan prasarana yang harus dipenuhi oleh setiap satuan pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2022 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 48 Tahun 2008 tentang Pendanaan Pendidikan, yang mengatur tanggung jawab pemerintah dalam menjamin ketersediaan anggaran untuk pemenuhan akses pendidikan, termasuk bagi lembaga pendidikan keagamaan.
6. Peraturan Menteri Agama Nomor 60 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Madrasah, yang secara spesifik mengatur tata cara pendirian, pengorganisasian, dan pengelolaan madrasah, termasuk persyaratan teknis pembangunan infrastruktur satuan pendidikan di bawah naungan Kementerian Agama.

7. Peraturan Menteri Agama Nomor 66 Tahun 2016 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Menteri Agama Nomor 90 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Madrasah, yang mempertegas mekanisme akreditasi dan standarisasi mutu bagi madrasah negeri maupun swasta. Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 22 Tahun 2023 tentang Standar Sarana dan Prasarana pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah, yang menjadi acuan teknis nasional dalam menentukan kelayakan fisik bangunan sekolah dan fasilitas penunjangnya.

Limitasi Kajian

Limitasi dalam kajian kebijakan ini terletak pada ketergantungan terhadap akurasi data sekunder dari sistem informasi eksis, di mana validitas titik koordinat geospasial madrasah di beberapa wilayah tertinggal mungkin belum sepenuhnya terverifikasi melalui pengecekan lapangan secara menyeluruh (ground checking) akibat kendala aksesibilitas. Selain itu, cakupan analisis ini dibatasi secara sektoral pada jenjang Madrasah Aliyah di bawah naungan Kementerian Agama, sehingga tidak mengevaluasi secara mendetail dinamika integrasi atau persaingan dengan Sekolah Menengah Atas (SMA) yang berada di bawah otoritas Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Kendala teknis berupa variasi kualitas infrastruktur digital di berbagai daerah juga menjadi batasan dalam mensimulasikan penerapan roadmap berbasis GIS secara seragam, mengingat adanya kesenjangan kompetensi SDM operator di tingkat lokal (Waras & Purnami, 2022). Terakhir, kajian ini lebih menitikberatkan pada aspek perencanaan spasial dan kebijakan fiskal makro, sehingga variabel sosiokultural spesifik di tiap daerah tertinggal yang mungkin memengaruhi penerimaan kebijakan moratorium urban belum dibahas secara mendalam dalam naskah ini.

Kebaruan/Kontribusi

Kebaruan dari kajian kebijakan ini terletak pada integrasi instrumen teknokratis berbasis **Geographic Information System** (GIS) dengan strategi intervensi fiskal radikal melalui mekanisme moratorium pembangunan di wilayah urban. Berbeda dengan pendekatan perencanaan konvensional yang cenderung bersifat reaktif terhadap usulan administratif (**proposal-based**), naskah ini menawarkan model perencanaan proaktif yang berlandaskan pada prinsip keadilan spasial (**spatial justice**) untuk mengidentifikasi wilayah **blank spot** secara presisi. Kontribusi utama dari kajian ini adalah perumusan kerangka kerja redistribusi anggaran afirmatif yang memungkinkan pengalihan sumber daya dari daerah aglomerasi menuju wilayah tertinggal secara objektif, sehingga transformasi kebijakan pendidikan tidak lagi hanya bergantung pada narasi administratif, melainkan didorong oleh bukti geospasial yang akurat untuk menjamin pemerataan hak pendidikan di seluruh pelosok nusantara.

ALTERNATIF KEBIJAKAN

Alternatif Kebijakan

Dalam rangka menjawab persoalan ketidakmerataan sebaran Madrasah Aliyah di wilayah pelosok, maka dirumuskan lima alternatif kebijakan yang dinilai dapat menjadi solusi sebagai berikut:

Alternatif 1: Membuat Regulasi Penetapan Standar Akreditasi Asimetris (Khusus Wilayah 3T)

Pemerintah perlu menerbitkan Peraturan Menteri Agama yang mengatur tentang fleksibilitas Standar Nasional Pendidikan (SNP) khusus untuk wilayah Terdepan, Terluar, dan Tertinggal (3T). Regulasi ini akan memberikan relaksasi terhadap indikator fisik yang kaku (seperti luas lahan minimal atau jumlah laboratorium spesifik) dan menggantinya dengan pemenuhan standar fungsi esensial. Dengan adanya regulasi asimetris ini, madrasah di pelosok dapat memperoleh legalitas operasional dan akses bantuan pemerintah tanpa harus terganjal syarat administratif yang dirancang untuk kondisi wilayah perkotaan

Alternatif 2: Membuat Kebijakan Roadmap Pemerataan Madrasah dan Moratorium Pembangunan di Wilayah Urban

Penerbitan Keputusan Menteri Agama mengenai peta jalan (roadmap) pemerataan madrasah berbasis sistem informasi geografis (GIS). Regulasi ini harus memuat aturan moratorium (penangguhan) izin pembangunan Madrasah Aliyah baru di zona perkotaan yang sudah jenuh (over-capacity) dan mengalihkan alokasi anggaran pembangunan tersebut sepenuhnya untuk wilayah pelosok. Hal ini memaksa terjadinya redistribusi sumber daya fisik ke wilayah yang memiliki rasio satuan pendidikan paling rendah.

Alternatif 3: Membuat Regulasi Insentif Fiskal Progresif bagi Kontraktor di Wilayah Pelosok.

Mengingat tingginya indeks kemahalan konstruksi, diperlukan Peraturan Bersama Menteri Agama dan Menteri Keuangan yang menetapkan standar biaya masukan (SBM) khusus untuk logistik pembangunan madrasah di wilayah topografi ekstrem. Regulasi ini mencakup skema "Premium Construction Fee" atau insentif pajak bagi penyedia jasa konstruksi yang bersedia mengambil proyek di wilayah terpencil, guna memastikan proyek pembangunan ruang kelas baru tidak mengalami gagal lelang akibat anggaran yang tidak realistis.

Alternatif 4: Regulasi Standarisasi Madrasah Satelit dan Sekolah Berasrama (Boarding).

Kementerian Agama melalui Direktorat Jenderal Pendidikan Islam dapat menerbitkan Peraturan Direktur Jenderal Pendidikan Islam yang melegalkan konsep "Madrasah Aliyah Satelit". Dalam regulasi ini, madrasah yang sudah mapan di ibu kota kabupaten diizinkan membuka kelas jauh di pelosok dengan standar administrasi yang menginduk pada sekolah pusat. Selain itu, regulasi ini juga harus mewajibkan setiap pembangunan MA di wilayah dengan topografi sulit untuk menyertakan fasilitas asrama (boarding) guna meminimalisir hambatan jarak tempuh bagi siswa dari desa sekitarnya.

Analisis Skoring Kriteria Alternatif Kebijakan William N. Dunn

Dalam bukunya yang berjudul "*Public Policy Analysis: An Integrated Approach*," William N. Dunn tidak secara eksplisit menyebutkan satu "teori skoring analisis kebijakan" yang tunggal dan terstruktur sebagai sebuah teori formal dengan langkah-langkah yang rigid. Namun, Dunn menekankan pentingnya **kriteria evaluasi** dalam menilai dan membandingkan alternatif kebijakan. Kriteria-kriteria ini dapat digunakan

sebagai dasar untuk mengembangkan sistem skoring yang disesuaikan dengan konteks kebijakan yang spesifik.

Beberapa kriteria evaluasi yang seringkali dikaitkan dengan pendekatan Dunn dan dapat diadaptasi menjadi sistem skoring meliputi:

- Efektivitas (*effectiveness*): Sejauh mana kebijakan mencapai tujuan yang diinginkan.
- Efisiensi (*efficiency*): Perbandingan antara sumber daya yang digunakan dan hasil yang dicapai.
- Kecukupan (*adequacy*): Sejauh mana kebijakan mengatasi masalah yang dihadapi.
- Pemerataan (*equity*): Bagaimana biaya dan manfaat kebijakan didistribusikan di berbagai kelompok masyarakat.
- Responsivitas (*responsiveness*): Sejauh mana kebijakan memenuhi kebutuhan dan preferensi publik.
- Kelayakan politik (*political feasibility*): Kemungkinan kebijakan untuk diterima dan diimplementasikan dalam konteks politik yang ada.

Berdasarkan alternatif-alternatif kebijakan di atas, maka perlu dilakukan analisis menggunakan teori William N. Dunn untuk menentukan skor rekomendasi sebagaimana diuraikan dalam tabel berikut.

Tabel 2. Analisis Skoring Kriteria Alternatif Kebijakan William N. Dunn

No	Alternatif Kebijakan	Efektivitas	Efisiensi	Kecukupan	Pemerataan	Responsivitas	Ketepatan	Total Skor
1	Akreditasi Asimetris (Khusus 3T)	4	4	4	5	4	4	25
2	Roadmap Pemerataan Madrasah & Moratorium Urban	5	5	4	5	5	5	29
3	Insentif Fiskal Progresif Konstruksi	4	3	3	4	4	5	23
4	Madrasah Satelit & Boarding	5	3	5	5	4	4	26

Berdasarkan hasil skoring alternatif kebijakan pada tabel di atas, maka **Alternatif 2: Peta jalan (roadmap) pemerataan madrasah berbasis sistem informasi geografis (GIS) dan Moratorium pembangunan di daerah urban** memiliki opsi yang paling menjanjikan untuk dijadikan rekomendasi kebijakan. Dengan total nilai tertinggi (29), alternatif ini dinilai paling efektif dalam pemerataan sebaran Madrasah Aliyah di daerah tertinggal.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

ketimpangan sebaran Madrasah Aliyah di Indonesia merupakan masalah struktural yang disebabkan oleh paradigma perencanaan yang bersifat urban bias serta keterbatasan instrumen pemetaan sekolah yang akurat. Hasil analisis menunjukkan bahwa mekanisme pembangunan yang selama ini bersifat reaktif terhadap usulan

administratif telah menciptakan fenomena blank spot (wilayah buta akses) yang kronis di daerah-daerah tertinggal. Ketimpangan ini bukan sekadar masalah ketersediaan gedung, melainkan hambatan terhadap hak asasi manusia dan keadilan spasial, di mana lulusan Madrasah Tsanawiyah di pelosok terpaksa memutus sekolahnya akibat jarak tempuh dan hambatan geografis yang ekstrem. Tanpa intervensi yang bersifat transformatif, jurang kualitas modal manusia antara pusat aglomerasi dan wilayah periferi akan semakin melebar.

Sebagai solusi strategis, kajian ini merekomendasikan integrasi Roadmap Pemerataan Madrasah berbasis *Geographic Information System* (GIS) sebagai instrumen utama dalam pengambilan keputusan yang berbasis bukti (evidence-based policy). Implementasi kebijakan moratorium pembangunan di wilayah urban yang telah jenuh menjadi prasyarat mutlak untuk memungkinkan redistribusi anggaran belanja modal secara afirmatif ke wilayah-wilayah dengan tingkat aksesibilitas rendah. Penggunaan teknologi analisis spasial akan memastikan bahwa penentuan lokasi madrasah baru tidak lagi didasarkan pada kepentingan politik atau administratif semata, melainkan pada kebutuhan objektif untuk menjangkau populasi usia sekolah yang selama ini terisolasi secara geografis.

Keberhasilan implementasi roadmap ini pada akhirnya sangat bergantung pada keberanian politik pemerintah untuk melakukan reformasi regulasi dan memperkuat sinergi lintas sektoral. Koordinasi dengan kementerian terkait sangat diperlukan untuk memastikan bahwa pembangunan madrasah di pelosok dibarengi dengan penyediaan akses jalan, kepastian hukum lahan, serta ketersediaan tenaga pendidik yang berkualitas. Dengan menjalankan strategi mitigasi risiko yang komprehensif, kebijakan ini diharapkan mampu memutus rantai ketimpangan pendidikan nasional. Mewujudkan pemerataan akses Madrasah Aliyah hingga ke titik terjauh nusantara bukan hanya merupakan pemenuhan amanat konstitusi, melainkan langkah nyata dalam meletakkan fondasi pembangunan manusia yang inklusif demi tercapainya visi Indonesia Emas 2045.

Rekomendasi

Berdasarkan analisis kebijakan di atas, direkomendasikan kepada Menteri Agama Republik Indonesia untuk menerbitkan Peraturan Menteri Agama (PMA) tentang Peta Jalan Pemerataan Madrasah yang memuat mandat Pemetaan Madrasah berbasis Sistem Informasi Geografis (GIS) serta menetapkan kebijakan moratorium pembangunan Madrasah Aliyah baru di zona perkotaan yang telah mencapai titik jenuh.

Roadmap Pemerataan Sekolah Berbasis GIS (*Geographic Information System*) adalah dokumen rencana strategis jangka panjang yang menggunakan teknologi analisis spasial untuk menentukan arah kebijakan pembangunan dan distribusi sarana pendidikan secara berkeadilan.

Roadmap ini dapat memetakan area mana saja yang penduduk usia sekolahnya berada di luar radius layanan minimal (misal: lebih dari 5 km atau lebih dari 60 menit waktu tempuh). Dengan adanya peta ini, Kemenag tidak lagi membangun sekolah berdasarkan "usulan proposal" yang sering kali bersifat subjektif, melainkan berdasarkan kebutuhan objektif wilayah yang belum tersentuh layanan sama sekali.

Sebagai sebuah "peta jalan", dokumen ini membagi prioritas pembangunan ke dalam fase-fase tertentu, misalnya:

1. Fase pendek: Pembangunan di wilayah dengan angka putus sekolah tertinggi akibat jarak tempuh.

2. Fase menengah: Peningkatan fasilitas pendukung (asrama atau transportasi sekolah) di wilayah dengan hambatan geografis ekstrem.
3. Fase panjang: Mencapai rasio ideal satuan pendidikan terhadap luas wilayah secara nasional.

Regulasi ini harus menginstruksikan pengalihan alokasi anggaran belanja modal konstruksi dari wilayah perkotaan secara penuh ke wilayah tertinggal, terdepan, dan terluar (3T) guna memastikan ketersediaan akses fisik bagi lulusan Madrasah Tsanawiyah di pelosok, sehingga peningkatan Angka Partisipasi Sekolah dapat tercapai secara inklusif dan merata sesuai amanat konstitusi.

REFERENSI

- Badan Pusat Statistik. (2023). *Potret pendidikan Indonesia: Statistik pendidikan Indonesia 2023*. Badan Pusat Statistik.
- Bappenas, Unhas (2014), *Pembangunan Kawasan Timur Indonesia Dalam Konteks Kekinian Indonesia*, Kementerian PPN/Bappenas, Unhas
- Becker, G. S. (1993). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education* (3rd ed.). University of Chicago Press.
- Hadirman. (2021). *Manajemen pendidikan di daerah terpencil: Tantangan dan solusi*. Deepublish.
- Indra, R., dkk. (2021). *Manajemen sumber daya manusia pendidikan*. Kencana.
- Jones, B. D. (2019). *Urban bias and regional inequality in developing nations*. Routledge.
- Karsidi, R. (2021). *Sosiologi pendidikan: Kajian tentang struktur dan dinamika pendidikan*. Rajawali Pers.
- Krugman, P. (1991). *Geography and trade*. MIT Press.
- Lipton, M. (1977). *Why poor people stay poor: A study of urban bias in world development*. Harvard University Press.
- Martinus Wika (2025) *Antara Komitmen dan Realita: Studi Kualitatif Terhadap Kebijakan Pemerataan Pendidikan di Wilayah Terpencil Merauke*. Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)
- McCann, P. (2013). *Modern urban and regional economics*. Oxford University Press.
- Nugroho, R. (2021). *Kebijakan publik: Formulasi, implementasi, dan evaluasi*. Elex Media Komputindo.
- Nursalim, Ismail Marzuki (2025), *Strategi Meningkatkan Retensi Guru di Sekolah Terpencil di Kabupaten Sorong*. Jurnal Kebijakan Pembangunan
- Penza, A. (2020). *Spatial accessibility and public services*. Oxford University Press.
- Republik Indonesia. (1945). *Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945*.
- Republik Indonesia. (2003). *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*.

- Sitorus, M. T. (2021). *Hukum agraria dan konflik pertanahan di wilayah terpencil*. Pustaka Bangsa.
- Sjafrizal. (2021). *Perencanaan pembangunan daerah dalam era otonomi*. Rajawali Pers.
- Smith, L. (2022). *Integrated infrastructure and educational development*. Springer Nature.
- Soja, E. W. (2010). *Seeking spatial justice*. University of Minnesota Press.
- Suryadarma, D., & Jones, G. W. (2013). *Education in Indonesia*. Institute of Southeast Asian Studies (ISEAS).
- Suryadi, A. (2020). *Pendidikan Indonesia menuju 2045: Tantangan dan perubahan*. Rosda.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2020). *Economic development* (13th ed.). Pearson Education.
- UNESCO. (2020). *Global education monitoring report 2020: Inclusion and education: All means all*. UNESCO Publishing.
- Waras, A., & Purnami, S. (2022). *Digitalisasi pendidikan dan ketimpangan akses di wilayah 3T*. Jurnal Kebijakan Pendidikan Nasional.
- World Bank. (2018). *World development report 2018: Learning to realize education's promise*. The World Bank. Badan Pusat Statistik. (2023). *Potret pendidikan Indonesia: Statistik pendidikan Indonesia 2023*. Badan Pusat Statistik.
- Bappenas, Unhas (2014), *Pembangunan Kawasan Timur Indonesia Dalam Konteks Kekinian Indonesia*, Kementerian PPN/Bappenas, Unhas
- Becker, G. S. (1993). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education* (3rd ed.). University of Chicago Press.
- Hadirman. (2021). *Manajemen pendidikan di daerah terpencil: Tantangan dan solusi*. Deepublish.
- Indra, R., dkk. (2021). *Manajemen sumber daya manusia pendidikan*. Kencana.
- Jones, B. D. (2019). *Urban bias and regional inequality in developing nations*. Routledge.
- Karsidi, R. (2021). *Sosiologi pendidikan: Kajian tentang struktur dan dinamika pendidikan*. Rajawali Pers.
- Krugman, P. (1991). *Geography and trade*. MIT Press.
- Lipton, M. (1977). *Why poor people stay poor: A study of urban bias in world development*. Harvard University Press.
- Martinus Wika (2025) *Antara Komitmen dan Realita: Studi Kualitatif Terhadap Kebijakan Pemerataan Pendidikan di Wilayah Terpencil Merauke*. Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)
- McCann, P. (2013). *Modern urban and regional economics*. Oxford University Press.
- Nugroho, R. (2021). *Kebijakan publik: Formulasi, implementasi, dan evaluasi*. Elex Media Komputindo.
- Nursalim, Ismail Marzuki (2025), *Strategi Meningkatkan Retensi Guru di Sekolah Terpencil di Kabupaten Sorong*. Jurnal Kebijakan Pembangunan

- Penza, A. (2020). *Spatial accessibility and public services*. Oxford University Press.
- Republik Indonesia. (1945). *Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945*.
- Republik Indonesia. (2003). *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Sitorus, M. T. (2021). *Hukum agraria dan konflik pertanahan di wilayah terpencil*. Pustaka Bangsa.
- Sjafrizal. (2021). *Perencanaan pembangunan daerah dalam era otonomi*. Rajawali Pers.
- Smith, L. (2022). *Integrated infrastructure and educational development*. Springer Nature.
- Soja, E. W. (2010). *Seeking spatial justice*. University of Minnesota Press.
- Suryadarma, D., & Jones, G. W. (2013). *Education in Indonesia*. Institute of Southeast Asian Studies (ISEAS).
- Suryadi, A. (2020). *Pendidikan Indonesia menuju 2045: Tantangan dan perubahan*. Rosda.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2020). *Economic development* (13th ed.). Pearson Education.
- UNESCO. (2020). *Global education monitoring report 2020: Inclusion and education: All means all*. UNESCO Publishing.
- Waras, A., & Purnami, S. (2022). *Digitalisasi pendidikan dan ketimpangan akses di wilayah 3T*. Jurnal Kebijakan Pendidikan Nasional.
- World Bank. (2018). *World development report 2018: Learning to realize education's promise*. The World Bank.

