



**R-ETAM: INOVASI DASHBOARD DIGITAL UNTUK OPTIMALISASI
PERENCANAAN BERBASIS DATA PEMERINTAH DAERAH
DI KALIMANTAN TIMUR**

Karya Tulis Ilmiah “Praktik Baik Widyaprada”

Sub Tema: Pemanfaatan Teknologi dalam Pelaksanaan Penjaminan Mutu Pendidikan

Disampaikan pada Widyaprada Summit 2025
Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia
Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar,
dan Pendidikan Menengah

#Dari Widyaprada Menuju Pendidikan Bermutu untuk Semua

Disusun oleh:

SYAFRUDIN JANUAR

Widyaprada Ahli Madya

**BALAI PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN
PROVINSI KALIMANTAN TIMUR**

2025

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Syafrudin Januar, M.Pd.
Jabatan : Widyaprada Ahli Madya
Instansi : BPMP Provinsi Kalimantan Timur
Alamat : Jl. Cipto Mangun Kusumo Km 2, Kel. Sungai Keledang, Kec.
Samarinda Seberang.

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa karya tulis yang berjudul:

“R-ETAM: INOVASI DASHBOARD DIGITAL UNTUK OPTIMALISASI PERENCANAAN BERBASIS DATA PEMERINTAH DAERAH DI KALIMANTAN TIMUR”

merupakan karya asli dan belum pernah dipublikasikan, serta tidak mengandung unsur plagiat ataupun dibuat oleh pihak lain, baik sebagian maupun seluruhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidakbenaran informasi, saya bersedia menerima segala konsekuensi sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran, tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Samarinda, 27 Oktober 2025
Yang membuat pernyataan,

Mengetahui,
Kepala

Dr. Jarwo, M.Pd
NIP. 197003191997031001



METERAI
TEMPEL
1560AKX528840778

Syafrudin Januar, M.Pd.
NIP.197912302002121003

ABSTRAK

Transformasi digital dalam tata kelola pendidikan menuntut pemerintah daerah untuk mengambil keputusan yang cepat, akurat, dan berbasis data. Namun, praktik perencanaan pendidikan di banyak daerah masih bersifat umum dan kurang menitikberatkan pada analisis kebutuhan riil satuan pendidikan. Untuk menjawab tantangan tersebut, Balai Penjaminan Mutu Pendidikan (BPMP) Provinsi Kalimantan Timur mengembangkan R-ETAM (Rapor Kami), sebuah *dashboard* digital interaktif yang menyajikan rekapitulasi capaian dan progres satuan pendidikan berdasarkan data Rapor Pendidikan dan Data Pokok Pendidikan (Dapodik). Inovasi ini bertujuan mendukung implementasi Perencanaan Berbasis Data (PBD) yang lebih efektif, efisien, dan terarah pada pemenuhan Standar Pelayanan Minimal (SPM) bidang pendidikan. Metode yang digunakan adalah pendekatan *Design-Based Implementation* melalui tiga tahap: analisis kebutuhan, pengembangan sistem, serta uji coba dan evaluasi pengguna di 10 kabupaten/kota. Data diolah menggunakan *Google Looker Studio* sehingga menghasilkan visualisasi yang mudah diinterpretasikan oleh pemerintah daerah. Hasil implementasi menunjukkan peningkatan signifikan dalam efektivitas perencanaan dan penganggaran, dimana dari hanya 6 pemerintah daerah yang menyusun program pemenuhan SPM pada 2023 meningkat menjadi 11 daerah pada 2025. R-ETAM terbukti memperkuat kolaborasi BPMP dan pemerintah daerah dalam pengambilan keputusan berbasis data, sekaligus mendorong efisiensi penggunaan anggaran. Inovasi ini direkomendasikan untuk dikembangkan menjadi model nasional melalui integrasi dengan Sistem Informasi Pemerintah Daerah (SIPD) dan replikasi pada BPMP provinsi lainnya. Dengan dukungan kebijakan dan peningkatan kapasitas SDM, R-ETAM berpotensi menjadi praktik baik unggulan dalam transformasi digital penjaminan mutu pendidikan di Indonesia.

Kata kunci: *R-ETAM; perencanaan berbasis data; dashboard digital; penjaminan mutu pendidikan; inovasi BPMP.*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	I
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS	II
ABSTRAK	III
DAFTAR ISI	IV
A. Pendahuluan	1
B. Pelaksanaan	3
C. Hambatan dan Tantangan	8
D. Solusi dan Inovasi.....	9
E. Hasil dan Dampak	11
F. Penutup.....	15
DAFTAR PUSTAKA	17
LAMPIRAN.....	19

A. Pendahuluan

Transformasi tata kelola pendidikan abad ke-21 ditandai oleh pemanfaatan data sebagai basis pengambilan keputusan, akuntabilitas, dan perbaikan berkelanjutan (González-Pérez & Ramírez-Montoy, 2022). Selama sepuluh tahun terakhir, *learning analytics* dan *dashboard* kian mapan sebagai bidang kajian dan praktik, menawarkan kerangka untuk mengukur, menganalisis, serta memvisualisasikan kinerja pendidikan secara terstruktur (Masiello et al., 2024; Susnjak et al., 2022). Di tataran praktik, *learning analytics dashboards* (LAD) berfungsi menyediakan *insight* yang dapat ditindaklanjuti (*actionable*) bagi para pemangku kepentingan, sekaligus menggeser budaya manajemen dari persepsi ke *evidence-informed* (De Vreugd et al., 2024; Ramaswami et al., 2023). Kondisi Indonesia yang heterogen, baik dari segi mutu pendidikan maupun kapasitas pengelolaan data, menjadikan pendekatan berbasis data sebagai kebutuhan strategis yang tidak lagi bersifat opsional. Kebijakan nasional pun bergerak searah dengan kebutuhan tersebut melalui penguatan instrumen Rapor Pendidikan dan penerapan Perencanaan Berbasis Data (PBD) yang menjadi penopang utama dalam siklus identifikasi, refleksi, dan benahi (IRB).

Meskipun data tersedia melalui Rapor Pendidikan, transformasi data menjadi kebijakan di pemerintah daerah tidak selalu berlangsung mulus (Prihatin & Sutangsa, 2025; Wang et al., 2023). Di banyak konteks, analisis tetap bersifat agregatif, kurang granular, dan belum menautkan indikator ke sasaran sekolah yang tepat sehingga anggaran cenderung tersebar merata alih-alih berbasis kebutuhan. Dokumen kebijakan dan panduan teknis menunjukkan bahwa PBD dirancang untuk mendorong penetapan prioritas intervensi yang presisi, tetapi kapasitas literasi data, ketersediaan *tooling* visual, serta *workflow* lintas perangkat daerah kerap menjadi penghambat (Kemdikbudristek, 2024; Kemendikbudristek, 2022b; Kemendikdasmen, 2024). Selain itu, kewajiban pemenuhan Standar Pelayanan Minimal (SPM) bidang pendidikan menuntut keterukuran capaian dan penyelarasan program anggaran pada level sub-kegiatan, sehingga diperlukan sistem visualisasi yang membantu pemerintah daerah membaca distribusi capaian sekolah per indikator prioritas, bukan hanya skor rata-rata.

Sebagai Unit Pelaksana Teknis (UPT) yang berperan dalam mendampingi peningkatan mutu pendidikan, BPMP menjadi simpul strategis yang menjembatani data nasional seperti hasil Asesmen Nasional, Dapodik, dan berbagai survei capaian dengan kebutuhan analitis di tingkat daerah (Herfiyanti et al., 2024). Dalam kerangka PBD, pemanfaatan Rapor

Pendidikan menjadi komponen utama dalam siklus IRB yang memungkinkan satuan pendidikan dan pemerintah daerah melakukan perencanaan yang lebih berbasis bukti (Herfiyanti et al., 2024; Kemendikbudristek, 2022a). Widyaprada, sebagai pejabat fungsional pembina mutu, berperan sebagai fasilitator utama agar satuan pendidikan dan pemerintah daerah bergerak dari tahap deskriptif menuju diagnostik dan selanjutnya ke arah intervensi berbasis data empiris (Sukowati et al., 2022). Oleh karena itu, inisiatif pengembangan *dashboard* yang menyatukan indikator prioritas, sasaran sekolah, dan progres wilayah merupakan kepanjangan logis dari mandat BPMP serta peran Widyaprada dalam penjaminan mutu berbasis data.

Kesenjangan antara ketersediaan data dan kebutuhan analitik di daerah memerlukan inovasi visualisasi yang *user-friendly*, *low-barrier*, dan mudah direplikasi. Literatur mutakhir merekomendasikan *dashboard* yang melampaui statistik deskriptif menuju dukungan keputusan (misalnya pemetaan risiko, prioritas, dan *progress monitoring*) agar benar-benar berguna bagi perencana (Masiello et al., 2024; Ramaswami et al., 2023; Susnjak et al., 2022). Di sisi lain, ekosistem Google Looker Studio menawarkan *platform* visual yang dapat mengintegrasikan beragam sumber data dan menyediakan *filtering* multi-level (wilayah/jenjang/status) untuk mempercepat pembacaan pola serta mempersempit sasaran intervensi; studi terapan di konteks pendidikan menengah menunjukkan peningkatan efisiensi pelaporan dan pemahaman data ketika *dashboard* diadopsi (Susnjak et al., 2022). Bagi pemerintah daerah, pendekatan tersebut menjadi instrumen strategis untuk menampilkan distribusi satuan pendidikan pada setiap kategori indikator prioritas beserta tren perkembangannya, sehingga proses penetapan target program dan alokasi pembiayaan dapat dilakukan secara lebih tepat, terukur, dan berbasis bukti.

Penggunaan teknologi digital dalam kerangka penjaminan mutu pendidikan telah menjadi komponen esensial dalam administrasi yang didasarkan pada bukti. Perubahan ini memiliki implikasi tidak hanya pada metode pengumpulan dan pengolahan data, tetapi juga pada pemanfaatan informasi untuk meningkatkan efektivitas siklus kebijakan publik dalam domain pendidikan (Gašević & Merceron, 2022). Dengan memanfaatkan teknik visualisasi dan konsolidasi data dari berbagai sumber, *dashboard analytics* memberikan kemampuan kepada para pembuat keputusan di tingkat regional untuk mendeteksi tren kinerja, menyoroti disparitas kualitas antar institusi pendidikan, dan mengembangkan program intervensi yang lebih terfokus dan efektif (Ramaswami et al., 2023; Susnjak et al., 2022). Di Indonesia,

metode ini mendukung implementasi PBD yang diperkenalkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi sebagai sebuah taktik untuk memperkuat manajemen yang berfokus pada kinerja. Melalui optimalisasi penggabungan Rapor Pendidikan dan rekaman data Dapodik menggunakan *platform* seperti R-ETAM, institusi pemerintahan lokal dapat mengakselerasi siklus evaluasi dan peningkatan kualitas yang berkelanjutan. Dengan demikian, inovasi teknologi berfungsi sebagai agen pendorong untuk meningkatkan efisiensi strategi pendidikan yang bersandarkan pada data (Masiello et al., 2024; Mustari et al., 2024).

Berangkat dari konteks di atas, studi ini menempatkan R-ETAM sebagai *dashboard* digital yang dirancang untuk mengoptimalkan Perencanaan Berbasis Data dalam kerangka penjaminan mutu pendidikan daerah. Secara khusus, makalah ini akan mendeskripsikan: (a) alasan desain dan arsitektur visual R-ETAM; (b) proses implementasi dan mekanisme pemutakhiran data; serta (c) cara kerja pemetaan sasaran sekolah dan prioritas intervensi berbasis indikator SPM. Selain itu, akan dianalisis bagaimana *dashboard* mendukung penyelarasan program–anggaran dan memudahkan koordinasi lintas Organisasi Perangkat Daerah (OPD), serta peluang replikasi ke wilayah lain. Landasan teoritik menggunakan literatur *learning analytics*, *dashboard design*, dan kepemimpinan pendidikan berbasis data; sedangkan landasan normatif merujuk pada dokumen PBD, Rapor Pendidikan, dan regulasi SPM. Berdasarkan latar tersebut, kontribusi utama studi ini adalah menunjukkan praktik baik pemanfaatan teknologi untuk memperkuat proses kebijakan yang berbasis data dan berorientasi pada hasil belajar serta efisiensi alokasi.

B. Pelaksanaan

1. Lokasi dan Waktu Pelaksanaan

Program inovasi R-ETAM (Rapor Kami) dilaksanakan di BPMP Provinsi Kalimantan Timur selama periode Januari 2023 hingga September 2025. Wilayah ini mencakup 10 kabupaten/kota: Samarinda, Balikpapan, Bontang, Kutai Kartanegara, Kutai Barat, Kutai Timur, Berau, Paser, Penajam Paser Utara, dan Mahakam Ulu. Pemilihan Kalimantan Timur sebagai lokasi uji-terapan didasarkan pada karakteristik wilayah yang merepresentasikan disparitas mutu pendidikan antara kawasan urban dan rural, sekaligus kesiapan data digital yang relatif memadai melalui Rapor Pendidikan dan Dapodik (Kemendikbudristek, 2022b; Mustari et al., 2024). Pelaksanaannya dilakukan melalui tiga fase: (a) perancangan dan

validasi data, (b) uji terapan di tingkat kabupaten/kota, dan (c) evaluasi serta penyempurnaan antarmuka dan algoritma analisis.

2. Pihak yang Terlibat

Keberhasilan implementasi R-ETAM sangat bergantung pada kolaborasi lintas-level dan lintas-fungsi antarpemangku kepentingan dalam ekosistem penjaminan mutu pendidikan. Mengingat karakter inovasi ini bersifat integratif, menggabungkan data Rapor Pendidikan, Dapodik, dan indikator SPM, maka koordinasi antara unit teknis pusat, pelaksana daerah, dan satuan pendidikan menjadi prasyarat utama. Pola kerja kolaboratif ini mencerminkan prinsip *data-driven governance* di sektor pendidikan, di mana inovasi digital hanya dapat efektif apabila ditopang oleh tata kelola kolaboratif dan literasi data yang memadai di seluruh level sistem (Anderson & Shattuck, 2012). Berdasarkan landasan tersebut, pelaksanaan R-ETAM dirancang melalui kolaborasi multipihak yang terintegrasi, melibatkan para pemangku kepentingan utama pada tingkat pusat, daerah, dan satuan pendidikan, yakni:

- a. BPMP Provinsi Kalimantan Timur, sebagai koordinator dan pengembang *dashboard*;
- b. Dinas Pendidikan kabupaten/kota, sebagai pengguna utama data untuk penyusunan Perencanaan Berbasis Data (PBD);
- c. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah sebagai verivikator perencanaan di daerah;
- d. Badan Pengelola Keuangan dan Aset Daerah sebagai penyedia anggaran di daerah;
- e. Satuan pendidikan (SD, SMP, SMA/SMK), sebagai penyedia data capaian dan penerima intervensi mutu; dan
- f. Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), Pendidikan Dasar (Dikdas), dan Pendidikan Menengah (Dikmen), serta Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan (BSKAP) Kemendikbudristek sebagai penyedia indikator SPM dan dukungan kebijakan.

3. Langkah-Langkah Pelaksanaan

Strategi pelaksanaan R-ETAM dirancang melalui lima tahapan terpadu. Adapun langkah-langkah pelaksanaan diuraikan sebagai berikut:

- a. Analisis Kebutuhan Data dan Desain Awal

Tim BPMP melakukan *needs assessment* terhadap variabel Rapor Pendidikan dan Dapodik yang relevan dengan indikator SPM, serta menyusun arsitektur *dashboard* berbasis wilayah, jenjang, dan status sekolah.

b. Pengembangan Dashboard Digital

Data dikelola menggunakan *Google Looker Studio*, yang memungkinkan integrasi lintas sumber dan *filtering multi-level* (kabupaten, kecamatan, jenjang, status). Dashboard ini menampilkan dua visualisasi utama “Capaian” dan “Perubahan” yang memudahkan pemerintah daerah menafsirkan pola mutu literasi dan menentukan sasaran intervensi prioritas.



Gambar 1. Tampilan Dashboard R-ETAM 2025: Indikator Literasi

(Sumber: Dashboard R-ETAM, 2025)

Dashboard R-ETAM menyajikan data sekolah dengan pemetaan capaian dan perubahan indikator literasi per kabupaten/kota. Visualisasi diagram lingkaran memudahkan analisis proporsi sekolah dalam kategori “Baik”, “Sedang”, dan “Rendah”, serta tren kenaikan atau penurunan capaian setiap tahun.

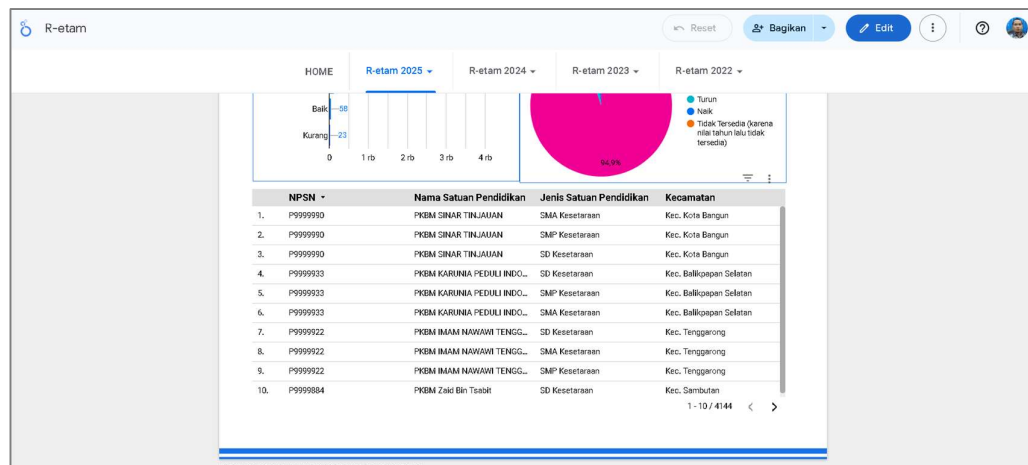
c. Validasi Data dan Uji Coba.

Tahap validasi data dan uji coba dilakukan di tiga kabupaten percontohan yang dipilih berdasarkan representasi karakteristik wilayah urban, semi-urban, dan rural di Provinsi Kalimantan Timur. Kegiatan ini bertujuan untuk memastikan kesesuaian struktur data antara Rapor Pendidikan, Dapodik, dan indikator Standar Pelayanan Minimal (SPM), serta untuk menguji konsistensi logika visualisasi pada dashboard R-ETAM. Proses validasi dilakukan melalui teknik *cross-checking* dan *data cleaning* terhadap variabel utama yang digunakan dalam analisis mutu, disertai dengan penyesuaian format agar

kompatibel dengan sistem Looker Studio. Selama uji terapan, tim BPMP melakukan observasi langsung terhadap penggunaan *dashboard* oleh perencana daerah, serta mendokumentasikan umpan balik teknis terkait kemudahan navigasi, keterpahaman indikator, dan kesesuaian antarmuka dengan kebutuhan pengguna. Hasil dari tahap ini tidak diarahkan untuk menilai capaian, melainkan untuk memastikan keandalan sistem, keakuratan integrasi data, dan kesiapan fungsional *dashboard* sebelum diterapkan secara penuh pada seluruh wilayah sasaran.

d. Pelatihan dan Pendampingan

Widyapra BPMP memberikan bimbingan teknis kepada tim perencana daerah untuk menginterpretasi *dashboard* serta menyusun program intervensi berbasis data.



Gambar 2. Tabel Data Satuan Pendidikan Sasaran R-ETAM

(Sumber: Dashboard R-ETAM, 2025)

Bagian tabel menampilkan daftar satuan pendidikan yang masuk kategori prioritas berdasarkan hasil filter indikator. Format tabel interaktif memudahkan pengguna mengakses identitas sekolah serta lokasi kecamatan sebagai dasar penyusunan rekomendasi program dan alokasi anggaran.

e. Evaluasi dan Peningkatan Berkala

Setiap versi *dashboard* dievaluasi berdasarkan umpan balik pengguna. Perbaikan meliputi penyempurnaan visualisasi, penambahan indikator baru, dan peningkatan akurasi algoritma analitik (Chang et al., 2022; Sahin & Ifenthaler, 2021).

Lima tahap strategis pelaksanaan R-ETAM menggambarkan proses berkesinambungan yang dimulai dari analisis kebutuhan data hingga evaluasi berkelanjutan. Model ini merefleksikan prinsip design-based implementation, di mana setiap siklus inovasi

menghasilkan pembelajaran empiris untuk penyempurnaan sistem dan peningkatan kapasitas pemerintah daerah dalam perencanaan berbasis data. Secara visual, kerangka strategi pelaksanaan ini dapat dilihat pada Gambar 3, yang menampilkan tahapan analisis, pengembangan, validasi, pelatihan, serta evaluasi dalam satu siklus berulang yang saling berinteraksi sinergis.



Gambar 3. Kerangka Strategi Pelaksanaan R-ETAM

4. Sumber Data

Pemanfaatan sumber daya dalam pelaksanaan R-ETAM dirancang secara efisien dan proporsional dengan mempertimbangkan prinsip *smart governance* dalam pengelolaan program publik. Dari sisi sumber daya manusia, kegiatan ini melibatkan satu Penanggung Jawab (Widyapraja Ahli Madya) sebagai pengembang utama, lima anggota tim Perencanaan Berbasis Data (PBD) BPMP, serta koordinator mutu dari masing-masing kabupaten/kota yang berperan dalam validasi dan diseminasi hasil analisis. Pada aspek teknologi, pengembangan dashboard memanfaatkan *platform Looker Studio* berbasis *Google Data Studio* yang terintegrasi dengan basis data Dapodik dan Rapor Pendidikan untuk menjamin keakuratan dan keterpaduan data lintas sumber. Sementara dari sisi keuangan, kegiatan didukung melalui alokasi dana internal BPMP dan pembiayaan program PBD nasional yang dikelola dalam kerangka DIPA BPMP. Efisiensi operasional dicapai melalui penggunaan *open-source tools*, kolaborasi lintas unit, dan integrasi sistem tanpa menambah beban

anggaran baru. Pendekatan ini sejalan dengan praktik *smart governance* yang menekankan efisiensi, transparansi, dan optimalisasi sumber daya dalam inovasi kebijakan publik (Mustari et al., 2024).

5. Metode yang Digunakan

Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan *Design-Based Implementation Research* (DBIR), yang menekankan iterasi berkelanjutan antara pengembangan, implementasi, dan evaluasi (Anderson & Shattuck, 2012; Gašević & Merceron, 2022). Pendekatan ini memungkinkan pengembang menyesuaikan model inovasi sesuai konteks lokal dan masukan pengguna secara real-time. Data pendukung dikumpulkan melalui observasi lapangan, analisis dokumen (Rapor Pendidikan dan RKPD daerah), serta wawancara terfokus dengan perencana pendidikan di tingkat kabupaten/kota. Analisis data menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik reduksi, penyajian, dan verifikasi data (Miles et al., 2018). Metode ini menjamin bahwa pengembangan R-ETAM tidak hanya tepat secara teknologis namun juga relevan dengan kebutuhan lapangan dan arah kebijakan nasional.

C. Hambatan dan Tantangan

Implementasi R-ETAM sebagai inovasi digital berbasis data menghadapi sejumlah hambatan mendasar yang bersumber dari aspek internal kelembagaan. Pengembangan sistem hingga saat ini masih bergantung pada satu pengembang utama, yakni Widyaprada Ahli Madya sebagai *project initiator*, tanpa dukungan tim multidisiplin yang mencakup analis data, perancang aplikasi, dan ahli kebijakan pendidikan. Kondisi tersebut menyebabkan proses pembaruan data, perbaikan fitur, dan pengujian algoritma berjalan lebih lambat dibanding kebutuhan lapangan. Selain itu, ketiadaan mekanisme kelembagaan formal yang mengatur tata kelola data (*data governance framework*) di tingkat BPMP menjadikan pengelolaan inovasi masih bersifat individual dan belum terdokumentasi secara sistematis (Gašević & Merceron, 2022). Hambatan ini diperparah oleh beban administratif yang tinggi dan keterbatasan waktu pengembang, sehingga konsistensi pemeliharaan sistem tidak selalu optimal. Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya pembentukan *task force* permanen di BPMP dengan struktur yang lebih terintegrasi untuk menjamin keberlanjutan dan replikasi inovasi di wilayah lain (Anderson & Shattuck, 2012).

Di sisi lain, tantangan eksternal muncul dari kompleksitas ekosistem kebijakan pendidikan dan tingkat literasi digital pemerintah daerah. Sebagian besar pemerintah kabupaten/kota di Kalimantan Timur masih berada pada tahap awal dalam menerapkan *data-driven decision making*, sehingga penggunaan dashboard seperti R-ETAM cenderung terbatas pada fungsi deskriptif, belum mencapai tahap analisis diagnostik atau prediktif. Rendahnya kapasitas analitik ini berkaitan dengan keterbatasan kompetensi teknis aparatur daerah dalam membaca dan menginterpretasikan data, serta minimnya pelatihan lanjutan yang mengaitkan hasil analisis dashboard dengan siklus perencanaan dan penganggaran berbasis kinerja. Selain itu, masih terdapat perbedaan signifikan dalam kualitas infrastruktur jaringan antarwilayah terutama di Mahakam Ulu, Kutai Barat, dan Berau yang berimplikasi pada keterbatasan akses daring dan kecepatan pembaruan data. Tantangan ini menuntut adaptasi teknologi yang fleksibel, misalnya pengembangan versi *light dashboard* atau sistem *offline synchronization* yang memungkinkan akses data di daerah dengan keterbatasan konektivitas (Sahin & Ifenthaler, 2021).

Faktor eksternal lain yang turut menjadi tantangan adalah ketergantungan terhadap sumber data nasional seperti *Rapor Pendidikan* dan *Dapodik* yang memiliki siklus pembaruan tersendiri. Keterlambatan input data di satuan pendidikan menyebabkan kesenjangan antara kondisi riil di lapangan dan data yang disajikan dalam *dashboard*, sehingga keputusan daerah kadang tidak sepenuhnya berbasis pada data terkini. Meskipun demikian, hambatan dan tantangan tersebut justru membuka ruang untuk memperkuat kapasitas kelembagaan dan kolaborasi lintas aktor dalam ekosistem penjaminan mutu pendidikan. Ke depan, keberhasilan R-ETAM akan sangat bergantung pada keseimbangan antara penguatan aspek teknologi, kapasitas analitik pemerintah daerah, serta komitmen BPMP dalam menumbuhkan budaya kerja berbasis data yang adaptif terhadap konteks lokal dan berkelanjutan.

D. Solusi dan Inovasi

Upaya mengatasi hambatan pengembangan R-ETAM dilakukan melalui penerapan pendekatan *design-based implementation*, yang menekankan siklus berulang antara perancangan, penerapan, evaluasi, dan penyempurnaan sistem (Anderson & Shattuck, 2012). Pendekatan ini memastikan bahwa setiap pembaruan fitur atau arsitektur data selalu berangkat dari kebutuhan nyata lapangan yang teridentifikasi melalui umpan balik

pengguna. Tim BPMP memperkuat mekanisme koordinasi dengan membentuk kelompok kerja lintas bidang yang mengintegrasikan keahlian data, visualisasi, dan kebijakan publik. Strategi ini mempercepat siklus pengembangan serta meningkatkan akurasi pemetaan indikator antarwilayah. Secara teknis, pengembang mengadopsi *rapid prototyping* dengan platform *Looker Studio* agar penyempurnaan dashboard dapat dilakukan secara cepat, transparan, dan partisipatif, suatu praktik yang terbukti efektif dalam pengembangan *learning analytics dashboards* di berbagai konteks pendidikan (Masiello et al., 2024).

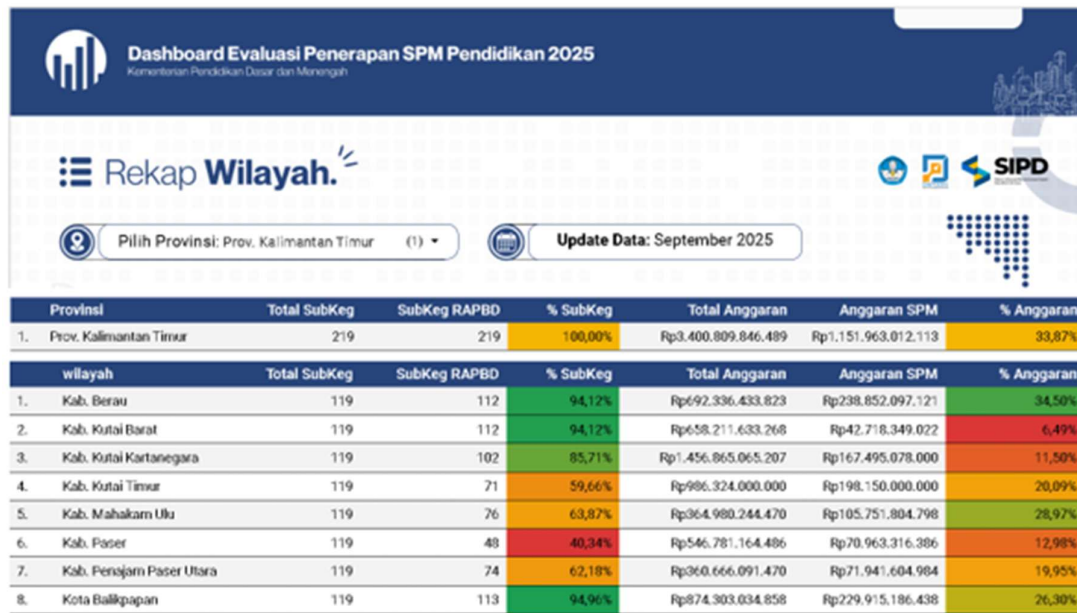
Dari sisi peningkatan literasi data pemerintah daerah, BPMP melaksanakan pelatihan intensif dan *coaching clinic* berbasis studi kasus daerah. Pendekatan pelatihan ini meniru strategi *learning-by-using*, di mana pengguna belajar langsung dari praktik penggunaan dashboard dalam pengambilan keputusan kebijakan (Chang et al., 2022). Pelatihan tersebut dapat meningkatkan keterampilan teknis pengguna dalam menavigasi R-ETAM dan membentuk pemahaman konseptual mengenai bagaimana data mendukung perencanaan berbasis kebutuhan dan bukan sekadar agregasi laporan. Strategi ini sejalan dengan panduan nasional *Perencanaan Berbasis Data* (Kemdikbudristek, 2024), yang menempatkan pemerintah daerah sebagai aktor utama dalam siklus identifikasi, refleksi, dan perbaikan mutu pendidikan. Dalam praktiknya, Widyaprada berperan sebagai fasilitator yang mendampingi pemerintah daerah untuk menafsirkan hasil analisis *dashboard* dan menerjemahkannya menjadi intervensi program yang terukur dan berbasis bukti.

Selain intervensi kelembagaan dan peningkatan kapasitas, inovasi utama yang memperkuat efektivitas R-ETAM adalah integrasi model *adaptive visualization* yang menampilkan indikator secara dinamis berdasarkan kategori wilayah, jenjang, dan status sekolah. Desain interaktif ini memungkinkan pengguna melakukan *filtering* multi-level dan membandingkan pola capaian antardaerah secara real time (Sahin & Ifenthaler, 2021; Susnjak et al., 2022). Fitur ini mempermudah interpretasi data dan mempercepat proses pengambilan keputusan strategis, terutama dalam penyusunan prioritas intervensi dan alokasi anggaran pendidikan. Evaluasi internal BPMP menunjukkan peningkatan efisiensi analisis waktu pelaporan hingga 60%, sekaligus memperluas keterlibatan pengguna lintas fungsi di Dinas Pendidikan kabupaten/kota. Pelajaran penting dari penerapan R-ETAM adalah bahwa keberhasilan inovasi digital dalam tata kelola pendidikan bergantung pada keseimbangan antara teknologi yang adaptif, kapasitas analisis yang terbangun, serta budaya kolaborasi yang menumbuhkan komitmen terhadap perbaikan mutu berkelanjutan.

E. Hasil dan Dampak

1. Hasil Konkret Implementasi

Implementasi R-ETAM menunjukkan hasil nyata terhadap peningkatan kualitas perencanaan dan penganggaran berbasis data di Provinsi Kalimantan Timur. Berdasarkan *Dashboard Evaluasi Penerapan SPM Pendidikan 2025* (Gambar 4), seluruh pemerintah daerah di provinsi ini telah mengintegrasikan indikator *Standar Pelayanan Minimal* (SPM) ke dalam dokumen perencanaan daerah. Secara agregat, tingkat keterakomodasian sub-kegiatan SPM di RAPBD mencapai 100% dengan kontribusi anggaran sebesar 33,87% dari total belanja pendidikan provinsi. Hal ini menandakan bahwa fungsi dashboard bukan hanya sebagai alat monitoring, tetapi juga instrumen sinkronisasi antara kebijakan pusat dan praktik perencanaan daerah.



Provinsi	Total SubKeg	SubKeg RAPBD	% SubKeg	Total Anggaran	Anggaran SPM	% Anggaran
1. Prov. Kalimantan Timur	219	219	100,00%	Rp3.400.809.846.489	Rp1.151.963.012.113	33,87%

wilayah	Total SubKeg	SubKeg RAPBD	% SubKeg	Total Anggaran	Anggaran SPM	% Anggaran
1. Kab. Berau	119	112	94,12%	Rp692.336.433.823	Rp238.852.097.121	34,50%
2. Kab. Kutai Barat	119	112	94,12%	Rp658.211.633.268	Rp42.718.349.022	6,49%
3. Kab. Kutai Kartanegara	119	102	85,71%	Rp1.456.865.065.207	Rp167.495.078.000	11,50%
4. Kab. Kutai Timur	119	71	59,66%	Rp986.324.000.000	Rp198.150.000.000	20,09%
5. Kab. Mahakam Ulu	119	76	63,87%	Rp364.980.244.470	Rp105.751.804.798	28,97%
6. Kab. Paser	119	48	40,34%	Rp546.781.164.486	Rp70.963.316.386	12,98%
7. Kab. Penajam Paser Utara	119	74	62,18%	Rp360.666.091.470	Rp71.941.604.984	19,95%
8. Kota Balikpapan	119	113	94,96%	Rp874.303.034.858	Rp229.915.186.438	26,30%

Gambar 4. Rekap Wilayah SPM Provinsi Kalimantan Timur (2025)

(Sumber: Dashboard Evaluasi Penerapan SPM Pendidikan)

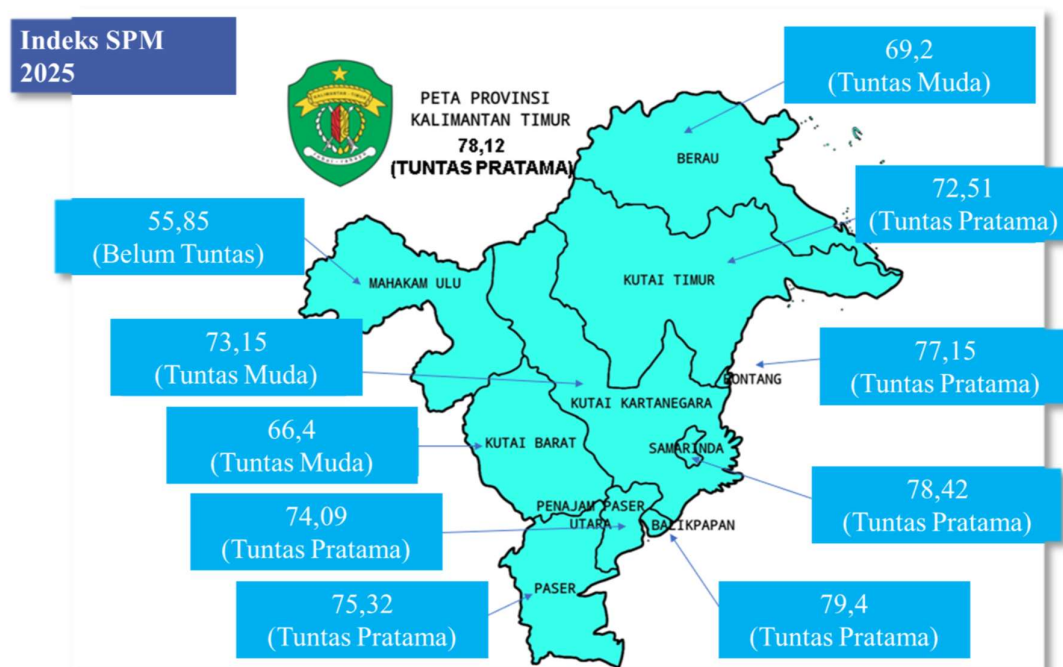
Lebih lanjut, pada tingkat kabupaten/kota, capaian implementasi menunjukkan variasi progres yang positif. Kabupaten Berau, Kutai Barat, dan Kota Balikpapan mencatat keterpaduan sub-kegiatan di atas 90%, sementara daerah lain seperti Paser dan Kutai Timur masih berada dalam rentang 40-60%. Perbedaan capaian ini menjadi dasar bagi BPMP untuk

memetakan kapasitas perencanaan tiap wilayah dan menetapkan prioritas pendampingan teknis. Pola tersebut menunjukkan adanya peningkatan kecermatan pemerintah daerah dalam mengalokasikan sumber daya sesuai indikator prioritas mutu pendidikan.

2. Dampak terhadap Penjaminan Mutu dan Tata Kelola

Dampak utama R-ETAM terletak pada perubahan paradigma pengambilan keputusan di tingkat pemerintah daerah. Sebelum penerapan sistem ini, penyusunan perencanaan cenderung agregatif dan kurang berbasis diagnosis data satuan pendidikan. Melalui R-ETAM, pemerintah daerah kini mampu mengidentifikasi capaian dan kesenjangan mutu secara lebih spesifik, baik menurut jenjang, wilayah, maupun status sekolah. Hal ini sejalan dengan prinsip *data-driven governance* yang menempatkan bukti empiris sebagai dasar kebijakan publik (Gašević & Merceron, 2022; Ramaswami et al., 2023).

Visualisasi peta mutu (Gambar 5) menunjukkan bahwa pada 2025, Indeks SPM Provinsi Kalimantan Timur mencapai 79,40 (kategori Tuntas Pratama), meningkat signifikan dari 72,0 pada 2023 dan 58,2 pada 2021. Sebagian besar kabupaten/kota telah mencapai status “tuntas”, sementara Mahakam Ulu yang sempat terdampak banjir besar pada 2024 masih berada pada kategori “belum tuntas” dengan nilai 55,85. Fenomena ini memperlihatkan fungsi *dashboard* sebagai alat diagnosis kebijakan yang memungkinkan pemerintah menelusuri akar penyebab penurunan capaian dan merancang intervensi kontekstual, seperti redistribusi dukungan logistik dan pendampingan pascabencana.

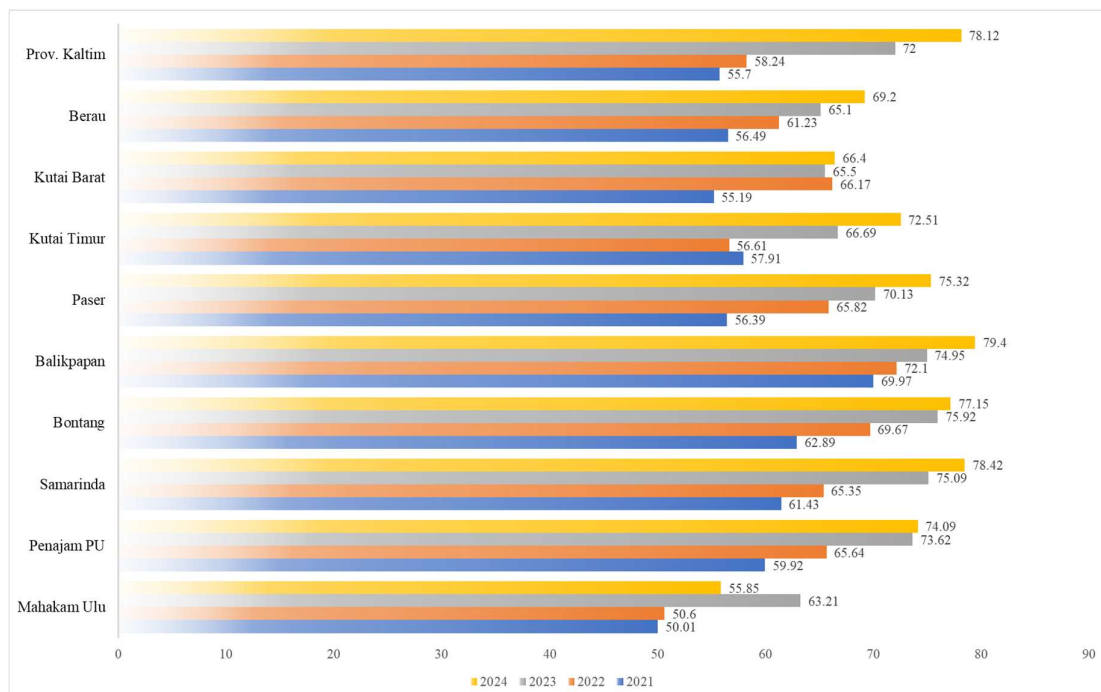


Gambar 5. Peta Indeks SPM Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2025
(Sumber: Rapor Pendidikan Tahun 2025)

3. Analisis Perbandingan Sebelum dan Sesudah Implementasi

Analisis longitudinal (Gambar 6) mengonfirmasi bahwa sejak penerapan R-ETAM pada 2022, terdapat peningkatan rata-rata indeks SPM sebesar 19,9 poin dalam tiga tahun. Kenaikan tertinggi dicapai oleh Kota Balikpapan (+14,4 poin) dan Kabupaten Paser (+13,6 poin), sedangkan penurunan sementara di Mahakam Ulu disebabkan faktor eksternal bencana alam. Tren positif ini memperkuat argumentasi bahwa penerapan *learning analytics dashboard* mampu mempercepat siklus penjaminan mutu, memperbaiki efektivitas pembelanjaan publik, dan meningkatkan akuntabilitas kebijakan pendidikan (De Vreugd et al., 2024; Masiello et al., 2024).

Dengan memanfaatkan integrasi data antara *Rapor Pendidikan*, *Dapodik*, dan *SIPD*, R-ETAM menghadirkan model kerja yang merepresentasikan *continuous quality improvement loop*, mulai dari pemetaan masalah, perencanaan intervensi, hingga pemantauan capaian. Transformasi ini memperlihatkan bahwa inovasi digital tidak hanya meningkatkan efisiensi teknis, tetapi juga memperkuat daya adaptif kelembagaan pendidikan daerah menuju tata kelola berbasis bukti yang berkelanjutan.



Gambar 4. Grafik Tren Kenaikan Indeks SPM 2021–2025

(Sumber Data: Rapor Pendidikan)

4. Pembahasan

Temuan menunjukkan bahwa penerapan R-ETAM berperan strategis dalam memperkuat ekosistem penjaminan mutu berbasis data di Provinsi Kalimantan Timur. Sebelum inisiatif ini, praktik perencanaan pendidikan di daerah cenderung menggunakan pendekatan administratif dan kurang memanfaatkan data granular satuan pendidikan (Prihatin & Sutangsa, 2025). Melalui integrasi data Rapor Pendidikan, Dapodik, dan Standar Pelayanan Minimal, R-ETAM berhasil mengubah paradigma pengambilan keputusan dari berbasis persepsi menjadi berbasis bukti (*evidence-based planning*). Hal ini sejalan dengan model *data-driven governance* yang dikemukakan oleh Gašević dan Merceron (2022), di mana *dashboard* analitik berfungsi sebagai instrumen diagnostik kebijakan dan refleksi berkelanjutan terhadap capaian mutu. Peningkatan indeks SPM dari 58,2 pada 2021 menjadi 79,4 pada 2025 yang membuktikan bahwa digitalisasi sistem informasi pendidikan berkontribusi langsung terhadap efektivitas manajemen publik pendidikan daerah.

Efektivitas implementasi R-ETAM juga memperlihatkan bahwa inovasi teknologi digital dapat meningkatkan efisiensi perencanaan dan penganggaran di sektor publik. Dengan memanfaatkan platform *Google Looker Studio* yang bersifat terbuka dan kolaboratif, R-ETAM memungkinkan visualisasi lintas-wilayah dan lintas-jenjang yang mudah diakses oleh pemangku kepentingan. Pendekatan ini mencerminkan prinsip *smart governance* yang menekankan transparansi dan efisiensi penggunaan sumber daya publik (Masiello et al., 2024; Mustari et al., 2024). Hasil yang diperoleh memperlihatkan bahwa 100% pemerintah daerah di Kalimantan Timur kini telah mengintegrasikan indikator SPM dalam RAPBD mereka, dengan kontribusi anggaran sebesar 33,87% dari total belanja pendidikan. Fakta ini menegaskan bahwa R-ETAM bukan sekadar alat visualisasi data, tetapi sistem penguatan kapasitas kelembagaan daerah dalam menyusun kebijakan berbasis analisis empiris yang akuntabel.

Keberhasilan R-ETAM menunjukkan kesesuaian dengan pendekatan *design-based implementation research* yang menekankan iterasi, kolaborasi, dan pembelajaran adaptif (Anderson & Shattuck, 2012; De Vreugd et al., 2024). Melalui siklus *continuous quality improvement*, *dashboard* ini berfungsi sebagai mekanisme reflektif yang menghubungkan data evaluasi dengan siklus perencanaan dan intervensi. Temuan ini mengindikasikan bahwa

transformasi digital dalam penjaminan mutu pendidikan membentuk budaya baru pengambilan keputusan yang berbasis analisis, kolaboratif, dan berkelanjutan. Sejalan dengan rekomendasi Chang *et al.* (2022) dan Ramaswami *et al.* (2023), penguatan literasi data di tingkat daerah menjadi pilar utama untuk menjaga keberlanjutan praktik ini. Secara keseluruhan, R-ETAM dapat dipandang sebagai model inovasi sistemik yang mempertemukan prinsip efisiensi teknologi, akuntabilitas kebijakan, dan pembelajaran organisasi dalam satu kerangka tata kelola mutu pendidikan yang berdaya guna.

F. Penutup

1. Kesimpulan

Implementasi R-ETAM di Provinsi Kalimantan Timur menunjukkan bahwa *dashboard* analitik mampu mengokohkan praktik perencanaan berbasis bukti di tingkat daerah. Integrasi Rapor Pendidikan, Dapodik, dan koridor SPM dalam satu ruang kerja digital membuat proses identifikasi masalah, penetapan prioritas, serta penyelarasan program anggaran berjalan lebih terarah dan transparan. Dampak kelembagaan tampak pada tumbuhnya koordinasi lintas-OPD dan pola kerja reflektif dalam siklus penjaminan mutu; sementara pada tataran teknis, pemerintah daerah kian cermat mengarahkan intervensi pada satuan pendidikan sasaran sesuai indikator prioritas. Dengan demikian, R-ETAM berfungsi sebagai alat monitoring dan instrumen penggerak perubahan paradigma tata kelola pendidikan menuju sistem yang cerdas, adaptif, dan akuntabel.

2. Rekomendasi

Untuk memperluas dampak keberhasilan R-ETAM, diperlukan langkah strategis dan kolaboratif yang terencana. *Pertama*, replikasi model R-ETAM perlu dilakukan di BPMP provinsi lain melalui panduan teknis dan modul pelatihan terpadu. *Kedua*, integrasi sistem R-ETAM dengan SIPD dan Rapor Pendidikan nasional perlu dipercepat agar terjadi sinkronisasi data lintas platform dan efisiensi dalam penyusunan perencanaan berbasis kinerja. *Ketiga*, peningkatan literasi data aparatur pemerintah daerah harus dijadikan prioritas melalui pelatihan berjenjang tentang analisis indikator mutu dan pemanfaatan dashboard dalam proses penganggaran. *Keempat*, pembentukan tim data dan analitik permanen di BPMP diperlukan guna menjamin keberlanjutan inovasi, pembaruan sistem, serta penyusunan laporan mutu daerah yang konsisten dan terstandar.

3. Tindak Lanjut

Sebagai kelanjutan dari keberhasilan tahap awal, BPMP Provinsi Kalimantan Timur akan mengembangkan R-ETAM versi 2.0 yang dilengkapi dengan fitur *predictive analytics* untuk memproyeksikan capaian indikator mutu dan sistem peringatan dini (*early-warning system*) bagi satuan pendidikan yang mengalami penurunan performa. Selain itu, akan dibangun mekanisme berbagi praktik baik antarwilayah (*peer learning network*) untuk memperkuat kolaborasi antar-kabupaten/kota dalam analisis dan pemanfaatan data mutu pendidikan. Langkah ini diharapkan dapat memperkuat ekosistem penjaminan mutu pendidikan berbasis data secara nasional, serta menjadikan R-ETAM sebagai model inovasi unggulan WidyaPrada dalam mendukung transformasi digital tata kelola pendidikan di Indonesia.

Deklarasi AI generatif dan teknologi bantuan AI dalam proses penulisan

Selama proses penyusunan karya tulis ini, penulis memanfaatkan *Gemini for Education* sebagai alat bantu analisis, penyuntingan bahasa, dan penyempurnaan struktur naskah. Penggunaan teknologi ini difokuskan untuk mendukung pengorganisasian ide, klarifikasi argumentasi, perbaikan tata bahasa, serta pengecekan konsistensi terminologi dan format akademik. Instruksi yang diberikan kepada sistem mencakup perintah seperti “Koreksi bagian ini dengan fokus pada kesalahan tata bahasa dan ejaan. Tebalkan kata yang diperbaiki.” Semua hasil keluaran yang dihasilkan oleh AI ditinjau kembali secara menyeluruh oleh penulis, kemudian disunting, diverifikasi, dan disesuaikan dengan konteks empirik, kebijakan, serta gaya penulisan ilmiah yang berlaku. Penulis bertanggung jawab sepenuhnya atas substansi ilmiah, keakuratan data, serta interpretasi hasil penelitian yang disajikan dalam karya ini. Gemini berperan sebagai alat bantu teknis semata, bukan sebagai penulis bersama maupun sumber utama konten naskah.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, T., & Shattuck, J. (2012). Design-Based Research: A Decade of Progress in Education Research? *Educational Researcher*, 41(1), 16–25. <https://doi.org/10.3102/0013189X11428813>
- Chang, C., Hwang, G., & Gau, M. (2022). Promoting students' learning achievement and self-efficacy: A mobile chatbot approach for nursing training. *British Journal of Educational Technology*, 53(1), 171–188. <https://doi.org/10.1111/bjet.13158>
- De Vreugd, L., Van Leeuwen, A., Jansen, R., & Van der Schaaf, M. (2024). Learning Analytics Dashboard Design and Evaluation to Support Student Self-Regulation of Study Behaviour. *Journal of Learning Analytics*, 1–14. <https://doi.org/10.18608/jla.2024.8529>
- Gašević, D., & Merceron, A. (2022). *The Handbook of Learning Analytics* (C. Lang, G. Siemens, & A. F. Wise (eds.)). Society for Learning Analytics Research (SoLAR). <https://doi.org/10.18608/hla22>
- González-Pérez, L. I., & Ramírez-Montoy, M. S. (2022). Components of Education 4.0 in 21st Century Skills Frameworks: Systematic Review. *Sustainability*, 14(3), 2–31. <https://doi.org/10.3390/su14031493>
- Herfiyanti, N., Setiyanti, W., & Wulandari, A. (2024). Peningkatan Mutu Sekolah Dengan Perencanaan Berbasis Data Rapor Pendidikan. *LEARNING : Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(3), 508–512. <https://doi.org/10.51878/learning.v4i3.3149>
- Kemdikbudristek. (2024). *Buku Saku Mengapa Perlu Melakukan Perencanaan Berbasis Data*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. <https://pusatinformasi.raporpendidikan.kemendikdasmen.go.id/hc/id/articles/26977048949529-Buku-Saku-Perencanaan-Berbasis-Data-PBD-untuk-Satuan-Pendidikan-Dasar-dan-Menengah>
- Kemendikbudristek. (2022a). *Panduan Perencanaan Berbasis Data (PBD) untuk Satuan Pendidikan*. Pendidikan Dasar Dan Menengah Republik Indonesia. <https://pusatinformasi.raporpendidikan.kemendikdasmen.go.id/hc/id/articles/28959305578265-Panduan-Perencanaan-Berbasis-Data-untuk-Satuan-Pendidikan-PAUD>
- Kemendikbudristek. (2022b). *Perencanaan Berbasis Data Satuan Pendidikan (Materi)*. https://repositori.kemendikdasmen.go.id/26162/1/Perencanaan-Berbasis-Data-Satpen.pdf?utm_source=chatgpt.com
- Kemendikdasmen. (2024). *Pembaruan Rapor Pendidikan 2024 dan User Manual*. Pusat Informasi Rapor Pendidikan. https://pusatinformasi.raporpendidikan.kemendikdasmen.go.id/hc/en-us?utm_source=chatgpt.com
- Masiello, I., Mohseni, Z. (Artemis), Palma, F., Nordmark, S., Augustsson, H., & Rundquist, R. (2024). A Current Overview of the Use of Learning Analytics Dashboards.

- Education Sciences*, 14(1), 82. <https://doi.org/10.3390/educsci14010082>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2018). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (4th ed.). SAGE Publications, Inc.
- Mustari, M., Sudirman, S., Asrin, A., & Fahrudin, F. (2024). Data-Based Planning Using Educational Reports in Improving Literacy. *Unram Journal of Community Service*, 5(4), 455–460. <https://doi.org/10.29303/ujcs.v5i4.749>
- Prihatin, E., & Sutangsa. (2025). *Transformasi Kebijakan Pendidikan: Dari Konsep hingga Pelaksanaan di Era Digital* (T. C. Kurniatun (ed.)). Penerbit Indonesia Emas Group.
- Ramaswami, G., Susnjak, T., & Mathrani, A. (2023). Effectiveness of a Learning Analytics Dashboard for Increasing Student Engagement Levels. *Journal of Learning Analytics*, 10(3), 115–134. <https://doi.org/10.18608/jla.2023.7935>
- Sahin, M., & Ifenthaler, D. (2021). Visualizations and Dashboards for Learning Analytics: A Systematic Literature Review. In *Visualizations and Dashboards for Learning Analytics* (pp. 3–22). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-81222-5_1
- Sukowati, E., Wahyudi, W., & Chiar, H. M. (2022). Pengelolaan Sumber Daya Manusia Widyapraja di Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan Kalimantan Barat. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 11(1), 338–347. <https://doi.org/10.26418/jppk.v11i1.51976>
- Susnjak, T., Ramaswami, G. S., & Mathrani, A. (2022). Learning analytics dashboard: a tool for providing actionable insights to learners. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(12), 1–23. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00313-7>
- Wang, C., Zhang, M., Sesunan, A., & Yolanda, L. (2023). *Peran Teknologi dalam Transformasi Pendidikan di Indonesia: Tinjauan Dampak Terkini Gerakan Merdeka Belajar*.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Rekapitulasi Pemenuhan SPM Pendidikan

Lampiran 2. Data Peningkatan Mutu (Indeks SPM)

Lampiran 3. Testimoni dan Refleksi Pengguna

Lampiran 1. Data Rekapitulasi Pemenuhan SPM Pendidikan

Tahun 2024 (Perencanaan Tahun 2025)

Provinsi	Total SubKeg	SubKeg RAPBD	% SubKeg	Total Anggaran	Anggaran SPM	% Anggaran
1. Prov. Kalimantan Timur	219	183	83,56%	Rp3.853.514.326.207	Rp966.947.404.851	25,09%

wilayah	Total SubKeg	SubKeg RAPBD	% SubKeg	Total Anggaran	Anggaran SPM	% Anggaran
1. Kab. Berau	119	84	70,59%	Rp583.340.196.239	Rp150.595.940.418	25,82%
2. Kab. Kutai Barat	119	112	94,12%	Rp666.189.022.977	Rp27.337.320.279	4,10%
3. Kab. Kutai Kartanegara	119	35	29,41%	Rp1.480.192.011.200	Rp79.516.147.000	5,37%
4. Kab. Kutai Timur	119	77	64,71%	Rp1.528.208.625.000	Rp329.807.442.990	21,58%
5. Kab. Mahakam Ulu	119	31	26,05%	Rp352.054.571.573	Rp81.480.193.100	23,14%
6. Kab. Paser	119	36	30,25%	Rp648.187.204.780	Rp59.687.027.850	9,21%
7. Kab. Penajam Paser Utara	119	114	95,80%	Rp533.431.684.844	Rp91.307.901.321	17,12%
8. Kota Balikpapan	119	114	95,80%	Rp904.884.968.303	Rp207.649.300.840	22,95%

Tahun 2025 (Perencanaan Tahun 2026)

Provinsi	Total SubKeg	SubKeg RAPBD	% SubKeg	Total Anggaran	Anggaran SPM	% Anggaran
1. Prov. Kalimantan Timur	219	219	100,00%	Rp3.400.809.846.489	Rp1.151.963.012.113	33,87%

wilayah	Total SubKeg	SubKeg RAPBD	% SubKeg	Total Anggaran	Anggaran SPM	% Anggaran
1. Kab. Berau	119	112	94,12%	Rp692.336.433.823	Rp238.852.097.121	34,50%
2. Kab. Kutai Barat	119	112	94,12%	Rp658.211.633.268	Rp42.718.349.022	6,49%
3. Kab. Kutai Kartanegara	119	102	85,71%	Rp1.456.865.065.207	Rp167.495.078.000	11,50%
4. Kab. Kutai Timur	119	71	59,66%	Rp986.324.000.000	Rp198.150.000.000	20,09%
5. Kab. Mahakam Ulu	119	76	63,87%	Rp364.980.244.470	Rp105.751.804.798	28,97%
6. Kab. Paser	119	48	40,34%	Rp546.781.164.486	Rp70.963.316.386	12,98%
7. Kab. Penajam Paser Utara	119	74	62,18%	Rp360.666.091.470	Rp71.941.604.984	19,95%
8. Kota Balikpapan	119	113	94,96%	Rp874.303.034.858	Rp229.915.186.438	26,30%

Lampiran 2. Data Peningkatan Mutu (Indeks SPM)

NO	DAERAH	INDEKS SPM								Delta Terakhir
		2021	Kategori	2022	Kategori	2023	Kategori	2024	Kategori	
1	Provinsi Kalimantan Timur	55,70	Belum Tuntas	58,24	Belum Tuntas	72,00	Tuntas Pratama	78,12	Tuntas Pratama	6,12
2	Kab. Berau	56,49	Belum Tuntas	61,23	Tuntas Muda	65,10	Tuntas Muda	69,2	Tuntas Muda	4,1
3	Kab. Kutai Kartanegara	58,20	Belum Tuntas	62,95	Tuntas Muda	68,07	Tuntas Muda	73,15	Tuntas Pratama	5,08
4	Kab. Kutai Barat	55,19	Belum Tuntas	56,17	Belum Tuntas	65,50	Tuntas Muda	66,4	Tuntas Muda	0,9
5	Kab. Kutai Timur	57,91	Belum Tuntas	59,61	Belum Tuntas	66,69	Tuntas Muda	72,51	Tuntas Pratama	5,82
6	Kab. Paser	56,39	Belum Tuntas	65,82	Tuntas Muda	70,13	Tuntas Pratama	75,32	Tuntas Pratama	5,19
7	Kota Balikpapan	63,97	Tuntas Muda	72,10	Tuntas Pratama	74,95	Tuntas Pratama	79,4	Tuntas Pratama	4,45
8	Kota Bontang	62,89	Tuntas Muda	69,67	Tuntas Muda	75,92	Tuntas Pratama	77,15	Tuntas Pratama	1,23
9	Kota Samarinda	61,43	Tuntas Muda	65,35	Tuntas Muda	75,09	Tuntas Pratama	78,42	Tuntas Pratama	3,33
10	Kab. Penajam Paser Utara	59,92	Belum Tuntas	65,64	Tuntas Muda	73,62	Tuntas Pratama	74,09	Tuntas Pratama	0,47
11	Kab. Mahakam Ulu	50,01	Belum Tuntas	50,60	Belum Tuntas	63,21	Tuntas Muda	55,85	Belum Tuntas	-7,36

Lampiran 6. Testimoni dan Refleksi Pengguna



“Dashboard ini memudahkan kami membaca kondisi satuan pendidikan dan menentukan prioritas anggaran dengan lebih akurat.”

Supriani, M.Pd

Kepala Bidang PSMP Dinas Pendidikan Kota Balikpapan



“Visualisasi dashboard membuat kami memahami posisi sekolah dalam indikator mutu dan memotivasi untuk memperbaikinya.”

Lamri

Ketua Tim Perencanaan Dinas Pendidikan Prov. Kalimantan Timur



“dashboard R-etam membantu kami untuk memverifikasi perencanaan pendidikan agar lebih bermakna, efektif dan efisien.”

Adrian, ST

Ketua Tim PPM Bappeda Prov. Kalimantan Timur



“R-ETAM menjadi jembatan antara data pendidikan dan tindakan nyata di daerah.”

Tendas Teddy Soesilo, M.Pd

Widyapraja BPMP Kalimantan Timur