



KABUPATEN TANGERANG
2024

PEDOMAN TEKNIS PELAKSANAAN INOVASI DAERAH

SI-MANGPEPEN
(Sistem Informasi Manajemen Pelayanan
Pendidikan)



Kabupaten Tangerang

SI-MANGPEPEN
(Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Pendidikan)

INOVASI DAERAH
TAHUN 2024

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan sektor vital dalam pembangunan sumber daya manusia, yang membutuhkan sistem pengelolaan data dan informasi yang efisien, akurat, serta adaptif terhadap perubahan zaman. Dalam praktiknya, pengumpulan data pelayanan pendidikan masih bersifat manual dan tersebar, yang menyebabkan lambatnya pengambilan keputusan strategis di bidang pendidikan. Selain itu, keterbatasan akses terhadap data riil kondisi satuan pendidikan membuat perencanaan dan alokasi sumber daya kerap tidak tepat sasaran.

Merespons hal tersebut, Pemerintah Kabupaten Tangerang mengembangkan SI-MANGPEPEN (Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Pendidikan) sebagai sebuah terobosan digital yang bertujuan mengintegrasikan seluruh aspek pelayanan pendidikan dalam satu platform berbasis data. SI-MANGPEPEN dibangun dengan pendekatan partisipatif serta user-centered design untuk menjawab kebutuhan satuan pendidikan, dinas pendidikan, dan masyarakat.

Dengan SI-MANGPEPEN, data pendidikan seperti jumlah siswa, kualitas guru, sarana prasarana, dan hasil belajar dapat dipantau secara real-time oleh pemangku kepentingan. Proses pelayanan menjadi lebih efisien dan transparan. Aplikasi ini juga mendukung kebijakan perencanaan berbasis bukti (evidence-based policy). Inovasi ini merupakan bagian dari komitmen pemerintah daerah dalam mewujudkan transformasi digital pendidikan yang berkualitas, inklusif, dan berkelanjutan.

B. TUJUAN

Tujuan pelaksanaan inovasi SI-MANGPEPEN adalah:

1. Meningkatkan kualitas pelayanan pendidikan: SI-MANGPEPEN menyederhanakan proses administrasi pendidikan, mempercepat akses layanan, serta meningkatkan akurasi data bagi pengguna layanan.
2. Meningkatkan efisiensi dan efektivitas tata kelola pendidikan: Dengan digitalisasi data dan proses, penggunaan sumber daya menjadi lebih optimal, mengurangi duplikasi kerja, serta mempercepat pengambilan keputusan berbasis data.
3. Meningkatkan akuntabilitas dan transparansi: SI-MANGPEPEN memfasilitasi keterbukaan informasi dan pelaporan yang dapat diakses oleh publik maupun otoritas pendidikan, sehingga mendorong sistem yang akuntabel dan bisa diawasi secara langsung.

C. MANFAAT

Manfaat yang diharapkan dari SI-MANGPEPEN meliputi:

1. Bagi Pemerintah Daerah: Sistem ini menyediakan data real-time tentang performa sekolah, kondisi sarana prasarana, dan indikator pendidikan lainnya, sehingga memudahkan dalam penyusunan kebijakan, pemantauan kinerja sekolah, dan pelaporan ke pemerintah pusat.
2. Bagi Sekolah: Sekolah mendapatkan alat bantu manajerial untuk mengelola data internal secara sistematis, melakukan evaluasi kinerja guru dan siswa, serta menyusun laporan administrasi secara otomatis dan terstruktur.
3. Bagi Masyarakat: Orang tua siswa dan masyarakat umum dapat mengakses data umum seperti akreditasi sekolah, rasio guru-siswa, dan program unggulan sekolah. Transparansi ini meningkatkan kepercayaan publik terhadap institusi pendidikan.
4. Bagi Dunia Usaha dan Industri (DUDI): Informasi mengenai lulusan dan kualitas pendidikan membantu DUDI dalam menjalin kemitraan dan menyerap tenaga kerja secara lebih terarah.

BAB II

TATA KELOLA INOVASI DAERAH

A. KEBAHARUAN INOVASI

SI-MANGPEPEN menghadirkan kebaruan dalam manajemen layanan pendidikan melalui integrasi teknologi digital dan sistem informasi yang menyeluruh. Berbeda dari sistem konvensional yang bersifat pasif dan terbatas pada pengumpulan data statis, SI-MANGPEPEN dirancang untuk menggabungkan pengumpulan, pengolahan, dan analisis data secara real-time dalam satu platform digital berbasis cloud. Sistem ini memungkinkan data dari berbagai jenjang pendidikan—mulai dari data siswa, guru, sarana, hingga kurikulum—diakses dan dimanfaatkan secara simultan oleh pemangku kepentingan.

Kebaruan lainnya terletak pada dashboard analitik interaktif yang menyajikan tren, visualisasi, dan laporan indikator pendidikan, sehingga mempermudah pengambil keputusan dalam merumuskan kebijakan berbasis bukti (evidence-based). Selain itu, sistem ini dapat diakses secara fleksibel dari berbagai perangkat, baik laptop maupun mobile, dengan tingkat keamanan yang tinggi. Keunikan SI-MANGPEPEN juga mencakup kemampuannya untuk bersinergi dengan sistem nasional seperti Dapodik dan EMIS, menjadikannya sebagai hub data pendidikan daerah yang bersifat modular dan dapat dikembangkan. Dengan pendekatan ini, SI-MANGPEPEN bukan hanya sekadar aplikasi, melainkan fondasi transformasi tata kelola pendidikan yang modern, responsif, dan kolaboratif.

B. DESAIN INOVASI

Desain SI-MANGPEPEN dibangun secara sistematis melalui pendekatan modular, adaptif, dan partisipatif, agar dapat menjawab kebutuhan pengelolaan layanan pendidikan secara menyeluruh. Sistem ini terdiri dari beberapa komponen utama yang terintegrasi: modul pengumpulan data, modul analitik, dashboard monitoring, serta modul pelaporan dan evaluasi kinerja. Antarmuka SI-MANGPEPEN didesain agar ramah pengguna (user-friendly), sehingga operator sekolah, guru, hingga pejabat dinas pendidikan dapat mengakses dan mengolah data dengan mudah.

Secara arsitektural, sistem dikembangkan menggunakan platform berbasis web dan cloud computing untuk menjamin fleksibilitas dan skalabilitas layanan. Keamanan data juga menjadi perhatian penting, dengan penerapan otentikasi ganda, enkripsi data, dan pengelolaan hak akses pengguna.

Selain aspek teknis, desain inovasi ini juga mencakup mekanisme kolaborasi multi-aktor, melibatkan sekolah, dinas pendidikan, serta mitra teknologi dan akademisi dalam pengembangan sistem. Desain ini tidak hanya berorientasi pada teknologi, tetapi juga memperkuat tata kelola pendidikan berbasis data, yang mendukung perencanaan strategis, evaluasi kebijakan, dan pelaporan publik secara transparan. Desain SI-MANGPEPEN menjadi cerminan integrasi teknologi dan tata kelola pendidikan modern.

C. PROSES INOVASI YANG DIHASILKAN

Proses inovasi SI-MANGPEPEN diawali dari kebutuhan riil akan data pendidikan yang terpusat, akurat, dan cepat diakses oleh seluruh pemangku kepentingan. Pengembangan dimulai dengan identifikasi permasalahan, yaitu lambannya pelaporan pendidikan dan keterbatasan akses informasi. Dari situ, dirancang sistem berbasis cloud yang dapat mengelola data pendidikan secara menyeluruh dan real-time. Proses ini melibatkan tim pengembang yang terdiri dari Dinas Pendidikan, operator sekolah, konsultan teknologi, dan akademisi.

Pengembangan dilanjutkan ke tahap desain sistem—penyusunan modul, integrasi database, dan uji coba antarmuka pengguna. Setelah sistem dasar selesai, dilakukan pilot project di sejumlah sekolah untuk melihat efektivitasnya, sekaligus menyempurnakan sistem berdasarkan umpan balik. Tahapan berikutnya adalah sosialisasi dan pelatihan pengguna, agar pihak sekolah dapat mengoperasikan sistem secara mandiri.

Setelah implementasi awal, dilakukan monitoring dan evaluasi terhadap performa sistem dan data yang dihasilkan. Perbaikan terus dilakukan secara berkala agar sistem tetap relevan dan adaptif. Proses inovasi SI-MANGPEPEN mencerminkan kombinasi antara pendekatan teknologi, pemberdayaan pengguna, dan transformasi budaya kerja menuju pengelolaan pendidikan yang modern, efisien, dan berbasis data.

D. LAYANAN TERINTEGRASI

SI-MANGPEPEN dirancang sebagai sistem yang mengintegrasikan berbagai layanan pendidikan dalam satu platform digital yang komprehensif. Sistem ini menghubungkan seluruh elemen penting dunia pendidikan—mulai dari data siswa, guru, kurikulum, infrastruktur sekolah, hingga laporan kinerja pendidikan—ke dalam satu ekosistem yang saling terhubung dan dapat diakses secara real-time. Layanan ini melibatkan kolaborasi antar pemangku kepentingan, seperti sekolah, dinas pendidikan, pemerintah daerah, serta operator sistem informasi, guna menciptakan tata kelola pendidikan yang terkoordinasi dan efisien.

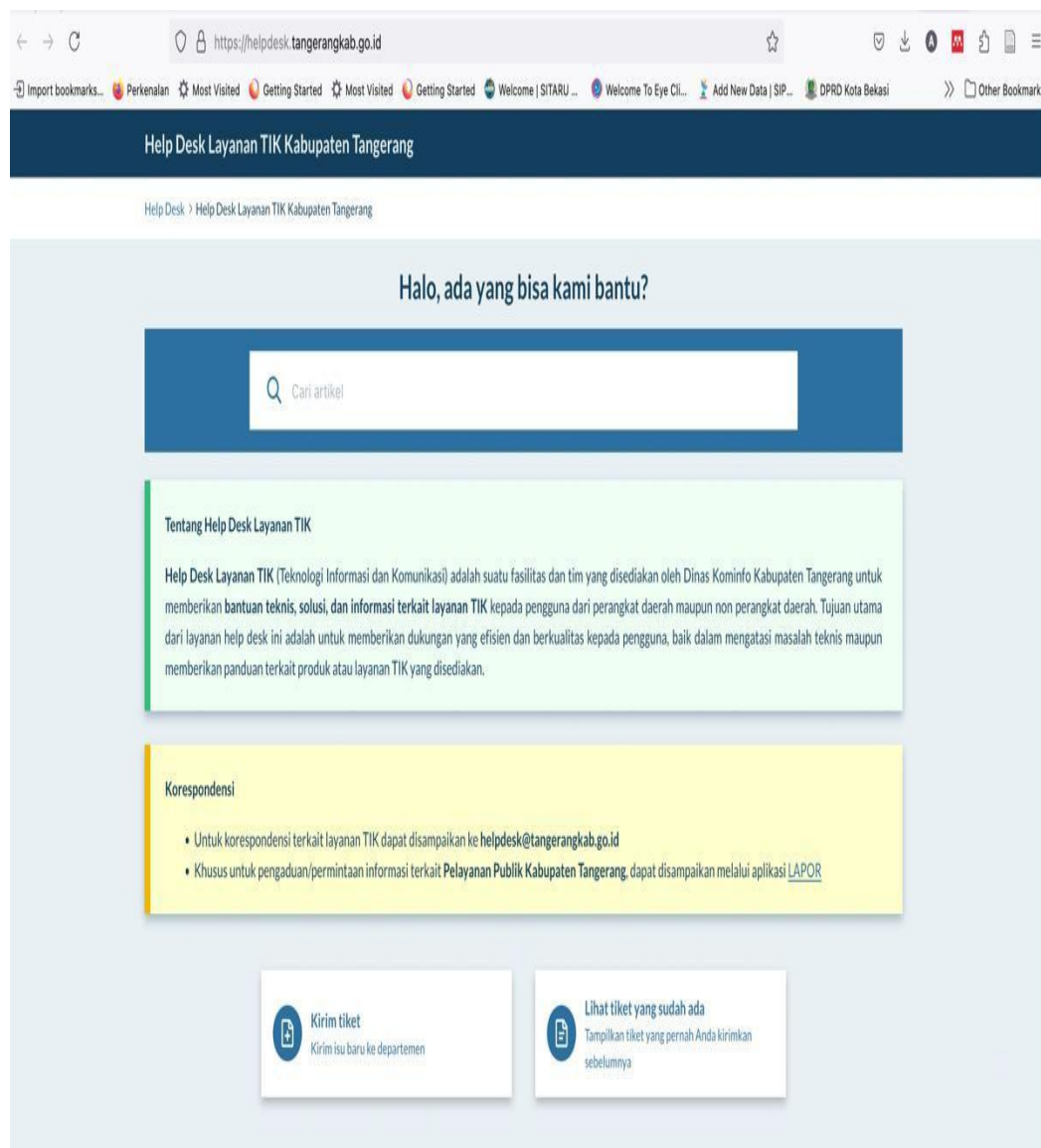
Dalam implementasinya, SI-MANGPEPEN mendukung layanan penginputan dan pemutakhiran data, pemantauan program pendidikan, pelaporan berbasis indikator mutu, dan evaluasi hasil pembelajaran. Sistem ini juga memungkinkan analisis cepat terhadap capaian pendidikan dan membantu dalam pengambilan keputusan strategis. Integrasi dilakukan tidak hanya secara teknis (melalui platform digital berbasis cloud), tetapi juga secara kelembagaan, melalui sinergi antar unit kerja pendidikan dan penggunaan standar nasional pendidikan.

Dengan pendekatan ini, SI-MANGPEPEN menjembatani kesenjangan informasi antar jenjang pemerintahan dan lembaga pendidikan, serta memperkuat akuntabilitas dan transparansi pelayanan. Layanan terintegrasi ini menjadi fondasi transformasi digital sektor pendidikan menuju sistem yang tangguh, responsif, dan berbasis data.

E. TIPE INFORMASI LAYANAN

Teknologi informasi saat ini telah berkembang sangat pesat. Penerapannya dapat menjadi sangat penting dan sangat membantu bagi pekerjaan manusia. Beberapa manfaat teknologi informasi antara lain mendapatkan informasi secara cepat dan mudah, efisiensi waktu dan biaya, serta mempermudah komunikasi. Dalam bidang pendidikan, pemanfaatan teknologi informasi dapat meningkatkan kualitas pendidikan agar lebih efektif dan efisien.

Untuk hal itu inisiator inovasi menerapkan kemudahan layanan informasi dengan didukung aplikasi, berikut layanan informasi dapat diakses dengan menginstal hal berikut :



Gambar 1. Informasi Layanan Inovasi Daerah Kabupaten Tangerang

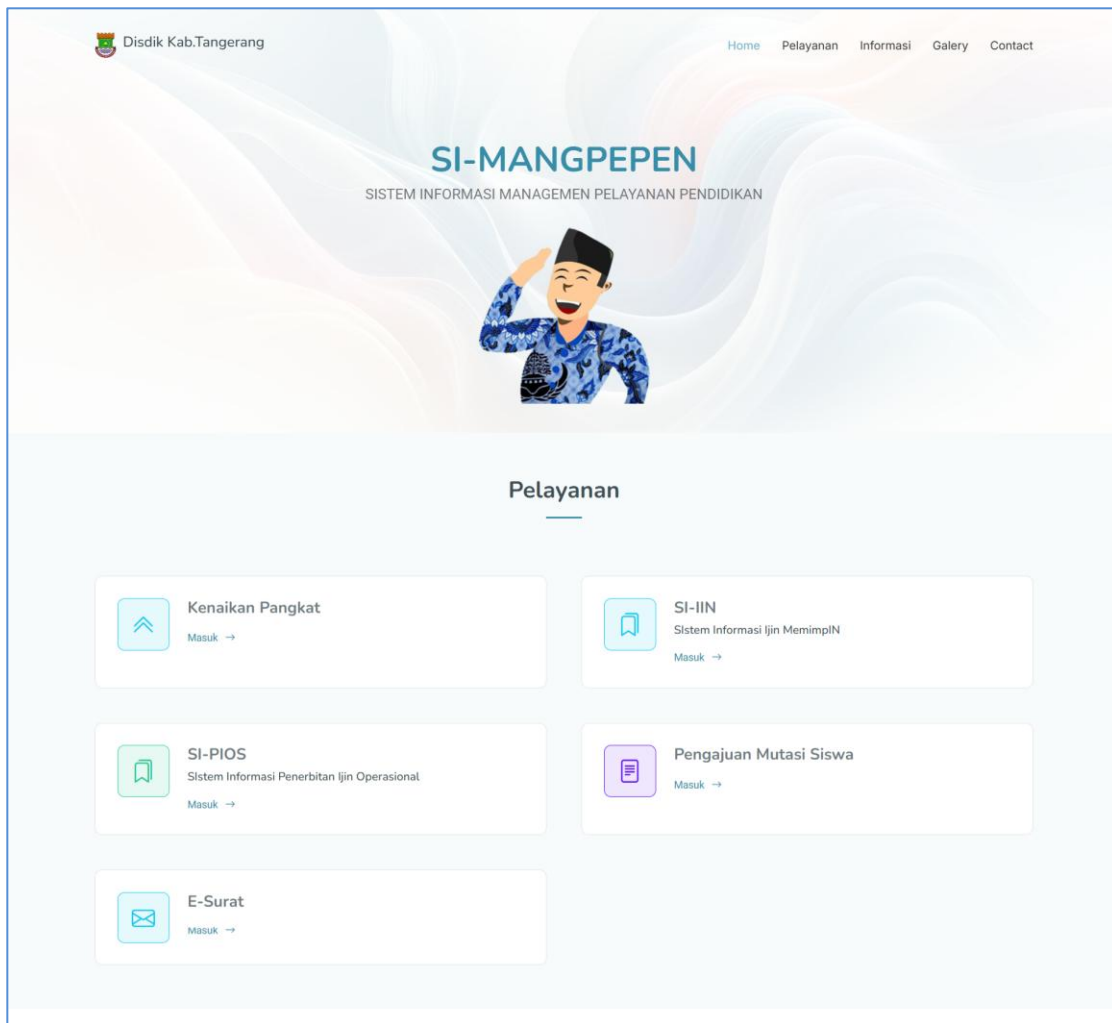
F. PENGGUNAAN IT DALAM ALAT KERJA



Gambar 2. Layanan Inovasi Daerah berbasis TIK



Gambar 3. Layanan Inovasi Daerah berbasis TIK



Gambar 4. Layanan Inovasi SI-MANG PEPEN

BAB III

PENUTUP

SI-MANGPEPEN merupakan inovasi digital dalam pengelolaan layanan pendidikan yang menjawab kebutuhan akan sistem informasi yang efisien, transparan, dan berbasis data. Dengan mengintegrasikan berbagai data pendidikan dalam satu platform, sistem ini tidak hanya menyederhanakan proses administratif, tetapi juga mempercepat pengambilan keputusan berbasis bukti. Melalui modul-modulnya yang komprehensif dan dashboard interaktif, SI-MANGPEPEN mampu memberikan informasi real-time yang berguna bagi guru, kepala sekolah, dinas pendidikan, dan pemangku kebijakan lainnya.

Kebaruan SI-MANGPEPEN terletak pada kemampuannya menghadirkan ekosistem digital yang responsif, fleksibel, dan aman dalam mengelola data pendidikan, sekaligus memfasilitasi monitoring dan evaluasi layanan secara berkelanjutan. Proses pembangunannya yang kolaboratif dan berbasis kebutuhan pengguna menjadikannya sebagai inovasi yang inklusif dan siap direplikasi di berbagai daerah.

Dengan keberadaan SI-MANGPEPEN, pelayanan pendidikan dapat meningkat secara signifikan—baik dari sisi kualitas, kecepatan, maupun efisiensi. Ke depan, SI-MANGPEPEN diharapkan menjadi fondasi penting dalam menciptakan sistem pendidikan nasional yang cerdas, transparan, dan adaptif terhadap tantangan zaman digital.



KABUPATEN TANGERANG 2024