

SELAYANG PANDANG

15

**INOVASI
PELAYANAN
PUBLIK**

DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

UNTUK KOMPETISI INOVASI PELAYANAN PUBLIK (KIPP) 2025



**PEMERINTAH DAERAH
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**



Daftar Isi

Daftar Isi	2
Sambutan Gubernur DIY Sri Sultan Hamengku Buwono X	3
Inovasi DIY untuk KIPP 2025	
RKAl (Reformasi Kalurahan)	4-5
Ngesti Bumi (Ngelayani Seluruh Tanah dan Tata Ruang Istimewa dengan Berpijak Untuk Menyejahterakan Insan)	6-7
Lele Gacor (Budi Daya Lele Generasi Air Kocor)	8-10
Open The Gate (Membuka Akses dan Meningkatkan Penerimaan bagi Penyandang Disabilitas Mental)	11-12
GO HIDRO (Aplikasi Monitoring Telemetry untuk Pemantauan Data Hidrologi)	13-14
Pradnya Trans Jogja (Pusat Rantai Digital Layanan Trans Jogja)	15-16
Kreasi Si Komo (Klinik Koperasi Strategi Menuju Koperasi Modern)	17-18
SATRYA WISANGGENI (Satuan Karya Wirausaha – Kebanggaan Generasi Masa Kini)	19-20
Anakonda (Alat Angkut Akar, Kotoran Aman dan Mudah)	21-22
Pesona Teras (Pengelolaan Sampah Organik dan Anorganik <i>Tenant</i> dan Masyarakat)	23-25
SIPOJAK (Sistem Informasi Potensi Pajak)	26-27
Tradisi (Transaksi Digital Sampah Indonesia)	28-29
One Stop Service Kendaraan Listrik	30-31
NGASO (Nggathukke Roso) Penanganan Siswa Bermasalah Berbasis Kearifan Lokal	32-33
Gelas Batik (Gerakan Literasi Sekolah Berbasis TIK)	34-36



Sambutan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta

*Assalamu'alaikum warahmatullahi
wabarakatuh,*

*Salam sejahtera untuk kita semua,
Om Swastiastu, Namu Buddhaya
dan Salam Kebajikan*

Dengan memanjatkan puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, saya menyambut gembira hadirnya buku elektronik (*e-book*) *Selayang Pandang 15 Inovasi Pelayanan Publik DIY*, yang merekam semangat dan langkah-langkah nyata para inovator dalam menghadirkan pelayanan publik yang lebih baik bagi masyarakat Daerah Istimewa Yogyakarta.

Lima belas inovasi pelayanan publik yang terpilih dan diangkat dalam buku ini merupakan karya-karya terpilih yang telah dinilai layak mewakili DIY dalam ajang Kompetisi Inovasi Pelayanan Publik (KIPP) 2025, yang diselenggarakan oleh Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (PANRB).

Inovasi-inovasi ini tidak hanya relevan, tetapi juga menginspirasi. Bisa menjadi teladan yang dapat mendorong Organisasi Perangkat Daerah (OPD) lain untuk terus berkreasi dan memberi solusi atas berbagai tantangan pelayanan publik.

Saya menyampaikan apresiasi dan rasa bangga kepada para inovator yang telah menunjukkan dedikasi, kreativitas, dan semangat perubahan.

Terbitnya buku ini juga saya nilai penting, sebagai bentuk dokumentasi dan penyebaran praktik baik yang patut diketahui lebih luas, baik di tingkat lokal maupun nasional.

Kepada seluruh jajaran OPD di lingkungan Pemerintah Daerah DIY, saya mengajak untuk menjadikan inovasi sebagai budaya kerja.

Mari kita tumbuhkan keberanian untuk mencoba, kegigihan untuk memperbaiki, dan ketulusan untuk melayani. Karena pada akhirnya, inovasi adalah tentang menghadirkan harapan baru bagi masyarakat yang kita layani.

Saya juga menyampaikan terima kasih kepada seluruh OPD dan para ASN yang terus menjaga kualitas pelayanan publik DIY melalui inovasi yang berkelanjutan. Semoga karya-karya inovatif yang telah dihasilkan dapat menjadi warisan yang membanggakan bagi Daerah Istimewa Yogyakarta, sekaligus kontribusi bermakna bagi Indonesia.

*Wassalamu'alaikum warahmatullahi
wabarakatuh*

Yogyakarta, Juli 2025

**Gubernur Daerah Istimewa
Yogyakarta**

Hamengku Buwono X

01

RKAl (Reformasi Kalurahan)

DINAS PEMBERDAYAAN MASYARAKAT, KALURAHAN, KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL DIY



Fasilitasi Rapergub RKAl oleh Kementerian Dalam Negeri.



Sosialisasi juknis Reformasi Kalurahan.



Pelatihan pengadaan barang dan jasa di kalurahan.

Kemiskinan menjadi salah satu problem utama masyarakat di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) tidak terkecuali yang tinggal di kalurahan. Kemiskinan merupakan permasalahan yang kompleks sehingga harus diurai secara terarah, terpadu, dan berkelanjutan.

Pada tahun 2022, angka kemiskinan di DIY mencapai 11,49%, sementara di tingkat nasional 9,57%. Jika dilihat dari sisi kemiskinan ekstrem pun DIY juga masih tinggi.

Selain masalah kemiskinan, DIY juga menghadapi berbagai masalah yang berkaitan dengan hidup, kehidupan dan penghidupan masyarakat. Dalam hal ini pemerintah kalurahan dituntut untuk semakin berperan dalam menyelesaikan berbagai permasalahan tersebut.

Kondisi masyarakat di DIY yang secara administratif

sebagian besar berada di kalurahan perlu didorong adanya suatu transformasi.

Namun demikian peran pemerintah kalurahan di DIY dalam mengantisipasi berbagai permasalahan di masyarakat secara umum belum optimal karena masih ditemukan berbagai persoalan di dalamnya, mulai dari masalah keuangan, masalah SDM, masalah regulasi, hingga masalah nilai dan budaya.

Selain itu, pemberdayaan masyarakat yang memegang peranan penting dalam meningkatkan kapasitas dan kualitas hidup masyarakat juga masih perlu ditingkatkan efektivitasnya. Reformasi Kalurahan (RKAl) muncul sebagai jawaban untuk memecahkan persoalan itu, yang secara teknis difasilitasi oleh Dinas Pemberdayaan Masyarakat, Kalurahan, Kependudukan dan Pencatatan Sipil DIY.

Reformasi Kalurahan bertujuan untuk mewujudkan kalurahan yang mampu melaksanakan pembangunan yang inklusif dan pengembangan kebudayaan bagi masyarakatnya.

Output Reformasi Kalurahan berupa intervensi pendekatan Reformasi Birokrasi Kalurahan (RBKal) dan Reformasi Pemberdayaan Masyarakat Kalurahan (RPMKal) di kalurahan. Intervensi RBKal melalui 16 kegiatan utama dilaksanakan secara bertahap setiap tahunnya, sedangkan intervensi 5 kegiatan utama dari RPMKal dilaksanakan sekaligus dan berkelanjutan. Indikator output Reformasi Kalurahan adalah jumlah kalurahan yang melaksanakan RBKal dan jumlah kalurahan yang melaksanakan RPMKal.

Gagasan dan Pelaksanaan

Gagasan utama dari reformasi kalurahan adalah bagaimana mempercepat efektivitas tata kelola pemerintah kalurahan dan peningkatan keberdayaan masyarakat melalui intervensi yang sederhana dan mudah dipahami, tetapi memiliki daya ungkit yang tinggi.

RBKal sesungguhnya merupakan implikasi dari reformasi birokrasi yang telah berjalan cukup lama dan menghasilkan capaian yang semakin baik pada level pemerintah daerah. Capaian predikat A berturut-turut dari tahun 2018–2021 dengan nilai hasil evaluasi yang terus meningkat telah menjadikan Pemda DIY sebagai *role model* nasional bagi kementerian, lembaga, maupun pemerintah daerah lain.

Reformasi kalurahan tentunya akan timpang jika hanya menysasar pada pemerintah kalurahan saja tanpa didukung dengan optimalisasi pemberdayaan masyarakat. Melalui pendekatan RPMKal, upaya mengakselerasi peningkatan kualitas hidup masyarakat melalui penetapan kebijakan, program, dan kegiatan yang sesuai dengan esensi masalah dan prioritas kebutuhan masyarakat kalurahan akan semakin optimal.

Reformasi Kalurahan dilaksanakan secara sinergis oleh Pemda DIY, pemkab, dan pemerintah kalurahan sebagai salah satu agenda prioritas pembangunan dalam RPJMD DIY tahun 2022-2027. Secara konkret pemerintah kalurahan sebagai subjek pelaksanaan sekaligus lini terdepan melakukan penyusunan dan pelaksanaan rencana aksi, sedangkan Pemda DIY

dan pemkab memberikan fasilitasi melalui program kegiatan perangkat daerah sesuai kewenangan masing-masing.

Secara bertahap implementasi pelaksanaan Reformasi Kalurahan diawali dengan adanya pembentukan Tim Reformasi Kalurahan baik pada tingkat provinsi, kabupaten, dan kalurahan untuk mempermudah pola koordinasi dan hubungan kerja.

Mendukung Sasaran Pembangunan

Dampak dari Reformasi Kalurahan diharapkan dapat mendukung sasaran pembangunan DIY tahun 2022-2027 yaitu semakin kecilnya tingkat kemiskinan; penghidupan ekonomi yang layak; kualitas SDM Yogyakarta yang dapat diandalkan; dan meningkatnya *good governance*. Persentase penduduk miskin pada Maret 2024 sebesar 10,83 persen turun 0,21 poin persen dibandingkan Maret 2023, dan turun 0,66 poin persen dibandingkan September 2022. Jumlah penduduk miskin pada Maret 2024 sebanyak 445,55 ribu orang dan turun 2.900 ribu orang terhadap Maret 2023.

Pencapaian *output* dan *outcome* Reformasi Kalurahan dapat terlihat jelas dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah adanya intervensi Intervensi RBKal melalui 16 kegiatan utama dan RPMKal melalui lima kegiatan utama. Secara umum tata kelola pemerintah kalurahan semakin meningkat, yang dapat diamati pada pengelolaan keuangan dan pengelolaan data dan informasi.

Di samping itu, upaya pemberdayaan masyarakat juga semakin komprehensif, misalnya dalam penanganan *stunting* maupun dalam optimalisasi kelembagaan perekonomian kalurahan.

Implementasi Reformasi Kalurahan membutuhkan sumber daya baik berupa sarana prasarana, data dan informasi, SDM, maupun anggaran. Implementasi Reformasi Kalurahan memanfaatkan sarana prasarana yang dikelola oleh unsur-unsur dalam tim reformasi kalurahan dari tingkat DIY sampai dengan kalurahan.

Untuk menjaga keberlangsungan inovasi ini diperkuat oleh Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2012 tentang Keistimewaan DIY. Reformasi Kalurahan secara jangka panjang tercantum dalam RPJPD DIY 2025-2045 sebagai salah satu upaya transformatif super prioritas.

02

Ngesti Bumi

(Ngelayani Seluruh Tanah dan Tata Ruang Istimewa dengan Berpijak untuk Menyejahterakan Insan)

DINAS PERTANAHAN DAN TATA RUANG DIY



Proses aktivitas kunjungan instansi untuk verifikasi data yang ada dalam geoportal Pertanahan dan Tata Ruang.



Sarana layanan *offline* yang ada di Dinas Pertanahan dan Tata Ruang DIY.



Sarana layanan *online* yang dapat diakses 24 jam oleh masyarakat, dengan petugas *stand by* 24 jam.

Pemanfaatan tanah yang tidak sesuai ketentuan, selama ini menjadi masalah di sektor pertanahan dan tata ruang yang kerap berulang. Akibatnya banyak aktivitas pembangunan ilegal atau tidak sesuai dengan perizinan.

Sebelum 2023 rerata ketidaksesuaian pemanfaatan ruang sesuai dengan Rencana Tata Ruang dan Tata Wilayah (RTRW) DIY sebesar 7,21%. Salah satunya karena alih fungsi lahan pertanian. Data Dinas Pertanahan dan Tata Ruang DIY tahun 2017-2024 menunjukkan rerata penurunan lahan pertanian berkurang sebesar 8,52% per tahun.

Masalah lain adalah ketidaksesuaian pemanfaatan perizinan pemanfaatan Tanah Kalurahan. Pada 2020-

2022 sejumlah 52 kalurahan dilakukan pengawasan dengan sasaran 489 SK (Surat Keputusan Gubernur), sebanyak 10 SK tidak sesuai dengan ketentuan. Tahun 2023 target pengawasan menjadi 223 Kalurahan dan 56 SK tidak sesuai perizinan serta 3.910 bidang belum berizin.

Berdasarkan persoalan tersebut, lahirlah inovasi Ngesti Bumi (Layanan Digital Pertanahan Dan Tata Ruang Berbasis Partisipasi Masyarakat). Masyarakat dapat berperan aktif dalam memonitor perubahan penggunaan lahan yang menyalahi aturan RTRW, maupun terhadap izin pertanahan, sehingga semakin banyak yang berani untuk melaporkan. Ngesti Bumi mulai diimplementasikan pada 14 Januari 2022.

Ngesti Bumi merupakan sistem informasi pertanahan dan tata ruang yang mengedepankan pada partisipasi aktif masyarakat. Artinya masyarakat diajak berpartisipasi dalam perencanaan, pemanfaatan dan pengendalian pertanahan dan tata ruang secara langsung.

Masyarakat bisa secara langsung menyampaikan permohonan informasi secara detail tentang pertanahan dan tata ruang. Juga dapat langsung melaporkan kejadian yang tidak sesuai dengan pemanfaatan pertanahan dan tata ruang.

Ngesti Bumi menyediakan ruang penyampaian usulan masyarakat terkait dengan perencanaan, maupun pengendalian pemanfaatan pertanahan dan

tata ruang. Ngesti Bumi menghadirkan kebaruan dalam sistem layanan pertanahan di DIY. Ngesti Bumi merupakan penyempurnaan dan pembaruan transformasi layanan pertanahan di DIY.

Masyarakat umum dapat mengakses website Dispertaru DIY melalui www.dispertaru.jogjaprovo.go.id.

Peningkatan Partisipasi Aktif Masyarakat

Inovasi Ngesti Bumi berhasil memberikan peningkatan terhadap partisipasi aktif masyarakat dan kemudahan informasi dalam pemanfaatan tata ruang dan pertanahan. Berikut perbandingan kondisi sebelum dan sesudah inovasi :

INDIKATOR	SEBELUM INOVASI	SETELAH INOVASI
Luas alih fungsi lahan sawah di DIY	29,73% (23.760,72 hektare) keterangan: pada 2021-2022	6,98% (3.916,83 hektare) keterangan: TURUN pada 2022-2023 5,51% (2.880,43 hektare) keterangan: TURUN pada 2023-2024
Capaian tindak lanjut permohonan perizinan Pemanfaatan Pertanahan di DIY	1.067 rekomendasi	3.767 rekomendasi
Kunjungan online	0	7.920 pengunjung
Nilai Survei Kepuasan Masyarakat (SKM)	87,27	88,45
Nilai Indeks Keterbukaan Informasi Publik	81,53 (Menuju Informatif)	90 (Informatif)

Realisasi ini menunjukkan Ngesti Bumi berhasil mendukung ketercapaian kesesuaian pemanfaatan ruang yang merupakan salah satu target sasaran pemda dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah DIY tahun 2022-2027.

Model Pelayanan Publik Ngesti Bumi cukup sederhana seperti layanan pada umumnya baik secara *online* maupun *offline*. Inovasi ini digagas dengan menitikberatkan pada pelibatan aktif masyarakat, karena selama ini layanan pertanahan maupun tata ruang masih terbatas pada informasi yang disediakan pemerintah.

Secara teknis transformasi ini bisa dilayani selama 24 jam (24/7) melalui kanal portal *online*. Prosesnya lebih disederhanakan dalam satu portal yang

terintegrasi dengan data lain dalam geoportal. Proses aksesibilitas berbasis *web* sehingga memungkinkan publik mengakses dari mana saja dan cukup mudah karena bisa diakses melalui *smartphone*.

Secara manajerial inovasi ini juga melibatkan lintas sektor melalui model kolaborasi, baik itu secara MoU maupun sistem pelatihan SDM berkelanjutan.

Basis informasi dengan mengedepankan data geospasial selaras dengan kebijakan nasional terkait dengan satu data, satu peta dan satu kebijakan. Hal ini sangat mungkin untuk direplikasi di wilayah lain karena terdapat kesamaan kebijakan secara nasional khususnya untuk menangani persoalan pertanahan dan tata ruang.

03

Lele Gacor

(Budi Daya Lele Generasi Air Kocor)

DINAS KELAUTAN DAN PERIKANAN DIY



Peternak lele gacor memberi makan lele.



Budi daya lele gacor di Gumuk, Ringinharjo, Bantul.



Pelatihan dengan narasumber dari Kelompok Pelopor.

Kebutuhan konsumsi ikan di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) terus meningkat. Hal tersebut terlihat dari Angka Konsumsi Ikan (AKI) di DIY pada 2020 sebesar 32,49 kilogram/kapita meningkat menjadi 35,57 kilogram/kapita pada 2022, atau naik 9,5% dalam kurun waktu tiga tahun.

Sedangkan produksi perikanan DIY pada 2023 sebesar 105.269 ton, secara rinci disumbang oleh produksi perikanan budi daya sebesar 97.771 ton (92,8%) dan 7.498 ton (7,2%) dari produksi perikanan tangkap. Dari capaian produksi tersebut pemenuhan kebutuhan ikan lele di DIY masih dipasok dari luar DIY sebesar 36% atau sebesar

17.132 ton.

Sayangnya, terjadinya alih fungsi lahan sawah di DIY tahun 2021-2022 sebesar 23.760,72 hektare (29,73%) sehingga menjadi kendala dalam perluasan lahan produksi perikanan budi daya.

Selain itu tata niaga dari pembudidaya ikan yang belum mampu menjamin kontinuitas ketersediaan produk, menjadikan kerap kali hasil penjualan dari panen cenderung tidak stabil harganya dan dipermainkan oleh pengepul ikan terutama akibat akuratnya penimbangan ikan saat panen.

Dari persoalan itu Dinas Kelautan dan Perikanan DIY menginisiasi inovasi Lele Generasi Air Kocor (Lele Gacor) yang mulai diterapkan 16 Mei 2023.

Inovasi Lele Gacor juga menjadi bagian dari Rencana Aksi Perubahan Pendidikan dan Pelatihan Pimpinan Eselon III (Diklatpim III) dalam upaya penerapan metode peningkatan produktivitas budi daya ikan lele.

Menjawab Anggapan Miring Masyarakat

Inovasi Lele Gacor bertujuan untuk meningkatkan produktivitas lahan budi daya dalam menghasilkan produk ikan lele yang terjamin kualitas, kuantitas dan kontinuitasnya.

Lele Gacor merupakan suatu sistem budi daya yang mampu menjawab permasalahan *image* di masyarakat terkait budi daya ikan yang cenderung kurang menguntungkan, laba yang sedikit dan cenderung menyebabkan polusi bau udara ketika salah dalam pengelolaannya.

Keunggulan inovasi ini terletak pada pembentukan tiga kelompok pelopor Lele Gacor yang terinspirasi oleh kondisi ekosistem lele di alam yang mampu hidup dengan baik dan sehat pada habitat sungai yang mengalir jernih.

Pemikiran akan konsep mengembalikan budi daya lele seperti komoditas aslinya pun akhirnya

melahirkan suatu gagasan dengan melakukan sirkulasi 24 jam nonstop pada kolam budi daya lele dengan menggunakan air sumur.

Cara pemipaan dan debit airnya telah diatur sehingga mampu menjaga kestabilan suhu air kolam sekaligus mampu mendorong sisa pakan kotoran dan pakan untuk dikeluarkan dari kolam budi daya melalui lubang pembuangan.

Sistem ini dipandang mampu menyederhanakan cara budi daya ikan lele, serta mampu meningkatkan produktivitas lahan dengan peningkatan produksi 200% sampai dengan 500% dari cara konvensional.

Penerapan sistem budi daya ini tidak hanya melingkupi segi teknis budi daya saja, akan tetapi pengembangan konsep jejaring dalam upaya menjaga kontinuitas dari produk ikan lele juga diharapkan mampu menciptakan keterjaminan pasar bagi produk yang dihasilkan.

Meningkatkan Produktivitas Lahan

Inovasi Lele Gacor berhasil meningkatkan produktivitas lahan budi daya ikan lele konvensional dan jumlah pembudi daya, serta profesionalitas dan kualitas budi daya ikan air tawar.

INDIKATOR	SEBELUM 2022	SESUDAH 2023	Keterangan
Peningkatan Angka Konsumsi Ikan (AKI) di DIY sebesar 50% dari rerata total kenaikan AKI di DIY.	35,57 kg/kapita/ tahun	35,83 orang kg/ kapita/ tahun	Meningkat
Produksi lele di DIY secara umum	46.887 ton	48.229 ton	Naik 1.342 ton
Kebutuhan lele di DIY secara umum	51.748 ton	65.362 ton	Naik 13.614 ton
Produktivitas LELE GACOR	47 ton	918 ton	Naik 871 ton
Peningkatan profesionalitas pembudi daya air tawar	Pelatihan dan hibah sarana budi daya perikanan 46 kelompok	Pelatihan dan hibah sarana budi daya perikanan 174 kelompok	Naik 128 kelompok



Perkembangan jumlah unit kolam untuk budi daya LELE GACOR	118 kolam	1.531 kolam	Naik 1.413 kolam
Jumlah Pembudi daya LELE GACOR	30 orang	460 orang	Naik 430 orang
Jumlah Kelompok pembudi daya LELE GACOR	3 kelompok	10 kelompok	Naik 7 kelompok
Terbentuknya Kampung Perikanan Budi Daya	-	Terbentuk Kampung Perikanan Budi Daya	Muncul Satu Kampung Perikanan Budi Daya

Inovasi Lele Gacor relevan untuk diterapkan di seluruh wilayah Indonesia dengan lokasi yang memiliki daya dukung untuk budi daya ikan. Inovasi ini juga

merupakan salah satu bentuk dukungan dalam upaya peningkatan Program Gemar Makan Ikan Nasional.

04

Open The Gate

(Membuka Akses dan Meningkatkan Penerimaan bagi Penyandang Disabilitas Mental)

DINAS SOSIAL DIY



Sejumlah PDM mengikuti kerja bakti gotong royong membersihkan rumput dan lingkungan jalan di wilayah permukiman warga di Purwomartani, Kalasan, Sleman.



Difabel Psikososial (PDM) Terlibat Pelatihan Kerja.



Sejumlah PDM mengikuti pelatihan kerja membuat pupuk organik dan beternak bebek.

Penyandang Disabilitas Mental (PDM) atau difabel psikososial sering mengalami diskriminasi di tengah masyarakat. Pendataan Jaminan Sosial (PJS) mencatat ada sekitar 12.600 PDM di 101 panti di Indonesia. Sedangkan data Pemerlu Pelayanan Kesejahteraan Sosial (PPKS) Dinas Sosial DIY terdapat 6.785 PDM.

Hingga kini masih ditemui praktik diskriminasi karena PDM dianggap tidak bisa mandiri secara individu maupun ekonomi dan dianggap mengganggu ketertiban masyarakat. Dinas Sosial DIY mencatat dalam rentang 2018-2023, ada 15 PDM yang didiskriminasi berupa pemasangan. Ini hanyalah sebagian kasus yang terdata, diduga masih banyak kasus yang tidak dilaporkan.

Buruknya kondisi PDM karena diskriminasi semestinya ditangani dengan tepat. Selama ini penanganan

PDM agar mandiri dan diterima masyarakat sudah dilakukan pemerintah maupun organisasi sosial.

Pada 2025 sebanyak 180 PDM direhabilitasi di Balai Rehabilitasi Sosial milik Dinas Sosial DIY. Namun, pendekatan dan rehabilitasi selama ini belum maksimal mengantarkan PDM kembali ke masyarakat, karena penanganan cenderung dilakukan secara internal untuk kemandirian PDM pribadi tanpa melibatkan interaksi sosial antara PDM dengan masyarakat serta membuka akses mereka ke sumber daya ekonomi dan pendidikan informal.

Open the Gate membantu agar PDM tidak sekadar mandiri secara individu atau mampu mengurus kebutuhannya sendiri tetapi juga berdaya secara ekonomi, diterima secara sosial sehingga mereka bisa hidup lebih layak.



Open the Gate bertujuan meningkatkan kualitas hidup PDM agar diterima di keluarga dan masyarakat. Kualitas hidup ini tidak hanya mencakup kemandirian pribadi tetapi juga ekonomi dan sosial.

Membuka Akses

Keberadaan Inovasi Open the Gate bermakna membuka akses PDM ke luar meliputi interaksi sosial di masyarakat, sumber daya ekonomi hingga pendidikan informal. Layanan ini memungkinkan PDM tidak hanya mendapatkan rehabilitasi dasar untuk kemandirian mereka, tetapi juga memberi mereka akses ke sumber daya ekonomi seperti industri dan akses sosial ke masyarakat. PDM juga mendapat akses pendidikan informal melalui pelatihan keterampilan kerja.

Inovasi Open The Gate menghadirkan gagasan baru dalam pemulihan PDM dibanding model rehabilitasi

sebelumnya. Jika sebelumnya rehabilitasi PDM hanya menekankan pada rehabilitasi dasar dan dilakukan secara internal di lingkup balai, dengan Open The Gate, PDM tidak cukup hanya mendapat rehabilitasi dasar.

Open The Gate menerapkan praktik rehabilitasi yang lebih inklusif, melibatkan tidak hanya pekerja sosial tetapi juga masyarakat atau stakeholder di luar balai. Program Open The Gate melibatkan mitra kolaborasi seperti kalangan UMKM, LSM, pemerintah desa dan kelompok masyarakat untuk terlibat dalam pemulihan PDM.

Program Open The Gate berhasil meningkatkan kualitas hidup PDM yang semula hanya bisa mandiri mengurus kebutuhan sehari-hari kini bisa berbaur dengan masyarakat, terlibat dalam kegiatan ekonomi atau mandiri secara finansial. PDM bahkan bisa berkontribusi dalam perekonomian daerah.

INDIKATOR	SEBELUM INOVASI	SETELAH INOVASI	KETERANGAN
Jumlah PDM kembali ke masyarakat	Jumlah PDM yang dipulangkan dan diterima oleh keluarga/ masyarakat dalam rentang 2019-2021 hanya sebanyak 91 orang, atau rata-rata 30-31 orang per tahun.	Jumlah PDM yang dipulangkan pada 2022-2024 meningkat menjadi 131 orang, atau rata-rata 43-44 orang per tahun.	Melebihi target jumlah PDM yang dipulangkan ke masyarakat yakni 30 orang per tahun.
Jumlah PDM terlibat kegiatan ekonomi seperti keterampilan kerja.	Hanya 15 PDM terlibat keterampilan kerja hanya di satu bidang dalam rentang 2019-2020. Pada tahun 2021 nihil keterlibatan peserta di bidang ekonomi.	Total ada 117 PDM terlibat keterampilan kerja di berbagai UMKM dalam rentang 2022-2024 atau dalam tiga tahun. Rata-rata 39 PDM terlibat keterampilan kerja setiap tahunnya.	Melebihi target 10 PDM terlibat keterampilan kerja setiap tahunnya.
Jumlah kerja sama antara balai dengan mitra seperti UMKM.	Nihil kerja sama dengan UMKM maupun yayasan sosial.	Pada 2022 total kerja sama dengan UMKM sebanyak 1 lembaga, meningkat menjadi 6 UMKM pada 2024.	Memenuhi target peningkatan jumlah mitra kerja sama sebesar 50% setahun.
Jumlah PDM yang bekerja.	Jumlah PDM yang diterima bekerja setelah menjalani rehabilitasi pada 2020-2021 sebanyak 2 orang.	Jumlah PDM yang diterima bekerja pasca intervensi inovasi pada 2023-2024 sebanyak 11 orang atau meningkat sebanyak 9 orang.	melebihi target minimal satu orang PDM yang diterima bekerja setiap tahunnya.

Dinas Sosial memiliki sarana prasarana seperti antara lain Balai Rehabilitasi Sosial Bina Laras (RSBL) yang digunakan untuk menampung dan merehabilitasi PDM di DIY lewat program Open The Gate. Balai ini beralamat di Karangmojo RT 005 RW 003, Purwomartani, Kalasan, Sleman dan mampu menampung hingga 180 orang.

Peningkatan kualitas SDM dilakukan melalui pelatihan staf dan pekerja sosial Dinas Sosial dengan menggandeng yayasan sosial YAKKUM. Sejauh ini telah dilaksanakan tujuh bimbingan teknis peningkatan kapasitas SDM pekerja sosial. Inovasi ini juga didukung dengan dokumen SOP dan pedoman teknis layanan inovasi.

05

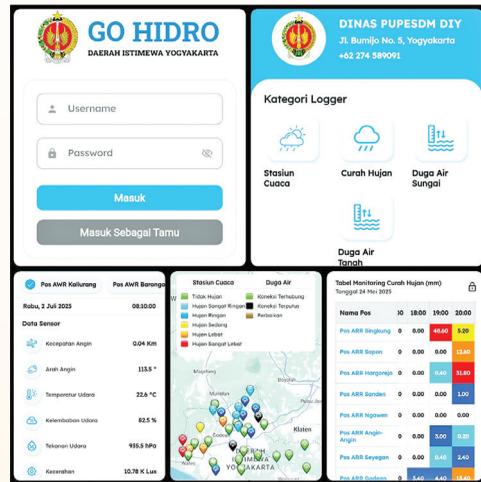
GO HIDRO

(Aplikasi Monitoring Telemetri
untuk Pemantauan Data Hidrologi)

DINAS PEKERJAAN UMUM, PERUMAHAN
DAN ENERGI SUMBER DAYA MINERAL DIY



Inspeksi Sarpras untuk Pencatatan Manual dan Otomatis di Pos AWLR Kalibawang, Kulon Progo.



Tampilan aplikasi GO HIDRO versi Android.

Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki 3 sungai utama yakni Progo, Opak, Serang, serta beberapa anak sungai antara lain Code, Bedog, Winongo, Gajahwong, dan Tambakbayan. Keberadaan sungai-sungai itu selain memberikan dampak positif bagi masyarakat, di sisi lain bisa menjadi ancaman dengan terjadinya bencana hidrometeorologi. Berdasarkan data BPBD DIY dalam rentang 2017–2025, banjir, dan tanah longsor menyumbang lebih dari 60% kejadian bencana hidrometeorologi.

Lahirnya inovasi GO HIDRO oleh Dinas PUPESDM DIY sejak 2017 dilatarbelakangi oleh kebutuhan mendesak akan sistem pemantauan hidrologi yang cepat, akurat, dan *real-time*. Sebelum inovasi GO HIDRO diluncurkan, pemantauan data hidrologi di Daerah Istimewa Yogyakarta masih bersifat manual. Petugas harus datang langsung ke 64 pos hidrologi

di empat kabupaten (Sleman, Bantul, Kulon Progo, Gunungkidul) untuk mencatat data tinggi muka air sungai, kecepatan angin, kelembapan udara, dan curah hujan, yang kemudian diolah secara terpisah dan sering kali terlambat. Ketidakterpaduan dan keterlambatan informasi ini menyulitkan mitigasi bencana, terutama bencana hidrometeorologi seperti banjir.

Tujuan dari inovasi GO HIDRO adalah untuk meningkatkan efektivitas pemantauan hidrologi secara *real-time* guna mendukung mitigasi bencana dan pengelolaan sumber daya air di DIY.

GO HIDRO bekerja dengan mengintegrasikan perangkat telemetri pada setiap pos hidrologi untuk mengumpulkan data secara otomatis, seperti data tinggi muka air sungai, debit sungai, data tinggi curah hujan, kecepatan angin, arah angin, temperatur udara, kelembapan udara, tekanan udara, kecerahan, arah cahaya, curah hujan.



Data ini dikirim melalui jaringan komunikasi (GSM/ GPRS) ke server secara *real-time*, lalu ditampilkan melalui aplikasi *web* dan seluler yang dapat diakses oleh petugas maupun masyarakat.

Penerapan teknologi telemetri untuk pemantauan hidrologi secara *real-time* sebelumnya belum tersedia secara terintegrasi di Daerah Istimewa Yogyakarta. Dengan sistem ini, data dari 41 pos hidrologi dari total 64 pos yang tersebar di DIY dapat diakses langsung dan otomatis, menggantikan metode manual yang memerlukan waktu dan tenaga lebih besar serta berisiko tinggi terhadap kesalahan manusia. Inovasi ini memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat dalam menghadapi bencana atau krisis air.

GO HIDRO menawarkan sistem pemantauan yang terintegrasi dengan aplikasi berbasis web dan mobile (Android dan IOS), memudahkan akses data oleh berbagai pihak, termasuk pemerintah, masyarakat, dan institusi terkait, untuk kebutuhan mitigasi bencana dan perencanaan sumber daya air. Fitur *real-time* dan analisis data memungkinkan deteksi dini terhadap potensi banjir atau kekeringan, serta memberikan gambaran lebih akurat mengenai

kondisi hidrologi yang dapat digunakan untuk kebijakan yang berbasis data.

Penggunaan teknologi *cloud* memungkinkan penyimpanan dan pengolahan data, sehingga meningkatkan efisiensi dan memungkinkan akses yang lebih luas. Integrasi Artificial Intelligence (AI) memperkuat kemampuan sistem dalam menganalisis data dan merekomendasikan langkah mitigasi yang tepat. Dengan demikian, GO HIDRO berfungsi sebagai alat pemantauan sekaligus pendukung pengambilan keputusan strategis dalam pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan.

Memberikan Dampak Signifikan

Inovasi GO HIDRO memberikan dampak signifikan pada pemantauan hidrologi dan mitigasi bencana di DIY. Dampak utama yang terlihat adalah peningkatan kecepatan dan akurasi data hidrologi yang memungkinkan pengambilan keputusan lebih cepat, terutama dalam situasi darurat. Sistem ini juga memungkinkan akses data secara *real-time*, mengurangi ketergantungan pada laporan manual.

Berikut perbandingan kondisi sebelum dan sesudah inovasi:

Indikator	Sebelum GO HIDRO	Setelah GO HIDRO
Jumlah Pos Hidrologi Terintegrasi	0% (0 Pos)	64,06% (41 Pos) dari Target 100% (64 Pos)
Waktu Akses Data	>24 jam	<5 menit
Akurasi Data	85%	95%
Keterlambatan Pelaporan Manual	>24 jam	0 jam (<i>real-time</i>)
Respons Bencana	>6 jam (keterlambatan)	<3 jam (lebih cepat)

Capaian ini menunjukkan bahwa GO HIDRO secara nyata meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kecepatan dalam sistem pemantauan hidrologi serta mitigasi bencana.

Inovasi ini telah dipresentasikan dalam forum-forum nasional dan regional, memfasilitasi replikasi di daerah lain. Beberapa instansi telah mengadopsi sistem serupa, dan Dinas PUPESDM DIY terus

melakukan *scaling up* dengan memperluas integrasi sistem ke lebih banyak pos hidrologi di wilayah lain.

Inovasi ini juga dimanfaatkan oleh Kontraktor WIKA-HUTAMA JO untuk Proyek Pembangunan LOT-3 Jembatan Kretek 2 dan oleh KSO PT Adhi Karya (Persero)-PT Sumber Wijaya Sakti untuk Proyek Pembangunan Jembatan Pandansimo.

06

Pradnya Trans Jogja (Pusat Rantai Digital Layanan Trans Jogja)

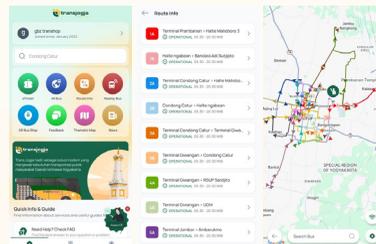
DINAS PERHUBUNGAN DIY



Digital Signage Halte Trans Jogja.



Pengawasan dashboard operasional Trans Jogja.



Aplikasi Trans Jogja.

Pengguna *Trans Jogja* dari tahun ke tahun terus mengalami penurunan. Banyak faktor yang berpengaruh terhadap penurunan ini. Kemacetan, terutama pada akhir pekan, menyebabkan waktu tempuh *Trans Jogja* meningkat. Misalnya, rute Prambanan-Malioboro yang biasanya ditempuh dalam 1,5 jam kini memerlukan waktu hingga 3 jam. Hal ini membuat masyarakat lebih memilih menggunakan kendaraan pribadi atau ojek *online* untuk efisiensi waktu. Pandemi Covid-19 juga berpengaruh penurunan signifikan ini. Sebelumnya, jumlah penumpang harian mencapai 20.000–22.000 orang, namun selama pandemi rata-rata hanya 1.402 orang per hari. Hal ini ditambah dengan sistem tiket *Trans Jogja* yang pada saat itu masih terbatas. Meski sudah menggunakan kartu pintar (*smart card*), belum semua halte dan armada terintegrasi secara optimal dengan sistem digital.

Sistem tiket *Trans Jogja* belum dapat mengakomodasi pembayaran non-tunai modern seperti QRIS, dompet

digital, atau kartu debit/kredit secara luas. Informasi jadwal bus, waktu kedatangan, atau gangguan layanan secara *real-time* juga belum dapat disajikan dengan baik.

Penurunan pendapatan menyebabkan nilai subsidi angkutan umum perkotaan *Trans Jogja* terus meningkat.

Beban operasional yang terus bertambah, tidak disertai peningkatan pendapatan yang signifikan. Pendapatan *Trans Jogja* murni dikelola oleh operator, dalam hal ini PT. Anindya Mitra Internasional. Dinas Perhubungan DIY sebagai regulator belum dapat mengakses informasi pendapatan *Trans Jogja* secara *real-time*. Atas dasar itu inovasi Pradnya *Trans Jogja* digulirkan.

Pradya *Trans Jogja*, atau Pusat Rantai Digital Layanan *Trans Jogja*, bertujuan meningkatkan kualitas pelayanan angkutan perkotaan melalui integrasi digital *end-to-end*, mulai dari pengelolaan oleh pemerintah hingga layanan ke pengguna.



Pengelolaan Berbasis Digital

Gagasan Pradnya Trans Jogja menawarkan keunggulan utama dalam pengelolaan transportasi berbasis digital. Berbeda dengan pendekatan konvensional yang berfokus pada fisik armada, inovasi ini tidak hanya fokus pada ketersediaan armada secara fisik, namun juga bagaimana pelayanan dan transportasi umum dikelola secara digital.

Sistem ini mempermudah akses publik terhadap layanan transportasi baik dari sisi pembayaran maupun informasi mengenai operasional bus. Dari sisi pengelola transportasi, sistem ini memudahkan otoritas pemerintah memantau kepadatan penumpang, mempermudah pengawasan kepada operator bus untuk memastikan layanan sesuai standar pelayanan minimal (SPM). Lebih jauh, sistem digital ini berguna untuk mencegah kebocoran pendapatan karena informasi pendapatan dari penumpang terpantau secara *real-time*.

Gagasan baru juga terletak pada layanan transportasi yang inklusif, berupa penerapan tarif lebih murah

bagi pelajar dan kelompok rentan seperti lansia dan difabel lewat kartu khusus.

Trans Jogja juga menjadi pelopor dalam penerapan sistem tiket elektronik multi-bank di tingkat daerah, bahkan sebelum kebijakan *e-money* diatur secara nasional. *Dashboard* manajemen operasional memungkinkan pemantauan jumlah penumpang secara *real-time*, mempermudah manajemen pengelolaan armada dan perencanaan layanan. Dengan efisiensi operasional, akuntabilitas tinggi, dan partisipasi publik yang semakin luas, Pradnya Trans Jogja menjadi model transformasi transportasi perkotaan yang adaptif, berkelanjutan, dan berkeadilan.

Inovasi *Pradnya Trans Jogja* memberikan dampak signifikan terhadap efisiensi operasional, peningkatan pengguna transportasi umum, peningkatan kualitas pelayanan, serta kepuasan pengguna angkutan umum. Berdasarkan tujuan yang ditetapkan, capaian inovasi adalah sebagai berikut:

INDIKATOR	SEBELUM INOVASI MENYELURUH (2022)	SESUDAH INOVASI (2022–2024)	KETERANGAN
Jumlah penumpang harian rata-rata	Rata-rata jumlah penumpang per tahun pada 2019-2021 sebanyak 1,2 juta penumpang.	Rata-rata jumlah penumpang per tahun (sejak 2022-2024) mencapai 3,1 juta atau naik lebih dari dua kali lipat atau 150%.	Memenuhi Target
Indeks kepuasan masyarakat (rata-rata)	Tidak tersedia	93,5 (kategori Sangat Baik)	Memenuhi target
Meningkatnya jumlah pelajar menggunakan transportasi umum	Jumlah penumpang pelajar sebelum 2022 (sebelum inovasi menyeluruh) hanya 375.606 orang pada 2018.	Kenaikan jumlah penumpang pelajar dari 624.554 transaksi (2023) menjadi 914.752 transaksi (2024) atau 46% per tahun.	Melebihi Target
Manajemen operasional yang lebih efisien dilihat dari tren biaya subsidi	Kenaikan subsidi pada 2017-218 melebihi 5%?	Kini kenaikan subsidi bisa ditekan di maksimal 5% setiap tahunnya.	Memenuhi Target karena kenaikan hanya mencapai 3,3%.
Pengelolaan keuangan dan pendapatan sektor transportasi umum lebih transparan, pendapatan bisa maksimal.	Kenaikan pendapatan operasional 2016-2018 rata-rata di bawah 12% setahun.	Tren kenaikan pendapatan 2022-2024 sebesar rata-rata 16% setahun.	Memenuhi target peningkatan pendapatan sebesar 10%

Sistem *dashboard*, *ticketing*, dan informasi halte telah diadopsi oleh Unit Pelaksana Teknis Trans Jateng (Provinsi Jawa Tengah) dan menjadi referensi pengembangan

sistem angkutan perkotaan di beberapa kota. Khusus *digital signage* Halte Trans Jogja telah direplikasi oleh Kota Semarang, Kota Denpasar, dan Kota Solo.

07

Kreasi Si Komo

(Klinik Koperasi Strategi Menuju Koperasi Modern)

DINAS KOPERASI DAN USAHA KECIL MENENGAH DIY



Penandatanganan MoU Dinas Koperasi UKM DIY dengan Ikatan Notaris Indonesia Pengwil DIY serta Kementerian Koperasi dan UKM.



Sosialisasi fitur-fitur yang ada di Klinik Koperasi.



Klinik Koperasi menjadi salah satu materi pelatihan bagi koperasi.

Koperasi merupakan *soko guru* (pilar utama) perekonomian Indonesia. Namun dalam perjalanannya banyak koperasi yang mati suri dengan berbagai faktor penyebabnya. Berdasarkan data ODS Kementerian Koperasi, jumlah Koperasi di DIY meningkat pada 2024 sebesar 24 unit, dari 357 unit menjadi 381 unit.

Akan tetapi, kenaikan tersebut justru berbanding terbalik dengan penurunan jumlah anggota koperasi dari 217.987 orang turun menjadi 211.319 orang. Kondisi ini menunjukkan badan usaha Koperasi tidak diminati masyarakat untuk meningkatkan pendapatannya.

Padahal, koperasi yang sejatinya badan usaha berbasis anggota, memiliki potensi besar dalam mendorong kemandirian dan kesejahteraan masyarakat, khususnya di tingkat desa. Pentingnya

peran koperasi itu dibuktikan dengan keluarnya Instruksi Presiden Nomor 9 Tahun 2025 tentang Percepatan Pembentukan Koperasi Desa Merah Putih. Pemerintah akan membentuk 80.000 Koperasi Desa Merah Putih yang tersebar di seluruh Tanah Air yang bertujuan dapat menggerakkan ekonomi lokal di desa.

Pentingnya peran koperasi dan masih banyaknya Koperasi yang mati suri disikapi Dinas Koperasi dan UKM DIY dengan membuat Klinik Koperasi Strategi Menuju Koperasi Modern (Kreasi Si Komo).

Klinik Koperasi diciptakan untuk penguatan basis data keragaan dan data kinerja koperasi yang spesifik di setiap koperasi. Melalui digitalisasi pembinaan, diharapkan koperasi dapat memperkuat jejaring ekonomi, pengembangan usaha produktif, dan peningkatan kapasitas sumber daya tingkat lokal.



Klinik Koperasi bertujuan untuk mempermudah identifikasi persoalan yang dihadapi oleh masing-masing Koperasi yang selanjutnya akan dibagi dalam pengklasteran pembinaan. Pengklasteran koperasi dibagi menjadi enam aspek, yaitu SDM, kelembagaan, produksi, keuangan, pemasaran, dan digitalisasi.

Adanya data keragaan dan kinerja koperasi memungkinkan pembinaan yang dilakukan menjadi lebih terstruktur, terarah, terevaluasi, dan termonitor. Pada setiap klaster disediakan model kurikulum sesuai kebutuhan. Sistem pengklasteran koperasi ini menjadi satu-satunya yang diterapkan di Indonesia.

Fitur Klinik Koperasi diakses secara daring dan *real-time* dan diberikan user kepada masing-masing Koperasi untuk melaksanakan *updating* data sehingga enam aspek pembinaan dapat dimonitor melalui akun master/induk Dinas Koperasi.

Mayoritas pendataan koperasi masih menitikberatkan hanya pada data keragaan koperasi dan tidak mencantumkan data kinerja koperasi. Di dalam Klinik Koperasi, data kinerja koperasi diakomodasi dengan pendataan meliputi laporan Rapat Anggota Tahunan, hasil pemeriksaan kesehatan, hasil dari enam aspek yaitu: aspek SDM, kelembagaan, produksi, keuangan, pemasaran, dan digitalisasi. Data kinerja ini menggambarkan kondisi spesifik masing-masing koperasi.

Klinik Koperasi juga menginformasikan daftar

koperasi yang sudah atau belum melaksanakan Rapat Anggota Tahunan, koperasi yang sudah diperiksa kesehatannya, dan yang sudah diintervensi dengan enam aspek pembinaan. Selain itu pada peta *geotagging* muncul rating setiap koperasi yang dapat diakses oleh seluruh masyarakat. Hal tersebut mendorong setiap koperasi untuk bisa melakukan monitoring dan evaluasi kinerja, sehingga koperasi berperan aktif untuk melakukan revitalisasi koperasi.

Keunggulan lainnya, *stakeholder* diberi keleluasaan mengelola data koperasi serta melihat kondisi secara spesifik masing-masing koperasi melalui pemberian akun untuk akses pada Klinik Koperasi. Dengan keunggulan di atas, Klinik Koperasi dapat menjadi model pembinaan koperasi agar memiliki nilai tambah berupa rangkaian pembinaan menuju koperasi *excellent*, *modern*, *bankable*, dan memiliki akses untuk bermitra.

Predikat Kesehatan Koperasi

Klinik Koperasi berhasil menaikkan predikat kesehatan koperasi. Selain itu, Klinik Koperasi berhasil meningkatkan jumlah Koperasi yang sebelumnya pasif menjadi aktif dengan dibuktikan dilakukannya Rapat Anggota Tahunan (RAT). Peningkatan kinerja itu menjadikan tingkat kepercayaan masyarakat terhadap koperasi bertambah. Berikut ini tabelnya:

Indikator	2022	2023	2024
Jumlah Koperasi	326	357	381
Jumlah Koperasi Aktif	293	324	348
Jumlah Koperasi Aktif yang mengadakan RAT	170	186	208
Jumlah Anggota	230.818	217.987	211.319
Jumlah Asset	1.174.528	974.528	1.419.114
Jumlah Omzet	1.699.514	1.425.100	1.692.243
Kenaikan Predikat Kesehatan	22	27	34

Dalam juta rupiah

Data di atas menunjukkan adanya peningkatan jumlah koperasi yang aktif melaksanakan dan mengumpulkan laporan data RAT untuk mengukur efektivitas fitur layanan yang ditampilkan dalam Klinik Koperasi. Selain itu ada juga kenaikan predikat kesehatan koperasi untuk menunjukkan

semakin banyak koperasi yang sudah memiliki izin usaha serta aktif memenuhi standar kelayakan koperasi.

Inovasi ini sudah dipromosikan melalui *website* dan media sosial Dinas Koperasi dan UKM DIY serta menjadi materi dalam sosialisasi serta *podcast*.

08

SATRYA WISANGGENI

(Satuan Karya Wirausaha – Kebanggaan
Generasi Masa Kini)

DINAS KOPERASI DAN USAHA KECIL MENENGAH DIY



Sosialisasi Saka Wira Usaha.



Pelantikan Saka Wira Usaha.



Pemasaran Produk Saka Wira Usaha.

Inovasi SATRYA WISANGGENI (Satuan Karya Wirausaha Kebanggaan Generasi Masa Kini) yang merupakan kemitraan antara Dinas Koperasi UKM DIY dengan institusi Kepramukaan.

Menurut survei Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2022, Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) dengan latar belakang pendidikan SMA dan SMK memiliki kontribusi 10,43% terhadap jumlah angkatan kerja di DIY. Angka tersebut tertinggi dibandingkan TPT dari lulusan jenjang pendidikan lainnya.

Di sisi lain, rasio kewirausahaan nasional tahun 2022 masih di bawah 3%. Suatu negara dikatakan maju apabila rasio wirausahanya lebih dari 5%. Oleh karena itu, skema pendidikan kewirausahaan bagi SMA/SMK masih perlu didukung secara terintegrasi melalui lembaga yang dapat memberikan ilmu kewirausahaan secara intensif dan berkelanjutan,

termasuk melalui pendidikan informal.

Salah satu sektor pendidikan informal yang bisa digarap adalah pendidikan Kepramukaan. Tahun 2020, data jumlah anggota penegak (tingkat SMA/SMK) di DIY sebanyak 41.062 orang, sedangkan data nasional menunjukkan anggota pramuka penegak sebanyak 3.740.692 orang.

Saka Wirausaha menjadi motor penggerak di Kabupaten/Kota bersama institusi kepramukaan yang memberikan pola pembinaan kewirausahaan di luar pendidikan formal pada tingkat SMA/SMK.

Selain itu, Saka Wirausaha yang terbentuk ini menambah jumlah satuan karya yang sudah diakui pada tingkat daerah dalam institusi kepramukaan di wilayah DIY.

Sedangkan di tingkat nasional, ada 12 satuan karya yang sudah diresmikan.



Inovasi yang mulai diaktifkan pada Februari 2023 ini tidak hanya sekadar membangun lembaga baru saja, melainkan menguatkan peran OPD Bidang KUMKM Kabupaten/Kota bersama institusi kepramukaan untuk bersama-sama menekan angka TPT dan menumbuhkan ekosistem wirausaha pada tingkat SMA/SMK di DIY. Pelibatan unsur wirausaha atau pengusaha lokal hingga elemen perguruan tinggi

dalam institusi kepengurusan Saka Wirausaha menjadi wujud komitmen kuat untuk menekan angka TPT dan penumbuhan wirausaha baru di tingkat SMA/SMK merupakan kegiatan kolaboratif yang berkelanjutan. Satrya Wisanggeni dalam perjalanannya sudah mulai mendinamiskan ekosistem kewirausahaan berbasis usia Pramuka Penegak, yang memiliki dampak sebagai berikut:

INDIKATOR	SEBELUM INOVASI (2022)	SETELAH INOVASI (2023)	SETELAH INOVASI (2024)
Tingkat pengangguran terbuka (TPT) di DIY	4,06% dari 2,34 juta orang total angkatan kerja	3,69% dari 2,22 juta orang angkatan kerja	3,48% dari 2,26 juta orang total angkatan kerja
Tingkat Pengangguran dengan tingkat pendidikan SMA/SMK di DIY	10,43% dari TPT DIY	9,71% dari TPT DIY	9,59% dari TPT DIY
Rasio Kewirausahaan di DIY (persen)	3,50	4,07	4,04
Jumlah pelaku UMKM di DIY yang terdaftar dalam sistem OSS (memiliki legalitas NIB)	51.923	121.890	214.040
Meningkatnya jumlah wirausaha untuk jenjang pendidikan SMA/SMK DIY	32,6% dari total UMKM DIY	37,7% dari total UMKM DIY	37,9% dari total UMKM DIY
Satuan Karya Wirausaha pada tingkat Provinsi DIY	-	1 Saka Wirausaha	1 Saka Wirausaha
Satuan Karya Wirausaha pada 4 Kabupaten dan 1 kota di DIY	-	4 Saka Wirausaha di kabupaten, 1 Saka Wirausaha di Kota	4 Saka Wirausaha di kabupaten, 1 Saka Wirausaha di Kota
Skema inkubasi bisnis berkelanjutan dari tingkat cabang hingga daerah	-	Terbentuk	Terbentuk
Wirausaha baru dari anggota pramuka yang bergabung dengan saka wirausaha	-	50	80 (NAIK 30 wirausaha baru dari anggota pramuka)

Capaian di atas menunjukkan bahwa inovasi Satrya Wisanggeni juga memiliki kontribusi dalam meningkatkan jumlah wirausaha baru dan membantu menurunkan angka pengangguran, serta memperkuat ekosistem wirausaha.

Didesain Sistematis dan Berkelanjutan

Pengurus Saka Wirausaha DIY terdiri atas Majelis Pembimbing yang berjumlah sembilan orang dari unsur Pemda, Akademisi, Profesional, dan unsur Kwarda Gerakan Pramuka). Untuk Pengurus Pimpinan Saka Wira Usaha berjumlah 34 orang. Sedangkan unsur pimpinan Saka Wira

Usaha terdiri dari jajaran Dinas Koperasi UKM DIY dan unsur Kwarda DIY. Dari sisi gagasan, Saka Wirausaha menjadi wadah yang akan menampung pramuka jenjang SMA/SMK untuk menjadi wirausaha baru.

Dari sisi teknis, Saka Wirausaha memungkinkan Organisasi Perangkat Daerah (OPD) teknis yang memiliki tanggung jawab dalam penguatan ekosistem kewirausahaan untuk bermitra bersama kepramukaan.

Dari aspek manajerial, koordinasi lintas OPD dengan gerakan pramuka, memungkinkan adanya skema inkubasi yang didesain secara sistematis dan berkelanjutan.

09

Anakonda

(Alat Angkut Akar,
Kotoran Aman dan Mudah)

BALAI PENGELOLAAN AIR LIMBAH DAN PENGEMBANGAN JASA KONSTRUKSI,
DINAS PEKERJAAN UMUM, PERUMAHAN DAN ENERGI SUMBER DAYA MINERAL DIY



Proses Pembuatan Anakonda versi Terbaru oleh Tim Jaringan Air Limbah Balai PAL-PJK.



Anakonda 2025.



Pelatihan Internal kepada Tim Jaringan Air Limbah Balai PAL-PJK terkait dengan inovasi penggunaan Anakonda.

Balai Pengelolaan Air Limbah dan Pengembangan Jasa Konstruksi (Balai PAL-PJK) mengelola jaringan perpipaan limbah sepanjang sekitar 324 km, termasuk pipa induk, lateral, dan gelontor yang berfungsi menyalurkan limbah rumah tangga ke instalasi pengolahan air limbah (IPAL). Selama ini, masalah utama pada jaringan ini adalah penyumbatan akibat sampah padat dan akar tumbuhan, yang berdampak negatif pada lingkungan dan kesehatan. Jarak antar manhole yang cukup jauh menyulitkan petugas dalam melakukan pembersihan rutin.

Untuk mengatasi kendala tersebut, pada 2019 Balai PAL-PJK mengembangkan inovasi berupa alat pemotong akar dan sampah sesuai diameter

saluran. Setelah evaluasi internal setahun kemudian, alat tersebut dinamai Anakonda (Alat Angkut Akar, Kotoran Aman dan Mudah), dirancang khusus untuk memudahkan dan meningkatkan keselamatan proses pembersihan jaringan limbah.

Anakonda dikembangkan oleh Balai Pengelolaan Air Limbah dan Pengembangan Jasa Konstruksi (Balai PAL-PJK) mengatasi sumbatan pada saluran air limbah akibat sampah padat dan akar tanaman.

Fungsi Menyesuaikan

Anakonda merupakan alat inovatif yang terus dikembangkan untuk mendukung pemeliharaan jaringan air limbah.



Versi awal Anakonda dirancang berdasarkan jenis-jenis permasalahan yang sering ditemui di lapangan, sehingga bentuk dan fungsinya disesuaikan untuk menyelesaikan pekerjaan secara efektif.

Seiring waktu, Anakonda mengalami penyempurnaan. Pada versi terbarunya, alat ini dilengkapi dengan cakar yang lebih tajam terbuat dari plat besi dan gagang modular terbuat dari besi yang membuatnya lebih mudah digerakkan dan digunakan di dalam saluran air limbah.

Penyempurnaan ini meningkatkan efektivitas Anakonda dalam mengatasi sumbatan di jaringan, sehingga proses penanganan menjadi lebih cepat dan efisien.

Inovasi Anakonda yang dikembangkan oleh Balai PAL-PJK DIY menunjukkan capaian signifikan dalam efisiensi operasional dan peningkatan kualitas layanan. Dari sisi *output*, waktu penanganan

sumbatan berkurang dari rata-rata 2 jam menjadi 1 jam per aduan, mencerminkan peningkatan efisiensi kerja petugas. Meskipun jumlah aduan yang terselesaikan menurun dari 14 kasus (2019–2021) menjadi 11 kasus (2022–2023), hal ini dapat diinterpretasikan sebagai indikasi berkurangnya frekuensi sumbatan akibat pemeliharaan yang lebih efektif.

Outcome dari implementasi Anakonda terlihat pada penurunan frekuensi genangan dan bau di lingkungan sekitar, yang sebelumnya tinggi menjadi rendah, menunjukkan perbaikan kondisi sanitasi dan lingkungan.

Secara keseluruhan, Anakonda berkontribusi pada peningkatan responsivitas layanan, efisiensi operasional, dan kualitas lingkungan, sejalan dengan komitmen Balai PAL-PJK DIY dalam pengelolaan air limbah yang berkelanjutan.

INDIKATOR	SEBELUM ANAKONDA	SESUDAHANAKONDA
Waktu Respons Penanganan	2 jam per aduan	1 jam per aduan
Jumlah aduan terselesaikan	14 (2019 – 2021)	11 (2022 – 2023)
Frekuensi genangan/bau	Tinggi	Rendah

Potensi replikasi Anakonda sangat besar karena secara gagasan, cara kerja alat ini mudah digunakan dalam panduan operasional sederhana. Secara teknis, bahan baku seperti pelat besi dan gagang berbahan besi, sementara desain modular memudahkan

perakitan dan penyesuaian diameter sesuai kondisi saluran lokal. Pada Prinsipnya, Anakonda mudah dibuat, diterapkan, dan direplikasi oleh OPD atau UPT lain, sehingga mendorong inovasi di tingkat lokal.

10

Pesona Teras

(Pengelolaan Sampah Organik dan Anorganik Tenant dan Masyarakat)

BALAI LAYANAN USAHA TERPADU,
DINAS KOPERASI DAN USAHA KECIL MENENGAH DIY



Edukasi pengelolaan sampah kepada *tenant*.



Jumlah pengunjung yang semakin ramai menghasilkan sampah yang semakin banyak.



Produk hasil olahan sampah.

Pada 2022, Yogyakarta mengalami krisis pengelolaan sampah akibat penutupan sementara Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Piyungan yang kelebihan kapasitas. Sampah menumpuk di berbagai lokasi, termasuk kawasan Teras Malioboro (Jalan Malioboro), mengganggu kenyamanan dan menurunkan daya tarik wisata belanja Jogja.

Kondisi ini juga berdampak ke Teras Malioboro yang merupakan area relokasi pedagang kaki lima (PKL). Teras Malioboro menampung 888 tenant sejak 2022 dan bertambah menjadi 1.929 tenant pada 2025.

Saat mulai beroperasi, kawasan ini menghasilkan 1,5 ton sampah per hari yang dibuang langsung tanpa pemilahan. Total sampah hingga akhir 2022 mencapai 43.471 kg; terdiri dari 28.614 kg organik

dan 14.857 kg anorganik.

Menjawab tantangan ini, UPT Balai Layanan Usaha Terpadu Koperasi dan Usaha Mikro Kecil Menengah (KUMKM) DIY meluncurkan inovasi Pesona Teras, yaitu sistem pengelolaan sampah berbasis partisipatif. Sampah organik diolah menjadi maggot, pupuk cair, kompos, dan sabun; sementara sampah anorganik dijadikan bahan bangunan seperti bata dan *paving block*. Inovasi ini menangani limbah akibat kelebihan kapasitas TPA, mengurangi bau, serta mendukung konsep *zero waste* di kawasan Malioboro.

Inovasi ini tidak hanya mengurangi bau, tumpukan sampah, dan kesan kumuh yang merusak citra wisata, tetapi juga mengubah sampah menjadi lebih terpilah, lebih bersih, dan lebih bernilai.

Nilai tambah lainnya adalah terciptanya lingkungan yang bersih, bebas polusi, dan lebih nyaman bagi semua pengguna kawasan.

Lebih jauh, metode Pesona Teras dapat direplikasi di berbagai wilayah setingkat RT/RW atau pasar tradisional lainnya, sehingga berpotensi menjadi solusi lokal yang berdampak luas. Untuk mendukung terwujudnya kawasan yang bersih dan nyaman secara menyeluruh, Teras Malioboro juga menghadirkan berbagai fasilitas pendukung yang saling terintegrasi, antara lain:

- Mesin PlastikPay, yang memungkinkan pengunjung menukar sampah plastik dengan insentif,
- Ruang rokok, sebagai upaya menjaga area umum tetap bebas asap,
- Mesin pengolahan air limbah, untuk menjaga sanitasi kawasan,
- Anjungan digital interaktif, yang ke depan akan difungsikan untuk penukaran sampah dengan

sistem poin sebagai bentuk insentif ekologis.

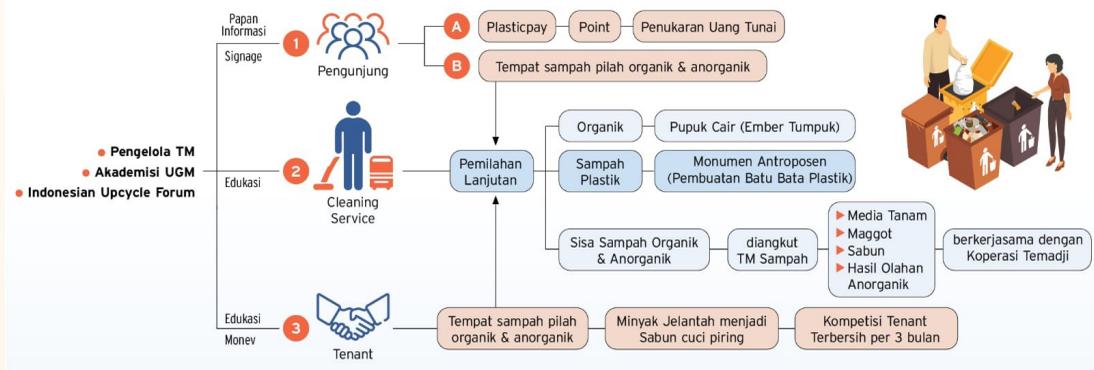
Fasilitas-fasilitas ini turut menjadi bagian dari ekosistem kebersihan kawasan, yang saling melengkapi dan mendukung terciptanya lingkungan yang bersih, sehat, dan berkelanjutan.

Berbasis Partisipatif

Pesona Teras merupakan terobosan dalam pengelolaan sampah kawasan wisata berbasis partisipatif, edukatif, dan ekonomi sirkular. Dibandingkan pasar-pasar lainnya di DIY yang umumnya masih menerapkan pola “kumpul-angkut-buang”, Teras Malioboro menjadi pionir dengan sistem pemilahan dan pengolahan mandiri dari sumber.

Di pasar tradisional, sampah biasanya hanya dikumpulkan dan diangkut DLHK ke TPA tanpa edukasi atau pemanfaatan ulang.

PENGELOLAAN SAMPAH ORGANIK DAN ANORGANIK TENANT DAN MASYARAKAT



Keunggulan Pesona Teras terletak pada pelibatan menyeluruh *tenant*, pengunjung, dan petugas kebersihan. Tenant dilatih untuk memilah sampah di lapak masing-masing, diberi edukasi berkelanjutan, dan diberi insentif melalui lomba kebersihan. *Reward* dan punishment memperkuat kepatuhan.

Sampah organik diolah menjadi maggot, pupuk cair, kompos, dan sabun; sementara limbah anorganik dimanfaatkan menjadi batu bata dan *paving block*. Inovasi ini menjawab keterbatasan pengelolaan di TPA Piyungan, sekaligus mengintegrasikan solusi ekonomi dan lingkungan.

Gagasan ini dipilih karena lebih berkelanjutan dan inklusif dibanding pendekatan konvensional. Dengan pendekatan kolaboratif lokal, Pesona Teras berhasil menggerakkan seluruh elemen kawasan, memperkuat ekonomi lokal, dan meningkatkan citra kawasan sebagai pusat wisata dan perdagangan yang bersih dan modern.

Data Pendukung

Jumlah Tenant Teras Malioboro

Tenant Teras Malioboro meningkat dari 888 orang (2022–2024) menjadi total 1.929 orang pada 2025.

Data Pengunjung

Pengunjung Teras Malioboro naik signifikan dari:

- 2.765.751 orang (2022)
- 2.880.796 orang (2023)
- 5.003.602 orang (2024)
- 1.167.900 orang (s.d. April 2025)

Peningkatan ini menunjukkan bahwa lingkungan

yang bersih, nyaman, dan sistematis membawa dampak positif terhadap daya tarik kawasan sebagai destinasi wisata belanja.

Data Hasil Pilahan Sampah per Tahun

Sejak diterapkannya inovasi Pesona Teras, data pengelolaan sampah menunjukkan hasil yang konsisten dari tahun ke tahun.

	Cup Plastik	Botol Plastik	Plastik Daunan	Kertas/ Doplek	Kardus	Kaleng/ Besi	Plastik Emberan	Residu Anorganik	Organik	Residu Organik
2022	±1.800	±1.400	±2.000	±3.200	±1.400	504	550	1.745	13.722	4.125
2023	2.527	2.391,60	3.310	897	405	824	844	2.316	17.740	3.447
2024	2.030,46	1.735,54	2.669,86	1.189,27	546,73	769,5	815,7	1.595	14.313,7	2.553,2
2025 (sd April)	1.496,5	1.115	2.796	600	728	1.324	689	844	4.345	1.280

*Satuan dalam kilogram

Konsistensi pemilahan ini menjadi bukti bahwa inovasi yang dilakukan bukan hanya berjalan sesaat, tetapi telah membentuk sistem yang berkelanjutan. Selain menurunkan jumlah residu yang dibuang ke TPA, pemilahan ini juga menghasilkan bahan yang dapat dimanfaatkan kembali, memperkuat prinsip ekonomi sirkular, dan mendukung target *zero waste* di kawasan Teras Malioboro.

Kondisi Sebelum Inovasi

- Sampah langsung dibuang ke TPA tanpa pemilahan, menyebabkan bau dan ketidaknyamanan.
- Kesadaran tenant dan pengunjung terhadap pengelolaan sampah masih rendah.
- Tidak ada nilai tambah dari sampah yang dihasilkan.
- Citra kawasan kurang baik sebagai pusat wisata dan perdagangan.

Setelah Inovasi

- Terjalin kerja sama dengan *Indonesian Upcycle Forum* dan mitra pengelolaan sampah lainnya.

- Kesadaran *tenant, cleaning service*, dan pengunjung tumbuh melalui edukasi dan lomba kebersihan.
- Sampah diolah menjadi produk bernilai seperti sabun dari limbah minyak goreng dan bahan bangunan dari limbah anorganik.
- Pupuk organik hasil dari pengolahan sampah yang dimanfaatkan untuk menyuburkan taman di kawasan Teras Malioboro, sehingga mendukung penghijauan dan memperkuat fungsi estetika serta ekologis kawasan.
- Fasilitas pendukung seperti mesin PlastikPay, ruang rokok, pengolahan limbah cair, dan anjungan penukaran sampah semakin memperkuat integrasi kawasan dalam menjaga kebersihan.

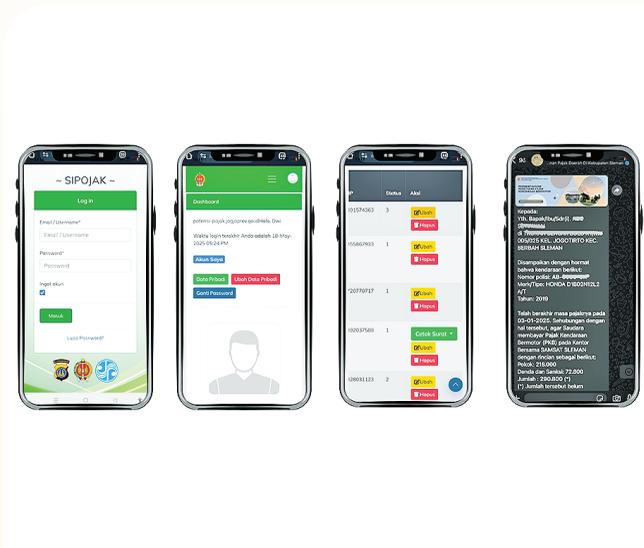
Inovasi Pesona Teras mencerminkan praktik baik yang dapat diadopsi oleh berbagai daerah, khususnya dalam mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs) terkait pengelolaan limbah, pembangunan berwawasan lingkungan, dan penguatan ekonomi lokal.

11

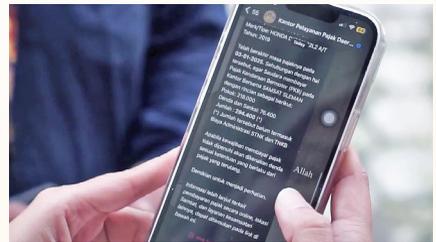
SIPOJAK

(Sistem Informasi Potensi Pajak)

KANTOR PELAYANAN PAJAK DAERAH DIY
DI KABUPATEN SLEMAN



Tampilan aplikasi SIPOJAK yang berbasis web pada ponsel.



Tampilan pesan penagihan yang dikirim aplikasi SIPOJAK.



Proses pendataan *door to door* dengan aplikasi SIPOJAK.

Selama ini pendataan potensi pajak kendaraan bermotor dilakukan secara manual dengan media kertas pendataan secara *door to door* oleh petugas pendataan. Sistem yang masih manual tersebut mengakibatkan persiapan yang panjang untuk mencetak puluhan ribu berkas data kendaraan.

Di lain sisi, monitoring perkembangan kegiatan tidak dapat dilakukan sehingga banyak petugas pendataan tidak menyelesaikan tugasnya sesuai waktu yang ditentukan. Pendataan secara manual juga menyebabkan tindak lanjut hasil pendataan dengan penagihan pajak harus tertunda karena menunggu laporan dari petugas setelah kegiatan selesai.

Saat itu Kantor Pelayanan Pajak Daerah (KPPD)

DIY di Kabupaten Sleman melaksanakan kegiatan pendataan dan penagihan potensi pajak kendaraan bermotor sejumlah 25.000 unit kendaraan. Pendataan dilaksanakan oleh petugas pendataan yang ditunjuk oleh lurah.

Pendataan potensi pajak bertujuan mengetahui status kepemilikan kendaraan bermotor. Terdapat sembilan kriteria status kepemilikan yang harus dipilih oleh petugas pendataan dengan menandai kolom kepemilikan pada lembar pendataan sesuai dengan keterangan pemilik kendaraan.

Atas dasar itulah KPPD DIY di Sleman menggagas sistem pendataan yang lebih mudah dan cepat persiapannya, lebih mudah pelaksanaan di lapangan, tindak lanjut hasil pendataan langsung terkirim kepada pemilik kendaraan.

Pelaksanaan kegiatan lebih mudah dimonitor dan pelaporan kegiatan yang lebih mudah dengan membangun inovasi Sistem Informasi Potensi Pajak (SIPOJAK) yang mulai diterapkan pada 15 Maret 2023.

Inovasi SIPOJAK bertujuan memudahkan pelaksanaan kegiatan pendataan dan penagihan potensi pajak kendaraan bermotor mulai dari proses persiapan, pelaksanaan pendataan oleh petugas di lapangan, monitoring pelaksanaan kegiatan pendataan, mempercepat tindak lanjut hasil pendataan serta mempermudah pelaporan hasil kegiatan pendataan oleh petugas.

Sederhana dan Mudah

SIPOJAK menghadirkan kebaruan dalam sistem pendataan potensi pajak kendaraan bermotor di Indonesia melalui pendataan dengan aplikasi berbasis *web* yang sederhana dan sangat mudah dioperasikan yang dapat diakses oleh semua petugas pendataan melalui telepon seluler.

Petugas pendataan melakukan pendataan secara *door to door* dengan aplikasi SIPOJAK. Petugas memperbarui status kepemilikan kendaraan pada aplikasi SIPOJAK sesuai dengan keterangan pemilik

kendaraan bermotor dan laporan rekapitulasi hasil pendataan sudah tersedia di aplikasi.

Admin KPPD DIY di Sleman dapat melakukan monitoring dan evaluasi pelaksanaan pendataan dengan mengakses fitur laporan pada aplikasi, petugas yang tidak sesuai target dapat terpantau dan segera ditindaklanjuti.

Selain itu SIPOJAK juga telah diintegrasikan dengan sistem pengingat informasi masa berlaku untuk pengiriman pesan pemberitahuan keterlambatan pembayaran pajak melalui pesan *WhatsApp*, tidak lagi menggunakan surat yang dikirim via pos.

Alasan memilih gagasan ini dibanding pendekatan lain adalah faktor kemudahan dalam menyiapkan bahan untuk pendataan, pelaksanaan di lapangan, pelaporan hasil kegiatan hingga tindak lanjut yang sudah terintegrasi dengan aplikasi *WhatsApp Official*.

Meningkatkan Efektivitas dan Efisiensi

Inovasi SIPOJAK berhasil meningkatkan efektivitas dan efisiensi kegiatan Pendataan KPPD DIY di Kabupaten Sleman. Berikut perbandingan kondisi sebelum dan sesudah inovasi.

INDIKATOR	SEBELUM INOVASI (2022)	SESUDAH INOVASI (2023)
Aplikasi Pendataan dan penagihan	Tidak tersedia	Tersedia Aplikasi SIPOJAK
Peningkatan pendapatan daerah	Tidak terdata	Jumlah pembayaran Pajak Rp3.605.181.700
Waktu Pelaksanaan Pendataan	5 bulan	2 bulan
Realisasi pendataan	24.668 dari 25.000 berkas (98,67%)	30.000 dari 30.000 berkas (100%)
Laporan Kegiatan	Tersedia laporan kegiatan	Tersedia laporan kegiatan

Capaian ini menunjukkan bahwa inovasi SIPOJAK berhasil menyediakan aplikasi untuk pendataan yang mempercepat pelaksanaan pendataan dan berkontribusi pada peningkatan pendapatan daerah.

SIPOJAK sangat berpotensi untuk direplikasi oleh Seluruh UPT Pemungutan Pajak Kendaraan Badan Pengelola Pendapatan di Indonesia. Unit pelaksana teknis pemungutan pajak kendaraan

bermotor di di semua provinsi masih melaksanakan kegiatan pendataan secara manual dengan kertas pendataan.

Aplikasi SIPOJAK cukup mudah untuk dibangun ulang/replikasi karena menggunakan struktur *database* yang sederhana, aplikasi berbasis *web* sehingga tidak perlu *install* di telepon seluler dan dapat digunakan dengan baik pada ponsel pintar.

12

Tradisi

(Transaksi Digital Sampah Indonesia)

SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA



Panen bank botol.



Aplikasi Tradisi.



Penginputan data hasil bank sampah di aplikasi Tradisi.

Permasalahan pengelolaan sampah di Kota Yogyakarta makin mendesak seiring dengan meningkatnya volume sampah yang dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Piyungan. Sebagai respons terhadap kondisi ini, Pemerintah Kota Yogyakarta menerbitkan Surat Edaran tentang Gerakan Zero Sampah Anorganik, yang mulai dijalankan Januari 2023.

Gerakan ini bertujuan untuk mengurangi volume sampah anorganik yang dibuang ke TPA dengan mengedepankan pemilahan sampah di tingkat rumah tangga, sekolah/madrasah/perguruan tinggi, kantor pemerintah dan pelaku usaha.

Sampah anorganik hasil pemilahan diharapkan dapat disalurkan melalui bank sampah atau pelapak sampah, sementara depo sampah hanya diperuntukkan bagi sampah organik.

SMKN 2 Yogyakarta sebagai salah satu sekolah di wilayah Pemerintah Kota Yogyakarta turut mendukung

kebijakan tersebut melalui inovasi Transaksi Digital Sampah Indonesia (Tradisi).

Inovasi ini bertujuan untuk menjadi alat bantu praktis dan edukatif dalam membangun budaya baru pengelolaan sampah berbasis teknologi.

Inovasi Tradisi ini bekerja dengan mengintegrasikan teknologi digital ke dalam sistem pengelolaan sampah, yang sebelumnya pencatatan atau pelaporan bersifat konvensional. Bentuknya berupa aplikasi berbasis *web*. Setiap pengguna bisa membuat akun digital untuk aktivitas dan saldo.

Prosesnya setelah memiliki akun, pengguna aplikasi yang adalah warga sekolah memilah sampah, lalu membawa sampah anorganik ke bank sampah.

Nilai sampah dihitung otomatis dan masuk ke saldo digital pengguna. Sampah yang terkumpul kemudian disalurkan ke BSI Kota Yogyakarta. Pengguna aplikasi Tradisi bisa mengakses data *real-time* mengenai volume, jenis, dan alur pengelolaan sampah.

Mudah, Aman dan Bisa Bersedekah

Tradisi menghadirkan kebaruan dalam aplikasi buku tabungan di SMK Negeri 2 Yogyakarta melalui kemudahan akses dan transparansi transaksi. Sebelum inovasi ini, pencatatan dan pelaporan masih konvensional. Cara ini rentan terhadap kesalahan pada saat proses penghitungan serta kebutuhan waktu yang lebih banyak dalam proses pelayanan dan pembuatan laporan. Inovasi Tradisi dapat mempercepat waktu layanan nasabah, bukti setoran atau tarik saldo terinci, mengurangi penggunaan kertas serta lebih kekinian dan aman.

Selain itu, inovasi ini tidak hanya terpusat pada pengelolaan sampah, tetapi untuk kepentingan

sosial dan ekonomi. Berbeda dengan model layanan lainnya, Inovasi Tradisi memungkinkan nasabah untuk bersedekah atau mendonasikan sampah daur ulangnya. Berat sampah anorganik akan tetap tercatat sebagai kelolaan bank sampah. Nasabah yang berniat untuk menabung sampah daur ulangnya juga bisa dan sewaktu waktu bisa mengambil saldonya.

Pengelolaan Sampah Lebih Efektif

Inovasi Transaksi Digital Sampah Indonesia (Tradisi) berhasil meningkatkan efektivitas pengelolaan sampah di SMK Negeri 2 Yogyakarta. Berikut perbandingan kondisi sebelum dan sesudah inovasi:

Indikator	Sebelum inovasi 2023	Setelah inovasi 2024	Setelah inovasi 2025
Jumlah sampah Anorganik terkelola	1.164,3 kg	4.044 kg	1.822,9 kg (per april 2025)
Partisipasi aktif warga sekolah	50% dari total warga sekolah	80% dari total warga sekolah	100% dari total warga sekolah
Kondisi pengelolaan sampah	Sampah terpilah	Sampah terpilah dan ada petugas khusus pemilah sampah	Sampah terpilah dan ada petugas khusus pemilah sampah
Pencatatan dan pelaporan	Konvensional	Berbasis digital, lebih aman dan kekinian	Berbasis digital, lebih aman dan kekinian ada penambahan fitur donasi
Keterlibatan pengguna	20 mitra terlibat	20 mitra terlibat	23 mitra terlibat

Capaian ini menunjukkan bahwa inovasi berhasil mengurangi jumlah sampah yang dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Piyungan. Selain itu inovasi ini berhasil meningkatkan partisipasi warga sekolah dalam mengelola sampah, peningkatan kesadaran lingkungan serta efisiensi pengelolaan melalui platform digital. Inovasi Tradisi dipromosikan melalui pertemuan kader bank sampah untuk meningkatkan kesadaran publik dan instansi terkait akan pentingnya pengelolaan sampah berbasis digital. Pertemuan ini dilaksanakan secara rutin setiap tiga bulan sekali.

Sedangkan pelatihan dan *workshop* diadakan untuk meningkatkan kapasitas internal instansi serta

berbagi *best practices* dengan pihak eksternal, seperti pemerintah daerah dan sektor swasta, agar mereka dapat mengadopsi sistem serupa. Salah satu *workshop* yang telah dilaksanakan yaitu *workshop* pengolahan sampah yang dilaksanakan pada tanggal 11 Oktober 2023 bekerja sama dengan Fakultas Biologi UGM. Inovasi ini telah direplikasi di berbagai unit kerja melalui pendampingan teknis dan adaptasi sesuai konteks lokal, memperluas dampak inovasi, serta meningkatkan efisiensi pengelolaan sampah secara digital di tingkat nasional. Upaya ini memastikan transfer pengetahuan yang efektif dan memperluas dampak positif inovasi pengolahan sampah digital.

13

One Stop Service Kendaraan Listrik

SMK NEGERI I SEYEGAN



Workshop konversi sepeda motor listrik.



Siswa melakukan pengukuran pada mobil listrik.



Sarana media praktikum layanan *one stop service* kendaraan listrik SMKN 1 Seyegan.

Hingga April 2024, total kendaraan listrik yang beredar telah mencapai 133.225 unit. Dari jumlah tersebut, sepeda motor listrik mendominasi dengan angka mencapai 109.576 unit. Sementara itu, populasi mobil listrik tercatat sebanyak 23.238 unit dan sisanya merupakan kendaraan komersial. Dukungan kebijakan pemerintah lewat Perpres No.55 tentang Percepatan Kendaraan Listrik juga diarahkan pada program konversi kendaraan listrik merupakan program untuk mengubah kendaraan dengan penggerak motor bakar dari energi BBM menjadi kendaraan berpenggerak motor listrik.

Merespons hal ini SMK Negeri I Seyegan melirik Teknik Ototronik untuk memanfaatkan peluang perkembangan industri kendaraan listrik,

sekaligus dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yakni dengan Inovasi *One Stop Service* Kendaraan Listrik.

Teknik Ototronik merupakan salah satu kompetensi keahlian bidang otomotif yang bertujuan menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi dan dapat bekerja pada bidang industri otomotif, khususnya pada industri kendaraan listrik.

Namun, faktanya keterserapan lulusan kompetensi ini di pasar kerja yang relevan masih sangat kecil. Penyebab kegagalan ini bisa jadi berawal dari bagaimana pembelajaran dijalankan.

Sebelumnya di SMK Negeri I Seyegan, pembelajaran yang masih menggunakan pendekatan klasikal yakni berpusat pada guru dan cenderung tidak *link and match* dengan perkembangan dunia industri.

Layanan *One Stop Service* kendaraan listrik berkonsep *teaching factory* yang memungkinkan dilakukannya pembelajaran berbasis proyek berupa konversi, modifikasi, perbaikan kendaraan listrik.

Berbasis Proyek Riil

Layanan *One Stop Service* kendaraan listrik berawal dari keinginan untuk mengasah keterampilan guru dalam mengimplementasikan pembelajaran berbasis proyek riil. Pada tahun 2022, Guru Teknik Ototronik ditugaskan mengerjakan proyek konversi mobil listrik. Dengan menggunakan pendekatan *andragogik learning*, guru-guru yang tergabung dalam tim Skanesga Electric Vehicle (SEV) mengonversi satu unit mobil Mercy A140 menjadi mobil listrik.

Tim SEV menerapkan pendekatan yang sama pada 10 siswa yang dipilih untuk mengerjakan proyek konversi sepeda motor listrik untuk dilombakan dalam kompetisi PLN Ice tahun 2022, di mana SMK N 1 Seyegan menjadi Juara 1.

Dampak dari kemenangan tersebut, PLN memberikan bantuan untuk melengkapi peralatan konversi kendaraan listrik yang kemudian menjadi modal awal untuk menjadikan bengkel praktik menjadi bengkel konversi bersertifikat dari Kementerian Perhubungan.

Layanan *One Stop Service* Kendaraan Listrik

bertujuan melayani kebutuhan pembelajaran siswa untuk perbaikan kendaraan listrik; pengonversian sepeda motor listrik KLBB minimal empat unit per tahun; serta melayani modifikasi kendaraan listrik.

Selain itu layanan ini untuk menguatkan implementasi budaya kerja dan budaya industri dalam pembelajaran, serta meningkatkan semangat siswa untuk belajar kendaraan listrik; meningkatkan keterserapan lulusan Teknik Ototronik pada industri kendaraan listrik dan mendorong lulusan berwirausaha di bidang kendaraan listrik.

Lewat layanan ini pula, masyarakat pengguna kendaraan listrik di sekitar sekolah datang dengan sendirinya ke SMK N 1 Seyegan dengan membawa unitnya secara sukarela untuk keperluan service, modifikasi, maupun sebatas *charging* kendaraan listrik.

Guru berkesempatan pula untuk meng-*update* informasi secara langsung, misalnya dengan menghadiri *event*, baik yang digelar oleh produsen maupun *dealer*. Selain itu, guru berkesempatan melakukan *sharing* dan *networking* dengan berbagai komunitas pengguna serta bengkel kendaraan listrik di DIY.

Layanan ini juga membuka kesempatan lapangan pekerjaan dan jejaring baru di sektor jasa kendaraan listrik bagi calon lulusan untuk bekerja maupun berwirausaha.

SEBELUM INOVASI	SESUDAH INOVASI
Belum pernah menghasilkan satu pun unit konversi kendaraan listrik.	Menghasilkan 5 unit sepeda motor konversi.
Tidak ada kegiatan konversi yang dilakukan dengan surat secara legal	Menerbitkan surat kendaraan untuk 3 unit kendaraan listrik hasil konversi. Dan 2 unit disetujui untuk mendapatkan subsidi.
Belum ada modifikasi kendaraan listrik	Memodifikasi 1 unit bemo, sepeda motor listrik, sepeda listrik, dan saat ini sedang mengerjakan modifikasi mobil listrik
Siswa tidak ada yang yang melakukan praktikum dengan unitnya sendiri	Siswa mengonversi kendaraan listriknya secara mandiri sebanyak 1 unit.
Belum ada alumni yang bekerja di bidang kendaraan listrik	Sejak 2022-2024, sudah ada puluhan alumni yang bekerja di industri kendaraan listrik.

Inovasi ini relevan diterapkan di berbagai wilayah dengan jumlah masyarakat dengan pengguna kendaraan listrik yang tinggi, seperti misalnya di beberapa daerah di pulau Jawa, Bali, dan Papua. Masyarakat di daerah-daerah ini memerlukan

layanan *One Stop Service* kendaraan Listrik terhadap alat transportasi mereka. Dengan sistem dan Kurikulum Merdeka, konsep layanan ini bisa diterapkan di SMK lain yang memiliki minat bidang otomotif.



14

NGASO

(Nggathukke Roso)
Penanganan Siswa Bermasalah
Berbasis Kearifan Lokal

SMK NEGERI 1 TEPUS



Kegiatan konseling antara guru, siswa dan orang tua.



Kegiatan NGASO sambil wedangan di kantin sekolah.



Kehadiran siswa di kelas dampak.

Tiap tahun ada ratusan anak putus sekolah di Kabupaten Gunungkidul, DIY. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan pada 2022 mencatat, angka putus sekolah berusia 7-18 tahun di Gunungkidul mencapai 336 anak (Kompas, 2023). Anak putus sekolah itu tersebar di 18 kecamatan.

Masalah ekonomi hingga kondisi keluarga yang tidak mendukung bagi tumbuh kembang anak menjadi pemicu putus sekolah. Gejala awal putus sekolah antara lain terlihat dari seringnya siswa membolos, terlambat masuk sekolah dan terlibat kenakalan remaja. Di SMKN 1 Tepus, pada Tahun Ajaran 2022/2023, tercatat 9 siswa kelas 12 yang hanya

masuk 1-2 kali sepekan. Dalam rentang April 2019 hingga Februari 2023 sebanyak 28 anak putus sekolah atau rata-rata 7 anak setahun.

Selain masalah putus sekolah, anak-anak menghadapi sejumlah persoalan kenakalan remaja seperti masih ada siswa merokok, terpengaruh minuman keras hingga judi *online* (judol). Di SMK Negeri 1 Tepus tercatat setidaknya ada tiga siswa yang diduga terjerat judol.

Sekolah mencatat ada 38 kali *home visit* pada Pertengahan 2023- Mei 2025 atau 12-13 kali per tahun untuk menangani siswa bermasalah. Kondisi ini mengancam keberlanjutan pendidikan hingga kesehatan karena rokok dan miras.

Selama ini penanganan siswa dilakukan secara konvensional seperti memanggil orang tua, *home visit*, bimbingan konseling namun belum berdampak positif. Siswa membolos masih mencapai 10 anak sepekan. Persoalan ini mendorong SMK Negeri 1 Tepus, Gunungkidul melahirkan inovasi NGASO, yang merupakan kependekan dari *Nggathukke Roso* alias menghubungkan perasaan.

Inovasi NGASO bertujuan mengatasi permasalahan pendidikan melalui pendekatan holistik berbasis kearifan lokal. Inovasi ini menjadi ruang bagi siswa untuk menyampaikan keluh kesah atau curhat secara informal yang membuat siswa merasa lebih nyaman dan terbuka karena dilakukan secara informal.

NGASO menawarkan pendekatan berbeda dalam menangani siswa bermasalah (sering bolos, kenakalan remaja, dll). Pendekatan itu antara lain, meniadakan segala jenis hukuman yang selama ini lazim dilakukan oleh sekolah bagi siswa bermasalah; mengembangkan komunikasi atau pendampingan berbasis kearifan lokal dengan model komunikasi

informal sesuai ciri khas budaya Jawa di mana pun dan kapan pun.

Pendampingan ini juga dilakukan secara masif dengan membuka layanan komunikasi 24 jam melalui lisan maupun WA yang sebelumnya tidak pernah dilakukan.

Berbeda dengan program konvensional yang cenderung *top-down* (komunikasi satu arah dari guru ke siswa), NGASO mengadopsi filosofi *Nggathukke Roso* (menghubungkan perasaan) sebagai landasan operasional. Pendekatan ini memandang rendahnya motivasi belajar dan tingginya angka putus sekolah bukan sekadar masalah kedisiplinan, melainkan manifestasi dari kompleksitas persoalan sosio-ekonomi dan psikologis sehingga perlu didengarkan dengan seksama.

Inovasi NGASO berhasil mengurangi angka ketidakhadiran siswa masuk sekolah serta mengurangi masalah kenakalan remaja hingga putus sekolah. Berikut perbandingan kondisi sebelum dan sesudah adanya inovasi NGASO:

INDIKATOR	SEBELUM INOVASI	SETELAH INOVASI	KETERANGAN
Tingkat kehadiran siswa	Tingkat kehadiran siswa rata-rata hanya 94,5%. Jumlah siswa tidak masuk sekolah rata-rata per hari 22-23 siswa.	Rata-rata tingkat kehadiran siswa mencapai 97%. Jumlah siswa absen rata-rata hanya 15-16 orang. Penurunan jumlah siswa yang tidak masuk sekolah mencapai 30% setelah inovasi berjalan.	Melebihi target
Angka Putus Sekolah	Sebanyak 33 anak putus sekolah pada 2019-2023 atau rata-rata 6-7 Anak per tahun	Hanya ada 7 anak putus sekolah pada 2024-Mei 2025 atau rata-rata 3 anak putus sekolah per tahun (turun 50%)	Memenuhi target
Jumlah siswa bermasalah yang harus dilakukan home visit	38 kali <i>home visit</i> sepanjang 2023-2025 atau 19-20 kali setahun	Pada 2024 hanya ada 14 home visit (turun 30%)	Memenuhi target

NGASO diimplementasikan dengan anggaran sangat minimal atau bahkan tanpa anggaran karena memanfaatkan sistem yang sudah ada di sekolah, sehingga mudah direplikasi di daerah lain termasuk daerah tertinggal di Indonesia yang minim sumber daya.

SMKN 1 Tepus hanya menganggarkan dana

senilai kurang lebih Rp1 juta hingga Rp3 juta per tahun untuk mendukung program ini.

Dana tersebut dialokasikan rutin di Rencana Anggaran Biaya (RAB) sekolah. Dana tersebut antara lain digunakan untuk evaluasi program secara berkala serta biaya konsumsi saat pendampingan di kantin sekolah.



15

Gelas Batik

(Gerakan Literasi Sekolah Berbasis TIK)

SMA NEGERI 1 KARANGMOJO



Berbagi praktik baik Aplikasi Gelas Batik dalam *workshop* pengimbasan Program Sekolah Penggerak.



Pemilihan duta literasi sekolah sebagai penghargaan bagi siswa dengan literasi terbaik.



Pemanfaatan Aplikasi Gelas Batik oleh siswa SMAN 1 Karangmojo.

Berdasarkan Rapor Pendidikan Indonesia 2023 yang dikeluarkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemdikbud), dan diolah berdasarkan Asesmen Nasional (Kemdikbud) pada 2022, disebutkan bahwa hasil capaian literasi siswa sekolah menengah atas (SMA) di Indonesia sebesar 49,26%. Kategori ini termasuk sedang.

Sedangkan, capaian literasi siswa SMA di DIY tahun 2023 berdasar data 2022 sebesar 72,31%.

Sejak 2016-2022 kegiatan penguatan literasi di

SMAN 1 Karangmojo, Gunungkidul, DIY, sudah dilaksanakan dengan pembiasaan membaca 15 menit sebelum pembelajaran.

Selama ini siswa menuliskan laporan di buku literasi siswa. Jumlah siswa yang mengumpulkan buku laporan pada semester ganjil Tahun Pelajaran 2022-2023 sebesar 61,41%.

Munculnya berbagai perangkat digital dan media sosial lebih menarik perhatian siswa dibandingkan membaca buku. Akibatnya, hasil literasi siswa menjadi tidak optimal.

Hal ini tercermin dari hasil Rapor Pendidikan SMAN 1 Karangmojo, yang menunjukkan jumlah siswa yang mencapai kompetensi minimum untuk kemampuan literasi pada 2023 hanya sebesar 82,22%.

Berdasarkan hal itu, lahirlah inovasi Gelas Batik (Gerakan Literasi Sekolah Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi). Inovasi ini merupakan kegiatan literasi sekolah menggunakan sebuah aplikasi berbasis *web*, yang dimulai sejak 2 Mei 2023.

Aplikasi ini berisi konten literasi berupa bacaan, video dan audio serta dilengkapi dengan *form* laporan literasi.

Inovasi Gelas Batik bertujuan untuk meningkatkan literasi siswa, yang berkontribusi pada peningkatan capaian literasi nasional dan provinsi. Caranya melalui penyajian ragam literasi yang lebih variatif dari berbagai sumber sesuai dengan perkembangan zaman di era digital. Tujuan Inovasi Gelas Batik selaras dengan tujuan SMAN 1 Karangmojo.

Inovasi Gelas Batik bekerja melalui sistem aplikasi berbasis *web* yang mudah diakses dan digunakan untuk semua warga sekolah. Aplikasi tersebut berisi menu bahan literasi dan laporan literasi.

Media Pantau Literasi Berbasis Digital

Aplikasi Gelas Batik menjadi media pantau digital dalam mengukur aktivitas literasi siswa yang bisa diawasi dan dievaluasi sekolah secara terukur. Media pantau ini menjadikan sekolah memiliki alat untuk melakukan pendekatan dan intervensi perkembangan

literasi siswa.

Sekolah memiliki kendali penuh atas pengembangan aplikasi di masa depan, memungkinkan penambahan fitur baru, perbaikan, dan adaptasi sesuai dengan kebutuhan yang terus berkembang tanpa membutuhkan pengembang khusus/ahli, sehingga pemeliharannya tidak memerlukan biaya.

Aplikasi ini juga memanfaatkan *database* gratis. Data aktivitas literasi siswa tersimpan dan dikelola sekolah, sehingga memberikan kontrol lebih besar terhadap keamanan dan privasi data dibandingkan menggunakan platform pihak ketiga.

Sekolah dapat melakukan kurasi atau membuat konten literasi yang relevan dengan kebutuhan dan minat siswa. Konten yang disajikan di dalam aplikasi sudah disaring oleh tim literasi untuk melatih daya pikir siswa agar lebih kritis terhadap beragam isu, khususnya suku, agama, ras dan antargolongan (SARA).

Hingga Mei 2025 jumlah konten literasi berjumlah 270 yang terdiri dari 230 bacaan, 21 video, dan 19 audio. Keunggulan lain dari aplikasi ini adalah menggunakan fasilitas gratis dari *Google*.

Inovasi Gelas Batik telah berhasil meningkatkan literasi siswa yang berkontribusi pada peningkatan capaian literasi nasional dan provinsi melalui ragam literasi yang lebih variatif dari berbagai sumber yang seiring dengan perkembangan zaman di era digital.

Berikut perbandingan kondisi sebelum dan sesudah inovasi:

INDIKATOR	SEBELUM INOVASI (2023)	SESUDAH INOVASI (2024)
Capaian kemampuan literasi nasional	49,26%	70,3% (naik 21,04%)
Capaian kemampuan literasi SMA DIY	72,31%.	93,21% (naik 20,9%)
Capaian Kemampuan literasi SMAN 1 Karangmojo.	82,22%.	100%.



Ketercapaian literasi pada 748 siswa SMAN I Karangmojo.	Rerata hingga dua buku per siswa, per tahun. Keterangan: Buku tersedia di Perpustakaan dengan jumlah terbatas.	Hingga Mei 2025 jumlah konten yang bisa diakses siswa tanpa batas waktu 270 konten. Akses wajib tiap Selasa, Rabu, Kamis. Keterangan: Jenis konten beragam yaitu buku digital dari perpustakaan yang selama ini tidak diakses siswa, artikel, video dan audio.
Laporan literasi siswa	Ketercapaian 61,41% Masih manual, mengumpulkan buku dan dicek guru. Guru butuh waktu lama untuk mengecek laporan karena manual.	Ketercapaian 100% Lebih canggih menggunakan sistem digital Guru bisa memantau lebih cepat karena sistem digital.
Pemanfaatan telepon genggam	Untuk main game dan membuka media sosial.	Digunakan aktivitas belajar.

Inovasi Gelas Batik memungkinkan direplikasi semua sekolah di Indonesia terutama dengan kondisi keterbatasan, yang mirip dengan SMAN I Karangmojo, Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta.



PEMERINTAH DAERAH
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA