



KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM

DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA

Jalan Pattimura No. 20, Selong Kebayoran Baru, Jakarta Selatan, DKI Jakarta 12110, Telepon (021) 7203165



Yth.

1. Sekretaris Direktorat Jenderal Bina Marga;
2. Para Direktur di Direktorat Jenderal Bina Marga;
3. Para Kepala Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional di Direktorat Jenderal Bina Marga;
4. Para Kepala Satuan Kerja di Direktorat Jenderal Bina Marga.

SURAT EDARAN DIREKTUR JENDERAL BINA MARGA

NOMOR: **08** /SE/Db/2026

TENTANG

PENERAPAN SISTEM INFORMASI *PAVEMENT QUALITY MANAGEMENT SYSTEM* DI DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA

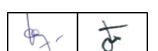
A. Umum

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 1 Tahun 2024 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pekerjaan Umum, untuk menunjang tugas dan fungsi di Direktorat Jenderal Bina Marga dalam hal pelaksanaan pemantauan dan evaluasi kinerja bidang penyelenggaraan jalan dan jembatan, dibutuhkan sistem pengelolaan data mutu pekerjaan jalan yang lebih akurat, cepat, dan terintegrasi, guna mendukung peningkatan kualitas infrastruktur jalan serta pengambilan keputusan yang berbasis data. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, maka telah dikembangkan Sistem Informasi *Pavement Quality Management System*, yang selanjutnya disingkat PQMS.

Sistem Informasi PQMS merupakan sistem berbasis web yang dirancang untuk mengelola, memantau, dan mengevaluasi mutu pekerjaan perkerasan jalan secara sistematis dan *realtime*. Sistem Informasi PQMS dilengkapi dengan aplikasi *mobile* yang digunakan untuk mendukung proses pengumpulan, validasi, dan analisis data kualitas pekerjaan perkerasan jalan secara digital. Sistem Informasi PQMS memfasilitasi pencatatan dan pelaporan data lapangan, termasuk pengukuran suhu penghamparan, suhu pemadatan, kadar aspal, ketebalan lapisan, kepadatan, hasil uji laboratorium, serta dokumentasi foto pekerjaan, yang terintegrasi langsung ke dalam *dashboard* web PQMS.

Melalui PQMS, setiap tahapan pekerjaan perkerasan mulai dari produksi campuran aspal (*mixing plant*), pengangkutan, penghamparan, hingga pemadatan dan pemeriksaan mutu akhir dapat dimonitor secara digital dengan standar format dan parameter yang seragam.

Selain itu, PQMS juga memungkinkan sinkronisasi data antar unit pelaksana (PPK, Satker, Balai, dan Direktorat Kompetensi) untuk memastikan konsistensi mutu serta mempercepat proses tindak lanjut terhadap temuan lapangan.



Penerapan PQMS diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi dalam pemantauan mutu pekerjaan serta menjadi dasar pengambilan keputusan teknis secara cepat dan berbasis data.

Dengan mempertimbangkan hal tersebut, perlu ditetapkan Surat Edaran Direktur Jenderal Bina Marga tentang Penerapan Sistem Informasi *Pavement Quality Management System* di Direktorat Jenderal Bina Marga.

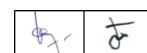
B. Dasar Pembentukan

1. Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 132, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4444) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 86, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4655);
3. Peraturan Presiden Nomor 170 Tahun 2024 tentang Kementerian Pekerjaan Umum (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 366);
4. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 1 Tahun 2024 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pekerjaan Umum (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 955);
5. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 1 Tahun 2025 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis di Kementerian Pekerjaan Umum (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2025 Nomor 252);
6. Surat Edaran Direktur Jenderal Bina Marga Nomor 15/SE/Db/2024 tentang Manual Desain Perkerasan Jalan 2024;
7. Surat Edaran Direktur Jenderal Bina Marga Nomor 07/SE/Db/2025 tentang Spesifikasi Umum 2025 untuk Pekerjaan Konstruksi Jalan dan Jembatan.

C. Maksud dan Tujuan

Surat Edaran ini dimaksudkan sebagai acuan bagi unit organisasi di lingkungan Direktorat Jenderal Bina Marga dalam pelaksanaan, pengendalian, dan pelaporan kualitas pekerjaan perkerasan jalan dengan perkerasan aspal melalui Sistem Informasi PQMS.

Surat Edaran ini bertujuan untuk memastikan penerapan Sistem Informasi PQMS dapat menjamin proses pengumpulan dan pengolahan data mutu pekerjaan perkerasan jalan dilakukan secara *realtime*, efektif, efisien, dan terstandardisasi, meningkatkan akuntabilitas dan transparansi pelaksanaan pekerjaan jalan, serta mendukung evaluasi dan pengambilan keputusan berbasis data oleh pimpinan dan unit pelaksana. Pengendalian mutu kualitas pekerjaan jalan dapat terintegrasi bagi seluruh pihak pelaksana di lingkungan Direktorat Jenderal Bina Marga.



D. Ruang Lingkup

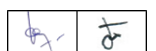
Lingkup Surat Edaran ini mencakup petunjuk dalam penggunaan Sistem Informasi PQMS dalam kegiatan pelaksanaan pekerjaan perkerasan jalan dengan lapis aspal di seluruh unit pelaksana Direktorat Jenderal Bina Marga dan tata kelola data mutu pekerjaan jalan (suhu, kepadatan, ketebalan, kadar aspal, hasil uji laboratorium, dan perhitungan faktor pembayaran hasil pekerjaan) secara digital dan terintegrasi.

E. Definisi

1. Sistem Informasi PQMS adalah sistem berbasis web untuk memantau dan mengelola data mutu pekerjaan perkerasan jalan secara digital, mulai dari tahap penghamparan, pemadatan, hingga evaluasi akhir.
2. *User Administrator* adalah pengguna yang memiliki akses memantau implementasi mutu di lapangan, serta mengelola sistem dan koordinasi teknis PQMS.
3. *User Balai* adalah pengguna yang bertanggung jawab terhadap monitoring data mutu pekerjaan perkerasan jalan campuran beraspal di wilayah kerja masing-masing.
4. *User Kontraktor* adalah pengguna yang menginput data mutu hasil pekerjaan di lokasi konstruksi.
5. *User Konsultan* adalah pengguna yang melakukan verifikasi terhadap data mutu hasil pekerjaan yang sudah diinput oleh user kontraktor.
6. *User Satker/PPK* adalah pengguna yang menginput data paket pekerjaan konstruksi jalan campuran beraspal dan melakukan persetujuan akhir terhadap data mutu hasil pekerjaan serta dokumentasi pendukung pekerjaan.
7. Manual PQMS adalah dokumen panduan teknis penggunaan sistem informasi.

F. Pengaturan Sistem Informasi PQMS

1. Organisasi Pelaksana Penerapan PQMS
Penerapan PQMS dilakukan oleh seluruh unit pelaksana pekerjaan jalan dengan jenis perkerasan aspal di lingkungan Direktorat Jenderal Bina Marga, yang meliputi:
 - a. Direktorat Bina Teknik Jalan dan Jembatan;
 - b. Direktorat Preservasi Jalan dan Jembatan Wilayah I;
 - c. Direktorat Preservasi Jalan dan Jembatan Wilayah II;
 - d. Direktorat Pembangunan Jalan;
 - e. Direktorat Pembangunan Jembatan;
 - f. Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional (BBPJN/BPJN);
 - g. Satuan Kerja dan Pejabat Pembuat Komitmen (PPK); dan
 - h. Penyedia Jasa (Kontraktor dan Konsultan Pengawas).
2. Prinsip Penerapan PQMS
Penerapan PQMS didasarkan pada prinsip:
 - a. Informatif
Data pekerjaan tersaji secara *realtime* dan mudah diakses.
 - b. Terintegrasi
PQMS mendukung interoperabilitas dengan sistem informasi lain di lingkungan Direktorat Jenderal Bina Marga.



- c. Akuntabel
Seluruh data dapat ditelusuri dan diverifikasi secara digital.
 - d. Efisien
Mengurangi penggunaan dokumen manual dan mempercepat proses pelaporan.
 - e. Kolaboratif
Meningkatkan koordinasi antar unit kerja pusat dan Unit Pelaksana Teknis (Balai).
 - f. Andal
Data disajikan dengan format dan standar mutu yang seragam.
3. Jenis Kegiatan yang Menerapkan PQMS
- PQMS diterapkan pada pekerjaan perkerasan jalan yang menggunakan campuran beraspal panas di lingkungan Direktorat Jenderal Bina Marga, termasuk:
- a. pekerjaan *overlay*, rekonstruksi, dan konstruksi baru yang menggunakan jenis material aspal Tipe I Aspal Pen. 60/70 dan aspal Tipe II Aspal Modifikasi;
 - b. pemantauan suhu aspal, ketebalan, kepadatan, kadar aspal, dan data laboratorium;
 - c. pelaporan foto lapangan dan dokumentasi pekerjaan; dan
 - d. pelacakan progres mutu pelaksanaan pekerjaan perkerasan jalan.
4. Peran dan Tanggung Jawab
- a. *Administrator User*
Dalam hal ini menjadi tanggung jawab Direktorat Kompetensi untuk mendefinisikan data Penjaminan dan Pengendalian Mutu *Quality Assurance (QA)/Quality Control (QC)* yang akan dimasukkan ke dalam sistem PQMS serta memastikan sistem dapat beroperasi sesuai dengan standar dan prosedur yang berlaku. Pengguna Administrator juga memanfaatkan data QA/QC yang terkumpul dalam PQMS untuk menetapkan kebijakan manajemen mutu pekerjaan jalan, serta menjadi dasar dalam penyusunan arah pengembangan dan perbaikan sistem mutu di masa mendatang.
 - b. *Information User*
BBPJJN/BPJN atau PPK berperan sebagai pengguna informasi yang memanfaatkan data kualitas pekerjaan yang dikumpulkan. *Information User* menggunakan hasil analisis dari data QC dan QA yang dimasukkan ke dalam PQMS untuk melakukan monitoring kinerja mutu pekerjaan, evaluasi pelaksanaan konstruksi, serta pengambilan keputusan dalam penentuan kebijakan pengendalian mutu di wilayah kerja masing-masing.
 - c. *Quality Assurance (QA) Input User*
Pengguna dengan peran *quality assurance* berfungsi untuk melakukan verifikasi terhadap data kendali mutu (*quality control*) yang telah dimasukkan oleh pihak kontraktor. Konsultan pengawas memastikan bahwa setiap data mutu yang diunggah telah sesuai dengan hasil pemeriksaan di lapangan, serta konsisten dengan ketentuan teknis dan spesifikasi yang berlaku. Proses verifikasi ini menjadi langkah penting dalam menjaga kredibilitas dan keandalan data mutu pekerjaan sebelum dilakukan validasi atau persetujuan akhir oleh unit di tingkat PPK.

d. *Quality Control (QC) Input User*

Kontraktor Pelaksana bertugas untuk memasukkan data kendali mutu produksi di lokasi konstruksi pengaspalan jalan ke dalam sistem PQMS.

Data yang diinput meliputi hasil pengendalian mutu pekerjaan, seperti suhu penghamparan, suhu pemadatan, dan hasil uji laboratorium yang dilakukan selama proses pengaspalan berlangsung. Peran QC menjadi kunci utama dalam memastikan seluruh data mutu konstruksi terdokumentasi dengan benar dan akurat di tingkat pelaksana lapangan.

5. Hasil Pengolahan Data Mutu Campuran Beraspal

Data mutu campuran beraspal yang dimasukkan ke dalam Sistem Informasi PQMS, khususnya data kepadatan dan ketebalan lapis perkerasan, akan diolah secara otomatis oleh sistem untuk menghasilkan nilai evaluasi mutu pekerjaan yang dapat digunakan sebagai dasar perhitungan faktor pembayaran.

6. Penerapan Pengukuran dan Faktor Pembayaran

Nilai faktor pembayaran yang dihasilkan dari Sistem Informasi PQMS dapat digunakan sebagai dasar pembayaran pekerjaan campuran beraspal. Pada pekerjaan yang dipersyaratkan menggunakan nilai *International Roughness Index (IRI)* Awal Rata-rata sebagai dasar perhitungan faktor pembayaran, penerapan perhitungan tersebut dalam PQMS dilaksanakan setelah fitur pengolahan nilai IRI Awal Rata-rata tersedia pada sistem.

7. Tahapan pelaksanaan sistem serta pembagian peran pengguna (*user*) tercantum dalam lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Surat Edaran ini.

G. Kerangka Kerja

1. Mekanisme Sistem (Bisnis Proses)

Pelaksanaan Sistem Informasi *Pavement Quality Management System (PQMS)* dilakukan melalui alur kerja digital yang terstruktur dan berjenjang. Proses dimulai dari penginputan setiap data konstruksi pekerjaan perkerasan jalan bahan aspal oleh Pejabat Pembuat Komitmen (PPK). Selanjutnya, saat pelaksanaan pekerjaan berlangsung di lokasi, kontraktor melakukan penginputan data pengendalian mutu (*Quality Control/QC*) berdasarkan hasil pekerjaan di lokasi konstruksi, ke dalam Sistem Informasi PQMS. Data QC yang telah diinput kemudian diperiksa dan disetujui oleh konsultan pengawas sebagai bagian dari proses pengendalian mutu pekerjaan. Setelah memperoleh persetujuan dari konsultan pengawas, data tersebut selanjutnya dilakukan persetujuan akhir oleh PPK. Seluruh proses pemberian persetujuan ini dilakukan melalui Sistem Informasi PQMS.

Untuk pelaksanaan fungsi pemantauan terhadap pemanfaatan dan pelaksanaan Sistem Informasi PQMS, dilakukan oleh Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional (BBPJN/BPJN) dan Direktorat Kompetensi, melalui tampilan *dashboard* dan grafik analisis mutu pekerjaan yang dapat diakses secara *realtime*. BBPJN/BPJN dapat melakukan pemantauan terhadap pemanfaatan dan pelaksanaan Sistem Informasi PQMS pada wilayah provinsi masing-masing, sedangkan Direktorat

