**DESKRIPSI APLIKASI   
SISTEM MANAJEMEN OPERASI DAN PEMELIHARAAN IRIGASI (SMOPI)**

Sistem irigasi perlu didukung oleh infrastruktur, kelembagaan dan institusi yang memadai. Salah satu cara yang dapat ditempuh adalah dengan mengintegrasikan teknologi irigasi tepat waktu dan instrumentasi ke dalam jaringan irigasi. Dalam pelaksanaan operasi dan pemeliharaan irigasi, pelaporan blangko operasi dan pemeliharaan (O&P) merupakan komponen yang penting dan mendukung operasi irigasi. Untuk itu sesuai dengan Permen PUPR No. 12/PRT/M/2015 tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Irigasi, Balai Litbang Irigasi, Puslitbang SDA mengembangkan Sistem Manajemen Operasi dan Pemeliharaan Irigasi (SMOPI) yang dapat memfasilitasi kegiatan pelaporan ini. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan kegiatan pelaporan yang awalnya bersifat *paperbased* dapat diubah menjadi *paperless*.

Aplikasi Sistem Manajemen Operasi dan Pemeliharaan Irigasi (SMOPI) bertujuan untuk mendapatkan bentuk aplikasi pelaporan operasi irigasi yang mampu dan efektif mendukung operasi irigasi, sehingga pembagian irigasi diharapkan dapat dilakukan mendekati tepat jumlah dan tepat waktu, dapat membantu dan mempercepat proses komunikasi antara petani pengguna air, petugas di lapangan serta instansi pemerintah yang menangani irigasi. Aplikasi ini terdiri atas blangko operasi berjumlah 12 blangko (SMOI) dan blangko pemeliharaan berjumlah 10 blangko (SMPI). Masing-masing blangko diisi oleh pengelola irigasi dari mulai tingkat juru/mantri, ranting/pengamat, Kasi Operasi Irigasi Kabupaten dan Kasi UPTD Propinsi.

Aplikasi ini dapat diakses melalui website dengan alamat *smoi.pusair-pu.go.id* atau *smoi.irigasi.net*. Untuk mengakomodir aplikasi dalam skala luas, saat ini sedang dilakukan migrasi ke server Pusat Data dan Informasi Kementerian PUPR dengan alamat domain *smopi.pu.go.id*.

Aplikasi SMOPI telah dikembangkan sejak tahun 2012, pada tahun 2017 SMOI telah sampai pada versi 5.0 dan SMPI pada versi 1.0. Ujicoba aplikasi ini telah dilakukan di beberapa Daerah Irigasi (DI), antara lain DI Tajum, DI Boro dan DI Bondoyudo. Khusus untuk DI di Jawa Timur seperti DI Bondoyudo perhitungan kebutuhan air menggunakan metode LPR-FPR (Luas Palawija Relatif – Faktor Palawija Relatif), sedangkan selain Jawa Timur menggunakan metode NFR (*Need Field Requirement*).

Berdasarkan hasil uji coba penerapan di DI Bondoyudo, SMOPI dapat mempercepat dan mempermudah proses pelaporan. Apabila dibandingkan dengan pelaporan secara manual, SMOPI mempercepat proses perencanaan (semula 43 jam menjadi 24,5 jam), pelaksanaan (semula 40 jam menjadi 16 jam) maupun pelaporan (semula 45 jam menjadi 27 jam). Dengan demikian, upaya mempersingkat interval OP irigasi menjadi 3-7 harian sangat dimungkinkan dengan menggunakan SMOPI. Selain itu berdasarkan analisis kuesioner keberterimaan teknologi, pengelola irigasi mendukung pengaplikasian SMOPI karena faktor kemudahan dan manfaat. Dukungan karena faktor kemudahan dinyatakan oleh 82,6% responden dan dukungan karena faktor manfaat dinyatakan oleh 72,8% responden.