



Pemerintah
Kabupaten Bangka

PROPOSAL INOVASI

OPERA-Q BANGKA

OPTIMALISASI PEMETAAN SEBARAN
PRASARANA, SARANA DAN UTILITAS UMUM
(PSU) PERUMAHAN BERBASIS QGIS DI
KABUPATEN BANGKA

DINAS PERUMAHAN, KAWASAN
PERMUKIMAN DAN PERTANAHAN
KABUPATEN BANGKA

A. Latar Belakang

Pemerintah Indonesia secara konsisten menunjukkan komitmennya untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat, salah satunya melalui pemenuhan kebutuhan dasar akan hunian yang layak dan terjangkau. Hal ini tercermin dalam berbagai program strategis nasional, termasuk Program Satu Juta Rumah yang sedang berjalan, serta visi pembangunan 3 juta rumah. Perumahan merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang berfungsi sebagai tempat tinggal, pembinaan keluarga serta penunjang kualitas hidup masyarakat. Seiring dengan meningkatnya kebutuhan hunian, pembangunan perumahan terus berkembang di berbagai wilayah, baik itu di perkotaan maupun di perdesaan. Namun, adanya rumah saja tidak cukup tanpa didukung oleh kelengkapan prasarana, sarana dan utilitas umum (PSU) yang memadai. Undang-undang No. 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman menegaskan bahwa setiap pembangunan perumahan wajib dilengkapi dengan Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum (PSU) agar tercipta lingkungan hunian yang layak huni, sehat, aman, dan berkelanjutan.

Pengelolaan Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum (PSU) perumahan merupakan aspek penting yang harus diperhatikan oleh pemerintah daerah maupun pengembang perumahan. Dalam rangka mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik (*good governance*), diperlukan pengelolaan prasarana, sarana, dan utilitas umum (PSU) perumahan yang efektif, efisien, dan berkelanjutan. Prasarana, sarana dan utilitas (PSU) perumahan merupakan fasilitas penting yang menjamin kelayakan hunian masyarakat, mulai dari jalan lingkungan, drainase, ruang terbuka hijau, hingga sarana sosial. Pemerintah daerah memiliki peran strategis dalam memastikan keberadaan dan pemanfaatan prasarana, sarana dan utilitas (PSU) berjalan sesuai peruntukannya. Namun, dalam praktiknya, pengelolaan prasarana, sarana dan utilitas (PSU) masih menghadapi sejumlah kendala, khususnya terkait ketersediaan data yang akurat dan mudah diakses.

Berdasarkan hasil pengamatan, kondisi pengelolaan prasarana, sarana dan utilitas (PSU) perumahan di Kabupaten Bangka masih belum optimal. Dari data 95 site plan perumahan, tercatat baru 6 perumahan yang sudah diserahkan kepada pemerintah daerah. Sementara itu, sebanyak 43 Prasarana, Sarana dan Utilitas (PSU) perumahan sudah jatuh tempo namun belum dilakukan serah terima, 11 Prasarana, Sarana dan Utilitas (PSU) perumahan stagnan, dan sisanya masih dalam tahap proses pembangunan. Kondisi ini diperparah dengan data PSU yang hanya tersedia dalam bentuk dokumen pengesahan site plan berupa hardfile dan softfile, sehingga sulit dimanfaatkan untuk monitoring secara langsung di lapangan. Kondisi ini menuntut peran aktif Penata Kelola Perumahan dalam melakukan inventarisasi, pendataan, dan pemetaan PSU secara sistematis agar data dapat menjadi dasar perencanaan dan pengambilan keputusan. Melalui optimalisasi pemanfaatan teknologi seperti QGIS, kegiatan pengelolaan data PSU dapat dilakukan lebih efektif, akurat, dan transparan sehingga berjalan idealnya. Permasalahan ini semakin penting untuk ditangani mengingat prasarana, sarana dan utilitas (PSU) perumahan telah menjadi perhatian utama lembaga pengawasan seperti KPK dan BPK, mengingat masih banyaknya prasarana, sarana dan utilitas (PSU) perumahan yang belum diserahkan pengembang.

Tanpa adanya peta sebaran prasarana, sarana dan utilitas (PSU) perumahan, proses pengawasan menjadi tidak efisien, rawan terjadinya tumpang tindih data, serta membuka

peluang penyalahgunaan atau alih fungsi lahan prasarana, sarana dan utilitas (PSU) perumahan. Analisis menunjukkan bahwa hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain: belum tersedianya sistem terpusat untuk data Prasarana, Sarana dan Utilitas (PSU), keterbatasan koordinasi antara pengembang dan pemerintah daerah, serta kurangnya pemanfaatan teknologi dalam pengelolaan data informasi Prasarana, Sarana dan Utilitas (PSU) Perumahan. Upaya penyelesaian permasalahan ini sejalan dengan amanat Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman yang mewajibkan pengembang menyerahkan prasarana, sarana dan utilitas (PSU) perumahan kepada pemerintah daerah setelah pembangunan selesai.

Dengan adanya pemanfaatan teknologi dalam pengelolaan data dan informasi Prasarana, Sarana dan Utilitas (PSU) Perumahan berupa peta sebaran, pemerintah daerah dapat menjalankan kewajiban pengawasan secara lebih akuntabel, transparan, dan sesuai dengan nilai-nilai ASN BerAKHLAK, khususnya Akuntabel, Kompeten, Adaptif, dan Kolaboratif. Melalui aktualisasi ini, saya mengagas untuk memanfaatkan teknologi digital aplikasi QGIS untuk pemetaan sebaran prasarana, sarana dan utilitas (PSU) perumahan di Kabupaten Bangka guna mendukung proses monitoring dan pengawasan secara lebih efisien. Peta sebaran ini akan mempermudah identifikasi lokasi prasarana, sarana dan utilitas (PSU), mencegah potensi alih fungsi lahan, serta meningkatkan kualitas tata kelola perumahan. Dengan demikian, pemerintah daerah dapat memberikan pelayanan yang lebih baik kepada masyarakat, transparan, serta berorientasi pada kepentingan publik sesuai dengan prinsip good governance dan nilai ASN BerAKHLAK.

B. Penjaringan Ide Inovasi

Dilakukan melalui observasi di lapangan, pendataan, dan Focus Group Discussion yang melibatkan pemangku kepentingan, yaitu Pemerintah Kabupaten Bangka, Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman dan Pertanahan Kabupaten Bangka, BAPPEDA, masyarakat, pihak Bank Sumsel Babel, Pusat Riset dan Inovasi Institut Pahlawan 12 Bangka Belitung, serta Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.

C. Pemilihan Ide Inovasi

Proses pemilihan ide inovasi diawali oleh permasalahan dalam pengelolaan data Prasarana, Sarana, dan Utilitas Umum (PSU) perumahan di Kabupaten Bangka yang masih disajikan dalam bentuk dokumen hardfile dan softfile sehingga menyulitkan proses monitoring, pemetaan lokasi, serta pengambilan keputusan secara cepat dan akurat. Selanjutnya dilakukan observasi terhadap kondisi pengelolaan data PSU di lapangan serta potensi pemanfaatan teknologi informasi yang tersedia di lingkungan kerja. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa perkembangan teknologi digital, khususnya aplikasi pemetaan berbasis Geographic Information System (GIS), dapat dimanfaatkan untuk menyajikan data PSU secara lebih sistematis, visual, dan mudah dipahami. Berdasarkan kajian literatur, hasil observasi lapangan, serta diskusi dengan para pemangku kepentingan melalui kegiatan Focus Group Discussion (FGD), dipilihlah ide inovasi berupa pemetaan sebaran Prasarana, Sarana, dan Utilitas Umum (PSU) perumahan menggunakan aplikasi QGIS karena dinilai mudah diterapkan, mampu meningkatkan efektivitas monitoring dan pengawasan PSU, mempermudah identifikasi lokasi serta status PSU perumahan, serta

mendukung prinsip transparansi, akuntabilitas, dan pemanfaatan teknologi informasi dalam mewujudkan tata kelola perumahan yang lebih baik.

D. Tujuan

Adapun tujuan dari rancangan aktualisasi ini yaitu:

- a. Memenuhi salah satu persyaratan kelulusan Pelatihan Dasar CPNS, yaitu dengan melaksanakan aktualisasi nilai dasar ASN dalam bentuk rancangan aktualisasi di unit kerja.
- b. Menginternalisasikan dan menerapkan nilai dasar ASN BerAKHLAK serta kedudukan dan peran ASN sebagai pelayan publik, perekat persatuan bangsa, dan pelaksana kebijakan publik melalui kegiatan nyata
- c. Membuat peta sebaran prasarana, sarana dan utilitas (PSU) perumahan di Kabupaten Bangka guna mendukung proses monitoring dan pengawasan yang lebih efisien.

E. Manfaat

Adapun manfaat dari rancangan aktualisasi ini yaitu:

- a. Bagi peserta latsar: Meningkatkan kompetensi dalam pengelolaan data perumahan, analisis data spasial, serta pemanfaatan teknologi digital melalui pengalaman aktualisasi yang relevan dengan tugas jabatan.
- b. Bagi bidang perumahan: Mempermudah akses informasi dan visualisasi data Prasarana, Sarana, dan Utilitas (PSU), sehingga mendukung efektivitas monitoring serta menjadi dasar dalam perencanaan dan pengambilan keputusan.
- c. Bagi masyarakat: Memberikan informasi yang lebih jelas mengenai sebaran PSU perumahan serta mendukung transparansi informasi pembangunan perumahan.

F. Hasil

Hasil yang diperoleh dari pelaksanaan kegiatan aktualisasi melalui pemanfaatan aplikasi QGIS untuk pemetaan sebaran Prasarana, Sarana, dan Utilitas Umum (PSU) perumahan di Kabupaten Bangka adalah sebagai berikut:

1. Terbentuknya peta sebaran Prasarana, Sarana, dan Utilitas Umum (PSU) perumahan di Kabupaten Bangka yang memuat informasi lokasi perumahan serta status PSU secara lebih sistematis dan terstruktur.
2. Tersedianya basis data spasial PSU perumahan yang mempermudah proses inventarisasi, pendataan, serta pengelolaan informasi PSU secara lebih akurat dan terintegrasi.
3. Meningkatnya efektivitas proses monitoring dan pengawasan PSU perumahan oleh pemerintah daerah karena data dapat divisualisasikan secara jelas melalui peta digital.
4. Mempermudah identifikasi lokasi serta status penyerahan PSU perumahan, sehingga dapat menjadi dasar dalam proses pengawasan, perencanaan, dan pengambilan keputusan di bidang perumahan.
5. Mendukung transparansi dan akuntabilitas pengelolaan PSU perumahan, khususnya dalam upaya memastikan kewajiban pengembang untuk menyerahkan PSU kepada pemerintah daerah sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.
6. Meningkatkan kualitas pengelolaan data dan informasi perumahan melalui pemanfaatan teknologi digital, sehingga mendorong tata kelola pemerintahan yang lebih efektif dan berbasis data.

7. Terwujudnya penerapan nilai dasar ASN BerAKHLAK, khususnya nilai Akuntabel, Kompeten, Adaptif, dan Kolaboratif dalam pelaksanaan tugas pengelolaan data perumahan.

G. Tahapan Pelaksanaan

Tahapan	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan
Identifikasi Masalah & Pengumpulan Data	Melakukan koordinasi dengan atasan, menginventarisasi data PSU perumahan (hardfile dan softfile), menelaah dokumen site plan dan data serah terima PSU, serta mengidentifikasi kendala penyajian data dan kebutuhan informasi untuk pemetaan.	1 – 7 Oktober 2025
Perencanaan Kegiatan	Menyusun tujuan dan sasaran kegiatan aktualisasi, merekap data PSU dalam format CSV, menentukan wilayah prioritas pemetaan, menyusun timeline kegiatan, serta mengonsultasikan rencana kerja kepada mentor/coach.	8 – 17 Oktober 2025
Pelaksanaan Kegiatan	Melakukan input dan pengolahan data PSU menggunakan aplikasi QGIS, mengedit titik dan label sebaran PSU, melakukan verifikasi data jika diperlukan, serta menyusun draf peta sebaran PSU perumahan di Kabupaten Bangka.	9 – 24 Oktober 2025
Evaluasi dan Penyempurnaan	Mengkonsultasikan hasil peta kepada mentor/coach untuk memperoleh masukan, melakukan perbaikan peta, mengevaluasi kesesuaian peta dengan kebutuhan monitoring, serta menyusun laporan hasil aktualisasi sementara.	13 Oktober – 3 November 2025
Diseminasi dan Tindak Lanjut	Menyampaikan hasil peta kepada atasan dan rekan kerja, memberikan rekomendasi pemanfaatan peta untuk pengawasan PSU, mengintegrasikan peta ke dalam database internal, serta menyusun laporan akhir kegiatan aktualisasi.	3 – 20 November 2025

H. Pedoman Teknis

Proses pelaksanaan pemetaan sebaran PSU dibagi menjadi beberapa tahapan utama inti :

- a. Koordinasi Awal: Pengelola melakukan koordinasi dengan atasan/mentor untuk mendapatkan persetujuan awal.
- b. Inventarisasi Dokumen: Mengumpulkan berkas fisik (hardfile) dan berkas digital (softfile) dari total 95 site plan perumahan yang ada di Kabupaten Bangka.
- c. Identifikasi Kelengkapan: Memilah data berdasarkan status (sudah serah terima, jatuh tempo/belum serah terima, stagnan, atau proses pembangunan).
- d. Validasi Berkas: Jika data belum valid/lengkap, dilakukan pengumpulan data tambahan (estimasi 2 hari).
- e. Rekapitulasi CSV: Data atribut perumahan yang telah valid dimasukkan dan diketik ke dalam format tabel .csv (memuat nama perumahan, koordinat lokasi, jumlah unit, dan status PSU).
- f. Penentuan Wilayah Prioritas: Menyusun rencana kerja spasial dan menentukan area atau kecamatan yang menjadi prioritas pemetaan awal.
- g. Input Dataset: Memasukkan file CSV koordinat ke dalam software QGIS melalui fitur Add Delimited Text Layer.
- h. Proses Digitasi & Atribut: * Melakukan plotting titik lokasi sebaran perumahan.
- i. Pengisian tabel atribut (attribute table) secara detail sesuai status PSU lapangan.
- j. Pemberian label (labeling) nama perumahan agar peta komunikatif.
- k. Visualisasi & Layouting: * Membuat draf peta sebaran menggunakan fitur Print Layout di QGIS.
- l. Menggunakan pemisahan warna (simbologi) berdasarkan status serah terima untuk mempermudah monitoring.
- m. Review Mentor: Membawa draf peta hasil layout ke mentor/coach untuk mendapatkan masukan teknis.
- n. Uji Kesesuaian Kebutuhan: Memastikan visualisasi peta sudah menjawab kebutuhan pengawasan (misal: lokasi koordinat presisi dan status hukum lahan jelas).
- o. Finalisasi Peta: Melakukan perbaikan simbol, tata letak peta, atau informasi legenda yang dirasa kurang pas (estimasi 2 hari).
- p. Penyajian Hasil: Membagikan peta digital kepada rekan kerja dan pimpinan di Bidang Perumahan.