

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET (SIMA) MENGUNAKAN SIG BERBASIS MULTI DATA UNTUK PEMETAAN DIGITAL SEBAGAI DATA PENDUKUNG PENGAMANAN ASET

(Studi Kasus di PT. Rajawali Nusantara Indonesia BUMN Holding Pangan ID FOOD)

Wijaya Kusuma^{*1}, M. Nur Kamila Amrullah², Nur Fajari Septiana³, La Jasman Lessy⁴,
Diva Khansadina⁵

^{1,2,3,4,5}Sekolah Tinggi Pertanian Nasional Jl. Tata Bumi No.5, Kabupaten Sleman, Daerah
Istimewa Yogyakarta 55293

e-mail: ^{*1}wija.yayan98@gmail.com, ²amru@stpn.ac.id, ³nurfajaris0509@gmail.com,
⁴jasman13579@gmail.com, ⁵divakhanzad23@gmail.com

Abstrak

Pertumbuhan ekonomi Indonesia yang berkelanjutan menjadi fokus pemerintah, terutama melalui langkah-langkah strategis dalam perekonomian nasional. Dalam konteks ini, pembentukan Holding BUMN Pangan PT Rajawali Nusantara Indonesia (Persero), atau ID FOOD, menunjukkan komitmen pemerintah untuk meningkatkan kesejahteraan melalui sektor pertanian, agroindustri, dan perdagangan pangan. Manajemen aset ID FOOD, terutama melibatkan tanah, infrastruktur, dan sumber daya manusia, menjadi krusial dalam meningkatkan efisiensi operasional dan nilai perusahaan. Oleh karena itu, ID FOOD memutuskan untuk mengimplementasikan Sistem Informasi Manajemen Aset (SIMA) yang berfokus pada integrasi Citra Google Satelit, Surat Ukur, dan informasi Situs Bhumi ATR/BPN. SIMA membawa manfaat signifikan, mulai dari visualisasi bidang tanah, pengelolaan sertifikasi aset, hingga integrasi dengan bagian keuangan dan akuntansi. Pemetaan digital aset ID FOOD melalui Google My Maps membantu identifikasi letak dan bentuk bidang tanah, memanfaatkan citra satelit, Surat Ukur, dan informasi dari Bhumi ATR/BPN. Langkah-langkah ini mendukung keberlanjutan operasional, kepatuhan regulasi, dan pengambilan keputusan strategis perusahaan.

Kata kunci— Pertumbuhan Ekonomi Indonesia, SIMA, Manajemen aset ID FOOD, Pemetaan Digital

Abstract

Indonesia's sustainable economic growth is the government's focus, especially through strategic steps in the national economy. In this context, the formation of the PT Rajawali Nusantara Indonesia (Persero) Food BUMN Holding, or ID FOOD, shows the government's commitment to improving welfare through the agricultural, agro-industry and food trade sectors. ID FOOD asset management, especially involving land, infrastructure and human resources, is crucial in increasing operational efficiency and company value. Therefore, ID FOOD decided to implement an Asset Management Information System (SIMA) which focuses on integrating Google Satellite Images, Measurement Letters, and Bhumi ATR/BPN Site information. SIMA brings significant benefits, ranging from land plot visualization, asset certification management, to integration with finance and accounting. Digital mapping of ID FOOD assets via Google My Maps helps identify the location and shape of land plots, utilizing satellite imagery, Measurement Letters, and information from Bhumi ATR/BPN. These steps support the company's operational sustainability, regulatory compliance and strategic decision making.

Keywords— Indonesian Economic Growth, SIMA, ID FOOD asset management, Digital Mapping

PENDAHULUAN

Reformasi ekonomi Indonesia mengedepankan langkah-langkah strategis untuk meningkatkan kesejahteraan sesuai dengan UUD 1945 Pasal 33 ayat (3). Pembentukan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dan pendekatan strategis, seperti Penyertaan Modal Negara, meningkatkan peran BUMN dalam sistem ekonomi nasional dengan prinsip demokrasi ekonomi. Pembentukan Holding BUMN Pangan PT Rajawali Nusantara Indonesia (Persero) melalui Peraturan Pemerintah Nomor 118 Tahun 2021 menjadi contoh konkrit implementasi langkah-langkah strategis (Sadzili, I., & Gutom, E. (2024). ID FOOD, sebagai corporate brand, difokuskan pada kesejahteraan melalui sektor pertanian, agroindustri, peternakan, perikanan, perdagangan, dan logistik. Proses dimulai dengan penandatanganan Akta Inbreng Saham Pemerintah pada Januari 2022, mencerminkan komitmen pemerintah memberikan arahan yang jelas dan fokus pada Holding BUMN. Holding BUMN Pangan bukan hanya menjadi langkah operasional, tetapi juga mencerminkan arahan pemerintah yang spesifik terhadap pengelolaan BUMN di sektor pangan. Keseluruhan proses ini menunjukkan komitmen pemerintah dalam memberikan arahan yang lebih jelas dan fokus untuk mencapai tujuan tertentu melalui pembentukan holding tersebut. Anggotanya, terdiri dari lima perusahaan eks BUMN yaitu PT Perusahaan Perdagangan Indonesia, PT Sang Hyang Seri, PT Perikanan Indonesia, PT Berdikari, dan PT Garam, serta 11 Anak Perusahaan existing yang terdiri dari, PT PG Rajawali I, PT PG Rajawali II, PT PG Candi Baru, PT Perkebunan Mitra Ogan, PT Laras Astra Kartika, PT Mitra Kerinci, PT Rajawali Nusindo, PT GIEB Indonesia, PT Mitra Rajawali Banjarnegara, PT Rajawali Citramass, dan PT Rajawali Tanjungsari Enjiniring, memperkuat posisi IDFOOD sebagai pemain kunci dalam mendukung pertumbuhan ekonomi nasional di sektor pangan.

Pengelolaan aset ID FOOD memiliki peran sentral dalam keseluruhan operasional perusahaan. Aset tersebut mencakup berbagai elemen, mulai dari tanah, infrastruktur fisik hingga modal manusia dan teknologi. Efisiensi operasional menjadi tujuan utama, dengan pemanfaatan optimal fasilitas produksi dan sumber daya lainnya. Selain itu, pengelolaan aset yang baik juga berdampak pada peningkatan nilai perusahaan, mendorong daya saing, serta menciptakan nilai tambah bagi pemegang saham. Manajemen risiko menjadi bagian integral dalam proses ini, memastikan keberlanjutan operasional dan ketahanan terhadap potensi kerugian. Pengelolaan aset secara bijaksana, IDFOOD dapat mendukung pertumbuhan bisnis melalui ekspansi jaringan usaha, pengembangan produk, dan penaklukan pasar potensial. Keberlanjutan operasional juga terkait erat dengan kepatuhan regulasi, sehingga perusahaan dapat menghindari masalah hukum dan menjaga reputasinya. Pengelolaan aset ID FOOD yang kompleks menimbulkan kebutuhan akan suatu sistem yang efektif dan efisien dalam mengelola aset perusahaan sebagai suatu keharusan. Adanya kompleksitas dalam pengelolaan aset, termasuk aspek fisik bangunan, manusia, dan teknologi, menuntut adanya solusi yang terintegrasi dan inovatif. Oleh karena itu, ID FOOD memutuskan untuk menciptakan Sistem Informasi Manajemen Aset (SIMA). Sistem Informasi Manajemen Aset (SIMA) adalah aplikasi yang dibangun untuk mendukung DSS (*Decision Support System*) dengan menyajikan data *valid & realtime*. DSS (*Decision Support System*) atau sistem informasi yang dirancang untuk membantu pengambilan keputusan di tingkat manajemen atau pemecahan masalah yang kompleks yang menyediakan berbagai jenis informasi, alat analisis, dan pemodelan untuk membantu manajer dalam membuat keputusan yang lebih baik melibatkan integrasi data dari berbagai sumber, alat analisis, dan kemampuan pemodelan. SIMA yang dibangun secara internal melalui Divisi Operasional dan Sistem Manajemen Informasi Aset yang bersifat *open source* menunjukkan transparansi dan keterbukaan IDFOOD dalam berbagi dan mengembangkan teknologi. Dengan sifat *open source* ini, SIMA dapat terus berkembang melalui kontribusi internal, menjadikan perusahaan lebih mandiri dalam menjaga dan memperbarui sistem tersebut. Saat ini progress untuk integrasi seluruh Aset Tanah & Bangunan ID FOOD Holding dan Anak Perusahaan ID FOOD Group telah terintegrasi ke dalam SIMA. Manfaat SIMA pada ID FOOD Group sangat signifikan dalam meningkatkan

pengelolaan aset perusahaan. Pertama, sebagai *database* aset perusahaan, SIMA mampu menampilkan data aset secara valid dan real-time sesuai dengan kategori aset, status aset, dan bukti kepemilikan hak aset. Kedua, pengelolaan dan pengamanan sertifikasi aset melalui SIMA membantu dalam penentuan skala prioritas penyelesaian permasalahan fisik dan legalitas aset, yang pada gilirannya dapat meningkatkan status dan nilai aset, serta mendukung pendanaan sebagai *collateral*. Selanjutnya, SIMA memberikan kontribusi dalam optimalisasi dan komersialisasi aset dengan menentukan prioritas pengembangan aset baik untuk optimalisasi dengan mitra kerjasama maupun untuk disewakan kepada pihak lain. Keempat, SIMA terintegrasi dengan bagian keuangan dan akuntansi, mendukung bagian SCM (*Supply Chain Management*) untuk data utilisasi gudang-gudang ID FOOD, dan menjadi penunjang kinerja bagi bagian lain. SCM (*Supply Chain Management*) atau Manajemen Rantai Pasokan adalah pendekatan terintegrasi untuk merencanakan, mengimplementasikan, dan mengendalikan seluruh aliran proses bisnis dan informasi yang terkait dengan produk atau jasa, dari pemasok hingga konsumen akhir. SCM bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, mengoptimalkan biaya, dan meningkatkan layanan pelanggan dalam rantai pasokan. Untuk data utilisasi gudang-gudang ID FOOD, dan menjadi penunjang kinerja bagi bagian lain. Terakhir, SIMA mempermudah administrasi dengan memberikan nomor induk aset pada setiap aset, sehingga pengarsipan dan pencarian dokumen aset menjadi lebih efisien. Dengan demikian, SIMA tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga mendukung pengambilan keputusan strategis serta meningkatkan integritas dan transparansi manajemen aset ID FOOD.

Sistem Informasi Manajemen Aset (SIMA) menjadi elemen kunci yang memainkan peran sentral dalam keseluruhan operasional perusahaan. SIMA tidak hanya memfasilitasi pengelolaan aset secara komprehensif, tetapi juga membawa inovasi dalam integrasi data untuk aset tanah. Sebagai bagian dari aset perusahaan yang melibatkan tanah, SIMA mengintegrasikan berbagai informasi, termasuk informasi hukum dan administratif, seperti jenis hak dan tanggal berakhirnya hak dan integrasi platform My Maps memungkinkan pemetaan bidang tanah yang interaktif, yang dapat diakses oleh pengguna dengan kemudahan melalui SIG (sistem informasi geografis) menggunakan *Google My Maps*. Penggunaan SIMA sebagai platform ID FOOD dapat mengoptimalkan efisiensi operasional, terutama dalam manajemen aset. Salah satu tantangan yang sering dihadapi oleh perusahaan adalah ketidakpastian terkait posisi dan bentuk tanah yang dimiliki. SIMA memberikan solusi yang efektif dalam mengatasi masalah ini. Keberadaan SIMA memungkinkan visualisasi dan digitasi bidang tanah secara interaktif, menggabungkan informasi citra satelit dengan data hukum dan administratif. Platform My Maps dalam SIMA memberikan kemudahan dalam melihat, menganalisis, dan mengelola data tanah dengan cara yang lebih responsif dan terjangkau. Penerapan SIMA juga turut mendukung manajemen risiko dengan menyediakan informasi yang akurat dan terkini terkait aset tanah. Selain itu, SIMA memainkan peran penting dalam menjaga kepatuhan regulasi terkait aset tanah, memastikan bahwa perusahaan beroperasi sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.

Beberapa kajian mengenai implementasi Sistem Informasi Manajemen Aset (SIMA) dalam sektor BUMN menawarkan wawasan berharga terkait solusi praktis, efisiensi, dan optimalisasi pengelolaan aset. Sahrudin (2018) membahas SIMA di PT. PLN, menyoroti pentingnya peringatan waktu perbaikan atau penggantian aset untuk menjaga operasional dan mencegah dampak negatif pada masyarakat. Syidik dan Sulistiani (2023) mengembangkan aplikasi SIMA berbasis Android di PT Telkom Indonesia, berhasil meningkatkan efisiensi pengelolaan data aset melalui solusi mobile yang sukses. Musoffa, Susanto, dan Mulyanto (2022) menangani permasalahan pengelolaan aset tanah BUMN di PT PLN (Persero), menciptakan solusi praktis berbasis web untuk mengoptimalkan pengelolaan aset di Universitas Teknologi Sumbawa. Yani Apriani (2023) menyoroti tantangan pengelolaan aset tanah BUMN, memberikan rekomendasi konkret termasuk inventarisasi, revaluasi, sertifikasi, pemagaran, pemeliharaan, dan optimalisasi pendayagunaan aset properti. Penelitian SIMA di PT Rajawali Nusantara Indonesia (Persero) Holding ID FOOD, terintegrasi dengan pemetaan

digital dan sertifikasi, menegaskan peran SIMA sebagai elemen kunci dalam manajemen aset, mendukung kebijakan pemerintah di sektor pangan. Keseluruhan, kajian-kajian ini memberikan kontribusi penting untuk memahami dan mengembangkan sistem manajemen aset dengan fokus pada solusi praktis, efisiensi, dan optimalisasi di berbagai sektor BUMN.

Pertama-tama, integrasi data citra Google Satelit, Surat Ukur, dan Situs Bhumi ATR/BPN akan dijelaskan untuk memberikan gambaran yang lebih lengkap dan akurat tentang aset tanah ID FOOD. Proses ini akan diuraikan untuk menunjukkan bagaimana ketiga sumber data tersebut saling melengkapi dan menyajikan informasi yang holistik mengenai bidang tanah yang dimiliki oleh ID FOOD. Selanjutnya, penekanan pada penggunaan Google My Maps sebagai alat utama dalam optimalisasi visualisasi, digitasi, dan pemetaan bidang tanah akan dijelaskan. Artikel akan merinci langkah-langkah penggunaan platform ini untuk mengintegrasikan citra Google Satelit, Surat Ukur, dan Situs Bhumi ATR/BPN dalam SIMA. Hal ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang komprehensif tentang cara platform ini dapat digunakan secara efektif dalam manajemen aset ID FOOD. Terakhir, tulisan ini akan membahas manfaat implementasi bidang tanah yang sudah dipetakan secara digital di SIMA. Fokusnya adalah pada identifikasi letak dan bentuk bidang sebagai data pendukung untuk pengamanan aset ID FOOD. Dengan pemetaan yang interaktif dan responsif, SIMA dapat memberikan kontribusi signifikan dalam pengambilan keputusan terkait dengan pengelolaan dan pengamanan aset tanah perusahaan. Secara ringkas, artikel ini akan merinci langkah-langkah integrasi data, penggunaan Google My Maps, dan manfaat implementasi SIMA dalam konteks pengelolaan aset tanah ID FOOD.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini adalah studi kasus. Langkah-langkah penelitian dimulai dengan mengidentifikasi dan membatasi area penelitian, kemudian merumuskan tujuan penelitian untuk memahami proses implementasi dan optimalisasi Sistem Informasi Manajemen Aset (SIMA) di PT. Rajawali Nusantara Indonesia (ID FOOD). Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan pemangku kepentingan utama, seperti pihak yang terlibat dalam pengelolaan aset, pengembangan SIMA, dan departemen terkait. Proses studi kasus juga mencakup observasi langsung terhadap proses implementasi dan penggunaan SIMA di berbagai departemen ID FOOD, serta analisis dokumen terkait implementasi SIMA. Fokus penelitian kemudian diarahkan pada integrasi data Citra Google Satelit, Surat Ukur, dan informasi Situs Bhumi ATR/BPN dalam SIMA, dengan evaluasi terhadap peran masing-masing data dalam membentuk pemetaan digital aset. Hasil penelitian ini diolah dan dianalisis untuk menyusun kesimpulan dan rekomendasi yang mendukung pengembangan lebih lanjut. Metode studi kasus memberikan pemahaman mendalam tentang konteks spesifik implementasi SIMA di ID FOOD dan dampaknya pada manajemen aset perusahaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

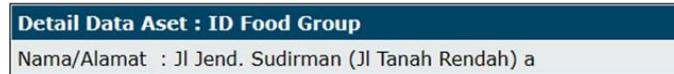
I. *Integrasi citra Google satelit, surat ukur, dan informasi dari situs Bhumi ATR/BPN dalam pemetaan digital aset ID FOOD di SIMA*

Dalam era digital ini, pengelolaan aset menjadi semakin krusial bagi perusahaan seperti ID FOOD. Untuk meningkatkan efisiensi dan ketepatan informasi terkait aset, integrasi teknologi menjadi suatu kebutuhan. Salah satu alat yang dapat mendukung hal ini adalah *Google My Maps*, sebuah platform pemetaan yang dapat diintegrasikan dengan berbagai data penting, seperti citra *Google* satelit, surat ukur, dan informasi dari situs Bhumi ATR/BPN. Berikut integrasi citra *Google* satelit, surat ukur, dan informasi

dari situs Bhumi ATR/BPN dalam pemetaan digital aset ID FOOD di SIMA menggunakan *Google My Maps*.

a. Integrasi citra *Google* satelit

Proses integrasi *Google My Maps* dengan citra *Google* satelit dimulai dengan pencarian alamat bidang dan penandaan foto relevan di CV SIMA. Informasi alamat dan foto tersebut sebagai acuan untuk mencari bidang tanah di *Google*.



Gambar 1. Alamat Aset



Gambar 2. Foto Bangunan



Gambar 3. Foto hasil pencarian di citra *Google* satelit

Setelah itu, pengguna mengambil koordinat *latitude* dan *longitude* bidang sebagai titik acuan untuk pemetaan lebih lanjut. Koordinat tersebut kemudian dimasukkan ke dalam situs Bhumi ATR/BPN, di mana pengguna memverifikasi pemetaan bidang yang terdaftar sesuai dengan acuan alamat dan foto yang telah diintegrasikan sebelumnya. Proses verifikasi dilakukan dengan membandingkan gambar bidang tanah yang dijadikan acuan dengan pemetaan yang ada di Bhumi ATR/BPN dengan gambar bidang di SU. Jika pemetaan di Bhumi ATR/BPN sesuai dengan SU, pengguna dapat melakukan digitasi ulang di *Google My Maps*. Langkah-langkah ini memastikan bahwa pemetaan di *Google My Maps* tidak hanya berdasarkan data yang akurat, tetapi juga sesuai dengan standar pemetaan yang tercatat di Bhumi ATR/BPN. Proses verifikasi yang dilakukan pada kedua *platform* ini menjadi langkah kunci dalam memastikan keakuratan dan kesesuaian pemetaan bidang tanah.

b. Integrasi dengan situs Bhumi ATR/BPN

Situs Bhumi ATR/BPN memiliki peran krusial dalam pemastian letak posisi, bentuk bidang tanah, dan status peta tanah. Konteks penggunaannya di *Google My Maps* yang terintegrasi dengan Sistem Informasi Manajemen Aset (SIMA), Bhumi ATR/BPN menyediakan data spasial yang diperlukan untuk pemetaan digital dan pencarian lewat berbagai parameter, termasuk koordinat latitudinal dan longitudinal, serta Nomor

Identifikasi Bidang (NIB) atau Nomor Hak.

- Pemastian letak dan bentuk bidang tanah

Situs Bhumi ATR/BPN menyediakan informasi spasial yang sangat akurat mengenai letak posisi dan bentuk bidang tanah. Integrasi dengan *Google My Maps* memungkinkan pengguna untuk mengakses dan memvisualisasikan data ini secara interaktif.

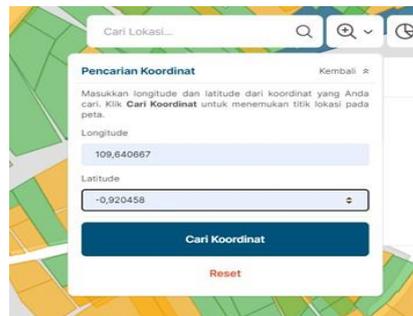
- Peran Bhumi ATR/BPN sebagai Sumber Data

Bhumi ATR/BPN menjadi sumber data yang terpercaya dalam menyediakan informasi spasial terkini. Integrasi dengan My Maps memberikan akses yang mudah dan cepat untuk keperluan pemetaan, sehingga pengguna dapat memastikan keakuratan dan validitas informasi yang digunakan dalam proses pemetaan digital.

Peran situs Bhumi ATR/BPN sebagai sumber data dapat menemukan bidang dengan menu pencairan lewak koordianat latitude dan longitude dan pencarian melalui NIB/No Hak.

- Pencarian melalui koordinat *latitude* dan *longitude*

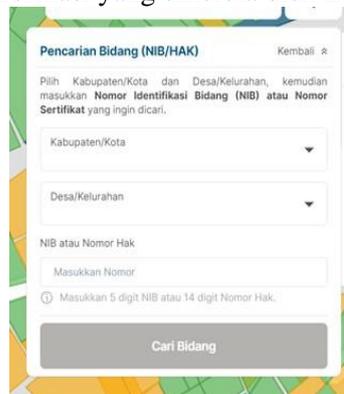
Bhumi ATR/BPN memungkinkan pengguna mencari dan menentukan lokasi bidang tanah dengan presisi melalui koordinat latitudinal dan longitudinal. Pencarian ini dapat diintegrasikan dengan *Google My Maps*, memastikan bahwa pemetaan dilakukan dengan akurasi tinggi.



Gambar 4. Pencarian Koordinat

- Pencarian melalui NIB/No Hak

Bhumi ATR/BPN mendukung pencarian spesifik melalui Nomor Identifikasi Bidang (NIB) atau Nomor Hak. Integrasi ini memungkinkan pengguna *Google My Maps* untuk mencari dan memetakan bidang tanah dengan memasukkan data ini, yang secara otomatis terhubung dengan informasi yang dikelola oleh Bhumi ATR/BPN.



Gambar 5. Pencarian Bidang (NIB/HAK)



Gambar 6. Hasil pencarian bidang

c. Integrasi dengan Surat Ukur

Surat Ukur adalah dokumen yang memuat data fisik suatu bidang tanah dalam bentuk peta dan uraian. Definisi ini merujuk pada Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah, memberikan dasar hukum yang jelas untuk penggunaannya sebagai alat yang valid dalam proses pemetaan digital dengan *Google My Maps* dan SIMA. Berikut penggunaan SU (Surat Ukur) untuk digitasi di My Maps:

- Penentuan Batas Tanah

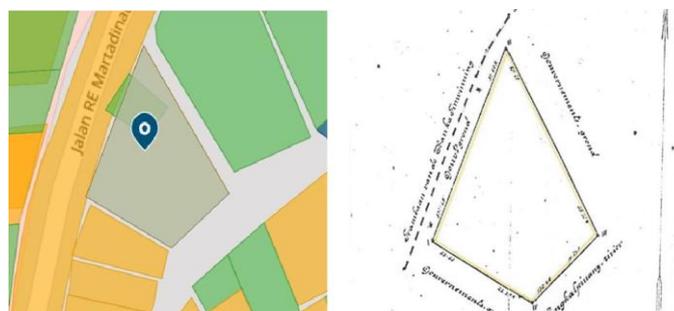
Surat Ukur sebagai panduan fisik menjadi dasar untuk menentukan batas tanah. Integrasi citra *Google* satelit dalam *Google My Maps* memungkinkan visualisasi yang lebih detail dan akurat terhadap batas fisik tanah, meminimalkan risiko kesalahan identifikasi.

- Pemetaan Luas Tanah

Melalui *Google My Maps*, data dari Surat Ukur dapat diintegrasikan untuk perhitungan luas tanah yang lebih presisi. Ini tidak hanya memastikan ketepatan dalam menentukan luas properti, tetapi juga menciptakan dasar yang kuat untuk keperluan transaksi dan kebijakan penataan ruang.

- SU Hasil Produk Hukum

Integrasi ini menciptakan hasil pemetaan digital yang dapat diandalkan dan tervalidasi secara hukum. Peta digital di *Google My Maps*, yang mencakup batas dan luas tanah, dapat dijadikan dokumen legal yang sah untuk berbagai keperluan, seperti transaksi properti dan proses waris-pewarisan.



Gambar 7. Validasi bentuk bidang di Bhumi ATR/BPN dengan bentuk bidang di SU

Koordinat *latitude* dan *longitude* bidang dari citra *Google* satelit sesuai alamat dan foto dari CV SIMA sebagai titik acuan untuk pemetaan lebih lanjut. Koordinat tersebut kemudian dimasukkan ke dalam situs Bhumi ATR/BPN. Bhumi ATR/BPN memberikan

dampak positif dalam memastikan letak, bentuk, dan status pemetaan bidang tanah dan menggunakan SU sebagai dasar validasi dari bentuk, luas dan batas-batas bidang di Bhumi ATR/BPN guna digitasi di *Google My Maps* untuk pemetaan digital, pemetaan aset ID FOOD di SIMA tidak hanya menghasilkan data yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan, tetapi juga menciptakan pemetaan digitasi sesuai produk hukum yang dapat diandalkan. Pemetaan digital ini memberikan kontribusi signifikan pada keberlanjutan operasional perusahaan, kepatuhan terhadap regulasi, dan mendukung perkembangan wilayah secara lebih luas.

II. Pemetaan aset digital di SIMA menggunakan *Google My Maps*

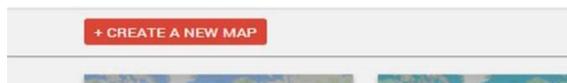
Plotting pada *Google My Maps* merupakan proses menandai atau menempatkan lokasi atau elemen tertentu pada peta interaktif. Berikut langkah-langkah umum untuk melakukan plotting pada *Google My Maps* yang terintegrasi dengan citra *Google* satelit, surat ukur, dan informasi dari situs Bhumi ATR/BPN dalam pemetaan digital aset ID FOOD di SIMA:

a. Buka *Google My Maps*

Akses *Google My Maps* melalui tautan <https://www.google.com/maps/d/>. Pastikan Anda sudah masuk ke akun *Google* Anda.

b. Buat Peta Baru

Klik tombol "buat peta baru/create new a map".



Gambar 8. Buat peta baru/create new a map

c. Tambahkan lokasi

Mencari letak bidang sesuai koordinat latitude dengan longitude



Gambar 9. Pencarian koordinat

d. Plotting peta di *Google My Maps*

• Proses Digitasi

Proses dimulai dengan digitasi peta menggunakan alat atau perangkat lunak draw map , yang melibatkan penentuan penemuan bidang sesuai dengan integrasi citra *Google* satelit, Surat Ukur, dan informasi dari Situs Bhumi ATR/BPN. Setelah digitasi selesai, bidang-bidang tersebut dikelompokkan ke dalam empat kategori (1-4) seperti hijau, hijau muda, kuning, dan oranye. Kesesuaian warna kemudian diatur sesuai dengan kategori, dengan kategori 1 diberikan warna hijau, kategori 2 diberikan warna hijau muda, kategori 3 diberikan warna kuning, dan kategori 4 diberikan warna oranye. Selanjutnya, untuk meningkatkan visualisasi, transparansi warna diatur agar bidang tanah kelihatan lebih jelas dengan menyesuaikan opasitas pada setiap kategori bidang.



Gambar 10. Hasil digitasi

- Pemberian marker

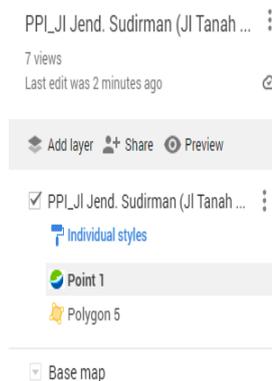
Marker  di berikan di tengah bidang dan dihanti dengan logo idfood diterapkan sebagai gambar markernya. Ini memberikan identitas atau tanda khusus pada setiap titik, memudahkan pengidentifikasian dengan cara mengklik icon marker → more icons → custom icon → pilih logo idfood



Gambar 11. Hasil marker

- Penamaan layer

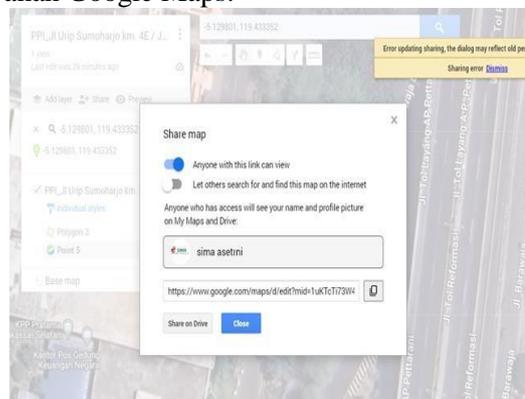
Penamaan layer fungsinya adalah memberikan struktur yang baik pada data geospasial, meningkatkan pemahaman pengguna terhadap konten data, dan menyederhanakan proses pengelolaan dan analisis data di dalam proyek pemetaan. Cara penamaannya edit nama layer sesuai Alamat Perusahaan dengan format penamaan Nama Perusahaan_alamat bidang



Gambar 12. Penamaan layer

- *Share Map*

Share Map pada *Google My Maps* mengacu pada fitur yang memungkinkan pengguna untuk berbagi peta yang telah mereka buat atau disusun di platform My Maps, yang merupakan bagian dari layanan Google Maps.



Gambar 13. *Share Map*

- *Download QR code*

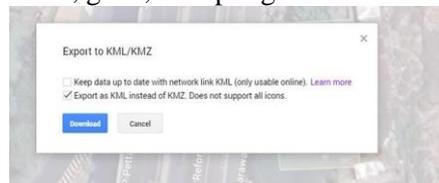
Google My Maps bisa membuat *barcode/QR code* untuk menyematkan tautan langsung ke peta yang dibuat di *Google My Maps*. Orang yang memindai *QR code* tersebut akan diarahkan secara otomatis ke peta yang bersangkutan. Caranya dengan klik kanan kemudian *Create QR code for this page* untuk mendapatkan *barcode/QR code*



Gambar 13. Download QR

- Download KML bidang

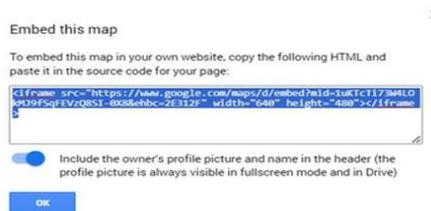
Fungsi utama dari KML dalam konteks WebGIS adalah sebagai format data input yang memungkinkan integrasi dan visualisasi data geospasial dalam platform tersebut. KML digunakan sebagai media untuk menyimpan informasi geometris dan atribut terkait objek geografis seperti titik, garis, atau poligon.



Gambar 14. Download KML

- Kode untuk SIG

Fungsi dari menu *Embed on my site* pada SIG (Sistem Informasi Geografis) seperti *Google Maps* adalah memberikan kemampuan kepada pengguna untuk menyematkan peta atau data geospasial ke dalam halaman web mereka. Proses ini memungkinkan integrasi mudah peta atau informasi geografis langsung ke dalam situs web tanpa perlu mengalami kesulitan teknis.

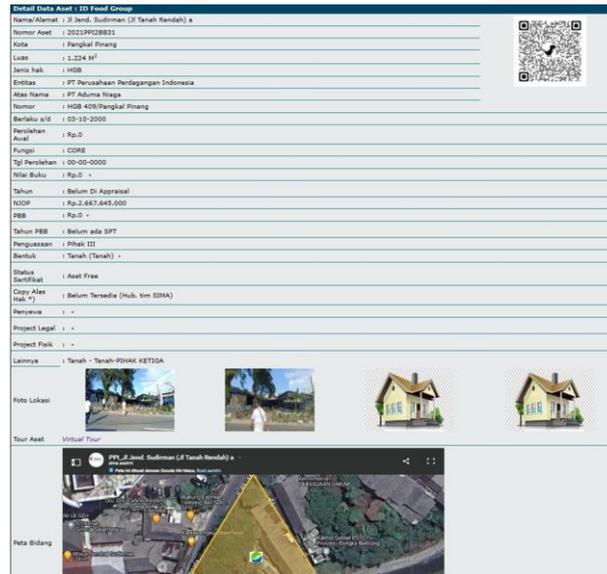


Gambar 15. Kode SIG

Kemudian masuk ke SIMA pilih daftar aset-sertifikat-cari Alamat aset kemudian edit masukan kode gis dan masukan barcode qr



Gambar 16. CV SIMA



Gambar 17. Hasil pemetaan plotting

III. Manfaat Pemetaan digital di SIMA sebagai data pendukung untuk pengamanan aset ID FOOD

Aset adalah salah satu elemen penting dalam perusahaan, sehingga dengan adanya aset tersebut perusahaan dapat melaksanakan kegiatan operasional (Apriani, 2023). Dalam menjalankan kegiatan operasional menggunakan aset tetap berupa tanah maupun bangunan, maka perusahaan harus memastikan keamanan aset tersebut. Keamanan dalam hal ini yaitu keamanan fisik aset dan legal/yuridis aset. Oleh karena itu dalam rangka perlindungan atas keamanan aset- aset tetap milik perusahaan IDFOOD Group, perusahaan perlu melakukan kegiatan pengamanan fisik dan pengamanan hukum (sertifikasi legal) aset tetap. Pengamanan fisik adalah pengamanan aset berupa tanah yang bertujuan mencegah terjadinya fungsi tanah dan penurunan nilai tanah, kemudian agar diketahui oleh semua pihak bahwa tanah tersebut merupakan tanah milik pemerintah/BUMN (Ardiyanto, 2022). Pengaman hukum adalah kegiatan pengamanan melalui upaya hukum terhadap barang inventaris yang bermasalah dengan pihak lain (Suwanda, D. (2015)). Dari kedua definisi tersebut dapat diartikan, pengamanan adalah kegiatan pengendalian dan penertiban dalam rangka upaya pengurusan terkait fisik aset tetap perusahaan. Sementara pengamanan hukum, dalam hal ini sertifikasi legal adalah kegiatan legalisasi aset dalam rangka upaya memperoleh legalitas sesuai hukum yang berlaku. Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 20014 tentang Pengelolaan Barang Milik Negara/Daerah pada pasal 42 yaitu Pengelola Barang, Pengguna Barang dan/atau Kuasa Pengguna Barang wajib melakukan pengamanan Barang Milik Negara/Daerah yang berada dalam penguasaannya. Pengamanan yang dimaksud adalah pengamanan administrasi, pengamanan fisik, dan pengamanan hukum. Berdasarkan dasar peraturan tersebut, diketahui bahwa perusahaan BUMN wajib melakukan pengamanan terhadap aset yang dimiliki.

Berdasarkan amanat Pasal 42 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 20014 tentang Pengelolaan Barang Milik Negara/Daerah, tentu saja IDFOOD Group harus melakukan pengamanan terhadap seluruh aset khususnya pada aset tetap. Namun dalam perusahaan-perusahaan IDFOOD Group seringkali dihadapkan dengan berbagai permasalahan fisik maupun legal/yuridis aset. Hal tersebut menyebabkan banyak aset tetap IDFOOD yang belum ditetapkan sebagai aset *clean and clear*. Salah satu permasalahan ketika melakukan pengamanan dan sertifikasi aset tetap ID FOOD

adalah tidak diketahui lokasi dari aset tersebut sehingga perusahaan kesulitan ketika ingin melakukan peninjauan lapangan. Pemanfaatan informasi dari peta digital di SIMA dapat digunakan sebagai data penunjang pengamanan aset IDFOOD. Data tersebut dapat digunakan untuk mengidentifikasi letak/lokasi dan bentuk bidang tanah dari aset. Informasi berupa peta digital merupakan hasil dari integrasi data-data yang didapat dari alamat dan foto di CV SIMA, bentuk bidang tanah sesuai SU dan pemetaan lokasi sesuai Bhumi ATR/BPN yang menjadi landasan penggambaran bidang digital di My Maps sehingga muncul produk pemetaan digital di SIG SIMA yang bisa dipertanggungjawabkan. Bentuk implementasi pemanfaatan hasil pengolahan data tersebut, yang mana apabila tim dari divisi operasional maupun litigasi dan legal aset ketika melaksanakan kegiatan pengamanan dan sertifikasi maka ketersediaan data lokasi berupa koordinat/kml dapat membantu saat ingin melakukan peninjauan lapangan. Setelah mengetahui lokasi dari aset, tim dapat melakukan eksekusi permasalahan yang terjadi di lapangan seperti permasalahan fisik berupa okupasi, alih fungsi lahan, patok batas bergeser dan lain-lain. Selain itu, pemanfaatan peta digital di SIMA juga dapat digunakan sebagai data penunjang sertifikasi dalam hal mengetahui lokasi dan sinkronisasi data yang diperoleh dari dokumen-dokumen legal/yuridis seperti sertipikat, verponding dan lain-lain. Data pendukung yang dimaksud dapat membantu penyelesaian sertifikasi aset yang belum memperoleh legalitas berupa sertipikat tanah, membantu mengetahui lokasi aset dalam rangka penyelesaian perpanjangan hak dan lain-lain.

SIMPULAN

Integrasi data aset ID FOOD dari CV SIMA dengan Google My Maps memungkinkan pencarian koordinat yang akurat menggunakan citra satelit Google. Koordinat tersebut digunakan sebagai titik acuan untuk pemetaan lebih lanjut dan dimasukkan ke situs Bhumi ATR/BPN untuk memastikan akurasi pemetaan bidang tanah. Penggunaan Surat Ukur (SU) sebagai dasar validasi membantu proses digitalisasi di Google My Maps, memastikan pemetaan digital yang dapat dipercaya sesuai dengan kerangka hukum.

Pemanfaatan informasi pemetaan aset dari Google My Maps berbasis data inventaris aset memberikan manfaat dalam pengamanan aset tetap ID FOOD. Peta digital di SIMA memungkinkan perusahaan untuk mengetahui lokasi dan bentuk aset, serta menjadi data penunjang sertifikasi. Hal ini membantu penyelesaian sertifikasi aset yang belum memiliki legalitas seperti sertipikat tanah, serta mempermudah proses perpanjangan hak dan lainnya.

SARAN

ID FOOD dapat meningkatkan efektivitas pemetaan aset di Google My Maps dengan integrasi data dari CV SIMA, Google citra satelit, dan Bhumi ATR/BPN. Data alamat dan foto dari CV SIMA diorganisir dengan baik, memastikan keterkaitan optimal. Google My Maps digunakan untuk memasukkan data koordinat dan informasi foto. Koordinat dari Google citra satelit diperbarui secara berkala dan diintegrasikan ke situs Bhumi ATR/BPN. Penggunaan Surat Ukur sebagai dasar validasi meminimalkan kesalahan. Dengan sinergi data, akurasi, bentuk, dan status pemetaan bidang tanah terjamin sesuai dengan hukum.

Pemanfaatan pemetaan aset dengan Google My Maps memberikan manfaat besar bagi keamanan aset ID FOOD. Peta digital di SIMA menjadi sumber informasi utama untuk lokasi dan bentuk aset. Informasi ini mendukung sertifikasi aset, memastikan konsistensi dengan dokumen legal/yuridis. Pelatihan terkait keamanan dan penggunaan informasi pemetaan perlu diberikan kepada staf, serta diperlukan kolaborasi dengan pihak eksternal untuk meningkatkan efektivitas upaya pengamanan. Dengan implementasi saran-saran ini, diharapkan ID FOOD

dapat memaksimalkan manfaat dari pemetaan aset untuk pengamanan dan keberlanjutan bisnis.

DAFTAR PUSTAKA

Sadzili, I., & Gutom, E. (2024). Status Badan Usaha Milik Negara Terhadap Anak Perusahaan Holding Bum. *Eksekusi: Jurnal Ilmu Hukum dan Administrasi Negara*, 2(1), 227-239.

Suwanda, D. (2015). *Optimalisasi Pengelolaan Aset Pemda*. PPM Manajemen.

Apriani, Y. (2023). Permasalahan Dan Upaya Dalam Pengelolaan Aset Tanah BUMN (Studi Kasus Pt PLN (Persero)). *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan)*, 7(1).

INDONESIA, P. P. R. (2014). Pengelolaan Barang Milik Negara/Daerah. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2014.

Syidik, A. A., & Sulistiani, H. (2023). Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Aset Berbasis Android pada PT Telekomunikasi Indonesia Tbk Lampung. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 4(1), 81-88.

Musoffa, M. Z., Susanto, E. S., & Mulyanto, Y. (2022). Sistem Informasi Manajemen Aset Berbasis Web Di Universitas Teknologi Sumbawa. *Jurnal Informatika Teknologi dan Sains (Jinteks)*, 4(1), 42-51.

Sahrin, N. (2018). Sistem Informasi Manajemen Aset Perusahaan Listrik Negara (PLN) Berbasis Web pada Rayon Kuala Enok Kabupaten Indragiri Hilir. *INTEGER: Journal of Information Technology*, 3(2).

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. (2001). Peraturan Pemerintah No 2 Tahun 2001 tentang Pengamanan dan Pengalihan Barang Milik/Kekayaan Negara.