



Pendataan Dan Pemetaan Aset PT. Kereta Api Indonesia di Stasiun Solo Jebres, Surakarta

Budi Siswanto¹, David Kuntoro Salim², Fadila Alfiani Arifin³, Justian Trisna Nugraha⁴, Kevin Athiya Nur Pratama⁵, Muhamad Rico Aldrian Renandri Bragastio⁶, Muhammad Syavy Rezapratama⁷, Muhammad Taufiq Maulana Rizki⁸, Novan Aldian Rahmadan Putra⁹

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9}Universitas Sebelas Maret, Indonesia, 57126

E-mail:* budisiswanto@staff.uns.ac.id

Doi : <https://doi.org/10.37339/jurpikat.v5i2.1854>

Info Artikel:

Diterima :
2024-07-05

Diperbaiki :
2024-07-07

Disetujui :
2024-07-09

Kata Kunci: Peta, ArcGIS, AutoCAD, KAI

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk inventarisasi aset dengan mengumpulkan data dan memetakan aset PT. Kereta Api Indonesia. Penelitian ini menggunakan 2 metode penelitian yakni wawancara secara langsung ke masyarakat sekitar mengenai aset PT. KAI dan analisis spasial dalam pemetaan aset menggunakan aplikasi ArcGIS dan AutoCAD. Pendataan aset dilakukan dengan fokus penggunaan lahan aset PT. KAI dengan pengguna aset lahan PT. KAI. Ditemukan 115 pengguna lahan aset PT. KAI dengan berbagai beragam peruntukan yang didominasi oleh hunian dan tempat usaha. Pemetaan aset yang dilakukan pada penelitian ini dilakukan dengan 2 cara berbeda yakni dengan 2 aplikasi pengolahan yang berbeda yaitu ArcGIS dan AutoCAD. Melalui pemetaan aset, perusahaan dapat secara sistematis mengidentifikasi semua aset yang dimilikinya, termasuk aset fisik seperti bangunan dan peralatan, aset keuangan seperti investasi, dan aset intangible seperti merek dagang dan kekayaan intelektual.

Abstract: This research aims to inventory assets by collecting data and mapping PT assets. Indonesian Railways. This research uses 2 research methods, namely direct interviews with the surrounding community regarding PT assets. KAI and spatial analysis in asset mapping using ArcGIS and AutoCAD applications. Asset data collection was carried out with a focus on land use of PT assets. KAI with land asset users PT. KAI. Found 115 land users of PT assets. KAI with various uses, dominated by residential and business premises. The asset

Keywords: Map, ArcGIS, AutoCAD, KAI

mapping carried out in this research was carried out in 2 different ways, namely with 2 different processing applications, namely ArcGIS and AutoCAD. Through asset mapping, a company can systematically identify all the assets it owns, including physical assets such as buildings and equipment, financial assets such as investments, and intangible assets such as trademarks and intellectual property.

Pendahuluan

Dalam masa globalisasi ini dimana terjadinya digitalisasi secara menyeluruh tak terkecuali pada sektor industri, pertanian, tata kelola kerungan, dan pemantauan bencana alam yang membutuhkan teknologi informasi untuk menyampaikan dan memberikan informasi secara jelas dan penuh (Anggraini, 2020). Diantara berbagai penyebaran informasi, terdapat publikasi mengenai pemetaan aset tanah dan bangunan di era globalisasi saat ini yang bertujuan agar suatu organisasi atau lembaga dapat menyebarkan informasi secara terbuka dan dapat diakses oleh semua masyarakat (Sidin, 2019; Syaifudin, dkk., 2018). Teknologi SIG atau Sistem Informasi Geografis telah berkembang cukup pesat. SIG merupakan sistem informasi yang berdasarkan pada sistem kerja komputer yang meliputi mengelola, memanipulasi memasukkan, mengurai, dan menganalisa data. (Wulandari, dkk., 2016). Sistem Informasi Geografis atau biasa disebut SIG merupakan sebuah sistem informasi yang berjalan dengan pemanfaatan komputer untuk menganalisis, mengelola, serta menyajikan data yang berdasarkan pada letak geografis dalam membantu pengambilan keputusan (Ahdan & Setiawansyah, 2020; Darwis et al., 2020; Nugroho et al., 2021; Pasaribu et al., 2019; Rahmanto et al., 2020; Eko, dkk., 2016). SIG adalah alat yang mempunyai manfaat dalam pengumpulan kembali data yang diinginkan serta penggambaran data ruang atau geografis yang sesuai dari data dunia nyata, seperti data yang menggambarkan kondisi asli wilayah yang diidentifikasi lokasinya berdasarkan dalam sebuah database (Oktalina, dkk., 2016).

Menurut, Antoh (2017) aset merupakan barang/benda yang mempunyai nilai ekonomis, nilai komersial atau nilai pertukaran yang dimiliki atau dimanfaatkan oleh perorangan atau badan usaha, maupun lembaga. Aset merupakan sumber daya yang dapat memberikan manfaat ekonomi dan sosial yang dimiliki atau dikuasai oleh pemilik aset (Pandiangan, dkk., 2016). Sumber daya ini tidak hanya dapat diukur dengan nilai mata uang, tetapi juga termasuk di dalamnya yakni sumber daya non keuangan yang dimanfaatkan dalam menyediakan jasa dan sumber bagi masyarakat, termasuk di dalamnya sumber daya budaya dan sejarah yang sangat

melekat pada masyarakat. Aset juga merupakan salah satu elemen kunci dalam struktur keuangan perusahaan yang memiliki peran vital dalam menentukan nilai serta kesehatan finansial suatu entitas bisnis. Aset perusahaan merupakan segala sesuatu yang dimiliki oleh perusahaan yang memiliki nilai ekonomis dan yang memberikan manfaat kinerja perusahaan hingga masa depan (Endang, dkk., 2021). Aset ini mencakup berbagai macam bentuk, mulai dari harta tetap seperti bangunan dan peralatan, hingga aset keuangan seperti investasi dan piutang. Pentingnya aset bagi perusahaan tidak dapat diragukan lagi. Aset tidak hanya menjadi sumber daya untuk memenuhi kebutuhan operasional, tetapi juga merupakan faktor yang menentukan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dan pertumbuhan jangka panjang. Manajemen aset perusahaan yang efektif menjadi kunci dalam mencapai tujuan strategis perusahaan, seperti meningkatkan profitabilitas, meminimalkan risiko, dan menciptakan nilai bagi para pemangku kepentingan.

PT Kereta Api Indonesia salah satu perusahaan milik negara, maka aset yang dikuasai oleh PT Kereta Api Indonesia juga merupakan aset negara. Tidak hanya aset perkeretaapian, aset non-perkeretaapian seperti tanah, bangunan dinas, dan lain-lain juga termasuk dalam aset negara. Pemetaan aset perusahaan merupakan proses yang penting dalam manajemen aset yang bertujuan untuk mengidentifikasi, memahami, dan mengelola aset yang dimiliki oleh perusahaan secara efisien dan efektif (Musoffa, dkk., 2018). Melalui pemetaan aset, perusahaan dapat secara sistematis mengidentifikasi semua aset yang dimilikinya, termasuk aset fisik seperti bangunan dan peralatan, aset keuangan seperti investasi, dan aset intangible seperti merek dagang dan kekayaan intelektual. Identifikasi ini membantu perusahaan memahami gambaran lengkap dari sumber daya yang dimilikinya (Fahmi & Sugiarto, 2015). Pada saat ini, PT Kereta Api Indonesia mempunyai aset yang cukup banyak meliputi aset yang berupa aset kereta api dan non kereta api. Aset kereta api merupakan segala sesuatu aset yang berhubungan langsung dengan kereta api, contohnya seperti kereta api dengan perangnya hingga rel kereta api maupun bangunan di stasiun. Sedangkan aset non kereta api merupakan segala sesuatu aset yang tidak memiliki hubungan langsung dengan kereta api. Dikarenakan aset aset PT Kereta Api Indonesia yang dimiliki banyak dan tersebar di seluruh DAOP 6 Yogyakarta membuat sulit untuk mendapatkan informasi mengenai aset sumber daya alam yang tersebar di sekitar perlintasan kereta api seperti di Stasiun Solo Jebres. Kurangnya informasi yang lengkap dan jelas kepada masyarakat sekitar membuat masyarakat tidak tahu secara lengkap mengenai aset PT Kereta Api Indonesia.

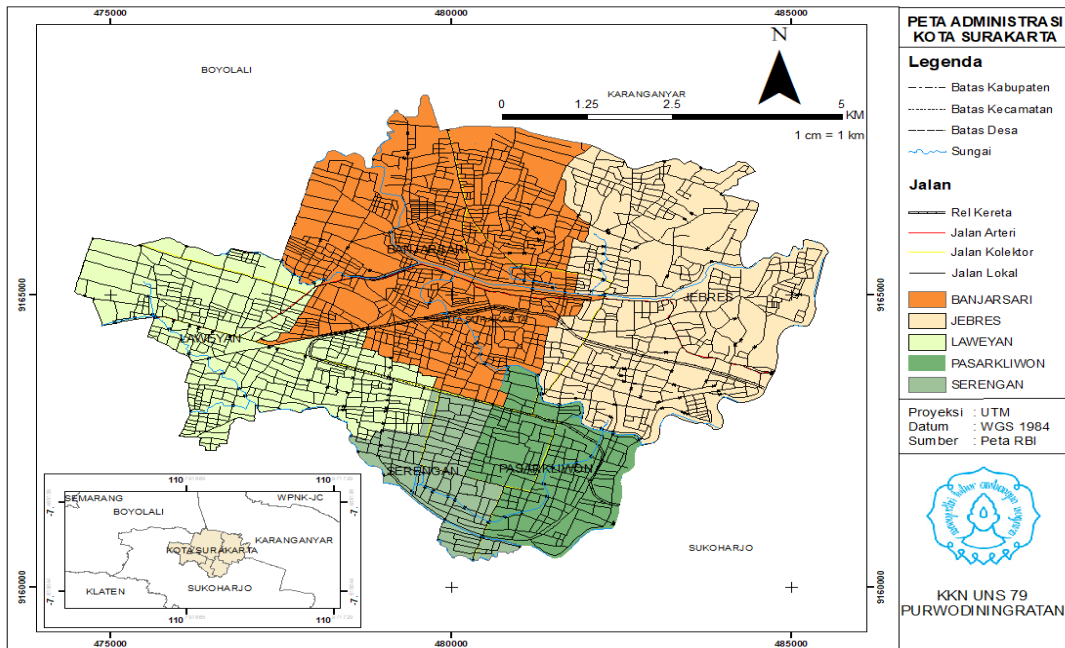
Sistem Informasi Geografis atau biasa disebut SIG merupakan sebuah sistem informasi yang memajalankan komputer untuk menganalisi, mengelola, dan menyajikan data yang berdasarkan pada letak geografis dalam membantu pengambilan keputusan (Eko, dkk., 2016). Dengan menggunakan sistem informasi geografis dapat dimanfaatkan untuk menemukan informasi aset spasial yang cepat dan akurat (Salim & Fahmi, 2019; Kusuma, dkk. 2024). Terdapat tahap-tahap manajemen aset yang dilakukan dalam pengelolaan aset yang dimiliki yaitu legal audit, penilaian aset, inventarisasi aset, optimalisasi aset, pengawasan aset, serta pengendalian aset. Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, penelitian ini akan membuat sebuah sistem informasi geografis pemetaan aset PT Kereta Api Indonesia DAOP 6 Yogyakarta yang terletak di sekitar Stasiun Solo Jebres yang nantinya berupa peta aset. Penelitian ini bertujuan untuk inventarisasi aset dengan mengumpulkan data aset PT Kereta Api Indonesia, dan memetakan data aset agar dapat lebih mudah dibaca dan disampaikan ke publik.

Metode

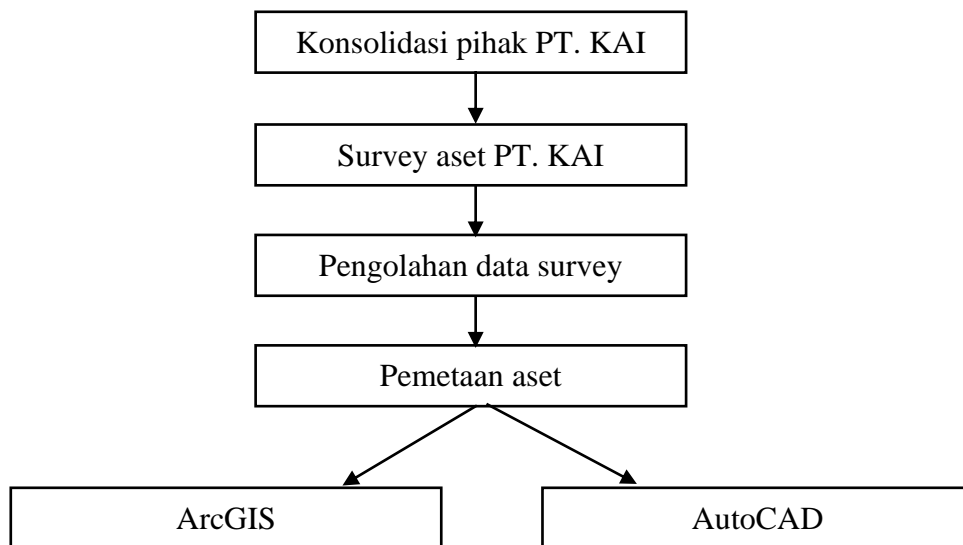
Kota Surakarta atau biasa disebut Solo merupakan kota dengan luasan kecil tapi merupakan kota besar yang berpengaruh ke daerah sekitarnya. Kota Surakarta terletak di Provinsi Jawa Tengah dengan memiliki luas wilayah sebesar 44.04 km² dengan jumlah masyarakat di dalamnya sebesar 586.166 (2023). Kota Surakarta atau Solo terletak geografis pada 110°45'15"-110°45'35" bujur timur dan 7°36'-7°56' lintang selatan. Kota Surakarta merupakan daerah di tengah Provinsi Jawa Tengah yang berupa dataran rendah yang berdiri dengan ketinggian ± 92 meter dari permukaan laut. Kota Surakarta terdiri dari 5 kecamatan dan 51 kelurahan. Kota Surakarta atau Solo berbatasan secara langsung dengan Kabupaten Karanganyar, Kabupaten Boyolali, dan Kabupaten Sukoharjo.

Penelitian ini dilakukan di sekitar Stasiun Solo Jebres yang merupakan bagian dari PT. Kereta Api Indonesia DAOP 6 Yogyakarta yang terletak di Kelurahan Purwodiningratan, Kecamatan Jebres, Kota Surakarta. Metode penelitian ini menggunakan *Service Learning* yakni memanfaatkan teknologi untuk memberdayakan masyarakat, pada penelitian ini memanfaatkan teknologi tepat guna berupa *software ArcGIS* dan *AutoCAD* dalam membuat peta. Penelitian ini dilakukan untuk inventarisasi aset dengan mengumpulkan data mengenai aset PT. Kereta Api Indonesia kepada masyarakat sekitar. Data aset yang telah dikumpulkan lalu diolah dengan analisis spasial yang menghasilkan peta aset. Penelitian ini membutuhkan 2 jenis data yakni data non spasial dan data spasial. Data non spasial

yaitu data yang tidak berkaitan dengan ruang geografis, data non spasial pada penelitian ini diambil secara langsung dengan wawancara kepada masyarakat sekitar mengenai kepemilikan aset PT. Kereta Api Indonesia. Data spasial yaitu data yang berkaitan dengan ruang geografis, pada penelitian ini data spasial yang dibutuhkan yakni data pendukung dalam proses pemetaan aset yakni data RBI Kota Surakarta yang diambil dari peta topografi Indonesia yang disusun oleh Badan Informasi Geospasial dan peta interaktif satelit yang diambil dari Google Earth.



Gambar 1. Peta Administrasi Kota Surakarta



Gambar 2. Metode Pendekatan Penyelesaian Masalah

Penelitian ini dimulai dengan mengumpulkan data dengan wawancara secara langsung ke masyarakat sekitar terkhusus di wilayah aset PT. Kereta Api Indonesia yang digunakan oleh masyarakat sekitar dengan berbagai pertanyaan dalam penggunaan lahan PT. Kereta Api Indonesia, diantara pertanyaannya berupa nama pengguna lahan, status tanah, peruntukan, jenis bangunan, dan keterangan lainnya. Data aset PT. Kereta Api Indonesia yang telah dikumpulkan lalu diolah dengan 2 aplikasi yakni ArcGIS dan AutoCAD. Pembuatan peta aset tidak berbeda jauh dengan pembuatan peta administrasi, dalam pembuatan peta administrasi hanya dibutuhkan Peta RBI yang sudah disediakan oleh Badan Informasi Geografis. Pada pembuatan peta aset PT. KAI juga dibutuhkannya data aset PT. KAI dan tangkapan udara dari *Google Earth*. Pembuatan peta aset ini dengan menggunakan ArcGIS dimulai dengan mengunduh data peta RBI Kota Surakarta lalu melakukan *geoprocessing*. Pada tahap *geoprocessing* ini dilakukan dengan memencet tombol *merge* untuk menggabungkan beberapa unsur elemen peta RBI, selanjutnya dilakukan tahap *split* yakni memisahkan kawasan administrasi yakni hanya mengambil daerah Kelurahan Purwodiningratan yang didalamnya terdapat Stasiun Solo Jebres dengan menekan tombol *clip* pada *geoprocessing*. Selanjutnya dilakukan penandaan kawasan aset PT. KAI dengan *tools polygon* dan menambahkan tangkapan udara *Google Earth* agar terlihat gambar kondisi asli. *Layouting* merupakan tahapan penyajian peta dengan memberikan penjelasan kondisi geografis dan penjelasan unsur di dalam peta. Pada tahap akhir yakni dilakukannya *layout*, yang diawali dengan merubah peta ke posisi *layout view*. Selanjutnya menambahkan beberapa penjelasan peta yaitu, arah mata angin, skala peta, dan legenda yang dapat diatur di menu *insert*. Setelah semuanya selesai, peta aset bisa di-*export* menjadi format *png*, *jpg*, maupun *pdf*.

Selanjutnya, ada pembuatan peta dengan *AutoCAD*, Pertama, kumpulkan semua data yang diperlukan seperti peta dasar, data koordinat, dan data pendataan aset. Setelah itu buat peta sesuai dengan contoh yang telah dikirimkan KAI. Setelah itu, gunakan perintah dasar seperti *LINE*, *POLYLINE*, *CIRCLE*, *ARC*, *TEXT*, dan *MTEXT* untuk menggambar elemen-elemen peta. Mengelola elemen-elemen ini dengan menggunakan layer yang berbeda untuk setiap jenis elemen seperti jalan dan bangunan. Berikan label dan dimensi pada elemen-elemen peta menggunakan teks dan perintah *DIM*. Berikan nomor bangunan sesuai data pendataan yang telah dilakukan sebelumnya. Tambahkan elemen tambahan seperti legenda, panah arah utara, dan untuk melengkapi peta. Setelah semua elemen selesai digambar, periksa kembali untuk memastikan semuanya sudah sesuai. Atur layout untuk persiapan

pencetakan dengan menggunakan perintah *LAYOUT*, sesuaikan viewport untuk menampilkan area peta yang diinginkan. Akhirnya, gunakan perintah *PLOT* untuk mencetak peta atau menyimpannya sebagai file PDF.

Hasil dan Pembahasan

Pemetaan aset dilakukan berdasarkan manajemen aset yang dimiliki oleh suatu organisasi atau lembaga. Sebelum dilakukan pemetaan aset yakni melakukan pendataan aset yang dimiliki oleh suatu lembaga tersebut. Penelitian ini dilakukan pada aset PT. Kereta Api Indonesia DAOP 6 Yogyakarta yang berada di Stasiun Solo Jebres. Aset sumber daya alam yang dimiliki oleh PT. Kereta Api Indonesia banyak digunakan oleh masyarakat sekitar, maka dilakukannya pendataan aset agar mengetahui aset yang dimiliki penuh oleh PT. Kereta Api Indonesia.

Pendataan aset dilakukan dengan wawancara secara langsung kepada masyarakat yang menggunakan aset PT. Kereta Api Indonesia. Dengan acuan titik batas aset PT. KAI yang tertanam di sekitar stasiun dan acuan pemetaan aset yang telah dilaksanakan sebelumnya oleh PT. KAI, maka dilakukannya penentuan area yang mutlak dalam pendataan aset PT. KAI. Pendataan aset dilakukan dengan membagi 3 wilayah yakni arah barat Stasiun Solo Jebres, arah selatan Stasiun Solo Jebres, dan arah timur Stasiun Solo Jebres. Dalam pelaksanaan pendataan aset kepada masyarakat dilakukan dengan pendekatan terlebih dahulu kepada masyarakat agar mereka dapat memberikan informasi dengan jelas. Berbagai pertanyaan yang dilontarkan kepada masyarakat sebagai pengguna aset PT. Kereta Api Indonesia, diantaranya nama pengguna, status tanah, peruntukan tanah, jenis bangunan, dan keterangan lainnya. Data aset yang telah dikumpulkan informasinya dapat dijadikan bahan dalam pengolahan pemetaan aset PT. Kereta Api Indonesia di Stasiun Solo Jebres.

Pendataan aset dilakukan dengan fokus penggunaan lahan aset PT. KAI dengan pengguna aset lahan PT. KAI. Ditemukan 115 pengguna lahan aset PT. KAI dengan berbagai beragam peruntukan yang didominasi oleh hunian dan tempat usaha. Hasil pendataan aset tersebut dijadikan sebagai bahan acuan pemetaan aset. Pemetaan aset yang dilakukan pada penelitian ini dilakukan dengan 2 cara berbeda yakni dengan 2 aplikasi pengolahan yang berbeda yaitu ArcGIS dan AutoCAD. Pemetaan aset merupakan manajemen aset untuk digunakan dalam menginventarisasi, mengidentifikasi, dan mengelola aset sumber daya yang dimiliki oleh pemiliknya. Melalui pemetaan aset, perusahaan dapat secara sistematis mengidentifikasi semua aset yang dimilikinya, termasuk aset fisik seperti bangunan dan peralatan, aset keuangan seperti investasi, dan aset intangible seperti merek

dagang dan kekayaan intelektual. Aset yang telah diinventarisasi nantinya lebih mudah dikelola oleh perusahaan yang dikarenakan sudah tersaji secara ringkas dan jelas. PT. Kereta Api Indonesia merupakan perusahaan yang dimiliki oleh negara yang bertujuan untuk mengelola kereta api di Indonesia. Aset PT. KAI terbagi menjadi 2 jenis yakni aset kereta api dan aset non kereta api. Aset kereta api adalah aset yang secara langsung berkaitan dengan kereta api seperti kereta api, rel, dan bangunan stasiun. Sedangkan aset non kereta api adalah aset yang tidak secara langsung berkaitan dengan kereta api. Stasiun Solo Jebres yang terletak di pusat Kota Surakarta memiliki aset non kereta api yakni aset tanah, aset tersebut kerap kali digunakan oleh masyarakat. Ketidaktahuan mengenai aset PT. KAI oleh masyarakat menjadikannya penggunaan aset tanah PT. KAI secara massif. Penelitian ini dilaksanakan agar PT. KAI dapat mengetahui aset sumber daya alam yang dimilikinya serta masyarakat mengetahui kondisi tanah yang digunakannya dengan baik. Dengan dibuatnya peta aset PT. KAI agar dapat menjadi acuan manajemen aset oleh PT. KAI yang tersaji dengan ringkas dan jelas serta dapat disebar luaskan kepada masyarakat luas agar dapat diketahui oleh semuanya dan masyarakat mengetahui akan aset-aset yang dimiliki oleh PT. KAI. Hal tersebut, menjadikannya PT. KAI sebagai perusahaan yang terbuka umum kepada masyarakat dalam keterbukaan informasi mengenai perusahaan tersebut.

ArcGIS merupakan sebuah perangkat lunak untuk membuat sistem informasi geografis yang dimiliki oleh perusahaan ESRI. Pada penelitian ini ArcGIS digunakan dalam pengelolaan data aset PT. KAI dengan analisis spasial yang menghasilkan peta aset. Dalam penggunaan ArcGIS dibutuhkannya beberapa data penunjang seperti data peta RBI Kota Surakarta, data aset PT. KAI, dan tangkapan layar udara dari satelit Google Earth. Data aset PT. KAI yang telah dikumpulkan disesuaikan dan diterapkan ke dalam peta sekitar Stasiun Solo Jebres dengan menandakan bagian wilayah aset PT. KAI yang digunakan oleh masyarakat. Setelah data aset PT. KAI telah disinkronkan dengan peta Kelurahan Purwodiningratan yang di dalamnya termuat Stasiun Solo Jebres, lalu dilakukan layout spasial agar mengetahui letak geografi dan memberitahu keterangan di dalam peta tersebut.

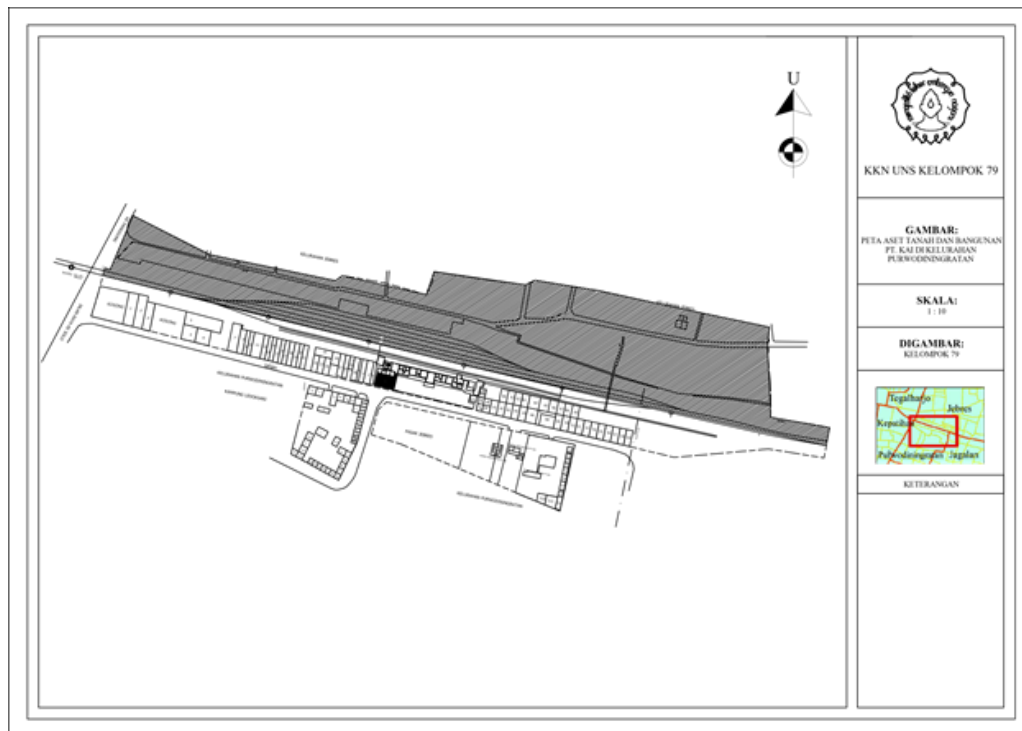
AutoCAD merupakan perangkat lunak desain dan pemodelan yang dikembangkan oleh perusahaan Autodesk. AutoCAD merupakan perangkat lunak yang sangat penting dalam pembuatan peta aset KAI (Kereta Api Indonesia). Dengan menggunakan AutoCAD, tim pemetaan KAI dapat dengan cepat dan akurat membuat peta yang mendetail mengenai lokasi dari berbagai aset yang dimiliki oleh perusahaan tersebut, termasuk jaringan rel, stasiun, bangunan, dan fasilitas lainnya.

Fitur-fitur seperti presisi pengukuran, kemampuan untuk menggambar dalam skala yang tepat, serta kemudahan dalam menambahkan anotasi dan simbol membuat AutoCAD menjadi pilihan utama bagi para profesional yang terlibat dalam pengelolaan dan pemeliharaan aset KAI. Dalam penggunaan AutoCAD, dibutuhkan beberapa data penunjang seperti peta Kota Surakarta dan data aset PT. KAI. Data aset PT. KAI yang telah dikumpulkan selanjutnya disesuaikan dan diterapkan ke dalam peta sekitar Stasiun Solo Jebres Dengan menggunakan AutoCAD, diharapkan peta aset tidak hanya akurat, tetapi juga dapat diakses dan dikelola dengan efisien, membantu dalam pengambilan keputusan yang tepat dan pengelolaan yang efektif dari infrastruktur mereka.

Hasil pemetaan aset menggunakan aplikasi AutoCAD dan ArcGIS yang berupa peta aset PT. Kereta Api Indonesia DAOP 6 Yogyakarta di Stasiun Solo Jebres diperuntukan bagi PT. KAI dalam manajerial aset. Dengan peta aset PT. KAI dapat melakukan manajemen aset seperti menginventarisasi, mengidentifikasi, dan mengelola aset sumber daya yang dimilikinya agar dapat mengembangkan kinerja dan manfaat perusahaan. Aset yang telah diinventarisasi nantinya lebih mudah dikelola oleh perusahaan yang dikarenakan sudah tersaji secara ringkas dan jelas. Adapun data-data aset yang telah dimiliki oleh PT. KAI DAOP 6 Yogyakarta berbeda dengan apa yang kita kumpulkan yakni data-data aset yang dimiliki oleh pihak PT. KAI merupakan data lama dan pemetaannya sangat terbatas, sedangkan dari pihak penulis mencatat dan mensurvey secara langsung yang hasilnya mendapatkan data baru dan lengkap, lalu dipetakan secara lengkap dan baik agar mudah dipahami dalam memanajemen aset.



Gambar 3. Peta Aset PT. KAI Dengan ArcGIS



Gambar 4. Peta Aset PT. KAI Dengan AutoCAD

Kesimpulan

Pendataan aset dilakukan dengan fokus penggunaan lahan aset PT. KAI dengan pengguna aset lahan PT. KAI. Ditemukan 115 pengguna lahan aset PT. KAI dengan berbagai beragam peruntukan yang didominasi oleh hunian dan tempat usaha. Hasil pendataan aset tersebut dijadikan sebagai bahan acuan pemetaan aset. Pemetaan aset yang dilakukan pada penelitian ini dilakukan dengan 2 cara berbeda yakni dengan 2 aplikasi pengolahan yang berbeda yaitu ArcGIS dan AutoCAD. Hasil pemetaan aset berupa peta aset PT. KAI yang diperuntukan untuk menajerial aset bagi PT. KAI. Dengan peta aset PT. KAI dapat melakukan manajemen aset seperti menginventarisasi, mengidentifikasi, dan mengelola aset sumber daya yang dimilikinya agar dapat mengembangkan kinerja dan manfaat perusahaan. Aset yang telah diinventarisasi nantinya lebih mudah dikelola oleh perusahaan yang dikarenakan sudah tersaji secara ringkas dan jelas.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kami haturkan kepada pihak PT. Kereta Api Indonesia yang telah mendukung kami dan telah mensukseskan kegiatan kami dan juga kepada masyarakat yang telah membantu dalam proses kegiatan kami. Serta tidak lupa ucapan terimakasih kepada Bapak Budi Siswanto yang telah membimbing

kami dari awal kegiatan hingga akhir kegiatan ini. Adapun kesalahin yang kami perbuat mohon dimaafkan.

Referensi

- Ahdan, S., & Setiawansyah, S. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Geografis Untuk Pendonor Darah Tetap di Bandar Lampung dengan Algoritma Dijkstra berbasis Android. *Jurnal Sains Dan Informatika: Research of Science and Informatic*, 6(2), 67–77.
- Anggraini, I. (2020). SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN ASET PT. KERETA API INDONESIA DAOP 6 YOGYAKARTA BERBASIS WEB (Doctoral dissertation, University of Technology Yogyakarta).
- Antoh, A. E. (2017). Pengaruh Manajemen Aset dalam Optimalisasi Aset Tetap (Tanah dan Bangunan) Pemerintah Daerah (Studi di Kabupaten Paniai). *Jumabis: Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 1(2): 37-47.
- Darwis, D., Ferico Octaviansyah, A., Sulistiani, H., & Putra, R. (2020). Aplikasi Sistem Informasi Geografis Pencarian Puskesmas Di Kabupaten Lampung Timur. *Jurnal Komputer Dan Informatika*, 15(1), 159–170.
- Eko, W.Y., Iman, S.K. dan Rinta, K., (2016), Sistem Informasi Geografis Manajemen Aset di PT. PLN (Persero) Area Pelayanan Jaringan Surakarta, Universitas Diponegoro. 15–21.
- Endang, Mansyur U., & Denih, A. (2021). Analisis Spasial Pemetaan Aset Tanah Untuk Penilaian Aset Dan Sistem Informasi Aset. *Jurnal Teknik| Majalah Ilmiah Fakultas Teknik UNPAK*, 22(1).
- Fahmi, A. dan Sugiarto, E., (2015), APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS MANAJEMEN ASET WAKAF, Universitas Dian Nuswantoro.
- Kusuma, W., Amrullah, M. N. K., Septiana, N. F., & Khansadina, D. (2024). Sistem Informasi Manajemen Aset (SIMA) Menggunakan SIG Berbasis Multi Data Untuk Pemetaan Digital Sebagai Data Pendukung Pengamanan Aset. *Engineering and Technology International Journal*, 6(01), 1-13.
- 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.

- Nugroho, N., Rahmanto, Y., Rusliyawati, R., Alita, D., & Handika, H. (2021). Software Development Sistem Informasi Kursus Mengemudi (Kasus: Kursus Mengemudi Widi Mandiri). *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer Dan Informatika)*, 5(1), 328–336.
- Oktalina, S. N., Hartono, S., & Suryanto, P. (2016). Pemetaan aset penghidupan petani dalam mengelola hutan rakyat di kabupaten Gunungkidul (The farmer livelihood asset mapping on community forest management in Gunungkidul district). *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, 23(1), 58-65.
- Pandiangan, H., Sijabat, S., Studi, P. dan Informatika, T. (2016), Perancangan Media Pengiriman Pesan Teks Dengan Penyandian Pesan Menggunakan Algoritma Rc4 Berbasis Web, 19(1), 63–71.
- Pasaribu, A. F. O., Darwis, D., Irawan, A., & Surahman, A. (2019). Sistem Informasi Geografis untuk Pencarian Lokasi Bengkel Mobil di Wilayah Kota Bandar Lampung. *Jurnal Tekno Kompak*, 13(2), 1–6.
- Rahmanto, Y., Hotijah, S., & Damayanti. (2020). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS KEBUDAYAAN LAMPUNG BERBASIS MOBILE. *JDMSI*, 1(3), 19–25.
- Salam, A. A., & Fahmi (2019). Sistem Informasi Geografis Pemetaan Aset Daerah Menggunakan Algoritma Dijkstra Di BKD Kota Cirebon. *Jurnal Ilmiah Intech: Information Technology Journal of UMUS*, 1(01), 45-55.
- Sidin, U.S. (2016). Pengembangan Aplikasi Secure Message. 78–93.
- Syaifudin, Y.W., Rozi, I.F., Mentari, M. dan Lestari, V.A. (2018), Dasar Pemrograman: Dasar Pemrograman, Polinema Press.
- Wulansari, D., Setyawan, F.A. dan Susanto, H. (2016), Mengukur Kecepatan Enkripsi dan Dekripsi Algoritma RSA pada Pengembangan Sistem Informasi Text Security (Snik). 85–91.