

Jurnal Internasional bereputasi (Sinta 1-5)

NO	Penulis/Tahun	Judul	Metode yang digunakan	Kelemahan	Kelebihan
1	M.J. Cobo, A.G. dkk / 2011	Science Mapping SoftwareTools: Review, Analysis, and Cooperative Study AmongTools	Networkanalysis	the data used cannot go deeper because it depends on many tools so it is more complicated to analyze.	The visual data is more interesting, especially since he uses a fairly detailed network analysis for each image.
2	Xue Ding, dkk / 2020	Knowledge mapping of platform research: a visual analysis using VOSviewer and CiteSpace	Bibliometric analysis and Cluster	Data is only grouped into groups with a low visual display in the form of visual colored nets.	Simplify grouping that is quite detailed in writing with a display that is as simple as visualization.
3	Ademola E. Ilesanmi / 2021	Methods for image denoising using convolutional neural network: a review	Several CNN (SEMD)image denosing, posterior Bayesian	The drawbacks of the Multiple Image CNN (SEMD) method with Bayesian posterior include high computational requirements and implementation complexity, which requires more resources and a deep understanding of Bayesian and image augmentation techniques. Additionally,	This method helps to improve the accuracy and robustness of the model against attacks or noise, by reducing the chance of incorrect predictions due to small disturbances in the input image.

				there is a risk of overfitting on specific perturbations that may degrade the accuracy of the model on the original image, as well as a trade-off between improving robustness and maintaining the model's sensitivity to important details. This method may also be less effective in the face of more sophisticated adversarial attacks, thus requiring careful evaluation before implementation.	
4	W. Burger, dkk / 2016	Histograms and Image Statistics	Interpolation, inear binning	Overall, interpolation and linear binning provide useful tools for improving data accuracy, visualization and processing, and simplify data analysis and interpretation in various applications.	The drawbacks of using interpolation and linear binning methods include several important aspects. Linear interpolation, although simple, is only effective

					for data with a linear relationship and may result in inaccurate predictions for non-linear data.
5	Alireza Norouzi, dkk / 2014	Medical Image Segmentation Methods, Algorithms, and Applications	Segmentation, CLUSTERING, k-Nearest Neighbour, MaximumLikelihood, k-means	Limitations in Handling Irregular Cluster Shapes, Dependence on Parameters, Selection of Number of Clusters, High Memory and Computation Requirements, Sensitivity to Outliers	Improved Detailed Analysis, Effective Data Grouping, Simplicity and Performance, Optimal, Simple and Efficient Parameter Estimation
6	Shanqing Gu, dkk / 2019	Improve Image Classification Using Data Augmentation and Neural Networks	advanced augmentation, CNN & DNN	Drawbacks of these methods include high computational resource requirements, especially for training large and complex models. In addition, low model interpretability is often a challenge, making it difficult to understand how decisions are taken by neural networks.	In addition, advanced augmentation and DNN provide flexibility in model adaptation to different types of data and tasks, and improve model generalization by reducing the risk of overfitting and increasing the ability to deal with unseen data.

7	Mengfei Wang, dkk / 2019	IMAGE SPECTRAL DATA CLASSIFICATION USING PIXEL-PURITY KERNEL GRAPH CUTS AND SUPPORT VECTOR MACHINES: A CASE STUDY OF VEGETATION IDENTIFICATION IN INDIAN PINE EXPERIMENTAL AREA	PPI calculation, AVIRIS, voting	are affected by inconsistent or inaccurate data, so results may not reflect actual crop performance, and often rely on parameters that do not fully describe all crop performance factors.	Meanwhile, voting methods, especially in ensemble algorithms, improve prediction accuracy and stability by combining results from multiple base models, reducing the probability of individual model errors, and often producing more robust and reliable results, as well as being able to better handle different types of data and tasks.
8	V. V. Sunil Kumar, dkk / 2012	Image Compression Techniques by Using Wavelet Transform	Kompresi, Wavelet	Compression and wavelet methods each have significant drawbacks. Compression techniques, both lossless and lossy, can face various problems; lossless compression may not provide a high compression ratio, limiting its	Compression and wavelet methods each have significant advantages. Compression techniques can drastically reduce file sizes, helping in saving storage space and speeding up data transmission

				<p>efficiency in reducing file size, while lossy compression may reduce the quality of the original data due to unrecoverable information loss.</p>	<p>time. Lossless compression preserves data integrity by ensuring that the original data can be fully recovered without loss of information, important for applications that require high accuracy such as archiving medical data or legal documents.</p>
9	<p>Biplab Banerjee, dkk / 2014</p>	<p>Unsupervised Multi-Spectral Satellite Image Segmentation Combining Modified Mean-Shift and a New Minimum Spanning Tree Based Clustering Technique</p>	<p>Nearest neighbor-based method, Data clustering, Object-based natural image segmentation Ology.</p>	<p>Meanwhile, object-based natural image segmentation can face challenges such as difficulty in handling large variations in object shape and texture, as well as dependence on parameters that must be carefully adjusted for optimal results. These methods also often require significant computation time and processing</p>	<p>Meanwhile, object-based natural image segmentation can face challenges such as difficulty in handling large variations in object shape and texture, as well as dependence on parameters that must be carefully adjusted for optimal results. These methods also often require significant</p>

				resources, especially for high-resolution images, and may be less effective in distinguishing objects that are close to each other or have unclear boundaries, which may affect the accuracy of the segmentation results.	computation time and processing resources, especially for high-resolution images, and may be less effective in distinguishing objects that are close to each other or have unclear boundaries, which may affect the accuracy of the segmentation results.
10					

NO	Penulis/Tahun	Judul	Metode yang digunakan	Kelemahan	Kelebihan
1	Mirnayani, dkk / 2021	PEMANFAATAN DATA CITRA SENTINEL-3 SEA AND LAND SURFACE TEMPERATURE RADIOMETER (SLSTR) PAGI DAN MALAM HARI UNTUK ANALISIS INTENSITAS FENOMENA PULAU BAHANG PERMUKAAN (Studi Kasus: Kota Bandung)	Metode selisih LST	Faktor lainnya adalah ketidakmampuan metode ini untuk membedakan secara jelas antara perubahan suhu yang disebabkan oleh faktor alami, seperti cuaca, dan perubahan yang disebabkan oleh aktivitas manusia, seperti urbanisasi atau deforestasi.	Penggunaan metode selisih LST juga mempermudah identifikasi tren perubahan suhu yang mungkin tidak terlihat dengan metode pengukuran konvensional, sehingga sangat berguna dalam studi lingkungan, pertanian, dan perubahan iklim.
2	Wahyu Jatmiko, dkk / 2014	ANALISIS KORELASI CITRA DATA PRIMER DENGAN DATA SEKUNDER MENGGUNAKAN CITRA GRID ANALYSIS AND DISPLAY SYSTEM (GrADS))	Metode pengindraan jarak jauh, korelasi, Wavelet – Neural Network	Pemilihan parameter yang tepat dalam metode ini juga sulit dan jika tidak dioptimalkan dapat menyebabkan hasil yang kurang akurat. Selain itu, Neural Network dalam metode ini rentan terhadap overfitting, terutama ketika data pelatihan terbatas. Kelemahan-kelemahan ini menunjukkan pentingnya pemahaman yang mendalam tentang batasan setiap metode untuk	Dengan deteksi multi-resolusi dan pemrosesan data yang adaptif, Wavelet-Neural Network unggul dalam pemrosesan sinyal, pengenalan pola, dan deteksi anomali. Kombinasi kelebihan dari ketiga metode ini membuatnya sangat berguna dalam berbagai bidang penelitian dan pengambilan keputusan.

				memastikan hasil analisis yang lebih akurat dan andal.	
3	Yohanes Fridolin Hestrio, dkk /2022	PERANCANGAN SISTEM MONITORING CLOUD COVER UNTUK PEMANTAUAN DAN PREDIKSI CLOUD COVER MENGGUNAKAN METODE DATABASE MANAGEMENT SYSTEM DAN LONG SHORT-TERM MEMORY	DBMS (Database Management System), multiple sequence deret waktu, P value [15, [18]	membutuhkan keahlian khusus, sementara biaya implementasi dan pemeliharaannya sering kali cukup besar, mengalami penurunan kinerja seiring dengan pertumbuhan volume data, sering disalahpahami dan diinterpretasikan secara tidak tepat	terstruktur dan efisien, memudahkan penyimpanan, pengambilan, dan pembaruan informasi dengan cepat dan akurat
4	Anis Kamilah Hayat, dkk / 2021	IDENTIFIKASI AWAN PADA DATA TIME SERIES MULTITEMPORAL MENGGUNAKAN PERBANDINGAN DATA SEKUENSIAL	single-date dan multi-date, Fmask, L8 Biome	memberikan informasi pada satu titik waktu, tidak dapat memberikan gambaran lengkap tentang dinamika jangka panjang, mengalami kesulitan dalam menjaga koherensi data karena variabilitas kondisi cuaca atau musim	kemudahan dalam analisis dengan akses dan pemrosesan yang sederhana, ideal untuk snapshot cepat tentang kondisi pada waktu tertentu dan kurva pembelajaran yang lebih singkat, memberikan gambaran lebih lengkap tentang dinamika temporal
5	Seftiawan Samsu Rijal / 2020	IDENTIFIKASI MATERIAL PIROKLASTIK PASCA ERUPSI GUNUNG KELUD MENGGUNAKAN CITRA HYPERSPEKTRAL	Spectral Angle Mapper (SAM)	metode ini tidak memberikan informasi tentang intensitas reflektansi, yang bisa berguna dalam beberapa aplikasi analisis citra. Kekurangan-kekurangan ini menunjukkan pentingnya	Dengan kemampuannya untuk mengidentifikasi kelas material dengan akurasi tinggi, terutama ketika perbedaan spektral antara kelas-kelas yang berbeda sangat kecil, SAM

				mempertimbangkan berbagai faktor dan batasan saat menggunakan SAM untuk memastikan hasil analisis yang akurat dan efektif.	merupakan metode yang efektif dan efisien dalam analisis dan klasifikasi berbasis spektrum.
6	Haris Suka Dyatmika, dkk / 2020	Analisis Perubahan Tutupan Lahan dari Citra TerraSAR-X Menggunakan Metode Analisis Texture dan Segmentasi di Jakarta	analisis tekstur dan segmentasi, klasifikasi neural network, Lee filter, analisis tekstur orde satu (Grey Level Occurrence Matrices), Single Feature Probability (SFP), Segmentation Lambda Schedule (SLS), bottom up region	Analisis tekstur dan segmentasi sering kali memerlukan waktu dan sumber daya komputasi yang besar, terutama pada citra beresolusi tinggi, dan dapat sensitif terhadap noise dalam citra, yang bisa mempengaruhi akurasi hasil, meskipun baik dalam mengurangi noise, dapat menyebabkan penurunan detail pada citra dan sangat bergantung pada pemilihan parameter yang tepat	Analisis tekstur dan segmentasi memungkinkan pemahaman detail yang mendalam tentang pola permukaan dan struktur objek, meningkatkan akurasi klasifikasi dengan membagi citra menjadi bagian-bagian homogen secara tekstural, menawarkan kemampuan belajar mendalam dan adaptasi yang tinggi
7	Budhi Gustiandi / 2020	SISTEM PENGOLAHAN DATA SATELIT SERI NOAA JPSS UNTUK PRODUKSI INFORMASI TITIK PANAS SECARA OTOMATIS	penginderaan jauh satelit	biaya tinggi yang terlibat dalam peluncuran dan operasional satelit, termasuk pembangunan, peluncuran, dan pemeliharaan, yang dapat menjadi kendala signifikan, data yang dikumpulkan mencakup informasi sensitif	mencakup area yang sangat luas dengan cepat, memungkinkan pemantauan wilayah besar dari satu titik pusat, yang sangat berguna untuk survei lingkungan, pertanian, dan perencanaan kota
8	Aliy Hafiz / 2019	STEGANOGRAFI BERBASIS CITRA	Least Significant	Salah satu kekurangan utama	kemampuannya untuk

		DIGITAL UNTUK MENYEMBUNYIKAN DATA MENGGUNAKAN METODE LEAST SIGNIFICANT BIT (LSB)	Bit, Spread spectrum	dari teknik ini adalah kebutuhan bandwidth yang lebih besar, spektrum frekuensi yang lebih besar, yang dapat menyebabkan penggunaan spektrum yang tidak efisien dan memerlukan lebih banyak daya transmisi.	meningkatkan ketahanan sinyal terhadap gangguan dan intersepsi, teknik ini mengurangi kemungkinan sinyal terdeteksi atau disadap meningkatkan keamanan perangkat
9	Drupadi Ciptaningtyas, dkk / 2018	SIFAT THERMO-FISIK ARANG SEKAM	Sokletasi, Solvent Extraction, pencampuran dan perpindahan air molekul zat, metode probe	konsumsi energi yang relatif tinggi karena proses pemanasan pelarut yang terus-menerus, Selain risiko kerusakan pada bahan yang sangat sensitif terhadap panas, sokletasi juga memerlukan peralatan khusus yang bisa meningkatkan biaya operasional, menyebabkan dampak lingkungan yang negatif, termasuk pencemaran dan pemborosan pelarut, dapat menghadapi tantangan dalam hal kontrol dan pengendalian.	memungkinkan hasil yang konsisten dalam waktu yang lebih singkat, serta mengurangi penggunaan pelarut secara berlebihan, menjadikannya lebih ekonomis dan ramah lingkungan, memungkinkan pengukuran akurat tanpa mengganggu proses dan dapat digunakan dalam kondisi ekstrem atau area yang sulit diakses, meningkatkan kontrol kualitas dan efisiensi proses di berbagai aplikasi teknis dan ilmiah.
10	Akhmad Jayadi / 2022	Rancang Bangun Protokol dan Algoritma Untuk Pengiriman Citra	Flowchart Ground Segment, TQM.	kurangnya detail dalam menggambarkan kompleksitas dan	Salah satu keuntungan utamanya adalah kemampuannya

		Jarak Jauh Pada Saluran Nirkabel Non Reliabel		interaksi antara berbagai komponen sistem, memakan waktu dan memerlukan komitmen jangka panjang dari seluruh organisasi	untuk memvisualisasikan alur kerja secara jelas dan terstruktur, sehingga memudahkan pemahaman dan komunikasi antar tim
--	--	---	--	---	---