Brainy
Volume 5, No. 2, Bulan Desember 2024, Halaman. 104-111
ISSN 2962-4622

PENGKLASTERAN PEMERINTAH DESA DI KABUPATEN PURWAKARTA BERDASARKAN UKURAN DESA

Melly Amelinda[1], Zihan Dwifakhira[2], Ifa Ratifah[3]

[1,2,3]*Universitas Pasundan Jl. Taman Sari No 6-8 Bandung 40116 Indonesia*

received: 07/12/2024; revised: 14/12/2024; accepted: 24/12/2024

ABSTRACT

The clustering of villages in Purwakarta Regency based on village size with indicators of income, fixed assets, area and population can provide a clear picture of how the size of the village is different. This study aims to identify village clustering that can help formulate a more equitable development policy, as well as to find out the characteristics of village government that vary among the clusters that will be formed. This study uses a descriptive qualitative research method, where data is obtained secondarily through the publication of books by the Central Statistics Agency (BPS) Purwakarta and the Purwakarta Community and Village Empowerment Office (DPMD) in the form of realization reports or budget plans, and village wealth reports. The results of the study show that cluster 1 consists of 45 villages as a grouping of village governments with less efficient characteristics. . Cluster 2 consists of 131 villages which is a grouping of village governments with less productive characteristics. Cluster 3 consists of 1 village which is a grouping of village governments with independent characteristics, and cluster 4 consists of 6 villages which is a grouping of village governments with remote/disadvantaged characteristics.

Keywords**:** *cluster; income; fixed assets; area; total population*

ABSTRAK

Pengklasteran desa di Kabupaten Purwakarta berdasarkan ukuran desa dengan indikator pendapatan, aset tetap, luas wilayah dan jumlah penduduk dapat memberikan gambaran jelas tentang bagaimana perbedaan ukuran desa. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengklasteran desa yang dapat membantu merumuskan kebijakan pembangunan yang lebih merata, serta untuk mengetahui karakteristik pemerintah desa yang bervariasi diantara klaster-klaster yang akan terbentuk. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif, dimana data diperoleh secara sekunder melalui publikasi buku Badan Pusat Statistik (BPS) Purwakarta dan Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa (DPMD) Purwakarta berupa laporan realisasi atau rencana anggaran, dan laporan kekayaan desa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa klaster 1 beranggotakan 45 desa merupakan pengelompokkan pemerintah desa dengan karakteristik kurang efisien. Klaster 2 beranggotakan 131 desa yang merupakan pengelompokkan Pemerintah desa dengan karakteristik kurang produktif. Klaster 3 beranggotakan 1 desa yang merupakan pengelompokkan pemerintah desa dengan karakteristik mandiri, dan klaster 4 beranggotakan 6 desa yang merupakan pengelompokkan pemerintah desa dengan karakteristik terpencil/tertinggal.

Kata Kunci: klaster; pendapatan; aset tetap; luas wilayah; jumlah penduduk

* *ifa_ratifah@unpas.ac.id*

PENDAHULUAN

Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa menyatakan bahwa desa mempunyai wewenang untuk mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat setempat, serta untuk mewujudkan cita-cita kemerdekaan. Selain itu, Permendagri Nomor 113 Tahun 2014 tentang Desa menyatakan bahwa desa merupakan kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas wilayah yang berwenang untuk mengatur dan mengurus urusan pemerintahan, kepentingan masyarakat setempat berdasarkan kebutuhan masyarakat, hak asal usul dan hak tradisional yang diakui dan dihormati dalam system Pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Pemerintah desa mempunyai peranan penting dalam mewujudkan pembangunan desa dan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Pemerintah desa juga berperan untuk mengelola dan mengembangkan suatu wilayah desa sesuai dengan potensi dan kebutuhan masyarakat

desa setempat dalam merealisasikan Pendapatan Asli Desa (PADes). PADes berperan penting dalam meningkatkan kemampuan suatu desa untuk melaksanakan berbagai program dan kegiatan yang mendukung kesejahteraan masyarakat desa (Basniwati 2023). Masalah utama dalam pengelolaan pendapatan asli desa yang harus dihadapi yaitu masih banyaknya desa yang kurang memiliki keterampilan dan pengetahuan yang memadai dalam merealisasikan Pendapatan Asli Desa (PADes) secara efektif, sehingga dalam pengelolaanya belum optimal.

Tingkat realisasi pendapatan yang dilihat dari dana transfer menunjukan pendapatan asli di desa-desa Kabupaten Purwakarta masih berada di bawah target yang diharapkan, hal tersebut dilihat dari banyaknya desa yang hanya mampu mencapai kurang dari 80% dari anggaran yang telah ditentukan (DPMD 2023). Pengelolaan PADes yang efektif dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan berpengaruh pada pengelolaan aset desa. Aset tetap desa, seperti tanah dan infrastruktur merupakan modal penting untuk menjalankan aktivitas ekonomi dan sosial di desa. Desa dengan aset dan populasi yang lebih besar memiliki kapabilitas keuangan yang lebih baik, sehingga dapat mendukung proyek besar seperti pembangunan infrastruktur. Namun, pengelolaan aset yang tidak optimal juga dapat menghambat perbaikan kualitas hidup masyarakat desa. Jika aset desa dikelola dengan baik maka akan berpengaruh terhadap jumlah penduduk di desa. Jumlah penduduk juga memiliki peran penting karena desa dengan populasi besar membutuhkan layanan yang lebih luas dan beragam seperti layanan kesehatan, pendidikan, kebersihan, dan infrastruktur jalan. Terdapat ketimpangan jumlah penduduk sebanyak 43% desa memiliki penduduk di atas rata-rata dan 57% di bawah rata-rata (Badan Pusat Statistika Kabupaten Purwakarta 2020).

Perbedaan dari setiap masalah ukuran desa seperti pendapatan, aset tetap, luas wilayah, dan jumlah penduduk dapat dianalisis menggunakan klaster. Analisis klaster (Cluster Analysis) merupakan metode mengelompokan data berdasarkan kedekatan antar data dalam suatu grup atau populasi sederhana dari data yang kompleks yang dapat diukur dengan ukuran jarak. Ukuran jarak yang sering digunakan adalah ukuran jarak Euclidean (Johnson and Wichern 2007).

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode dokumentasi untuk mengumpulkan data. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari publikasi Badan Pusat Statistik (BPS) Purwakarta dan Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa (DPMD) Purwakarta, berupa laporan realisasi/rencana anggaran dan laporan kekayaan desa. Melalui metode ini, peneliti berupaya menyelidiki keadaan yang sebenarnya terkait pengklasteran pemerintah desa di Kabupaten Purwakarta berdasarkan variabel ukuran desa. Operasionalisasi variabel terdiri dari pendapatan desa, aset desa, luas wilayah dan jumlah penduduk. Populasi dalam penelitian ini adalah di 183 Pemerintah Desa di Wilayah Kabupaten Purwakarta. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode K-Means Cluster dengan jumlah cluster yang diinginkan 4 cluster dengan bantuan software SPSS 26.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan Analisis Klaster Pemerintah desa di Kabupaten Purwakarta tahun 2023 adalah untuk mengklasifikasi pemerintah desa di Kabupaten Purwakarta sehingga terbentuk klster-klaster berdasarkan kemiripan karakteristiknya. Dengan adanya pengelompokan pemerintah desa yang setara, akan mendukung kewajaran dan perbandingan antar pemerintah desa, sehingga kebijakan yang diambil untuk pemerintah desa memungkinkan tidak one fit for all dan sesuai dengan kemampuan yang dimiliki oleh pemerintah desa.

Table 1. Hasil Uji Multikolinieritas

Model		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	X1	.995	1.005
	X2	.565	1.769
	X3	.564	1.774
	X4	.989	1.011

Sumber : Data diolah

Uji multikolinearitas dilakukan untuk menguji ada atau tidaknya variabel independen yang mempunyai kemiripan antar variabel independen lain. Cara untuk menguji adanya multikolinieritas berdasarkan nilai tolerance jika nilai tolerance ≤ 0,1 terjadi multikolinieritas dan berdasarkan nilai VIF (Variance Inflation Factor) jika nilai VIF ≥ 10 terjadi multikolinieritas. Tabel 1 menunjukkan nilai tolerance > 0,1 dan VIF < 10, maka kesimpulannya tidak terjadi multikolinieritas antar variabel.

Table 2. Initial Cluster Centers

	1	2	3	4
Zscore(Pendapatan)	3,91353	-1,83840	-,40570	-,13289
Zscore(AsetTetap)	,05221	-,31444	11,57256	-,12417
Zscore(JumlahPenduduk)	4,09676	-1,13704	,23308	-,78722
Zscore(LuasWilayah)	-,14418	-,68942	-,48779	7,33582

Sumber : Data diolah

Pada tabel 2 merupakan pusat klister awal (initial cluster centre) dalam metode non-hierarki atau metode K-means. Proses pengelompokan dengan etode K-Means dimulai dengan memasukkan jumlah klaster yang diinginkan yaitu 4 klaster untuk pemerintah desa. Setelah proses alokasi objek pada tiap klaster, 183 pemerintah desa terpetakan dala 5 klaster yaitu Klaster 1 beranggotakan 45 pemerintah desa, klaster 2 beranggotakan 132 pemerintah desa, klaster 3 beranggotakan 1 pemerintah desa dan klaster 4 beranggotakan 6 pemerintah desa.

Tahap interpretasi ini meliputi penamaan dan penetapan label secara akurat untuk menjelaskan karakteristik klaster. Interpretasi dapat dilakukan dengan melihat pusat klaster akhir (final cluster centers) yang dihasilkan melalui metode K-means. Tabel 2 berikut menunjukkan pusat klaster akhir atau rata-rata nilai masing-masing variabel dalam tiap klaster.

Table 3. Final Cluster Centers

	1	2	3	4
Zscore(Pendapatan)	1,30011	-,42634	-,40570	-,37480
Zscore(AsetTetap)	,00972	-,08700	11,57256	-,10209
Zscore(JumlahPenduduk)	1,21464	-,39802	,23308	-,45848
Zscore(LuasWilayah)	,00217	-,17860	-,48779	3,96452

Sumber : Data diolah

Berdasarkan Tabel 2 kriteria pengelompokan pemerintah desa adalah sebagai berikut:

Klaster-1 merupakan pmerintah desa yang memiliki pendapatan, Aset tetap, jumlah penduduk di atas rata-rata populasi. Pendapatan memiliki nilai paling tinggi dibandingkan dengan klaster yang lain, sedangkan asset tetap memiliki nilai lebih rendah dari klaster 3. Pemerintah desa di klaster 1 memiliki jumlah penduduk yang paling besar dan luas wilayah lebih kecil dari klaster 4.

Klaster-2 merupakan pemerintah desa yang memiliki pendapatan, asset tetap, jumlah penduduk dan luas wilayah di bawah rata-rata populasi. Pendapatan pemerintah desa di klaster-2 paling rendah dibandingkan dengan klaster yang lain. Aset tetapnya memiliki nilai lebih rendah dibandingkan klaster-1 dan klaster-3 tetapi lebih tinggi dibandingkan klaster-4. Sedangkan jumlah penduduknya lebih tinggai dari klaster 4 tetapi lebih rendah dari klaster 1 dan 2. Klaster 2 memiliki luas wilayah lebih kecil dari klaster 1 dan 4, tetapi lebih luas daripada klaster 3.

Klaster-3 merupakan pemerintah desa yang memiliki asset tetap dan jumlah penduduk di atas rata-rata populasi, sedangkan pendapatan dan luas wilayah berada di bawah rata-rata populasi. Klaster 3 memiliki pendapatan lebih rendah dari klaster 1 dan 4 tetapi lebih tinggi dari klaster 2. Aset tetap memiliki nilai paling tinggi dari semua klaster. Klaster 3 memiliki jumlah penduduk lebih sedikit dari klaster 1 tetapi lebih banyak dari klaster 2 dan 4. Klaster 3 memiliki luas wilayah paling kecil dari semua klaster.

Klaster -4 merupakan pemerintah daerah yang memiliki pendapatan, asset tetap dan jumlah penduduk di bawah rata-rata populasi dan memiliki luas wilayah di atas rata-rata populasi. Klaster 4 memiliki wilayah paling luas diantara klaster yang lain, tetapi untuk sset tetap dan jumlah penduduk memiliki nilai yang paling rendah diantara klaster yang lain. Sedangkan untuk pendapatan lebih tinggi dari klaster 2 dan 3.

Table 4. Karakteristik Pemerintah Desa

Klaster	Tertinggi dibandingkan klaster lain	Terendah dibandingkan klaster lain
1	Pendapatan dan jumlah penduduk	
2		Pendapatan,
3	Aset tetap	Luas wilayah
4	Luas wilayah	aset tetap dan jumlah penduduk

Sumber : Data Diolah

Klaster-1 memiliki jumlah penduduk dan pendapatan yang paling banyak. Pendapatan Pemerintah desa ini bersumber dari APBN dan APBD (DPMD, 2023). Pendapatan yang tinggi tidak dioptimalkan untuk meningkatkan kesejahteraan rakyatnya melalui pembangunan infrastruktur. Klaster ini disebut Pemerintah Desa kurang Efektif.

Klaster-2 memiliki pendapatan yang paling rendah. Hal ini menunjukkan bahwa pemerintah desa pada klaster-2 tidak bisa menggali potensi sumber daya yang ada di desa untuk meningkatkan pendapatan yang dapat mendanai pembangunan di desa. Klaster ini disebut Pemerintah Desa tidak produktif.

Klaster-3 memiliki asset tetap paling tinggi dibandingkan klaster lain dan luas wilayah yang paling kecil. Hal ini menunjukkan bahwa pembangunan infrastruktur lebih merata di wilayah klaster-3 dan masyarakat memiliki partisipasi dalam proses pembangunan, ditandai dengan pembangunan infrastruktur di Pemerintah Desa klaster 3 bukan bersumber dari pendapatan pemerintah desa, tetapi berasal dari dana pribadi masyarakat. Klasteri ini disebut Desa mandiri.

Klaster 4 memiliki luas wilayah yang paling besar diantara semua klaster dengan jumlah asset dan penduduk yang paling sedikit diantara semua klaster. Klaster pemerintah desa ini disebur desa tertinggal atau terpencil.

Cluster 1 beranggotakan 45 desa:

1. CITALANG
2. CIKUMPAY
3. KEMBANGKUNING
4. BUNDER
5. MEKARGALIH
6. CISALADA
7. PARAKANLIMA
8. PALINGGIHAN
9. CIBOGOHILIR
10. LINGARSARI
11. LIUNGGUNUNG
12. SEMPUR

13. CIBOGO GIRANG
14. SUKATANI
15. CIANTING
16. TAJURSINDANG
17. CIBODAS
18. DARANGDAN
19. DEPOK
20. CILINGGA
21. NANGEWER
22. PASIRANGIN
23. NAGRAK
24. GUNUNGKARUNG
25. SINARGALIH
26. TEGALDATAR
27. WARUNGJERUK
28. KAROYA
29. SUKAMULYA
30. WANAYASA
31. TARINGGUL TONGGOH
32. KERTAJAYA
33. CIBINGBIN
34. SINDANGPANON
35. CILANGKAP
36. CICADAS
37. MARACANG
38. CIWARENG
39. MULYAMEKAR
40. CIGELAM
41. CIWANGI
42. CIBENING
43. CIKOPO
44. CIBODAS
45. TANJUNGSARI

Cluster 2 beranggotakan 131 desa

1. CAMPAKA
2. CAMPAKASARI
3. BENTENG
4. CIRENDE
5. CIJAYA
6. KERTAMUKTI
7. CIMAHI
8. CIJUNTI
9. CISAAT
10. CIKAOBANDUNG
11. JATIMEKAR
12. JATILUHUR
13. CILEGONG
14. CIBINONG
15. PLERED
16. GANDASOLI
17. CITEKO
18. RAWASARI
19. ANJUN
20. SINDANGSARI
21. BABAKANSARI
22. GANDAMEKAR
23. CITEKOKALER
24. PAMOYANAN
25. MALANGNENGAH
26. CILALAWI
27. SUKAMAJU
28. CIPICUNG
29. CIANTING UTARA
30. PASIRMUNJUL
31. CIJANTUNG
32. PANYINDANGAN
33. SINDANGLAYA
34. MEKARSARI
35. LINGGASARI
36. SAWIT
37. LINGGAMUKTI
38. GUNUNGHEJO
39. LEGOKSARI
40. SIRNAMANAH
41. SADARKARYA
42. NEGLASARI
43. CITAMIANG
44. CIJATI
45. CIRAMAHILIR
46. SUKAMUKTI
47. PASIRJAMBU
48. BATUTUMPANG
49. CITALANG
50. TEGALWARU
51. TEGALSARI
52. GALUMPIT
53. SUKAHAJI
54. CADASSARI
55. CADASMEKAR
56. CISARUA
57. PASANGGRAHAN
58. SUKADAMI
59. WANASARI
60. SIMPANG
61. NAGROG
62. CIBUNTU
63. BABAKAN
64. NANGERANG
65. CIAWI
66. SUMURUGUL
67. RAHARJA
68. SAKAMBANG
69. LEGOK HUNI
70. TARINGGUL TENGAH
71. PASAWAHANANYAR
72. PASAWAHAN
73. SAWAHKULON
74. CIHERANG
75. CIDAHU
76. PASAWAHANKIDUL
77. LEBAKANYAR
78. SELAAWI
79. MARGASARI
80. WARUNGKADU
81. CIHUNI
82. BOJONG BARAT
83. BOJONG TIMUR
84. CIKERIS
85. CIHANJAWAR
86. CIPEUNDEUY
87. CILEUNCA
88. KERTASARI
89. PANGKALAN
90. PAWENANG
91. SUKAMANAH
92. SINDANGSARI
93. HEGARMANAH
94. BABAKANCIKAO
95. KADUMEKAR
96. BUNGURSARI
97. DANGDEUR
98. CIBUNGUR
99. WANAKERTA
100. CINANGKA
101. KARANGMUKTI
102. CIBATU
103. CILANDAK
104. KARYAMEKER
105. CIPARUNGSARI
106. CIRANGKONG
107. CIKADU
108. WANAWALI
109. CIPANCUR
110. KERTAMANAH
111. CIRIRIP
112. PARAKAN SALAM
113. PONDOK BUNGUR
114. SALEM
115. GALUDRA
116. SALAMMULYA
117. SALAM JAYA
118. BUNGUR JAYA
119. GURUDUG
120. SUKAJADI
121. SITU
122. KIARA PEDES
123. CIRACAS
124. PARAKANGAROKGEK
125. TARINGGUL LANDEUH
126. MEKARJAYA
127. MARGALUYU
128. GARDU
129. CIBEBER
130. PUSAKAMULYA
131. SUMBERSARI

Cluster 3 beranggotakan 1 desa
1. CIPINANG

Cluster 4 beranggotakan 6 desa
1. SUKAJAYA
2. PASANGGRAHAN
3. CIBUKAMANAH
4. KUTAMANAH
5. SUKASARI
6. PARUNGBANTENG

Table 5. ANOVA

	Cluster		Error			
	Mean Square	df	Mean Square	df	F	Sig.
Zscore(Pendapatan)	33,627	3	,453	179	74,202	,000
Zscore(AsetTetap)	44,994	3	,263	179	171,298	,000
Zscore(JumlahPenduduk)	29,487	3	,523	179	56,426	,000
Zscore(LuasWilayah)	32,907	3	,465	179	70,731	,000

The F tests should be used only for descriptive purposes because the clusters have been chosen to maximize the differences among cases in different clusters. The observed significance levels are not corrected for this and thus cannot be interpreted as tests of the hypothesis that the cluster means are equal.

Sumber : Data diolah

Berdasarkan Tabel 5, pada kolom cluster adalah besaran between cluster means dan kolom error adalah besaran within cluster means. Sementara pada kolom F didapat dari rumus sebagai berikut.

$$F = \frac{between\ cluster\ mean}{within\ cluster\ mean}$$

Hipotesis:
$H0$: Keempat cluster tidak mempunyai perbedaan yang signifikan.
$H1$: Keempat cluster mempunyai perbedaan yang signifikan.
Jika angka signifikan > 0.05; $H0$ diterima $H1$ ditolak.
Jika angka signifikan < 0,05; $H0$ ditolak $H1$ diterima.

Berdasarkan hasil yang didapatkan bahwa semua variabel memiliki nilai signifikansi (sig.) < 0,05, maka keempat cluster mempunyai perbedaan yang signifikan dan diperoleh hasil bahwa variabel Aset tetap merupakan hal yang paling berbeda antar cluster karena (mempunyai F terbesar sebesar 171.298 dengan p=sig= 0.000 < 0.05). Sedangkan jumlah penduduk tidak berbeda antar cluster (F= 56.426 dengan p = sig.= 0.000 < 0.05).

KESIMPULAN

Pengklasteran pemerintah desa di wilayah Kabupaten Purwakarta dikelompokan menjadi 4 klaster dengan anggota sebagai berikut : bahwa klaster 1 beranggotakan 45 desa, klaster 2 beranggotakan 131 desa, klaster 3 beranggotakan 1 desa, dan klaster 4 beranggotakan 6 desa. Pemerintah desa di wilayah Purwakarta memiliki karakteristik yang terbentuk berdasarkan ukuran desa, yaitu : . Klaster-1 ini merupakan pengelompokan dari Pemerintah desa yang kurang efisien, klaster-2 merupakan pengelompokan pemerintah desa tidak produktif, klaster-3 merupakan pengelompokan pemerintah desa yang mandiri, klaster-4 merupakan pengelompokan pemerintah desa yang terpencil/tertinggal.

Keterbatasan penelitian ini adalah data yang diperoleh hanya 10 bulan (Januari – Oktober), sehinga memungkinkan bagi pemerintah desa masih melakukan pembangunan

infratruktur untuk menambah ukuran asset dan data yang disajikan dalam laporan keuangan pemerintah desa tidak dilakukan audit, sehingga diragukan keandalannya angka yang tercantum dalam laporan keuangan.

Kontribusi penelitian ini adalah untuk pengembangan literatur akuntansi sektor publik terutama pemodelan klaster pemerintah desa. Klaster pemerintah desa ini dapat dijadikan referensi bagi pemerintah desa di wilayah Kabupaten Purwakarta untuk mengetahui karakteristik pemerintah desanya serta bagi pemerintah Kabupaten Purwakarta atau pemerintah pusat sebagai bahan pertimbangan dalam membuat kebijakan disesuaikan dengan karakteristik pemerintah desa.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik. 2020. Badan Pusat Statistik Sensus Penduduk. Retrieved September 24, 2024 (https://sensus.bps.go.id/main/index/sp2020).

Badan Pusat Statistik. 2023. Kabupaten Purwakarta Dalam Angka 2023.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Purwakarta. 2023. Badan Pusat Statistik Kabupaten Purwakarta,2023. Pp. 43–43 in Kabupaten Purwakarta Dalam Angka 2023, edited by A. Yuliandi and Y. Selviyana. Purwakarta: BPS Kabupaten Purwakarta.

Basniwati, A. D. 2023. Kontribusi pendapatan asli desa (PADES) dalam anggaran pendapatan dan belanja desa (APBDESA)). Jurnal Kompilasi Hukum 8(1):55–55. doi: 10.29303/jkh.v8i1.130.

Christhna, Dwi, Ismail Sumampow, and Frans C. Singkoh. 2017. Kinerja Aparat Desa Dalam Penyelenggaraan Pemerintahan Desa Tinompo Kecamatan Lembo Kabupaten Morowali Utara. Jurnal Eksekutif 1(1):1–10.

Darmawan, Deni. 2013. Metode Penelitain Kuantitatif. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Debby Armetiyana Margaretta, Izzati Rahmi HG, and Hazmira Yozza. 2021. Pengklasteran Provinsi-Provinsi di Indonesia Berdasarkan Indikator yang Mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia dengan Menggunakan Metode Fuzzy C- Means. Jurnal Matematika UNAND Vol. 10 No. 1:2–2.

Dewi, Putu, Eka, Komang, Adi Saputra, and Made, Aristia Prayudi. 2017. Optimalisasi Pemanfaatan Dan Profesionalisme Pengelolaan Aset Desa Dalam Meningkatkan Pendapatan Asli Desa. Jurnal Ilmiah Akuntansi Vol. 2 No. 2.

DPMD. 2023. Laporan Keuangan Desa Tahun Anggaran 2023. Dinas Pemberdayaan Masyarakat Dan Desa (DPMD) Kabupaten Purwakarta.

Edy Irwansyah, Muhammad Faisal. 2015. Advance Clustering : Teori Dan Aplikasi. DeePublish.

Handoko, Koko. 2016. Penerapan Data Mining Dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran Menggunakan Metode K-MEANS Clustering. Jurnal Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi 2(3):31–40. doi: 10.25077/TEKNOSI.v2i3.2016.31-40.

Haris Kurniawan, Sarjon Defit, Sumijan. 2020. Data Mining Menggunakan Metode K-Means Clustering Untuk Menentukan Besaran Uang Kuliah Tunggal. Journal of Applied Computer Science and Technology (JACOST) Vol. 1No.:82.

Heryanto, E. 2023. Implementasi Fuzzy C-Means Clustering Untuk Pengklasteran Indeks Harga Saham Gabungan Bursa Efek Jakarta Dengan Java Dan Oracle. Eko heryanto.

Johnson, Richard Arnold, and Dean W. Wichern. 2007. Applied Multivariate Statistical Analysis.: Pearson Prentice Hall. 6th ed.

Khumaini, M. Ali. 2023. Dinas: 17.970 Hektare Sawah Di Purwakarta Tak Bisa Dialihfungsikan. ANTARA Kantor Berita Nusantara. Retrieved (https://www.antaranews.com/berita/3840444/dinas-17970-hektare-sawah-di-purwakarta-takbisadialihfungsikan?utm_source=antaranews&utm_mediu m= desktop&utm_campaign=related_news).

Mustopa, Zaenal. 2020. Implementasi Kebijakan Program Infrastruktur social Ekonomi Wilayah (PISEW) di Kabupaten Subang. Vol. 7. Bulan Agustus Tahun.

Pamukti, Sherina, Arum, and Andy, Dwi Bayu Bawono. 2022. Pengaruh Pendapatan Asli Daerah, Dana Alokasi Umum, Jumlah Penduduk Miskin, Luas Wilayah terhadap Pertumbuhan Ekonomi . Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Vol. 10 No. 1.

Pasaribu, Nina, Tresia. 2023. Tata Kelola Pemerintahan Desa. Ciricle Archive.

Putra, Mahenda Erarefra, and Aprina Nugrahesthy Sulistya Hapsari. 2020. Peran Badan Permusyawaratan Desa Dalam Pengelolaan Aset Desa. Jurnal Akuntansi Maranatha 12(1):109–22. doi: 10.28932/jam.v12i1.2009.

R. P. A. Sormin, F. Y. Rumlawang, and L. J. Sinay. 2015. Aplikasi Metode Fuzzy C-Means untuk pengklasteran Kelayakan rumah di Desa Wayame Ambon. 2.

Rafsanzani, H. 2013. Kemitraan Lembaga Pemberdayaan Masyarakat Desa (LPMD) Dengan Kepala Desa Dalam Perencanan Pembangunan Desa (Studi Di Desa Sumber Ngepoh Kecamatan Lawang Kabupaten Malang). Jurnal Administrasi Publik Mahasiswa Universitas Brawijaya.

Safitri, Irma. 2024. Implementasi Sistem Pengelolaan Aset Desa (SIPADES) Di Kecamatan Bengkalis. Jurnal Mutiara Ilmu Akuntansi 2(4):94–102. doi: 10.55606/jumia.v2i4.3310.

Saputra, Erdi Amos, and Yessica Nataliani. 2021. Analisis Pengelompokan Data Nilai Siswa Untuk Menentukan Siswa Berprestasi Menggunakan Metode Clustering K-Means. Journal of Information Systems and Informatics 3(3):424–39. doi: 10.51519/journalisi.v3i3.164.

Sastraatmadja, E., Putu Fery Karyada, Putu Cita Ayu, and Gede Aryana Mahayasa. 2020. Disparitas Pendapatan Asli Desa (PADes) Dan Pengelolaan Keuangan Dana Desa.

Shaleh, Khairul, Yati Mulyati, and Ani Darrini. 2018. Pemberdayaan Berbasis Aset Desa : Upaya penciptaan Lapangan Kerja bagu Masyarakat Desa . Jurnal Akuntansi, ekonomi dan Manajemen Bisinis 6(2):162–71. doi: 10.30871/jaemb.v6i2.857.

Sihombing, Volvo, and Gomal Juni Yanris. 2020. Penerapan Aplikasi dalam Mengolah Aset Data (Studi Kasus : Kepenghuluan Sri Kayangan).” Jurnal Mantik Penusa Volume 4,.

Sugiyono. 2019a. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Bandung: CV. Alfabeta.

Sugiyono. 2019b. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan RD. Bandung: CV Alphabet.

Widyadhana, D., R. B. Hastuti, I. Kharisudin, and F. Fauzi. 2021. Perbandingan Analisis Klaster K-Means Dan Average Linkage Untuk Pengklasteran Kemiskinan Di Provinsi Jawa Tengah. PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika 4:584–94.