

PENERAPAN MODEL KLASIFIKASI DALAM TINGKAT KEPUASAN LAYANAN PUBLIK KELURAHAN KARYAMULYA MENGGUNAKAN ALGORITMA DECISION TREE

Muhammad Abdurohman¹, Ranu Husna², Irfan Ali³, Gifthera Dwilestari⁴, Nining Rahaningsih^{5*}

^{1,4}Sistem Informasi; STMIK IKMI CIREBON; Jl. Perjuangan No.10B, Karyamulya, Kec. Kesambi, Kota Cirebon, Jawa Barat 45131, 0231-490480; e-mail: abudur2020@gmail.com, ggdwilestari@gmail.com

²Teknik Informatika; STMIK IKMI CIREBON; Jl. Perjuangan No.10B, Karyamulya, Kec.

Kesambi, Kota Cirebon, Jawa Barat 45131, 0231-490480; e-mail : ranuhusna1@gmail.com

³Rekayasa Perangkat Lunak; STMIK IKMI CIREBON; Jl. Perjuangan No.10B, Karyamulya, Kec. Kesambi, Kota Cirebon, Jawa Barat 45131, 0231-490480; e-mail: irfanaliali@gmail.com

⁵Komputerisasi Akuntansi; STMIK IKMI CIREBON; Jl. Perjuangan No.10B, Karyamulya, Kec. Kesambi, Kota Cirebon, Jawa Barat 45131, 0231-490480; e-mail: niningr157@yahoo.co.id

*Korespondensi: e-mail: niningr157@yahoo.co.id

Diterima:15 Januari 2022; Review: 21 Januari 2022; Disetujui: 03 Maret 2022

Cara sitasi: Abdurahman M, Husna R, Ali I, Dwilestari G, Rahaningsih N. 2022. Penerapan Model Klasifikasi Dalam Tingkat Kepuasan Layanan Publik Kelurahan Karyamulya Dengan Menggunakan Algoritma Decision Tree. *Information Management for Educators and Professionals*. Vol 6 (1): 81-90.

Abstrak: Dalam mengukur sejauh mana kualitas pelayanan yang dapat diberikan kepada masyarakat, maka diperlukan suatu pedoman yang dapat mengukur terhadap kepercayaan masyarakat atas pelayanan yang diberikan pemerintah, untuk itulah diperlukan adanya suatu kajian terhadap dampak pelayanan yang telah dirasakan oleh masyarakat. Hal ini sangat sesuai dengan Keputusan Menpan dan reformasi Birokrasi Nomor 16 Tahun 2014 tentang Pedoman survey kepuasan masyarakat terhadap penyelenggaraan pelayanan public. Penelitian ini menetapkan kriteria yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Prosedur Pelayanan, Pesyaratan Pelayanan, Kejelasan Petugas Pelayanan, Kedisiplinan, Petugas Pelayanan, Tanggung Jawab Petugas Pelayanan, Kemampuan Petugas Pelayanan, Kecepatan Pelayanan, Keadilan Mendapatkan Pelayanan, Kesopanan dan Keramahan Petugas, Kewajaran Biaya Pelayanan, Kesesuaian Biaya Pelayanan, Kepastian Jadwal Pelayanan, Kenyamanan Lingkungan Pelayanan, Keamanan Pelayanan. Nilai akurasi algoritma decision tree sebesar 90,66% dengan rincian Hasil Prediksi Puas dengan True Puas memiliki data sebesar 228 Data. Hasil Prediksi Puas dengan True Tidak Puas memiliki data sebesar 12 Data. Hasil Prediksi Tidak Puas dengan True Puas memiliki data sebesar 17 Data. Hasil Prediksi Tidak Puas dengan True Tidak Puas memiliki data sebesar 52 Data. Berdasarkan hasil klasifikasi index kepuasan masyarakat terhadap layanan kelurahan karya mulya kota cirebon di kategorikan sebagai layanan yang terbaik. Terlihat dari hasil menunjukkan bahwa tingkat kepuasan sebesar 240 data dan ketidakpuasan sebanyak 69 data atau presentase kepuasan 77.6% dan presentase ketidakpuasan 22.3%.

Kata Kunci : Layanan, Kelurahan, Algoritma Decision Tree

Abstract: In measuring the extent to which the quality of service can be provided to the community, a guideline is needed that can measure the public's trust in the services provided by the government, for this reason it is necessary to have a study of the impact of services that have been felt by the community. This is very much in accordance with the Minister of Administrative and Bureaucratic Decree and Bureaucratic Reform No. 16 of 2014 concerning

Guidelines for a survey of public satisfaction with the implementation of public services. This study establishes the criteria used in this study, namely Service Procedures, Service Requirements, Clarity of Service Officers, Service Officer Discipline, Service Officer Responsibilities, Service Officer Ability, Service Speed, Justice in Getting Service, Politeness and Hospitality of Officers, Fairness of Service Fees, Compliance Service Fees, Certainty of Service Schedules, Convenience of Service Environments, Service Security. The accuracy value of the decision tree algorithm is 90.66% with the details of the Satisfied Prediction Results with True Satisfied having 228 data. Prediction results Satisfied with True Dissatisfied have 12 data. Prediction Results Dissatisfied with True Satisfied have data of 17 data. Prediction Results Dissatisfied with True Dissatisfied have 52 data. Based on the results of the classification of the community satisfaction index for the Kelurahan Karya Mulya services, Cirebon City is categorized as the best service. It can be seen from the results that the level of satisfaction is 240 data and dissatisfaction is 69 data or the percentage of satisfaction is 77.6% and the percentage of dissatisfaction is 22.3%.

Keywords: Service, Kelurahan, Algorithm Decision Tree

1. Pendahuluan

Pelayanan Publik merupakan pelayanan yang diberikan kepada masyarakat umum yang menjadi warga negara atau secara sah menjadi penduduk negara yang bersangkutan. Tujuan pelayanan publik didukung dengan diberlakukannya. Undang-undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang pemerintahan daerah. Penyelenggaraan pemerintahan dalam konteks otonomi daerah diharapkan untuk lebih mengutamakan kepentingan masyarakat terutama dalam penyediaan fasilitas publik dan administrasi publik.

Pemerintah Kelurahan adalah Kepala Kelurahan yang dibantu perangkat kelurahan sebagai unsur penyelenggara pemerintahan kelurahan. seiring dengan perkembangan masyarakat saat ini, kebutuhan akan pelayanan yang semakin kompleks serta pelayanan yang semakin baik, cepat, dan tepat sangat diperlukan oleh masyarakat. Kepala Kelurahan merupakan subsistem dari penyelenggaraan pemerintahan yang memiliki kewenangan untuk mengatur dan memberikan pelayanan terhadap kebutuhan masyarakat.[1]-[3]

Penelitian pertama yang dilakukan oleh dinda nabila batubara¹, agus perdana windarto pada jurnal komik konferensi nasional teknologi informasi dan komputer dengan judul analisa klasifikasi data mining pada tingkat kepuasan pengunjung taman hewan pematang siantar dengan algoritma c4.5 menjelaskan bahwa penelitian ini bertujuan untuk memberi rekomendasi kepuasan pengunjung taman hewan dengan menggunakan teknik datamining klasifikasi datamining c4.5. Sumber data diperoleh dari wawancara kepada pihak pengelola taman hewan kota pematangsiantar dan pemberian kuisioner kepada pengujung secara random sebanyak 150 orang. Atribut yang digunakan sebagai parameter penilaian kepuasan pengunjung antara lain: kemudahan akses menuju lokasi (c1), sarana prasarana (c2), tempat parkir (c3), keamanan (c4), pelayanan petugas (c5) dan kebersihan (c6). Hasil pengolahan metode c4.5 dengan menggunakan bantuan *software rapidminer* adalah atribut sarana prasarana (c2) dan pelayanan petugas (c5) menjadi atribut yang paling berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pengunjung taman hewan. Dan data *performance* yang ditunjukkan terhadap kesesuaian metode c4.5 dengan kepuasan pengunjung taman hewan adalah 95% Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa algoritma c4.5 dapat diterapkan dalam menentukan tingkat kepuasan pelanggan taman hewan pematangsiantar. Dari 6 (enam) atribut antara lain: kemudahan akses menuju lokasi (c1), sarana prasarana (c2), tempat parkir (c3), keamanan (c4), pelayanan petugas (c5) dan kebersihan (c6) diperoleh atribut sarana prasarana (c2) dan pelayanan petugas (c5) menjadi atribut yang paling berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pengunjung taman hewan. Hasil perhitungan *software rapidminer* menunjukkan akurasi menggunakan *tools performance* adalah 95%.[4]-[6]

Penelitian yang kedua dilakukan oleh *lugina masri 1, tacbir hendro pudjiantoro 2, , asepe id hadiana pada jurnal informatics and digital expert (index) - vol. 2 no. 02 (2020) 37-43* dengan judul klasifikasi indek kepuasan nasabah menggunakan metode *binary classification* dengan algoritma *naïve bayes* untuk crm di asuransi bumi putera bandung menjelaskan bahwa

customer relationship management (crm) merupakan strategi pemasaran yang dapat Digunakan oleh suatu organisasi atau perusahaan untuk dapat menciptakan hubungan yang baik dan mempertahankan suatu hubungan yang baik juga berkelanjutan dengan nasabah dan mengurangi kemungkinan para nasabah pindah ke perusahaan lain. Bumiputera muda adalah perusahaan yang bergerak di bidang asuransi umum yang berlokasi di kota bandung. Asuransi merupakan hal yang penting pada saat ini untuk menjaga aset, memberikan proteksi pada hal-hal yang tidak terduga dan membatu meminimalkan kerugian pada kejadian yang tidak terduga. Pt. Asuransi bumiputera muda memiliki target nasabah/customer ialah masyarakat, instansi dan industri. Pada kasus yang sering ditemukan nasabah kesulitan untuk mendapatkan informasi dan perkembangan pelayanan dalam menjadi nasabah asuransi dan sering kali pihak asuransi tidak dapat menangani kebutuhan nasabah secara baik akibat terbatasnya hubungan antaran perusahaan dan nasabah serta aliran informasi yang kurang baik antara perusahaan dan nasabah, serta pihak asuransi belum mengetahui tingkat kepuasan nasabah. Hal tersebut berdampak pada tingkat keharmonisan hubungan antar keduabelah pihak. Disisi lain, seiring banyaknya persaingan layanan asuransi serta kompetitor mengharuskan sebuah perusahaan mencari dan membangun strategi bisnis yang difokuskan pada peningkatan kepuasan nasabah serta meningkatkan kualitas hubungan dengan nasabah yang sudah ada dan membangun system marketing untuk menarik nasabah baru. Crm adalah salah satu solusi dari strategi bisnis yang cocok untuk menangani permasalahan yang terjadi, serta penggunaan *binary classification* dengan algoritma *naive bayes* dapat mengetahui index kepuasan dengan cara pengelolaan pada informasi kuisoner yang didapat dari nasabah. Crm sendiri memiliki 3 fungsi utama untuk perusahaan yaitu *acquire*, *enhance* dan *retain*. Crm juga dapat mengatasi masalah yang terjadi sehingga akan terjalinnya hubungan yang harmonis dan loyalitas nasabah dengan pihak asuransi hasil penelitian ini sistem informasi *customer relationship management* dengan metode *binary classification* menggunakan algoritma *naive bayes* ini maka perusahaan dapat dengan mudah melakukan pengecekan terhadap keluhan-keluhan customer, memonitoring index kepuasan nasabah, serta aliran informasi antar nasabah dan perusahaan serta dengan calon nasabah baru sehingga bagian-bagian dari crm dapat tercapai untuk kelangsungan hidup perusahaan[7]-[10]

Berasarkan data layanan yang dilayani di kelurahan karyamulya yaitu sebagai berikut :

Tabel 1. Jenis Layanan

No	Kepala Bagian	Uraian
1	Kasi Pemerintahan Dan Trantib	Surat Dispensansi Nikah
2	Kasi Pemerintahan Dan Trantib	Surat Waris
3	Kasi Pemerintahan Dan Trantib	Surat Keterangan Orang Yang Sama Atau Beda Nama
4	Kasi Pemerintahan Dan Trantib	Surat Keterangan Janda Duda
5	Kasi Pemerintahan Dan Trantib	Surat Keterangan Domisili Organisasi
6	Kasi Pemerintahan Dan Trantib	Surat Keterangan Kematian
7	Kasi Pemerintahan Dan Trantib	Surat Pengantar Skck
8	Kasi Pemerintahan Dan Trantib	Surat Keterangan Domisili Haji
9	Kasi Pemerintahan Dan Trantib	Surat Keterangan Domisili Tempat Tinggal
10	Kasi Pemerintahan Dan Trantib	Surat Keterangan Pindah Keluar
11	Kasi Pemerintahan Dan Trantib	Surat Keterangan Domisili Wna
12	Kasi Pemerintahan Dan Trantib	Surat Keterangan Domisili Yayasan
13	Kasi Pemerintahan Dan Trantib	Suarat Pengantar Izin Keramaian
14	Kasi Pemerintahan Dan Trantib	Surat Keterangan Kelahiran
15	Kasi Pemerintahan Dan Trantib	Surat Keterangan Penghasilan
16	Kasi Pemerintahan Dan Trantib	Surat Keterangan Umum
17	Kasi Pemerintahan Dan Trantib	Surat Pernyataan Tidak Sengketa
18	Kasi Pemerintahan Dan Trantib	Surat Keterangan Ghaib
19	Kasie Ekonomi Dan Pembangunan	Surat Pengantar Rekomendasi Imb
20	Kasie Ekonomi Dan Pembangunan	Surat Keterangan Domisili Usaha
21	Kasie Ekonomi Dan Pembangunan	Surat Keterangan Usaha
22	Kasie Kemasyarakatan Dan Pelayanan	Bertanggung Jawab Di Loker Pelayanan
23	Kasie Kemasyarakatan Dan Pelayanan	Surat Keterangan Belum Mempunyai Rumah
24	Kasie Kemasyarakatan Dan Pelayanan	Surat Keterangan Belum Menikah
25	Kasie Kemasyarakatan Dan Pelayanan	Surat Keterangan Tidak Mampu (SKTM)
26	Kasie Kemasyarakatan Dan Pelayanan	Surat Keterangan Numpang Akad (NA)

Sumber:Kelurahan Karyamulya (2021)

Dalam mengukur sejauh mana kualitas pelayanan yang dapat diberikan kepada masyarakat, maka diperlukan suatu pedoman yang dapat mengukur terhadap kepercayaan masyarakat atas pelayanan yang diberikan pemerintah, untuk itulah diperlukan adanya suatu kajian terhadap dampak pelayanan yang telah dirasakan oleh masyarakat. Hal ini sangat sesuai dengan Keputusan Menpan dan reformasi Birokrasi Nomor 16 Tahun 2014 tentang Pedoman survey kepuasan masyarakat terhadap penyelenggaraan pelayanan public. [11]

Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintahan Desa (DPMPD) Kota Cirebon telah berkomitmen untuk meningkatkan kualitas layanan Pemerintahan Kelurahan kepada masyarakat secara terus menerus. Upaya yang dilakukan peneliti menghimpun data survey kemudian dilakukan analisa menggunakan algoritma Decion Tree.

penelitian ini sesuai dengan hasil observasi bertemu dengan kepala kelurahan. bahwa terdapat keluhan warga tentang layanan yang lama dan bertele-tele. sehingga sesuai keinginan kepala kelurahan peneliti mencoba mengangkat penelitian tersebut untuk mengukur kepuasan masyarakat.

2. Metode Penelitian

2.1. Pendekatan Penelitian

Pada penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Dalam pengertiannya penelitian deskriptif adalah penelitian yang menggambarkan suatu keadaan atau kondisi yang terjadi disuatu daerah, yang pemecahan masalahnya secara tersistem berdasarkan data – data yang bersikap fakta yang ada. dan data kualitatif adalah jenis data berupa angka yang dapat digunakan dalam proses operasi matematika, data ini berasal dari data fakta yang ada. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini bersifat rasio yang merupakan data yang berbentuk angka sebenarnya [12]-[13]

2.2. Metode Penelitian

Adapun teknik pengumpulan data merupakan suatu cara yang dilakukan oleh peneliti untuk memperoleh data-data yang diperlukan. Dalam penelitian ini teknik yang digunakan antara lain sebagai berikut : 1). Survey, survey penelitian dilakukan dengan meminta ijin kelurahan, 2). Sumber data, sumber data pada penelitian ini menggunakan Data primer artinya data yang akan digunakan Survey Index kepuasan masyarakat.

2.3. Tahapan Penelitian

Metode analisis data yang digunakan di penelitian ini adalah analisis deskriptif dalam menyeleksi data kuantitatif. Dalam fungsinya analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran dari data yang terkumpul dari fakta fakta yang ada, data yang dimaksud adalah data sekunder yang berupa data kuantitatif yang bentuk angka-angka dapat digunakan untuk operasi matematika.

Metode pengembangan data mining yang digunakan untuk menganalisis data dalam penerapan data mining ini menggunakan proses tahapan *knowledge discovery in databases* (KDD) yang terdiri dari Data, Data Cleaning, Data transformation, Data mining, *Pattern evolution, knowledge* :



Gambar 1. Tahapan Proses KDD [14]-[16s]

Berikut merupakan hal – hal yang perlu di lakukan dalam penelitian berdasarkan tahapan *knowledge discovery in databases* :

Data

Data merupakan sekumpulan data operasional yang diperlu sebelum dilakukan sebelum tahap penggalian informasi dalam *Knowledge Discovery Database (KDD)* dimulai.

Data Cleaning

Proses *data cleaning* merupakan proses Pembersihan data yang bertujuan untuk menghilangkan data yang tidak memiliki nilai (null), data yang salah input, data yang tidak relevan, duplikat data dan data yang tidak konsisten karena keberadaanya bisa mengurangi mutu atau akurasi dari hasil data mining nantinya. Pembersihan data juga akan mempengaruhi performasi dari system data mining karena data yang akan ditangani akan berkurang jumlah dan kompleksitasnya.

Data Transformation

Data transformation dilakukan dengan memberikan inialisasi terhadap data yang memiliki nilai nominal menjadi bernilai numerik.

Data Mining.

Pada fase ini yang dilakukan adalah menerapkan algoritma atau metode pencarian pengetahuan. Ini adalah langkah penting di mana teknik kecerdasan diterapkan untuk mengekstrak pola informasi yang berpotensi berguna dari data yang dipilih.

Evaluation

Pada tahap evaluasi, akan diketahui apakah hasil daripada tahap data mining dapat menjawab tujuan yang telah ditetapkan. Untuk itu akan dilakukan profilisasi pada setiap cluster yang telah terbentuk, untuk diketahui karakteristik pada kelompok tersebut. Disamping itu untuk diketahui kesesuaian dengan jalur perminatan akan dilakukan analisis lebih lanjut untuk dihubungkan dengan atribut perminatan, Sehingga diharapkan mendapatkan informasi atau pola yang berguna sebagai acuan pemutakhiran data.

Knowledge

Tahap terakhir dari proses data mining adalah bagaimana memformulasikan keputusan atau aksi dari hasil analisis yang didapat.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menggunakan data Skunder artinya data yang akan digunakan yaitu data survey index kepuasan masyarakat, adapun data kriteria pada tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 2. Data Kriteria

No	Uraian	Penilaian				
		Sangat Baik (5)	Baik (4)	Cukup (3)	Tidak Baik (2)	Sangat Tidak Baik (1)
1	Prosedur Pelayanan					
2	Pesyaratan Pelayanan					
3	Kejelasan Petugas Pelayanan					
4	Kedisiplinan Petugas Pelayanan					
5	Tanggung Jawab Petugas Pelayanan					
6	Kemampuan Petugas Pelayanan					
7	Kecepatan Pelayanan					
8	Keadilan Mendapatkan Pelayanan					
...	...					
14	Keamanan Pelayanan					

Sumber: Hasil Penelitian (2021)

Berdasarkan tabel 1 diatas menjelaskan bahwa Kriteria yang digunakan dalam mengukur survey index kepuasan masyarakat, sedangkan data yang terkumpul yaitu pada tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 3. Data Survey IKM

No	Jenis Kelamin	Responden	K 1	K 2	K 3	K 4	K 5	K 6	K 7	K 8	K 9	K 0	K1 1	K1 2	K1 3	K1 4
1	Laki Laki	R1	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3
2	Laki Laki	R2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	Laki Laki	R3	3	2	2	1	2	3	2	4	3	3	3	3	2	2
4	Laki Laki	R4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5
5	Laki Laki	R5	5	5	5	5	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3
6	Laki Laki	R6	3	4	3	2	5	4	3	3	1	5	4	4	3	1
7	Laki Laki	R7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8	Perempuan	R8	3	2	3	5	4	3	4	4	3	5	2	3	2	3
...
309	Laki Laki	R101	5	4	4	2	4	4	4	4	4	3	3	4	2	3

Sumber: Hasil Penelitian (2021)

Data Cleaning Atau PreProcessing

Data Cleaning atau PreProcessing bertujuan untuk melakukan membersihkan data yang tidak lengkap untuk Algoritma Decision tree, data tersebut dapat di lihat pada tabel 3 berikut ini:

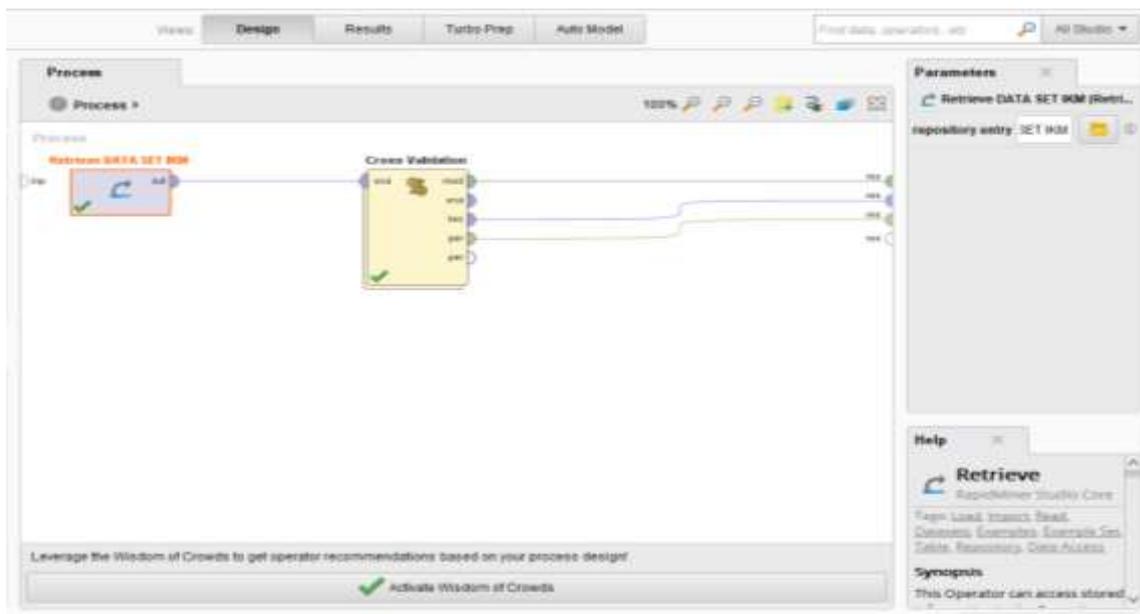
Tabel 4. Hasil Preprocessing

Jenis Kelamin	Responden	K 1	K 2	K 3	K 4	K 5	K 6	K 7	K 8	K 9	K 0	K1 1	K1 2	K1 3	K1 4	Status
Laki Laki	R1	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	Puas
Laki Laki	R2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Tidak Puas
Laki Laki	R3	3	2	2	1	2	3	2	4	3	3	3	3	2	2	Tidak Puas
Laki Laki	R4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	Puas
Laki Laki	R5	5	5	5	5	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	Puas
Laki Laki	R6	3	4	3	2	5	4	3	3	1	5	4	4	3	1	Puas
Laki Laki	R7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	Puas
Perempuan	R8	3	2	3	5	4	3	4	4	3	5	2	3	2	3	Puas
...
Laki Laki	R309	5	4	4	2	4	4	4	4	4	3	3	4	2	3	Puas

Sumber: Hasil Penelitian (2021)

Model Datamining

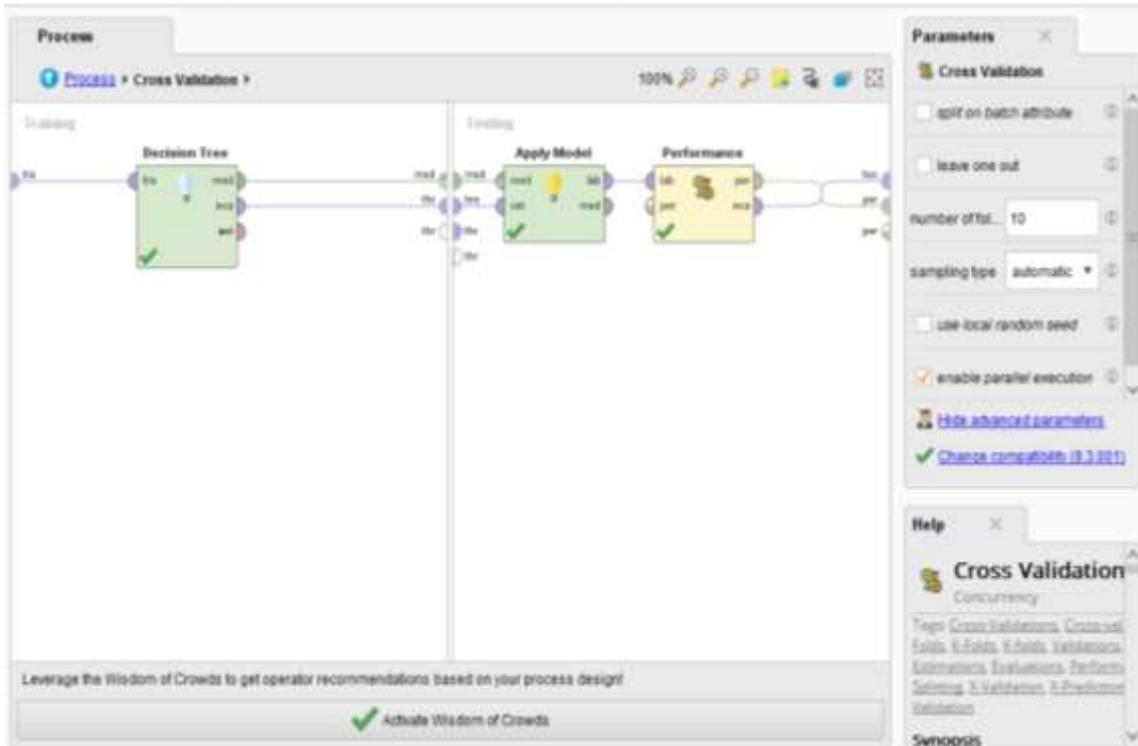
Implementasi model algoritma Decision Tree sesuai dengan konsep Data Mining maka peneliti dapat di gambarkan model gambar 2 sebagai berikut:



Sumber: Hasil Penelitian (202)

Gambar 2. Model awal data

Berdasarkan Gambar 2 menjelaskan bahwa proses model algoritma membutuhkan tools rapidminer dengan operator Retrive untuk mewardahi dataset, Multiply digunakan sebagai duplikasi data set karena pada penelitian ini menggunakan perbandingan algoritma, kemudian cross validation digunaka untuk membuat desain algoritma.



Sumber: Hasil Penelitian (2021)

Gambar 3. Model Agortima dan Pengujian Decision tree

Berdasarkan Gambar 3 menjelaskan bahwa proses awal kemudian peneliti memodelkan algoritma dan pengujian menggunakan operator algoritma *Decision Tree*, apply model dan performance.

Hasil Pola Akurasi

Hasil Akurasi dengan algoritma decision tree dapat dihasilkan sebesar 90,61% data tersebut dapat dilihat pada gambar 4 berikut ini:

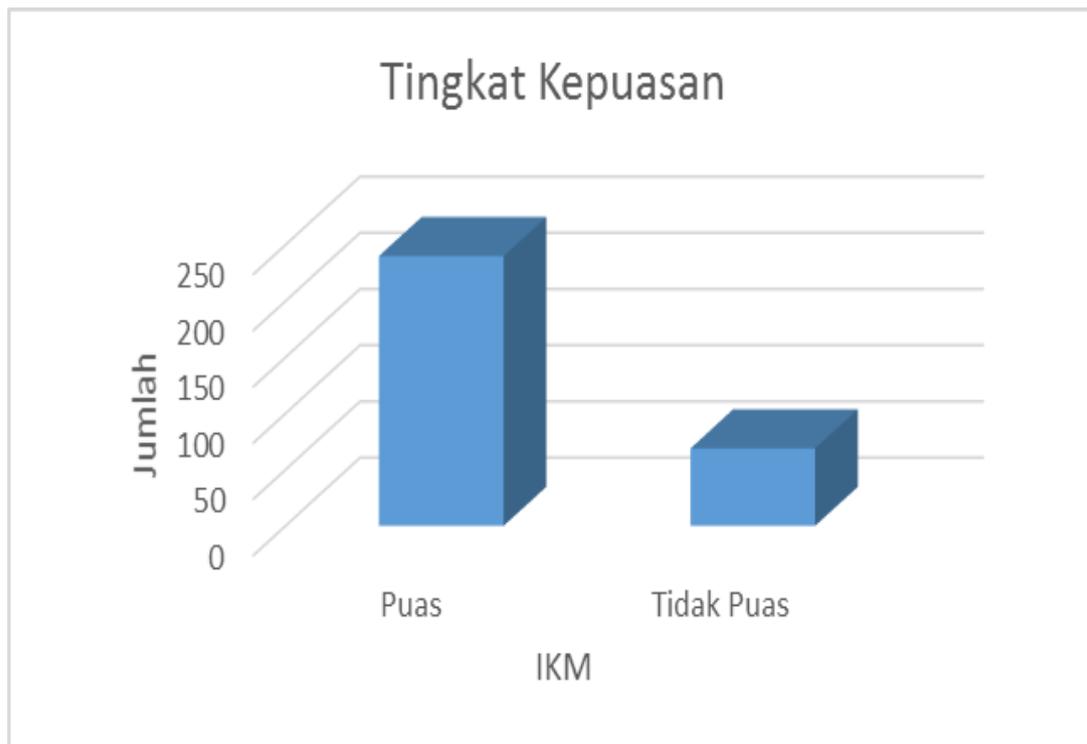
accuracy: 90.61% +/- 5.78% (micro average: 90.61%)			
	True Poses	True Falsk Poses	class precision
pred. Puas	208	12	95.00%
pred. Tidak Puas	17	52	75.38%
class recall	93.00%	91.20%	

Sumber: Hasil Penelitian (2021)

Gambar 4 Hasil Akurasi Algoritma Decision Tree

Berdasarkan gambar 4 menjelaskan bahwa hasil algoritma decision tree dengan hasil prediksi sebagai berikut : a). Hasil Prediksi Puas dengan True Puas memiliki data sebesar 228 Data, b). Hasil Prediksi Puas dengan True Tidak Puas memiliki data sebesar 12 Data, c). Hasil Prediksi Tidak Puas dengan True Puas memiliki data sebesar 17 Data, d). Hasil Prediksi Tidak Puas dengan True Tidak Puas memiliki data sebesar 52 Data.

Berdasarkan hasil klasifikasi index kepuasan masyarakat terhadap layanan kelurahan karya mulya kota cirebon di kategorikan sebagai layanan yang terbaik. Terlihat dari hasil menunjukkan bahwa tingkat kepuasan sebesar 240 data dan ketidakpuasan sebanyak 69 data atau presentase kepuasan 77.6% dan presentase ketidakpuasan 22.3% adapun grafik dapat dilihat gambar 4.6 ini:



Gambar 5 Tingkat Kepuasan

4. Kesimpulan

Hasil penelitian yang telah dilakukan penulis dapat menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Penelitian ini menetapkan kriteria yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Prosedur Pelayanan, Pesyaratan Pelayanan, Kejelasan Petugas Pelayanan, Kedisiplinan Petugas Pelayanan, Tanggung Jawab Petugas Pelayanan, Kemampuan Petugas Pelayanan, Kecepatan Pelayanan, Keadilan Mendapatkan Pelayanan, Kesopanan dan Keramahan Petugas, Kewajaran Biaya Pelayanan, Kesesuaian Biaya Pelayanan, Kepastian Jadwal Pelayanan, Kenyamanan Lingkungan Pelayanan, Keamanan Pelayanan.
2. Nilai akurasi algoritma decision tree sebesar 90,66% dengan rincian Hasil Prediksi Puas dengan True Puas memiliki data sebesar 228 Data. Hasil Prediksi Puas dengan True Tidak Puas memiliki data sebesar 12 Data. Hasil Prediksi Tidak Puas dengan True Puas memiliki data sebesar 17 Data. Hasil Prediksi Tidak Puas dengan True Tidak Puas memiliki data sebesar 52 Data.
3. Berdasarkan hasil klasifikasi index kepuasan masyarakat terhadap layanan kelurahan karya mulya kota cirebon di kategorikan sebagai layanan yang terbaik. Terlihat dari hasil menunjukkan bahwa tingkat kepuasan sebesar 240 data dan ketidakpuasan sebanyak 69 data atau presentase kepuasan 77.6% dan presentase ketidakpuasan 22.3%

Referensi

- [1] A. S. Kamali, "Indeks Kepuasan Masyarakat Desa Kadudampit Terhadap Kinerja Pemerintahan Desa Kadudampit," *J. Inov. Pendidik. MH Thamrin*, vol. 4, no. 1, pp. 1–9, 2020, doi: 10.37012/jipmht.v4i1.337.
- [2] D. N. Batubara and A. P. Windarto, "Analisa Klasifikasi Data Mining Pada Tingkat Kepuasan Pengunjung Taman Hewan Pematang Siantar Dengan Algoritma," *KOMIK (Konferensi Nas. Teknol. Inf. dan Komputer)*, vol. 3, no. 1, pp. 588–592, 2019, doi: 10.30865/komik.v3i1.1664.
- [3] L. Masri, T. H. Pudjiantoro, and A. I. Hadiana, "Klasifikasi Indeks Kepuasan Nasabah Menggunakan Metode Binary Classification Dengan Algoritma Naïve Bayes Untuk CRM Di Asuransi Bumi Putera Bandung," *Informatics Digit. Expert*, vol. 2, no. 2, pp. 37–43, 2021, doi: 10.36423/index.v2i02.584.
- [4] I. A. Erliyana, Odi Nurdiawan, Nining R, Ade Irma Purnamasari, "Klasifikasi Penerima Beasiswa Dengan Menggunakan Algoritma," *J. DATA Sci. Inform. (JDSI)*, vol. 1, no. 1, pp. 11–15, 2021.
- [5] D. Anggarwati, O. Nurdiawan, I. Ali, and D. A. Kurnia, "Penerapan Algoritma K-Means Dalam Prediksi Penjualan," *J. DATA Sci. Inform. (JDSI)*, vol. 1, no. 2, pp. 58–62, 2021.
- [6] T. Hadi, N. Suarna, A. I. Purnamasari, O. Nurdiawan, and S. Anwar, "Game Edukasi Mengenai Mata Uang Indonesia ' Rupiah ' Untuk Pengetahuan Dasar Anak-Anak Berbasis Android," *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 8, no. 3, pp. 89–98, 2021, doi: 10.30865/jurikom.v8i3.3609.
- [7] O. Nurdiawan, R. Herdiana, and S. Anwar, "Komparasi Algoritma Naïve Bayes dan Algoritma K-Nearest Neighbor terhadap Evaluasi Pembelajaran Daring," *Smatika J.*, vol. 11, no. 02, pp. 126–135, 2021, doi: 10.32664/smatika.v11i02.621.
- [8] A. rinaldi D. Subandi, Husein Odi Nuriawan, "Augmented Reality dalam Mendeteksi Produk Rotan menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC)," *Means (Media Inf. Anal. dan Sist.*, vol. 6, no. 2, pp. 135–141, 2021.
- [9] H. S. Mr Agis, O. Nurdiawan, G. Dwilestari, and N. Suarna, "Sistem Informasi Penjualan Motor Bekas Berbasis Android Untuk Meningkatkan Penjualan di Mokascirebon.com," *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 8, no. 6, pp. 205–212, 2021, doi: 10.30865/jurikom.v8i6.3629.
- [10] D. Teguh, A. Ade, B. Riyan, T. Hartati, D. R. Amalia, and O. Nurdiawan, "Smart School Sebagai Sarana Informasi Sekolah di SDIT Ibnu Khaldun Cirebon," *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 8, no. 6, pp. 284–293, 2021, doi: 10.30865/jurikom.v8i6.3681.
- [11] I. Kepuasan, P. Informa, A. Febriyani, G. K. Prayoga, and O. Nurdiawan, "Index Kepuasan Pelanggan Informa dengan Menggunakan Algoritma C.45," *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 8, no. 6, pp. 330–335, 2021, doi: 10.30865/jurikom.v8i6.3686.
- [12] K. S. H. K. Al Atros, A. R. Padri, O. Nurdiawan, A. Faqih, and S. Anwar, "Model Klasifikasi Analisis Kepuasan Pengguna Perpustakaan Online Menggunakan K-Means dan Decision Tree," *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 8, no. 6, pp. 323–329, 2022, doi: 10.30865/jurikom.v8i6.3680.
- [13] F. Febriansyah, R. Nining, A. I. Purnamasari, O. Nurdiawan, and S. Anwar, "Pengenalan Teknologi Android Game Edukasi Belajar Aksara Sunda untuk Meningkatkan Pengetahuan," *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 8, no. 6, pp. 336–344, 2021, doi: 10.30865/jurikom.v8i6.3676.
- [14] E. S. Nugraha, A. R. Padri, O. Nurdiawan, A. Faqih, and S. Anwar, "Implementasi Aplikasi Pengaduan Masyarakat Berbasis Android Pada Gedung DPRD," *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 8, no. 6, pp. 360–366, 2021, doi: 10.30865/jurikom.v8i6.3679.
- [15] R. Nurcholis, A. I. Purnamasari, A. R. Dikananda, O. Nurdiawan, and S. Anwar, "Game Edukasi Pengenalan Huruf Hiragana Untuk Meningkatkan Kemampuan Berbahasa Jepang," *Buuld. Informatics, Technol. Sci.*, vol. 3, no. 3, pp. 338–345, 2021, doi: 10.47065/bits.v3i3.1091.
- [16] H. Putri, A. I. Purnamasari, A. R. Dikananda, O. Nurdiawan, and S. Anwar, "Penerima Manfaat Bantuan Non Tunai Kartu Keluarga Sejahtera Menggunakan Metode NAÏVE

BAYES dan KNN,” *Build. Informatics, Technol. Sci.*, vol. 3, no. 3, pp. 331–337, 2021, doi: 10.47065/bits.v3i3.1093.