

BAB VI. HASIL DAN PEMBAHASAN

6.1 Hasil Pengujian Sistem

Pada tahap pengujian sistem, terdapat 1 buah *file* excel yang merupakan data berupa kuesioner yang sudah disebar di tiga daerah jawa tengah yaitu Sragen, Solo dan Yogyakarta serta beberapa wilayah daerah jawa timur. Didalam *file* hasil kuesioner yang sudah disebar luaskan terdapat beberapa pertanyaan yang dijawab oleh responden yang mana pertanyaan tersebut meliputi aspek yang dapat memicu respon emosi marah wanita jawa, antara lain dari aspek saudara, suami, orang tua, anak dan juga pekerjaan. Ternyata dengan 5 aspek dan juga pertanyaan sebanyak 48 yang dapat memicu respon marah wanita jawa dapat membentuk beberapa *cluster* dan dengan pembentukan *cluster* tersebut menjadikan suatu kelompok bahwa sekelompok tersebut termasuk tidak pemaarah, agak pemaarah atau pemaarah. Berdasarkan *file* hasil kuesioner tersebut akan dijadikan data uji pada Sistem Analisis Respon Emosi Wanita Jawa dengan menerapkan metode *K-Medoid* yang mana hasil *clustering* akan dilakukan pengujian akurasi yang menggunakan perhitungan *Silhouette Coefficient*. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk melihat apakah sistem ini sudah berjalan dengan baik, bagaimana cara menutupi kekurangan dari *K-Means* pada metode *clustering K-Medoids*, apa perbedaan metode *K-Means* dan *K-Medoids* dan bagaimana untuk hasil dari akurasi milik *K-Medoid* ini nantinya. Hasil *clustering* kedua metode ini nantinya akan dibandingkan dan dilihat akurasi tiap-tiap metodenya.

Berdasarkan hasil uji menggunakan data-data dari responden milik penelitian terdahulu yang kemudian diproses dengan menggunakan sistem dan didalam sistem tersebut terdapat proses perhitungan *K-Medoid* pada Sistem Analisis Respon Emosi Marah Wanita Jawa. Berikut hasil Analisa dan penelitian.

6.1.1 Analisis Respon Emosi Marah Wanita Jawa Timur

Analisa pertama dilakukan untuk mengetahui pola sebuah *cluster*, dalam kasus ini data di uji coba klasterisasi didapatkan dari 5 daerah di Jawa Timur yaitu Blitar, Sidoarjo, Pasuruan, Situbondo dan Gresik yang berjumlah 89 responden. Dari data yang diperoleh sistem menghasilkan 3 *output* berupa 3 *cluster* yang masing-masing *cluster* memiliki anggota sesuai dengan pembagian kelompok *cluster*. Yaitu kelompok responden tidak pemaarah, agak pemaarah

dan pamarah. Rincian hasil proses *clustering* dari metode *K-Medoids* yang dibagi menjadi 3 *cluster* adalah sebagai berikut :

Table 6.1 Anggota *Cluster*

	<i>Cluster 1</i>	<i>Cluster 2</i>	<i>Cluster 3</i>
Data	3, 7, 17, 28, 29, 30, 32, 34, 46, 52, 53, 54, 66, 80	1, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 20, 25, 31, 33, 35, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 49, 50, 51, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 68, 69, 71, 72, 74, 77, 79, 81, 83, 85, 88	2, 10, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 36, 40, 48, 67, 70, 73, 75, 76, 78, 82, 84, 86, 87, 89

Pada Tabel 6.1 terlihat anggota pada *cluster 1*, *cluster 2* dan juga *cluster 3*. *Cluster 1* terdapat 14 anggota, *cluster 2* terdapat 50 anggota dan *cluster 3* terdapat 25 anggota yang mana data yang diperoleh ini, akan dilakukan analisa setiap *cluster* nya.

Table 6.2 Hasil Pengujian Aspek Suami

Respon Emosi	<i>Cluster 1</i>	<i>Cluster 2</i>	<i>Cluster 3</i>
Tidak Marah	18.75%	15.10%	5.00%
Sedikit Marah	25.00%	17.97%	12.50%
Agak Marah	20.54%	16.67%	22.50%
Marah	24.11%	30.21%	35.00%
Sangat Marah	11.61%	20.05%	25.00%

Tabel persentase hasil pengujian aspek suami, diperoleh dari jawaban responden. Contoh, terdapat 14 data responden pada *cluster 1*. Ada berapa orang yang menjawab jawaban tidak marah? Maka setelah itu, dibagi banyaknya pertanyaan pada aspek suami yaitu 8 pertanyaan pemicu respon emosi lalu dikalikan dengan 100%. Maka, akan tampil hasil persentase tidak marah pada

cluster 1. Begitupun seterusnya sama halnya yang dilakukan pada respon emosi lainnya di *cluster* 1 maupun *cluster* lainnya.

Table 6.3 Hasil Pengujian Aspek Anak

Respon Emosi	<i>Cluster 1</i>	<i>Cluster 2</i>	<i>Cluster 3</i>
Tidak Marah	17.86%	10.83%	1.60%
Sedikit Marah	24.29%	16.25%	11.20%
Agak Marah	17.86%	20.42%	23.60%
Marah	21.43%	30.63%	33.60%
Sangat Marah	18.57%	21.88%	30.00%

Tabel persentase hasil pengujian aspek anak diperoleh dari jawaban responden. Contoh, terdapat 14 data responden pada *cluster* 1. Ada berapa orang yang menjawab jawaban tidak marah? Maka setelah itu, dibagi banyaknya pertanyaan pada aspek suami yaitu 10 pertanyaan pemicu respon emosi lalu dikalikan dengan 100%. Maka, akan tampil hasil persentase tidak marah pada *cluster* 1. Begitupun seterusnya sama halnya yang dilakukan pada respon emosi lainnya di *cluster* 1 maupun *cluster* lainnya.

Table 6.4 Hasil Pengujian Aspek Orang Tua

Respon Emosi	<i>Cluster 1</i>	<i>Cluster 2</i>	<i>Cluster 3</i>
Tidak Marah	37.86%	24.58%	2.00%
Sedikit Marah	25.00%	32.92%	10.40%
Agak Marah	23.57%	21.67%	24.00%
Marah	8.57%	17.71%	44.00%
Sangat Marah	5.00%	3.12%	19.60%

Tabel persentase hasil pengujian aspek orang tua diperoleh dari jawaban responden. Contoh, terdapat 14 data responden pada *cluster* 1. Ada berapa orang yang menjawab jawaban tidak marah? Maka setelah itu, dibagi banyaknya pertanyaan pada aspek suami yaitu 10 pertanyaan pemicu respon emosi lalu dikalikan dengan 100%. Maka, akan tampil hasil persentase tidak marah pada *cluster* 1. Begitupun seterusnya sama halnya yang dilakukan pada respon emosi lainnya di *cluster* 1 maupun *cluster* lainnya.

Table 6.5 Hasil Pengujian Aspek Saudara

Respon Emosi	<i>Cluster 1</i>	<i>Cluster 2</i>	<i>Cluster 3</i>
Tidak Marah	14.29%	9.17%	2.80%
Sedikit Marah	23.57%	12.92%	5.60%
Agak Marah	22.86%	22.29%	16.80%
Marah	23.57%	27.71%	36.80%
Sangat Marah	15.00%	27.92%	38.00%

Tabel persentase hasil pengujian aspek saudara diperoleh dari jawaban responden. Contoh, terdapat 14 data responden pada *cluster 1*. Ada berapa orang yang menjawab jawaban tidak marah? Maka setelah itu, dibagi banyaknya pertanyaan pada aspek suami yaitu 10 pertanyaan pemicu respon emosi lalu dikalikan dengan 100%. Maka, akan tampil hasil persentase tidak marah pada *cluster 1*. Begitupun seterusnya sama halnya yang dilakukan pada respon emosi lainnya di *cluster 1* maupun *cluster* lainnya.

Table 6.6 Hasil Pengujian Aspek Pekerjaan

Respon Emosi	<i>Cluster 1</i>	<i>Cluster 2</i>	<i>Cluster 3</i>
Tidak Marah	21.43%	10.62%	2.40%
Sedikit Marah	27.86%	29.17%	12.00%
Agak Marah	20.71%	21.67%	19.60%
Marah	20.00%	27.71%	28.80%
Sangat Marah	10.00%	10.83%	37.20%

Tabel persentase hasil pengujian aspek pekerjaan diperoleh dari jawaban responden. Contoh, terdapat 14 data responden pada *cluster 1*. Ada berapa orang yang menjawab jawaban tidak marah? Maka setelah itu, dibagi banyaknya pertanyaan pada aspek suami yaitu 10 pertanyaan pemicu respon emosi lalu dikalikan dengan 100%. Maka, akan tampil hasil persentase tidak marah pada *cluster 1*. Begitupun seterusnya sama halnya yang dilakukan pada respon emosi lainnya di *cluster 1* maupun *cluster* lainnya.

Berdasarkan hasil pengujian sistem terhadap metode *K-Medoids clustering* dalam pengelompokan respon emosi marah wanita jawa ini mendapatkan pusat *cluster* yang mengacu pada landasan teori, penentuan pusat *cluster* dilakukan secara acak untuk pusat *cluster* pertama dan untuk pusat yang sebagai titik acuan dilakukan secara acak juga dengan mengambil objek data yang berbeda dengan pengambilan pusat *cluster* awal. Hal tersebut digunakan untuk mengambil pusat *cluster* 1, 2 dan juga 3.

Setelah mengetahui masing-masing pusat *cluster* dan mendapatkan anggota untuk setiap *cluster* dari proses perhitungan *clustering* selanjutnya mendapatkan hasil *clusteringnya* dengan masing-masing label yang berbeda. Total data pada penelitian dengan menggunakan metode *K-Medoids* yaitu 107 responden akan tetapi setelah dilakukan *pra-processing* menjadi 89 data. Pada *cluster* 1 terdapat 14 data. Pada *cluster* 2 terdapat 50 data dan *cluster* 3 terdapat 25 data.

Selanjutnya dilakukan analisa respon emosi marah dan marah sekali pada setiap *cluster* di semua aspek. Terlihat pada *cluster* 1 respon emosi marah dan sangat marah tidak terlihat pada aspek manapun, untuk *cluster* 2 respon emosi marah dan sangat marah mencakup aspek suami, anak dan saudara, dan untuk *cluster* 3 respon emosi marah dan sangat marah mencakup seluruh aspek yaitu suami, anak, orang tua dan pekerjaan.

Maka dari semua analisa tersebut dapat disimpulkan bahwa untuk kelompok responden tidak pemarah yaitu pada *cluster* 1 karena tidak ada yang menyebabkan kemarahan, kelompok agak pemarah yaitu pada *cluster* 2 yang menjadi pemicu kemarahan adalah aspek suami, anak, saudara, sedangkan untuk kelompok pemarah yaitu *cluster* 3 yang menjadi pemicu kemarahan adalah semua aspek akan menjadi pemicu kemarahan.

Kemudian untuk mendapatkan keakuratan sistem dengan menggunakan metode ini mendapatkan hasil akurasi sebesar 2,2409430130926 yang artinya sistem analisis respon marah wanita jawa dengan menerapkan metode *K-Medoids* dikatakan “STRUKTUR KUAT” sesuai dengan aturan kriteria subjektif pengukuran pengelompokan berdasarkan *Silhouette Coefficient*. Untuk aturan dapat dilihat pada Gambar 6.1

Kriteria Subjektif Pengukuran Pengelompokan Berdasarkan Silhouette Coefficient	
Nilai SC	Interpretasi Silhouette Coefficient
0,71-1,00	Struktur Kuat
0,51-0,70	Struktur Kuat
0,26-0,50	Struktur Lemah
<= 0,25	Struktur Buruk

Gambar 6.1 Kriteria Subjektif Pengukuran Pengelompokan Berdasarkan *Silhouette Coefficient*

Analisa kedua dilakukan untuk mengetahui pola sebuah *cluster*, dalam kasus ini data di uji coba klasterisasi didapatkan dari 5 daerah di Jawa Timur yaitu Blitar, Sidoarjo, Pasuruan, Situbondo dan Gresik yang berjumlah 107 responden. Dari data yang diperoleh sistem menghasilkan 3 *output* berupa 3 *cluster* yang masing-masing *cluster* memiliki anggota sesuai dengan pembagian kelompok *cluster*. Yaitu kelompok responden agak pemarah, pemarah dan sangat pemarah. Rincian hasil proses *clustering* dari metode *K-Means* yang dibagi menjadi 3 *cluster* adalah sebagai berikut :

Table 6.7 Anggota *Cluster*

	<i>Cluster 1</i>	<i>Cluster 2</i>	<i>Cluster 3</i>
Data	3, 4, 6, 8, 9, 21, 33, 34, 36, 38, 41, 42, 44, 46, 47, 52, 55, 60, 62, 63, 65, 72, 73, 74, 75, 77, 78, 80, 83, 86, 87, 88, 92, 94, 96, 97, 99, 100	1, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 37, 39, 40, 43, 51, 57, 58, 64, 67, 70, 71, 82, 84, 85, 90, 91, 93, 95, 98, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107	2, 5, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 31, 32, 35, 45, 48, 49, 50, 53, 54, 56, 59, 61, 66, 68, 69, 76, 79, 81, 89

Table 6.8 Hasil Pengujian Aspek Suami

Respon Emosi	<i>Cluster 1</i>	<i>Cluster 2</i>	<i>Cluster 3</i>
Tidak Marah	14.80%	4.29%	22.66%
Sedikit Marah	20.07%	10.00%	25.78%
Agak Marah	14.80%	18.21%	24.61%
Marah	32.57%	34.64%	20.70%
Sangat Marah	17.76%	32.86%	6.25%

Table 6.9 Hasil Pengujian Aspek Anak

Respon Emosi	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3
Tidak Marah	7.11%	2.00%	20.31%
Sedikit Marah	21.58%	7.14%	30.00%
Agak Marah	17.11%	17.71%	26.88%
Marah	32.37%	36.00%	14.37%
Sangat Marah	21.84%	37.14%	8.44%

Table 6.10 Hasil Pengujian Aspek Orang Tua

Respon Emosi	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3
Tidak Marah	25.26%	7.43%	31.87%
Sedikit Marah	33.16%	13.14%	33.44%
Agak Marah	20.53%	23.43%	21.56%
Marah	17.11%	38.86%	11.56%
Sangat Marah	3.95%	17.14%	1.56%

Table 6.11 Hasil Pengujian Aspek Saudara

Respon Emosi	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3
Tidak Marah	7.11%	2.57%	14.37%
Sedikit Marah	9.47%	2.57%	30.94%
Agak Marah	18.16%	12.86%	32.81%
Marah	34.21%	36.57%	13.75%
Sangat Marah	30.79%	45.43%	8.12%

Table 6.12 Hasil Pengujian Aspek Pekerjaan

Respon Emosi	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3
Tidak Marah	13.68%	1.71%	25.00%
Sedikit Marah	30.00%	7.14%	37.50%
Agak Marah	23.95%	12.57%	22.19%

Marah	25.00%	37.71%	14.06%
Sangat Marah	7.37%	40.86%	1.25%

Berdasarkan hasil pengujian sistem terhadap metode *K-Means clustering* dalam pengelompokan respon emosi marah wanita jawa ini mendapatkan pusat *cluster* yang mengacu pada landasan teori, penentuan pusat *cluster* dilakukan secara acak untuk pusat *cluster* pertama dan untuk pusat yang sebagai titik acuan dilakukan dengan cara mencari rata-rata seluruh data berdasarkan hasil penentuan *clustering* pertama. Hal tersebut digunakan untuk mengambil pusat *cluster* 1, 2 dan juga 3.

Setelah mengetahui masing-masing pusat *cluster* dan mendapatkan anggota untuk setiap *cluster* dari proses perhitungan *clustering* selanjutnya mendapatkan hasil *clusteringnya* dengan masing-masing label yang berbeda. Total data pada penelitian dengan menggunakan metode *K-Means* yaitu 107 responden. Pada *cluster* 1 terdapat 38 data. Pada *cluster* 2 terdapat 36 data dan *cluster* 3 terdapat 33 data.

Selanjutnya dilakukan analisa respon emosi marah dan marah sekali pada setiap *cluster* di semua aspek. Terlihat pada *cluster* 1 respon emosi marah dan sangat marah tidak terlihat pada aspek manapun, untuk *cluster* 2 respon emosi marah dan sangat marah mencakup aspek suami, anak, saudara dan pekerjaan dan untuk *cluster* 3 respon emosi marah dan sangat marah tidak terlihat pada aspek manapun.

Maka dari semua analisa tersebut dapat disimpulkan bahwa untuk kelompok responden agak pemarah yaitu berada pada *cluster* 1 yang menjadi pemicu kemarahannya adalah aspek suami, anak dan saudara. Kelompok pemarah yaitu berada pada *cluster* 2 yang menjadi pemicu kemarahannya adalah seluruh aspek dan kelompok tidak pemarah yaitu berada pada *cluster* 3 karena tidak ada yang menyebabkan kemarahan.

Kemudian untuk mendapatkan keakuratan sistem dengan menggunakan metode ini mendapatkan hasil akurasi sebesar 2,2483541673646 yang artinya sistem analisis respon marah wanita jawa dengan menerapkan metode *K-Means* dikatakan “STRUKTUR KUAT” sesuai dengan aturan kriteria subjektif pengukuran pengelompokan berdasarkan *Silhouette Coefficient*. Untuk aturan dapat dilihat pada Gambar 6.1.

Analisa ketiga yaitu analisa perbedaan dan persamaan antara metode *K-Means* dan juga metode *K-Medoids*. Untuk perbedaan pertama terlihat jelas pada total jumlah data. Pada metode

K-Means terdapat total jumlah data sebanyak 107 data dan pada metode *K-Medoids* 89 data. Hal tersebut dikarenakan pada metode *K-Medoids* dilakukan *pra-processing* sebelum dilakukannya proses perhitungan *clustering* guna untuk menutup kekurangan dari *K-Means* yang sensitif terhadap *noise*. *Pra-processing* tersebut meliputi *cleaning* data dan juga transformasi data yaitu bersih-bersih data yang tidak relevan atau data-data yang kosong yang dapat memicu *noise* sehingga data-data yang digunakan data yang baik untuk dilakukan proses *clustering*. Perbedaan kedua yaitu terletak pada cara menentukan titik acuan pada saat mendapatkan pusat *cluster*. Pada metode *K-Medoids* titik acuan saat menentukan pusat *cluster* dengan cara mengambil secara acak objek datanya sama halnya yang dilakukan pada saat mengambil pusat *cluster* saat pertama kali. Sedangkan pada metode *K-Means* titik acuan saat menentukan pusat *cluster* dengan cara menghitung rata-ratanya terlebih dahulu terhadap seluruh data yang telah dihasilkan pada hasil *clustering* perhitungan pertama kali. Pengambilan objek secara acak untuk penentuan titik acuan pusat *cluster* pada metode *K-Medoids* merupakan cara untuk mengatasi kekurangan *K-Means* yang sensitif terhadap *outlier*. Untuk persamaan kedua metode ini yaitu terletak pada akurasi sistem dengan menggunakan perhitungan *silhouette coefficient* yaitu mendapatkan kriteria sama-sama “STRUKTUR KUAT” sesuai dengan kriteria subjektif pengukuran pengelompokan berdasarkan *silhouette coefficient*.

6.1.2 Analisis Respon Emosi Marah Wanita Jawa Tengah

Analisa pertama dilakukan untuk mengetahui pola sebuah *cluster*, dalam kasus ini data di uji coba klasterisasi didapatkan dari 3 daerah di Jawa Tengah yaitu Yogyakarta, Solo dan Sragen yang berjumlah 50 responden. Dari data yang diperoleh sistem menghasilkan 3 *output* berupa 3 *cluster* yang masing-masing *cluster* memiliki anggota sesuai dengan pembagian kelompok *cluster*. Yaitu kelompok responden pemarah, tidak pemarah dan tidak pemarah. Rincian hasil proses *clustering* dari metode *K-Medoids* yang dibagi menjadi 3 *cluster* adalah sebagai berikut :

Table 6.13 Anggota *Cluster*

	<i>Cluster 1</i>	<i>Cluster 2</i>	<i>Cluster 3</i>
Data	1, 2, 4, 7, 8, 9, 13, 15, 17, 18, 20, 21, 26, 30, 37, 39, 40, 44, 50	3, 5, 6, 11, 12, 16, 19, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 36, 38, 41, 42	10, 14, 23, 35, 43, 45, 46, 47, 48, 49

Table 6.14 Hasil Pengujian Aspek Suami

Respon Emosi	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3
Tidak Marah	8.55%	25.60%	13.75%
Sedikit Marah	18.42%	31.55%	32.50%
Agak Marah	21.05%	19.05%	32.50%
Marah	29.61%	17.26%	16.25%
Sangat Marah	22.37%	6.55%	5.00%

Table 6.15 Hasil Pengujian Aspek Anak

Respon Emosi	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3
Tidak Marah	5.79%	13.33%	23.00%
Sedikit Marah	11.58%	26.19%	30.00%
Agak Marah	13.16%	20.95%	33.00%
Marah	50.53%	23.33%	12.00%
Sangat Marah	18.95%	16.19%	2.00%

Table 6.16 Hasil Pengujian Aspek Orang Tua

Respon Emosi	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3
Tidak Marah	11.58%	14.29%	13.00%
Sedikit Marah	16.32%	42.86%	38.00%
Agak Marah	22.63%	25.71%	30.00%
Marah	36.32%	10.48%	16.00%
Sangat Marah	13.16%	6.67%	3.00%

Table 6.17 Hasil Pengujian Aspek Saudara

Respon Emosi	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3
Tidak Marah	3.16%	19.05%	9.00%
Sedikit Marah	6.32%	26.19%	32.00%

Agak Marah	14.21%	24.76%	42.00%
Marah	40.00%	19.52%	14.00%
Sangat Marah	36.32%	10.48%	3.00%

Table 6.18 Hasil Pengujian Aspek Pekerjaan

Respon Emosi	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3
Tidak Marah	2.63%	21.43%	1.00%
Sedikit Marah	7.37%	27.62%	25.00%
Agak Marah	21.58%	26.67%	44.00%
Marah	44.74%	18.57%	24.00%
Sangat Marah	23.68%	5.71%	6.00%

Berdasarkan hasil pengujian sistem terhadap metode *K-Medoids clustering* dalam pengelompokan respon emosi marah wanita jawa ini mendapatkan pusat *cluster* yang mengacu pada landasan teori, penentuan pusat *cluster* dilakukan secara acak untuk pusat *cluster* pertama dan untuk pusat yang sebagai titik acuan dilakukan secara acak juga dengan mengambil objek data yang berbeda dengan pengambilan pusat *cluster* awal. Hal tersebut digunakan untuk mengambil pusat *cluster* 1, 2 dan juga 3.

Setelah mengetahui masing-masing pusat *cluster* dan mendapatkan anggota untuk setiap *cluster* dari proses perhitungan *clustering* selanjutnya mendapatkan hasil *clustering*nya dengan masing-masing label yang berbeda. Total data pada penelitian dengan menggunakan metode *K-Medoids* yaitu 50 responden. Pada *cluster* 1 terdapat 19 data. Pada *cluster* 2 terdapat 21 data. *Cluster* 3 terdapat 10 data.

Selanjutnya dilakukan analisa respon emosi marah dan sangat marah pada setiap *cluster* di semua aspek. Terlihat pada *cluster* 1 respon emosi marah dan sangat marah mencakup seluruh aspek. Untuk *cluster* 2 respon emosi marah dan sangat marah tidak terlihat pada aspek manapun begitu juga pada *cluster* 3.

Maka dari semua analisa tersebut dapat disimpulkan bahwa untuk kelompok responden pemarah yaitu pada *cluster* 1 yang menjadi pemicu kemarahan adalah seluruh aspek, sedangkan untuk kelompok tidak pemarah yaitu *cluster* 2 dan *cluster* 3 karena tidak ada yang menyebabkan kemarahan.

Kemudian untuk mendapatkan keakuratan sistem dengan menggunakan metode ini mendapatkan hasil akurasi sebesar 2,2326097717583 yang artinya sistem analisis respon marah wanita jawa dengan menerapkan metode *K-Medoids* dikatakan “STRUKTUR KUAT” sesuai dengan aturan kriteria subjektif pengukuran pengelompokan berdasarkan *Silhouette Coefficient*. Untuk aturan dapat dilihat pada Gambar 6.1

Berdasarkan hasil analisis dan penelitian respon emosi wanita jawa baik dari responden domisili jawa timur maupun jawa tengah sama-sama memiliki persamaan pemicu marah wanita jawa kelompok pemarah yaitu dari seluruh aspek yaitu aspek suami, aspek anak, aspek orang tua, aspek saudara dan aspek pekerjaan. Untuk pemicu kemarahan wanita jawa timur kelompok agak pemarah yaitu berdasarkan aspek suami, anak dan saudara, sedangkan jawa tengah tidak ada yang memicu kemarahan sehingga tergolong kelompok tidak pemarah.

Analisa lanjutan dengan menggunakan uji coba 10 responden dengan 2 pertanyaan pemicu respon emosi marah wanita jawa dengan menggunakan metode *k-medoid*. Disini menggunakan sample pertanyaan dari aspek suami dan juga disini saya membentuk 2 buah *cluster*. Berikut hasil analisa yang dilakukan.

Table 6.19 Anggota *Cluster*

	<i>Cluster 1</i>	<i>Cluster 2</i>
Data	1, 4, 5, 8, 9, 10	2, 3, 6, 7

Table 6.20 Hasil Pengujian Aspek Suami

Respon Emosi	<i>Cluster 1</i>	<i>Cluster 2</i>
Tidak Marah	0.00%	0.00%
Sedikit Marah	16.67%	50.50%
Agak Marah	8.35%	50.00%
Marah	41.67%	0.00%
Sangat Marah	33.33%	0.00%

Berdasarkan hasil pengujian sistem terhadap metode *K-Medoids clustering* dalam pengelompokan respon emosi marah wanita jawa ini mendapatkan pusat *cluster* yang mengacu

pada landasan teori, penentuan pusat *cluster* dilakukan secara acak untuk pusat *cluster* pertama dan untuk pusat yang sebagai titik acuan dilakukan secara acak juga dengan mengambil objek data yang berbeda dengan pengambilan pusat *cluster* awal. Hal tersebut digunakan untuk mengambil pusat *cluster* 1 dan 2.

Setelah mengetahui masing-masing pusat *cluster* dan mendapatkan anggota untuk setiap *cluster* dari proses perhitungan *clustering* selanjutnya mendapatkan hasil *clustering*nya dengan masing-masing label yang berbeda. Total data pada penelitian dengan menggunakan metode *K-Medoids* yaitu 10 responden. Pada *cluster* 1 terdapat 6 data. Pada *cluster* 2 terdapat 4 data.

Selanjutnya dilakukan analisa respon emosi marah dan sangat marah pada setiap *cluster* di aspek suami. Terlihat pada *cluster* 1 merupakan kelompok responden pemaarah karena persentase tertinggi berdasarkan jawaban respon emosi marah dan sangat marah. Sedangkan *cluster* 2 merupakan kelompok tidak pemaarah karena persentase rendah berdasarkan jawaban respon emosi marah dan sangat marah.

Kemudian untuk mendapatkan keakuratan sistem dengan menggunakan metode ini mendapatkan hasil akurasi sebesar 1.018393620052 yang artinya sistem analisis respon marah wanita jawa dengan menerapkan metode *K-Medoids* dikatakan “STRUKTUR KUAT” sesuai dengan aturan kriteria subjektif pengukuran pengelompokan berdasarkan *Silhouette Coefficient*. Untuk aturan dapat dilihat pada Gambar 6.1

Selanjutnya, dilakukan uji coba analisa dengan menggunakan 10 data responden dan juga 2 buah pertanyaan pemicu respon emosi marah wanita jawa dengan menggunakan metode *k-means*. Disini menggunakan sample pertanyaan dari aspek suami dan juga disini saya membentuk 2 buah *cluster*. Berikut hasil analisa yang dilakukan.

Table 6.21 Anggota *Cluster*

	<i>Cluster 1</i>	<i>Cluster 2</i>
Data	2, 3, 4, 6, 7, 8, 1	1, 5, 9

Table 6.22 Hasil Pengujian Aspek Suami

Respon Emosi	<i>Cluster 1</i>	<i>Cluster 2</i>
---------------------	------------------	------------------

Tidak Marah	0.00%	0.00%
Sedikit Marah	35.71%	16.67%
Agak Marah	42.86%	0.00%
Marah	14.29%	33.33%
Sangat Marah	7.14%	50.00%

Berdasarkan hasil pengujian sistem terhadap metode *K-Means clustering* dalam pengelompokan respon emosi marah wanita jawa ini mendapatkan pusat *cluster* yang mengacu pada landasan teori, penentuan pusat *cluster* dilakukan secara acak untuk pusat *cluster* pertama dan untuk pusat yang sebagai titik acuan dilakukan dengan cara mencari rata-rata seluruh data berdasarkan hasil penentuan *clustering* pertama. Hal tersebut digunakan untuk mengambil pusat *cluster* 1 dan 2.

Setelah mengetahui masing-masing pusat *cluster* dan mendapatkan anggota untuk setiap *cluster* dari proses perhitungan *clustering* selanjutnya mendapatkan hasil *clustering*nya dengan masing-masing label yang berbeda. Total data pada penelitian dengan menggunakan metode *K-Means* yaitu 10 responden. Pada *cluster* 1 terdapat 7 data. Pada *cluster* 2 terdapat 3 data.

Selanjutnya dilakukan analisa respon emosi marah dan sangat marah pada setiap *cluster* di aspek suami. Terlihat pada *cluster* 1 merupakan kelompok responden tidak pemarah karena persentase rendah berdasarkan jawaban respon emosi marah dan sangat marah. Sedangkan *cluster* 2 merupakan kelompok pemarah pemarah karena persentase tinggi berdasarkan jawaban respon emosi marah dan sangat marah.

Kemudian untuk mendapatkan keakuratan sistem dengan menggunakan metode ini mendapatkan hasil akurasi sebesar 1.233708359602 yang artinya sistem analisis respon marah wanita jawa dengan menerapkan metode *K-Means* dikatakan “STRUKTUR KUAT” sesuai dengan aturan kriteria subjektif pengukuran pengelompokan berdasarkan *Silhouette Coefficient*. Untuk aturan dapat dilihat pada Gambar 6.1.