```
>> % menentukan nilai toleransi, sangat berpengaruh terhadap jumlah cluster yang
terbentuk
>> tol = 0.13

tol =

    0.1300

>> % menggunakan algoritma left singular vector
>> [Tperms, perms, minindices, w, posindices, negindices] = svdAlg(Matrix, tol)

Tperms =

  Columns 1 through 3

    [11x11 double]    [11x11 double]    [11x11 double]

  Columns 4 through 5

    [11x11 double]    [11x11 double]


perms =

  Columns 1 through 10

     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10
     8     9    10    11     1     2     3     4     5     6
     4     1     2     3     5     6     7     8     9    10
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10
     1     2     3     4     5     6     7     8    10    11

  Column 11

    11
     7
    11
    11
     9


minindices =

  Columns 1 through 4

    [1]    [1x2 double]    [1x3 double]    [1x4 double]

  Column 5

    [1x5 double]
```

```
w =

  Columns 1 through 3

    [11x1 double]    [11x1 double]    [11x1 double]

  Column 4

    [11x1 double]


posindices =

    [4x1 double]    [4]    [4x1 double]    [2x1 double]


negindices =

    [7x1 double]    [3x1 double]    [3x1 double]    [1]

>> % Tperms adalah matriks yang bersesuaian pada setiap permutasi
>> Tperms1=Tperms{1};
Tperms2=Tperms{2};
Tperms3=Tperms{3};
Tperms4=Tperms{4};
Tperms5=Tperms{5};
>> % minindices adalah indeks minimum dari setiap permutasi
>> minindices1=minindices{1};
minindices2=minindices{2};
minindices3=minindices{3};
minindices4=minindices{4};
minindices5=minindices{5};
>> % w adalah bobot dari left singular vector yang bersesuaian pada setiap permutasi
>> w1=w{1};
w2=w{2};
w3=w{3};
w4=w{4};
>> % cluster yang diperoleh adalah 5, diketahui dari banyaknya permutasi
>> % selanjutnya mengevaluasi menggunakan coupling matriks untuk mengetahui sebaik apa
cluster yang terbentuk. Nilai dari coupling matriks menjelaskan baiknya cluster karena
menjelaskan distribusi probabilitasi
>> % permutasi pertama:
>> couplingMatrix(Tperms1, minindices1, w1)

ans =

     1

>> % permutasi kedua:
>> couplingMatrix(Tperms2, minindices2, w1)
```

```
ans =

    0.9987    0.0013
    0.0048    0.9952

>> % permutasi ketiga:
>> couplingMatrix(Tperms3, minindices3, w2)

ans =

    0.9174    0.0826         0
    0.0116    0.9432    0.0452
         0    0.0048    0.9952

>> % permutasi keempat
>> couplingMatrix(Tperms4, minindices4, w3)

ans =

    0.9174    0.0826         0         0
    0.0116    0.9432         0    0.0452
         0         0    0.9788    0.0212
         0    0.0292    0.0146    0.9562

>> % permutasi kelima
>> couplingMatrix(Tperms5, minindices5, w4)

ans =

    0.9174    0.0826         0         0         0
    0.0116    0.9432         0    0.0452         0
         0         0    0.9788         0    0.0212
         0    0.0781         0    0.9155    0.0063
         0         0    0.0591    0.0538    0.8871

>>
```