

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN KELAYAKAN CALON ORANG TUA ANGKAT MENGUNAKAN METODE AHP-TOPSIS

¹⁾Elsa Damayanti, ²⁾Arfittariah

1) Teknik Informatika, 2) Teknik Elektro Sekolah Tinggi Teknologi Bontang
elsayanti05@gmail.com

ABSTRACT

The adoption of children, or what is commonly referred to as “adoption” is an activity carried out by married couples to raise other people’s children and be treated like their own descendants. Adoption can only be carried out with a goal that focuses on the best interests of the child. To determine the eligibility of prospective adoptive parents can be decided who are entitled to a recommendation for adoption based on the specified criteria. The lack of weighted criterion for judging the feasibility and similarity of examination results that do not have an exact value, of course, makes it difficult to make decisions. Therefore, a decision support system is needed that can help to solve this problem so that the results obtained are more objective based on calculations with appropriate methods. AHP and TOPSIS are both methods that are suitable for combining the determination of the eligibility of prospective adoptive parents. AHP can weight each criterion, and TOPSIS is used to select the best alternative based on its proximity to a positive ideal solution. The results of the decision support system to determine the eligibility of prospective adoptive parents obtained a consistency ratio with the calculation of the AHP method of 0.067 and the final solution in the form of alternative rankings that display the highest preference value with the use of the TOPSIS method.

Keywords: adoption, decision support system, AHP, TOPSIS

ABSTRAK (10 pt, bold)

Pengangkatan anak atau yang biasa disebut dengan adopsi merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh pasangan yang telah menikah untuk memelihara anak orang lain dan diperlakukan seperti anak keturunannya sendiri. Adopsi hanya dapat dilaksanakan dengan tujuan yang berfokus pada kepentingan terbaik bagi anak. Untuk menentukan kelayakan calon orang tua angkat, Dinas Sosial dan Pemberdayaan Masyarakat Kota Bontang melakukan pemeriksaan dari segala aspek sehingga dapat diputuskan calon orang tua angkat yang berhak mendapat rekomendasi adopsi berdasarkan kriteria yang ditentukan. Tidak adanya bobot kriteria pada penentuan kelayakan dan kemiripan hasil pemeriksaan yang tidak memiliki nilai pasti, tentu saja menyulitkan dalam menentukan calon orang tua angkat yang benar-benar layak. Maka dari itu, diperlukan sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat membantu untuk menyelesaikan permasalahan ini sehingga hasil yang diperoleh lebih objektif berdasarkan perhitungan dengan metode yang sesuai. AHP dan TOPSIS merupakan kedua metode yang cocok untuk dikombinasikan pada penentuan kelayakan calon orang tua angkat. AHP dapat melakukan pembobotan pada tiap-tiap kriteria dan TOPSIS digunakan untuk memilih alternatif terbaik berdasarkan kedekatannya dengan solusi ideal positif. Hasil dari pengaplikasian sistem pendukung keputusan ini diperoleh rasio konsistensi dengan perhitungan metode AHP sebesar 0.067 dan solusi akhir berupa perankingan alternatif yang menampilkan nilai preferensi tertinggi dengan penggunaan metode TOPSIS.

Kata Kunci: adopsi, sistem pendukung keputusan, AHP, TOPSIS

I. PENDAHULUAN

Pengangkatan anak tidak lepas dari kebutuhan masyarakat dan menjadi salah satu komponen penting dari sistem hukum kekeluargaan, karena menyangkut kepentingan perorangan dalam keluarga. Di dalam ilmu hukum kita mengenal pengangkatan anak atau adopsi (*adoptie*, *adoption*) sebagai suatu lembaga hukum, dimana dalam arti ini pengangkatan anak akibatnya memiliki nilai yuridis [1]. Pengangkatan anak tidak hanya bertujuan untuk memenuhi kebutuhan para calon orang tua angkat, namun pengangkatan anak lebih mengutamakan pada kepentingan calon anak angkat agar kepastian, keamanan, keselamatan, dan pemeliharaan anak dapat terjamin. Pengangkatan anak merupakan suatu tindakan mengambil anak orang lain untuk diperlakukan dan dipelihara seperti anak keturunannya sendiri dengan didasarkan oleh ketentuan-ketentuan yang berlaku di kehidupan masyarakat yang bersangkutan [2]. Dalam praktiknya, anak angkat dapat mengalami berbagai permasalahan dimana hal ini sering disebabkan oleh motivasi pengangkatan anak yang bukan untuk tujuan pada kepentingan terbaik bagi anak, melainkan untuk komersial, perdagangan anak, atau sekedar pencingan agar memiliki keturunan. Pengangkatan atau adopsi seharusnya dilakukan semata-mata untuk kepentingan yang terbaik bagi anak serta memberikan jaminan atas keselamatan anak dan kepastian akan kehidupan yang layak bagi mereka di dunia ini. Beberapa kasus kekerasan terhadap anak terutama pada anak angkat, memberikan sebuah indikasi bahwa kemungkinan besar masih banyak terjadi kasus penelantaran dan penganiayaan yang tidak diketahui oleh publik. Penentuan kelayakan calon orang tua angkat untuk proses adopsi di Kota Bontang masih belum optimal sehingga pengambilan keputusan kurang tepat sasaran. Hasil dari pemeriksaan kelayakan calon orang tua angkat mengacu pada keputusan dan rekomendasi dari kepala dinas sehingga menyulitkan dalam menentukan calon orang tua angkat yang benar-benar layak karena tidak adanya nilai bobot yang pasti dan kemiripan hasil pada laporan sosial yang diterima. Penentuan kelayakan calon orang tua angkat harus sesuai dengan kriteria dan membutuhkan ketelitian dalam proses penyeleksiannya agar tidak sembarang orang bisa mengadopsi anak. Dalam penentuan kelayakan calon orang tua angkat untuk proses adopsi ini, maka dipilihlah metode kombinasi AHP (*Analytical Hierarchy Process*) dan TOPSIS (*Technique Order Preference by Similarity To Ideal Solution*) untuk menyelesaikan permasalahan tersebut [3]. AHP

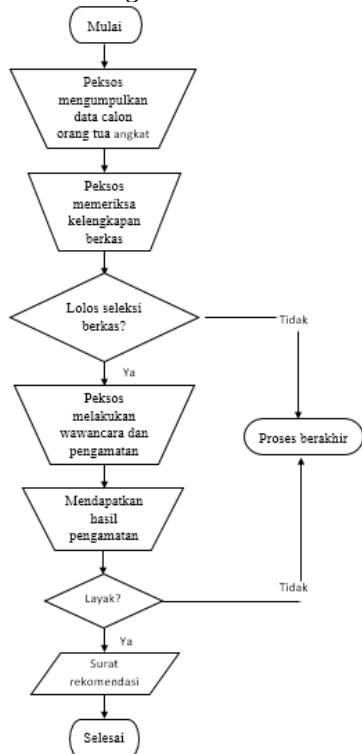
merupakan sebuah metode pengambilan keputusan dengan cara memeringkat alternatif keputusan dan memilih alternatif terbaik dengan menggunakan beberapa kriteria. AHP mengembangkan satu nilai numerik untuk memeringkat setiap alternatif keputusan yang memiliki prioritas tertinggi, berdasarkan pada sejauh mana kriteria dipenuhi oleh tiap-tiap alternatif dalam pengambilan keputusan [4]. Sedangkan metode TOPSIS menggunakan prinsip bahwa alternatif yang terpilih harus mempunyai jarak terdekat dari solusi ideal positif dan terjauh dari solusi ideal negatif dari sudut pandang geometris dengan menggunakan *Euclidean Distance* untuk menentukan kedekatan relatif dari suatu alternatif dengan solusi ideal positif [5]. Metode AHP dipilih karena mampu memecahkan beberapa masalah khususnya dalam penentuan kelayakan calon orang tua angkat untuk proses adopsi anak di Dinas Sosial dan Pemberdayaan Masyarakat Kota Bontang yang masih menggunakan *judgement* subjektif yang didasarkan pada asumsi-asumsi dimana tiap-tiap kriteria dalam aspek kelayakannya belum mempunyai nilai bobot yang pasti. Oleh karena itu, perlu diterapkan metode dalam pengambilan keputusan ketidakpastian ini yang bisa diatasi dengan penggunaan metode AHP, sehingga didapat suatu bobot nilai dari kepentingan tiap-tiap kriteria yang ada dengan cara melakukan perbandingan berpasangan pada setiap kriteria yang dimiliki oleh suatu permasalahan [3]. Sedangkan metode TOPSIS diterapkan karena metode ini tidak hanya memberikan solusi yang paling dekat dengan alternatif terbaik, tetapi juga memberikan solusi yang paling jauh dari alternatif terburuk. Pembobotan yang digunakan pada metode TOPSIS mempunyai subjektifitas tinggi karena penilaian dilakukan secara subjektif oleh manusia. Oleh karena itu, bobot dari metode AHP yang telah DOI:10.35508/JME- JURNAL MEDIA ELEKTRO 3 melalui uji konsistensi tadi digunakan untuk menutupi kelemahan dari metode TOPSIS. Metode TOPSIS digunakan untuk melengkapi proses dalam pengambilan keputusan pada metode AHP yang pada dasarnya adalah bertujuan untuk memilih suatu alternatif berdasarkan kepentingan tiap kriteria dan melakukan perankingan [6]. Dari uraian permasalahan di atas, maka diperlukan sebuah sistem untuk membantu dalam proses pengambilan keputusan bagi Dinas Sosial dan Pemberdayaan Masyarakat Kota Bontang sehingga memberikan efektivitas kepada pihak yang terlibat untuk menentukan calon orang tua angkat yang layak mendapatkan hak pengasuhan sementara. Hasil dari pengambilan keputusan ini dapat menjadi

acuan untuk memberikan rekomendasi calon orang tua angkat mana yang berhak untuk mengadopsi anak.

II. METODE PENELITIAN

A. Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan uraian dari sistem yang sedang berjalan di tempat / objek dalam penelitian ini. Analisis sistem merupakan bagian yang sangat penting dalam suatu penelitian untuk kemudian dilakukan evaluasi. *Flowchart* sistem yang sedang berjalan di Dinas Sosial dan Pemberdayaan Masyarakat Kota Bontang dijelaskan dalam gambar 1.

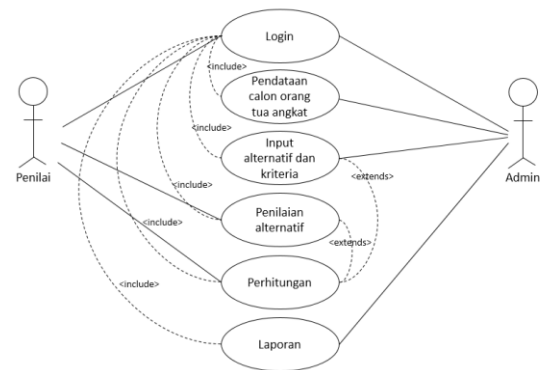


GAMBAR 1.

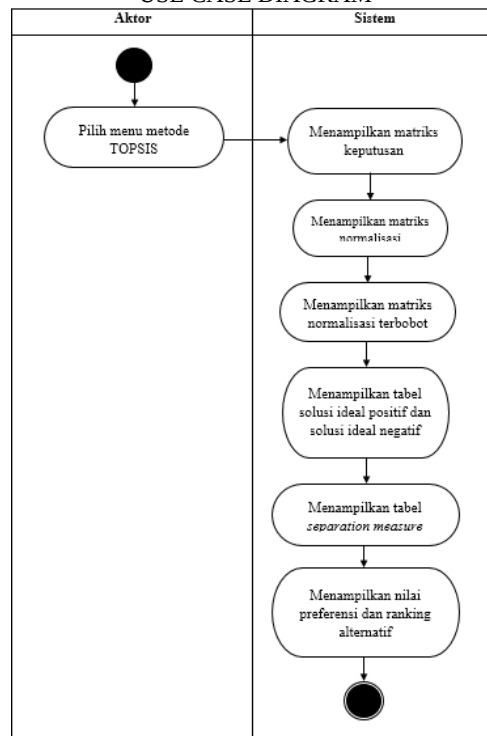
FLOWCHART SISTEM YANG SEDANG BERJALAN

B. Perancangan Sistem

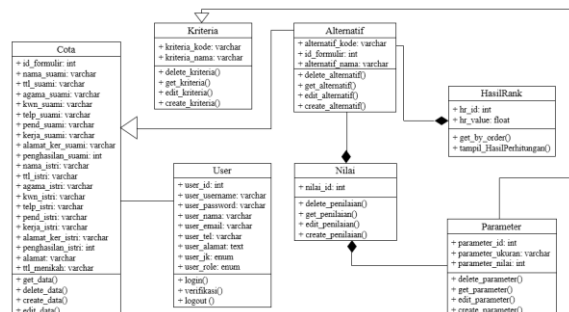
Perancangan sistem dalam penelitian ini terdiri dari *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, *Sequence Diagram*, serta *database* yang terdiri dari *Entity Relationship Diagram* dan Relasi Antar Tabel dapat dilihat pada gambar 2-7.



GAMBAR 2.
USE CASE DIAGRAM



GAMBAR 3.
ACTIVITY DIAGRAM PERHITUNGAN



GAMBAR 4.
CLASS DIAGRAM



diimplementasikan pada sistem untuk mengetahui keakuratan dan sebagai pembanding dengan sistem yang telah dibuat. Hasil perhitungan dari *Microsoft Excel* dan sistem menggunakan metode AHP menghasilkan *Consistency Ratio* yang sama yaitu 0.067 atau 6.7% berdasarkan nilai perbandingan berpasangan pada lima kriteria yaitu aspek sosial (B1), kesehatan mental (B2), kesehatan jasmani (B3), status pernikahan (B4), dan penghasilan (B6). Setelah proses perhitungan pada metode AHP selesai, selanjutnya sistem akan mengolah data perhitungan menggunakan metode TOPSIS dan memberikan solusi terbaik yang paling mendekati solusi ideal positif. Tahap awal dalam melakukan perhitungan yaitu dengan mengisi *form* kepentingan pada matriks perbandingan berpasangan yang dapat dilihat pada Tabel 1.

KRITERIA	B1	B2	B3	B4	B6
B1	1	1	3	5	7
B2	1	1	4	6	7
B3	1/3	¼	1	4	6
B4	1/5	1/6	¼	1	2
B6	1/7	1/7	1/6	½	1
JUMLAH	2,676	2,559	8,416	16,5	23

KRITERIA	B1	B2	B3	B4	B6
B1	0,373	0,390	0,356	0,303	0,304
B2	0,373	0,390	0,475	0,363	0,304
B3	0,124	0,097	0,118	0,242	0,260
B4	0,074	0,065	0,029	0,060	0,086
B6	0,053	0,055	0,019	0,030	0,043

Untuk mendapatkan bobot kriteria, perlu dilakukan normalisasi nilai setiap kolom matriks perbandingan berpasangan dengan membagi masing-masing nilai tersebut terhadap jumlah kolom tiap kriteria. Nilai *Eigen Vector* dapat dilihat pada Tabel 3.

B1	B2	B3	B4	B6
34.56%	38.14%	16.88%	6.34%	4%

Copyright@Jurnal Sains dan Sistem Teknologi Informasi (SANDI)
Dokumen diterima pada 28-10-2023
Dipublikasikan pada 20-11-2023

kriteria.

Rasio Kriteria (λ) dapat dilihat pada Tabel 4.

TABEL 4.
RASIO KRITERIA (λ)

B1	B2	B3	B4	B6
0,925	0,976	1,421	1,046	0,93

Untuk menghitung rasio kriteria, jumlah kolom matriks dikalikan dengan nilai *Eigen Vector* pada masing-masing kriteria yang telah didapat.

Principal Eigen Value (λ maks)

Untuk menghitung nilai dari λ maks digunakan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\lambda \text{ maks} &= \text{jumlah nilai } \lambda \text{ semua kriteria} \\ &= 0,925 + 0,976 + 1,421 + 1,046 + 0,93 \\ &= 5,298\end{aligned}$$

Consistency Index (CI)

Setelah nilai rasio kriteria didapatkan, selanjutnya mencari *Consistency Index* (CI) dengan menggunakan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{CI} &= (\lambda \text{ maks} - n \text{ matriks}) / (n \text{ matriks} - 1) \\ &= (5,298 - 5) / (5 - 1) \\ &= 0,075\end{aligned}$$

Consistency Ratio (CR)

Matriks perbandingan berpasangan merupakan faktor utama yang mempengaruhi hasil akhir dalam penentuan kelayakan calon orang tua angkat. Oleh karena itu, dalam menetapkan skala Saaty pada matriks dibutuhkan ketelitian agar *Consistency Ratio* yang diperoleh di bawah 0,1 atau 10% yang menyatakan bahwa perbandingan matriks telah konsisten. Untuk mencari *Consistency Ratio* digunakan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{CR} &= \text{Consistency Index (CI)} / \text{Random Index} \\ &= 0,075 / 1,12 \\ &= 0,067\end{aligned}$$

Setelah tahapan metode AHP selesai, selanjutnya proses perhitungan dengan menggunakan metode TOPSIS yang diawali dengan menyusun matriks keputusan seperti pada Tabel 5.

TABEL 5.
Matriks Keputusan

ALTERNATIF	B1	B2	B3	B4	B6
A1	3	3	3	3	5
A2	1	3	5	5	5
A3	1	5	3	5	3
A4	5	3	3	5	3
A5	3	1	1	5	3
A6	3	5	5	5	5
A7	3	3	5	5	3
A8	3	1	1	5	5
A9	5	5	3	5	5

A10	3	3	3	1	5
A11	3	3	3	5	3

Matriks keputusan memuat nilai alternatif pada tiap-tiap kriteria yang dipenuhi oleh masing-masing alternatif dan kemudian dikonversi menjadi angka atau nilai bobot berdasarkan data *crisp* yang telah ditentukan.

TABEL 6.
BOBOT KRITERIA

B1	B2	B3	B4	B6
0,345	0,381	0,168	0,063	0,040
BENEFIT	BENEFIT	BENEFIT	BENEFIT	BENEFIT

Bobot prioritas yang telah diperoleh dari perhitungan dengan metode AHP digunakan untuk perhitungan pada metode TOPSIS yang belum mempunyai bobot kriteria.

Matriks Keputusan Ternormalisasi dapat dilihat pada Tabel 7.

TABEL 7.
Matriks Keputusan Ternormalisasi

ALTERNATIF	B1	B2	B3	B4	B6
A1	0,28	0,262	0,26 2	0,19 6	0,3 58
A2	0,093	0,262	0,43 7	0,32 6	0,3 58
A3	0,093	0,437	0,26 2	0,32 6	0,2 15
A4	0,466	0,262	0,26 2	0,32 6	0,2 15
A5	0,28	0,087	0,08 7	0,32 6	0,2 15
A6	0,28	0,437	0,43 7	0,32 6	0,3 58
A7	0,28	0,262	0,43 7	0,32 6	0,2 15
A8	0,28	0,087	0,08 7	0,32 6	0,3 58
A9	0,466	0,437	0,26 2	0,32 6	0,3 58
A10	0,28	0,262	0,26 2	0,06 5	0,3 58
A11	0,28	0,262	0,26 2	0,32 6	0,2 15

Matriks Keputusan Ternormalisasi Bobot dapat dilihat pada Tabel 8.

TABEL 8.
Matriks Keputusan Ternormalisasi Bobot

ALTERNATIF	B1	B2	B3	B4	B6
A1	0,096	0,099	0,04 4	0,01 2	0,0 14
A2	0,032	0,099	0,07 3	0,02 0	0,0 14
A3	0,032	0,167	0,04 4	0,02 0	0,0 08
A4	0,161	0,099	0,04 4	0,02 0	0,0 08

A5	0,096	0,033	0,02 0	0,02 0	0,0 08
A6	0,096	0,166	0,07 3	0,02 0	0,0 08
A7	0,096	0,099	0,07 3	0,02 0	0,0 08
A8	0,096	0,033	0,01 4	0,02 0	0,0 14
A9	0,161	0,166	0,04 4	0,02 0	0,0 14
A10	0,096	0,099	0,04 4	0,00 4	0,0 14
A11	0,096	0,099	0,04 4	0,02 0	0,0 08

Solusi Ideal Positif dan Solusi Ideal Negatif dapat dilihat pada Tabel 9.

TABEL 9.
SOLUSI IDEAL POSITIF DAN SOLUSI IDEAL
NEGATIF

KRITERIA	SI(A+)	SI(-)
B1	0,161	0,032
B2	0,166	0,033
B3	0,073	0,014
B4	0,020	0,004
B6	0,014	0,008

Dalam menentukan solusi ideal positif dan solusi ideal negatif pada matriks, kriteria yang bersifat *benefit* atau yang memiliki arti semakin besar nilainya maka semakin baik, nilai solusi ideal positif yang diambil yaitu nilai maksimum. Sedangkan untuk solusi ideal negatif nilai yang diambil adalah nilai minimum.

Separation Measure dapat dilihat pada Tabel 10.

TABEL 10.
SEPARATION MEASURE

ALTERNATIF	JARAK SI(A+)	JARAK SI(-)
A1	0,097	0,098
A2	0,145	0,098
A3	0,132	0,137
A4	0,073	0,149
A5	0,159	0,066
A6	0,064	0,160
A7	0,092	0,111
A8	0,159	0,066
A9	0,029	0,188
A10	0,098	0,097
A11	0,097	0,098

Separation Measure digunakan untuk mengukur jarak dari suatu alternatif ke solusi ideal positif dan solusi ideal negatif.

Nilai Preferensi dapat dilihat pada Tabel 11.

TABEL 11.
NILAI PREFERENSI

ALTERNATIF	NILAI PREFERENSI
A1	0,501
A2	0,384
A3	0,51
A4	0,670
A5	0,294
A6	0,714
A7	0,545
A8	0,295
A9	0,864
A10	0,497
A11	0,503

Langkah terakhir yaitu menghitung nilai preferensi yang merupakan kedekatan relatif dari masing-masing alternatif terhadap solusi ideal positif berdasarkan *Euclidean Distance*.

Perankingan Alternatif dapat dilihat pada Tabel 12.

TABEL 12.
PERANKINGAN ALTERNATIF

ALTERNATIF	NILAI PREFERENSI	RANKING
A9	0,864	1
A6	0,714	2
A4	0,670	3
A7	0,545	4
A3	0,51	5
A11	0,503	6
A1	0,501	7
A10	0,497	8
A2	0,384	9
A8	0,295	10
A5	0,294	11

Tahapan ini merupakan langkah akhir dalam perhitungan manual menggunakan metode AHP-TOPSIS yaitu meranking alternatif untuk mengetahui urutan alternatif dengan nilai preferensi tertinggi.

3.1. Persamaan Matematika

$$K = \begin{bmatrix} K_1 & K_2 & \dots & K_n \\ K_{11} & K_{12} & \dots & K_{1n} \\ K_{21} & K_{22} & \dots & K_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ K_{m1} & K_{m1} & \dots & K_{mn} \end{bmatrix} \quad (1)$$

Matriks K merupakan matriks perbandingan berpasangan pada tiap kriteria.

$$\lambda = \frac{\sum \text{baris}}{\text{prioritas}} \quad (2)$$

$$\lambda_{maks} = \frac{\sum \lambda}{n} \quad (3)$$

Dimana n adalah banyaknya elemen yang dibandingkan.

$$CI = \frac{(\lambda_{maks} - n)}{n - 1} \quad (4)$$

$$CR = CI / RI \quad (5)$$

Dimana CR adalah *Consistency Ratio*, CI menyatakan *Consistency Index*, dan RI merupakan *Random Index*. Nilai pada *Random Index* sudah ditetapkan berdasarkan matriks perbandingan yang dibuat.

3.2. Kode Program [Times New Roman = 10 pt, bold]

Kode pemrograman harus dibuat dalam kotak teks dan dirujuk sebagai gambar. Isi kode program ditempatkan secara simetris pada halaman dan ada satu garis spasi tunggal kosong di antara paragraf. Program kode dalam kotak teks ditulis dengan menggunakan Calibri 8 pt dalam satu spasi. Konten kode pemrograman ditempatkan segera setelah itu disebut dalam tubuh teks. Judul untuk konten program kode ditulis di bawahnya dan ada satu baris spasi tunggal kosong antara itu dan program kode. Keterangan ditulis dalam ukuran font 8, dan ditempatkan seperti pada contoh. Antara program kode dengan badan teks ada satu baris spasi tunggal kosong.

```
<div class="container-fluid">
<script type="text/javascript">
$(document).ready(function () {
    $("#formcari").submit(function(e){
        e.preventDefault();
        $.ajax({
            type:'get',
            dataType:'html',

            url:"<?=base_url('Perbandingan/gethtml');?>",
            data:$(this).serialize(),
            error:function(){

                $("#matrik").html('Gagal mengambil data
matrik');

            },
            beforeSend:function(){

                $("#matrik").html('Mengambil data matrik.
Tunggu sebentar');

            },
            success:function(x){

                $("#matrik").html(x);

            },

        });

    });
});
```

```
function showsubdata(kriteria)
{
    $.ajax({
        type:'get',
        dataType:'html',

        url:"<?=base_url('Perbandingan/getsub');?>",
        data:"kriteria="+kriteria,
        error:function(){

            $("#matriksub").html('Gagal mengambil data
matrik');

        },
        beforeSend:function(){

            $("#matriksub").html('Mengambil data matrik.
Tunggu sebentar');

        },
        success:function(x){

            $("#matriksub").html(x);

        },

    });

}

</script>
<div class="row">
    <?php
    echo form_open('#',array('class'=>'form-
horizontal','id'=>'formcari'));
    ?>
    <div class="form-group">

        <h1 class="h5 mb-0 text-gray-800">Silahkan klik untuk
memulai</h1>

        <button type="submit" class="btn btn-primary
btn-flat">Tampilkan</button>
    </div>
    <?php
    echo form_close();
    ?>
    <div id="matrik"></div>
    </div></div>
```

GAMBAR 8.
LISTING PROGRAM

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Telah dibangun sistem pendukung keputusan dalam penentuan kelayakan calon orang tua angkat untuk proses adopsi anak dengan menggunakan lima kriteria yaitu aspek sosial, kesehatan mental, kesehatan jasmani, status pernikahan, dan penghasilan.
2. Sistem dibuat secara terkomputerisasi sehingga dapat membantu dalam penentuan kelayakan calon orang tua angkat.
3. Sistem pendukung keputusan yang telah dibangun menggunakan metode AHP untuk melakukan

pembobotan kriteria memperoleh *Consistency Ratio* (CR) sebesar 0.067 yang menyatakan bahwa perbandingan matriks konsisten karena nilai yang dihasilkan di bawah 0.1 dan dapat digunakan dalam pengambilan keputusan. Lalu metode TOPSIS digunakan untuk memperoleh solusi akhir, sehingga mampu diterapkan dalam menentukan kelayakan calon orang tua angkat dengan menampilkan hasil akhir berupa perankingan dan nilai preferensi.

- [6] T. Praningki, M. Bayu, and A. Pramono, "Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Atlet Panahan menggunakan Logic Fuzzy metode AHP-TOPSIS," *CAHAYATECH*, vol. 8, no. 2, p. 150, 2019, doi: 10.47047/ct.v8i2.51.

V. SARAN

Pada hasil akhir perhitungan dengan metode TOPSIS perlu ditetapkan batas nilai preferensi dari alternatif sehingga penentuan kelayakan tidak hanya berdasarkan perankingan saja, namun juga dengan memperhatikan batas minimum nilai preferensi yang masuk dalam kategori layak.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Salsabiela and H. Israfil, "Kajian Yuridis Hak Waris Anak Angkat Berdasarkan Wasiat Orang Tua Angkat Ditinjau Dari KUH Perdata," *Jurnal Private Law Fakultas Hukum Universitas Mataram*, vol. 1, no. 2, 2021.
- [2] K. I. Hulu, "Analisis Yuridis Terhadap Perlindungan Anak Angkat Dikaitkan Dengan Peraturan Pemerintah Nomor 54 Tahun 2007 Tentang Pengangkatan Anak," *Jurnal Education and Development*, vol. 5, no. 1, pp. 75–86, 2018.
- [3] D. R. Sari, A. P. Windarto, D. Hartama, and S. Solikhun, "Decision Support System for Thesis Graduation Recommendation Using AHP-TOPSIS Method," *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*, vol. 6, no. 1, pp. 1–6, 2018, doi: 10.14710/jtsiskom.6.1.2018.1-6. [4] K. Taken Smith, "Consumer Perceptions Regarding E-Commerce and Related Risks," *Bus. Quest J.*, Vol. 1, No. 1, pp. 1–20, 2011.
- [4] A. Ridlan, "Penggunaan Sistem Pendukung Keputusan dengan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dalam Menyeleksi Kelayakan Penerima Beasiswa," *METIK Jurnal*, vol. 2, no. 1, pp. 28–33, 2018.
- [5] A. Mubarak, H. D. Suherman, Y. Ramdhani, and S. Topiq, "Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Pemberian Kredit Dengan Metode TOPSIS," *Jurnal Informatika*, vol. 6, no. 1, pp. 37–46, 2019, doi: 10.31311/ji.v6i1.4739.