

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Kuesioner Perbandingan Kriteria

No	Harga atau Processor		Harga atau RAM		Harga atau RAM		Harga atau VGA		Harga atau LCD		Processor atau RAM		Processor atau SSD		Processor atau VGA		Processor atau LCD		RAM atau SSD		RAM atau VGA		RAM atau LCD		SSD atau VGA		SSD atau LCD		VGA atau LCD		
	Harga	Processor	Harga	RAM	Harga	SSD	Harga	VGA	Harga	LCD	Processor	RAM	Processor	SSD	Processor	VGA	Processor	LCD	RAM	SSD	RAM	VGA	RAM	LCD	SSD	VGA	SSD	LCD	VGA	LCD	
1	4	Tidak	Tidak	3	Tidak	3	3	Tidak	2	Tidak	Tidak	5	Tidak	3	3	Tidak	5	Tidak	Tidak	4	3	Tidak	5	Tidak	3	Tidak	6	Tidak	1	1	
2	Tidak	6	Tidak	4	Tidak	3	2	Tidak	5	Tidak	4	Tidak	4	Tidak	3	Tidak	5	Tidak	Tidak	6	4	Tidak	3	Tidak	3	Tidak	2	Tidak	1	1	
3	Tidak	5	Tidak	4	Tidak	3	Tidak	2	Tidak	2	5	Tidak	5	Tidak	6	Tidak	6	Tidak	4	Tidak	7	Tidak	6	Tidak	Tidak	2	3	Tidak	3	Tidak	
4	4	Tidak	4	Tidak	3	Tidak	2	8	8	Tidak	Tidak	8	Tidak	8	Tidak	8	Tidak	Tidak	8	8	Tidak	8	Tidak								
5	Tidak	5	Tidak	5	Tidak	5	Tidak	3	Tidak	3	3	Tidak	3	Tidak	3	Tidak	3	Tidak	3	Tidak	1	Tidak	3	Tidak	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	Tidak	2	Tidak	3	Tidak	5	2	Tidak	3	Tidak	4	Tidak	4	Tidak	6	Tidak	3	Tidak	Tidak	2	3	Tidak	4	Tidak	Tidak	4	2	Tidak	
7	Tidak	3	Tidak	5	Tidak	5	4	Tidak	Tidak	3	Tidak	7	Tidak	4	4	Tidak	4	Tidak	Tidak	4	3	Tidak	4	Tidak	2	Tidak	2	Tidak	3	Tidak	
8	Tidak	6	Tidak	6	Tidak	5	Tidak	3	Tidak	3	5	Tidak	5	Tidak	4	Tidak	5	Tidak	5	Tidak	4	Tidak	4	Tidak	3	Tidak	3	Tidak	Tidak	3	
9	1	1	1	1	1	1	1	1	Tidak	5	1	4	Tidak	Tidak	3	7	Tidak	3	Tidak	1	1	4	Tidak	1	4	Tidak	1	4	Tidak	3	Tidak
10	Tidak	4	Tidak	5	Tidak	3	3	Tidak	3	Tidak	4	Tidak	3	Tidak	4	Tidak	2	Tidak	6	Tidak	2	Tidak	4	Tidak	Tidak	4	3	Tidak	3	Tidak	
11	Tidak	5	Tidak	5	3	Tidak	5	Tidak	4	Tidak	6	Tidak	5	Tidak	5	Tidak	3	Tidak	5	Tidak	Tidak	3	4	Tidak	4	Tidak	4	Tidak	5	Tidak	
12	Tidak	3	Tidak	5	4	Tidak	4	Tidak	2	Tidak	5	Tidak	4	Tidak	4	Tidak	3	Tidak	4	Tidak	Tidak	6	4	Tidak	7	Tidak	3	Tidak	4	Tidak	
13	Tidak	4	Tidak	4	Tidak	3	Tidak	3	2	Tidak	4	Tidak	4	Tidak	3	Tidak	5	Tidak	Tidak	4	Tidak	5	4	Tidak	Tidak	5	Tidak	4	3	Tidak	
14	Tidak	7	6	Tidak	Tidak	3	Tidak	5	Tidak	2	4	Tidak	5	Tidak	Tidak	3	2	Tidak	Tidak	5	4	Tidak	Tidak	4	Tidak	4	Tidak	4	Tidak	4	
15	Tidak	3	Tidak	5	Tidak	2	Tidak	3	Tidak	3	Tidak	3	Tidak	2	Tidak	5	Tidak	4	Tidak	3	Tidak	3	3	Tidak	2	Tidak	Tidak	3	5	Tidak	
16	Tidak	4	4	Tidak	Tidak	3	Tidak	4	Tidak	3	Tidak	3	Tidak	4	Tidak	4	Tidak	5	6	Tidak	Tidak	5	Tidak	3	Tidak	3	Tidak	3	Tidak	2	
17	5	Tidak	5	Tidak	5	Tidak	4	Tidak	4	Tidak	3	Tidak	Tidak	3	Tidak	4	Tidak	4	Tidak	3	7	Tidak	Tidak	3	Tidak	6	Tidak	3	Tidak	6	
18	Tidak	3	Tidak	2	Tidak	3	3	Tidak	1	1	2	Tidak	Tidak	3	Tidak	3	1	1	1	1	Tidak	2	7	Tidak	1	1	Tidak	3	Tidak	5	
19	4	Tidak	4	Tidak	5	Tidak	5	Tidak	2	Tidak	Tidak	5	6	Tidak	Tidak	6	Tidak	3	1	1	7	Tidak	Tidak	5	Tidak	5	Tidak	5	Tidak	2	
20	5	Tidak	3	Tidak	Tidak	2	3	Tidak	Tidak	2	Tidak	5	3	Tidak	Tidak	4	4	Tidak	4	Tidak	Tidak	6	3	Tidak	Tidak	4	3	Tidak	Tidak	5	
21	Tidak	7	Tidak	5	4	Tidak	4	Tidak	2	Tidak	Tidak	6	Tidak	5	7	Tidak	3	Tidak	3	Tidak	3	Tidak	5	Tidak	2	Tidak	5	Tidak	2	Tidak	
22	5	Tidak	Tidak	3	5	Tidak	1	1	2	Tidak	1	1	3	Tidak	Tidak	2	3	Tidak	Tidak	2	Tidak	2	Tidak	2	3	Tidak	1	1	2	Tidak	
23	Tidak	5	Tidak	3	Tidak	3	Tidak	5	Tidak	4	Tidak	3	1	1	1	1	3	Tidak	1	1	1	1	3	Tidak	1	1	3	Tidak	1	1	
24	Tidak	5	4	Tidak	4	Tidak	Tidak	3	3	Tidak	6	Tidak	6	Tidak	Tidak	6	2	Tidak	2	Tidak	2	Tidak	4	Tidak	Tidak	5	4	Tidak	7	Tidak	
25	3	Tidak	Tidak	2	Tidak	4	3	Tidak	2	Tidak	Tidak	3	Tidak	5	4	Tidak	5	Tidak	Tidak	2	3	Tidak	5	Tidak	9	Tidak	3	Tidak	2	Tidak	
26	Tidak	5	Tidak	2	Tidak	4	Tidak	7	5	Tidak	4	Tidak	Tidak	2	3	Tidak	3	Tidak	Tidak	3	3	Tidak	Tidak	4	5	Tidak	4	Tidak	5	Tidak	
27	Tidak	4	Tidak	4	Tidak	3	Tidak	2	6	Tidak	Tidak	3	Tidak	4	4	Tidak	5	Tidak	2	Tidak	Tidak	5	2	Tidak	3	Tidak	5	Tidak	4	Tidak	
28	1	1	Tidak	5	5	Tidak	Tidak	5	4	Tidak	1	1	7	Tidak	1	1	4	Tidak	4	Tidak	Tidak	3	Tidak	3	Tidak	3	Tidak	3	5	Tidak	
29	5	Tidak	5	Tidak	3	Tidak	5	Tidak	2	Tidak	3	Tidak	3	Tidak	2	Tidak	4	Tidak	4	Tidak	4	Tidak	2	Tidak	3	Tidak	3	Tidak	3	Tidak	
30	Tidak	5	Tidak	5	Tidak	5	Tidak	5	1	1	3	Tidak	5	Tidak	6	Tidak	5	Tidak	3	Tidak	3	Tidak	4	Tidak	Tidak	3	3	Tidak	3	Tidak	
31	5	Tidak	Tidak	5	5	Tidak	Tidak	5	3	Tidak	9	Tidak	5	Tidak	4	Tidak	4	Tidak	Tidak	5	4	Tidak	4	Tidak	5	Tidak	2	Tidak	5	Tidak	
32	1	1	1	1	Tidak	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
33	Tidak	5	Tidak	5	Tidak	3	Tidak	3	Tidak	5	6	Tidak	7	Tidak	5	Tidak	5	Tidak	Tidak	4	Tidak	5	6	Tidak	5	Tidak	3	Tidak	2	Tidak	
34	Tidak	9	3	Tidak	2	Tidak	Tidak	5	3	Tidak	5	Tidak	Tidak	3	5	Tidak	5	Tidak	Tidak	5	3	Tidak	3	Tidak	3	Tidak	3	Tidak	2	Tidak	
35	Tidak	4	Tidak	6	Tidak	3	Tidak	3	Tidak	2	3	Tidak	3	Tidak	2	Tidak	5	Tidak	5	Tidak	4	Tidak	2	Tidak	Tidak	4	3	Tidak	2	Tidak	

Lampiran 2. Source Code Sistem

Source Code Halaman Perankingan

```

<div class="d-sm-flex align-items-center justify-content-between mb-4">
    <h1 class="h3 mb-0 text-gray-800"><i class="fas fa-fw fa-chart-area"></i> Perankingan</h1>
    <a href="<? = base_url('Laporan'); ?>" class="btn btn-primary">
<i class="fa fa-print"></i> Cetak Data </a>
</div>
<div class="card shadow mb-4">
    <!-- /.card-header -->
    <div class="card-header py-3">
        <h6 class="m-0 font-weight-bold text-primary"><i class="fa fa-table"></i> Hasil Akhir Perankingan Alternatif</h6>
    </div>
    <div class="card-body">
        <div class="table-responsive">
            <table class="table table-bordered" width="100%"
cellspacing="0">
                <thead class="bg-primary text-white">
                    <tr align="center">
                        <th>Alternatif</th>
                        <th>Nilai</th>
                        <th width="15%">Ranking</th>
                    </tr>
                </thead>
                <tbody>
                    <?php
                        $no=1;
                        foreach ($hasil as $keys): ?>
                            <tr align="center">
                                <td align="left">
                                    <?php
                                        $nama_alternatif = $this->Perhitungan_model->get_hasil_alternatif($keys->id_alternatif);
                                        echo $nama_alternatif['nama'];
                                    ?>
                                </td>
                                <td><? = $keys->nilai ?></td>
                                <td><? = $no; ?></td>
                            </tr>
                            <?php
                                $no++;
                            endforeach ?>
                        </tbody>
                    </table>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>

```

Source Code Menentukan Bobot Kriteria

```

public function prioritas()
{
    $data['page'] = "Kriteria";
    $query_kriteria = $this->Kriteria_model->get_all_kriteria();
    $data['kriteria'] = $query_kriteria->result();

    if (isset($_POST['save'])) {
        $this->Kriteria_ahp_model->delete_kriteria_ahp();
        $i = 0;
    }
}

```

```

        foreach ($data['kriteria'] as $row1) {
            $i1 = 0;
            foreach ($data['kriteria'] as $row2) {
                if ($i1 < $i2) {
                    $nilai_input = $this->input->post('nilai_' .
$row1->id_kriteria . '_' . $row2->id_kriteria);
                    $nilai_1 = 0;
                    $nilai_2 = 0;
                    if ($nilai_input < 1) {
                        $nilai_1 = abs($nilai_input);
                        $nilai_2 = number_format(1 /
abs($nilai_input), 5);
                    } elseif ($nilai_input > 1) {
                        $nilai_1 = number_format(1 /
abs($nilai_input), 5);
                        $nilai_2 = abs($nilai_input);
                    } elseif ($nilai_input == 1) {
                        $nilai_1 = 1;
                        $nilai_2 = 1;
                    }
                    $params = array(
                        'id_kriteria_1' => $row1->id_kriteria,
                        'id_kriteria_2' => $row2->id_kriteria,
                        'nilai_1' => $nilai_1,
                        'nilai_2' => $nilai_2,
                    );
                    $this->Kriteria_ahp_model-
>add_kriteria_ahp($params);
                }
                $i1++;
            }
            $this->session->set_flashdata('message', '<div class="alert
alert-success" role="alert">Nilai perbandingan kriteria berhasil
disimpan!</div>');
        }
        if (isset($_POST['check'])) {
            if ($query_kriteria->num_rows() < 3) {
                $this->session->set_flashdata('pesan_error', '<div
class="alert alert-danger" role="alert">Jumlah kriteria kurang, minimal
3!</div>');
            } else {
                $id_kriteria = array();
                foreach ($data['kriteria'] as $row)
                    $id_kriteria[] = $row->id_kriteria;
            }
            // perhitungan metode AHP
            $matrik_kriteria = $this-
>ahp_get_matrik_kriteria($id_kriteria);
            $jumlah_kolom = $this-
>ahp_get_jumlah_kolom($matrik_kriteria);
            $matrik_normalisasi = $this-
>ahp_get_normalisasi($matrik_kriteria, $jumlah_kolom);
            $prioritas = $this->ahp_get_prioritas($matrik_normalisasi);
            $matrik_baris = $this->ahp_get_matrik_baris($prioritas,
$matrik_kriteria);
            $jumlah_matrik_baris = $this-
>ahp_get_jumlah_matrik_baris($matrik_baris);
            $hasil_tabel_konsistensi = $this-
>ahp_get_tabel_konsistensi($jumlah_matrik_baris, $prioritas);
            if ($this->ahp_uji_konsistensi($hasil_tabel_konsistensi)) {
                $i = 0;
                foreach ($data['kriteria'] as $row) {
                    $params = array(

```

```

        'bobot' => $prioritas[$i++],
    );
    $this->Kriteria_model->update_kriteria($row-
>id_kriteria, $params);
    }
    $data['list_data'] = $this-
>tampil_data_1($matrik_kriteria, $jumlah_kolom);
    $data['list_data2'] = $this-
>tampil_data_2($matrik_normalisasi, $prioritas);
    $data['list_data3'] = $this-
>tampil_data_3($matrik_baris, $jumlah_matrik_baris);
    $list_data = $this->tampil_data_4($jumlah_matrik_baris,
$prioritas, $hasil_tabel_konsistensi);
    $data['list_data4'] = $list_data[0];
    $data['list_data5'] = $list_data[1];
    }
}
$result = array();
$i = 0;
foreach ($data['kriteria'] as $row1) {
    $ii = 0;
    foreach ($data['kriteria'] as $row2) {
        if ($i < $ii) {
            $kriteria_ahp = $this->Kriteria_ahp_model-
>get_kriteria_ahp($row1->id_kriteria, $row2->id_kriteria)->row();
            if (empty($kriteria_ahp)) {
                $params = array(
                    'id_kriteria_1' => $row1->id_kriteria,
                    'id_kriteria_2' => $row2->id_kriteria,
                    'nilai_1' => 1,
                    'nilai_2' => 1,
                );
                $this->Kriteria_ahp_model-
>add_kriteria_ahp($params);
                $nilai_1 = 1;
                $nilai_2 = 1;
            } else {
                $nilai_1 = $kriteria_ahp->nilai_1;
                $nilai_2 = $kriteria_ahp->nilai_2;
            }
            $nilai = 0;
            if ($nilai_1 < 1) {
                $nilai = $nilai_2;
            } elseif ($nilai_1 > 1) {
                $nilai = -$nilai_1;
            } elseif ($nilai_1 == 1) {
                $nilai = 1;
            }
            $result[$row1->id_kriteria][$row2->id_kriteria] =
$nilai;
        }
        $ii++;
    }
    $i++;
}
$data['kriteria_ahp'] = $result;
$this->load->view('kriteria/prioritas', $data);
}

```