

LAMPIRAN

Lampiran 1 Listing Code

a. Form PenilaianKriteriaC

```

<?php
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');
require_once(APPPATH . 'core/MyCore.php');

class PenilaianKriteriaC extends MyCore
{
    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
        $this->load->model("admin/KriteriaPasienM", "kriteria_pasien");
        $this->load->model("admin/KriteriaAhpM", "kriteria_ahp");
        $this->load->model("admin/PenilaianKriteriaM",
"penilaian_kriteria");
        $this->load->model("admin/NilaiIrM", "nilai_ir");
    }

    public function index()
    {
        $data = array();
        $this->loadMenu('Admin Page | Penilaian Kriteria',
'admin/sidebar.php');
        $data["kriteria_pasien"] = $this->kriteria_pasien-
>tampil_data();
        $data["kriteria_ahp"] = $this->kriteria_ahp->tampil_data();
        $data["penilaian_kriteria"] = $this->penilaian_kriteria-
>tampil_data();

        // //Menampilkan data sesuai dengan parameter id_kriteria_pasien
        // $matriks = [];
        // $matriks_total = [];
        // $matriks_normalisasi = [];
        // $eigenAhp = [];
        // $konsistensiAhp = [];
        // $preferensiAhp = [];
        // $total_preferensi = 0;

        // $data["penilaian_kriteria_matriks"] = $this-
>penilaian_kriteria->tampil_data_inParameter(9);
        // $countKriteriaPasien = count($this->kriteria_pasien-
>tampil_data());
        // $countKriteriaAhp = count($this->kriteria_ahp-
>tampil_data());
    }
}

```

```

        // $number_ri = $this->nilai_ir-
>tampil_data_nilai($countKriteriaAhp);
        // $number_ri = $number_ri["nilai"];

        // // Matriks Paiwise Comparison

        // $w = 0;
        // for($x = 0; $x < $countKriteriaAhp; $x++){
        //     for($y = 0; $y < $countKriteriaAhp; $y++){
        //         $matriks[$x][$y] =
$data["penilaian_kriteria_matriks"][$w++]["nilai"];
        //     }
        // }

        // for($a = 0; $a < $countKriteriaAhp; $a++){
        //     $matriks_total[$a] = 0;
        //     for($b = 0; $b < $countKriteriaAhp; $b++){
        //         $matriks_total[$a] = floatval($matriks_total[$a]) +
floatval($matriks[$b][$a]);
        //     }
        // }

        // // Normalisasi Matriks

        // for($x = 0; $x < $countKriteriaAhp; $x++){
        //     for($y = 0; $y < $countKriteriaAhp; $y++){
        //         $count_data = $matriks[$x][$y]/$matriks_total[$y];
        //         $matriks_normalisasi[$x][$y] = $count_data;
        //     }
        // }

        // //Nilai Eigen

        // for($c = 0; $c < $countKriteriaAhp; $c++){
        //     $eigenAhp[$c] = 0;
        //     for($d = 0; $d < $countKriteriaAhp; $d++){
        //         $eigenAhp[$c] = floatval($eigenAhp[$c]) +
floatval($matriks_normalisasi[$c][$d]);
        //     }
        //     $eigenAhp[$c] =
floatval($eigenAhp[$c])/$countKriteriaAhp;
        // }

        // //Nilai konsistensi
        // for($e = 0; $e < $countKriteriaAhp; $e++){
        //     $konsistensiAhp[$e] = 0;

        //     for($f = 0; $f < $countKriteriaAhp; $f++){
        //         $konsistensiAhp[$e] = floatval($konsistensiAhp[$e])
+ (floatval($matriks_normalisasi[$e][$f]) *
floatval($eigenAhp[$f]));
        //     }
        // }

```

```

        // //Nilai Preferensi
        // for($g = 0; $g < $countKriteriaAhp; $g++){
        //     $preferensiAhp[$g] = floatval($konsistensiAhp[$g]) /
floatval($eigenAhp[$g]);
        // }

        // //Nilai Lamda max
        // for($h = 0; $h < $countKriteriaAhp; $h++){
        //     $total_preferensi = floatval($total_preferensi) +
floatval($preferensiAhp[$h]);
        // }

        // $lambdaMax = floatval($total_preferensi) /
floatval($countKriteriaAhp);

        // //Hasil Nilai CI
        // $number_ci = (floatval($lambdaMax) - $countKriteriaAhp) /
($countKriteriaAhp - 1);
        // //Hasil Nilai CR
        // $number_cr = (floatval($number_ci) /
floatval($number_ri));

        // var_dump($data["penilaian_kriteria"]);
        // die;
        $this->loadContent('admin/penilaian_kriteria.php', $data);
        $this->loadMenu(null, 'admin/navbar.php');
    }

    public function tambah_data()
    {
        $where = array(
            $ POST
        );
        unset($where[0]["nilai"]);
        // var_dump($where);
        // die;
        $result = $this->penilaian_kriteria-
>update_kriteria($where[0]);
        // var_dump($result);
        // die;
        if ($result["count"] == 0) {
            $result = $this->penilaian_kriteria-
>tambah_dataM($ POST);
        } else {
            $id_pasangan_kriteria =
$result["hasil"]["id_pasangan_kriteria"];
            $result = $this->penilaian_kriteria-
>edit_data($id_pasangan_kriteria, $ POST);
        }

        redirect("admin/PenilaianKriteriaC");
    }

```

```
}
public function hapus_data($id_pasangan_kriteria)
{
    $result = $this->penilaian_kriteria-
>hapus_data($id_pasangan_kriteria);
    redirect("admin/PenilaianKriteriaC");
}

public function edit_data($id_pasangan_kriteria)
{
    $data = $_POST;
    var_dump($_POST);
    $result = $this->penilaian_kriteria-
>edit_data($id_pasangan_kriteria, $data);
    redirect("admin/PenilaianKriteriaC");
}
}
```

b. Form Penilaian Alternatif Topsis C

```

<?php
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');
require_once(APPPATH . 'core/MyCore.php');

class PenilaianAlternatifTopsisC extends MyCore
{
    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
        $this->load->model("admin/KriteriaPasienM", "kriteria_pasien");
        $this->load->model("admin/KriteriaAhpM", "kriteria_ahp");
        $this->load->model("admin/AlternatifTopsisM",
"alternatif_topsis");
        $this->load->model("admin/PenilaianAlternatifM",
"penilaian_alternatif");
        $this->load->model("admin/NilaiIrM", "nilai_ir");
    }

    public function index()
    {
        $data = array();
        $this->loadMenu('Admin Page | Penilaian Kriteria',
'admin/sidebar.php');
        $data["kriteria_pasien"] = $this->kriteria_pasien-
>tampil_data();
        $data["kriteria_ahp"] = $this->kriteria_ahp->tampil_data();
        $data["alternatif_topsis"] = $this->alternatif_topsis-
>tampil_data();
        $data["penilaian_alternatif"] = $this->penilaian_alternatif-
>tampil_data();

        $this->loadContent('admin/penilaian_alternatif.php', $data);
        $this->loadMenu(null, 'admin/navbar.php');
    }

    public function tambah_data()
    {
        $where = array(
            $_POST
        );
        unset($where[0]["nilai"]);
        // var_dump($where);
        // die;
        $result = $this->penilaian_alternatif-
>update_kriteria($where[0]);
        // var_dump($result);
        // die;
        if ($result["count"] == 0) {

```

```
        $result = $this->penilaian_alternatif->tambah_dataM($_POST);
    } else {
        $result = $result["hasil"][0];
        $id_alternatif_kriteria = $result["id_alternatif_kriteria"];
        $result = $this->penilaian_alternatif->
>edit_data($id_alternatif_kriteria, $_POST);
    }

    redirect("admin/PenilaianAlternatifTopsisC");
}
public function hapus_data($id_alternatif_kriteria)
{
    $result = $this->penilaian_alternatif->
>hapus_data($id_alternatif_kriteria);
    redirect("admin/PenilaianAlternatifTopsisC");
}

public function edit_data($id_alternatif_kriteria)
{
    $data = $_POST;
    var_dump($_POST);
    $result = $this->penilaian_alternatif->
>edit_data($id_alternatif_kriteria, $data);
    redirect("admin/PenilaianAlternatifTopsisC");
}
}
```

c. Form DataAlternatifTopsisC

```

if ($number_cr < 0.1) {
    $matriks_keputusan = [];
    $matriks_ternormalisasi = [];
    $matriks_r = [];
    $matriks_terbobot = [];
    $bobot = $eigenAhp;

    $solusiPositif = [];
    $jarakSolusiPositif = [];
    $solusiNegatif = [];
    $jarakSolusiNegatif = [];

    $kedekatanAlternatif = [];

    $paketMakan = [];

    //Matriks Keputusan

    $w = 0;
    for ($x = 0; $x < $countAlternatifTopsis; $x++) {
        for ($y = 0; $y < $countKriteriaAhp; $y++) {
            $matriks_keputusan[$x][$y] =
                $data["penilaian_alternatif"][$w++]["nilai"];
        }
    }

    //Matriks Ternormalisasi

    for ($z = 0; $z < $countKriteriaAhp; $z++) {
        $count_perRow = 0;

```

```

    for ($z2 = 0; $z2 < $countAlternatifTopsis; $z2++) {
        $count_perRow = $count_perRow +
pow(floatval($matriks_keputusan[$z2][$z]), 2);
    }
    $matriks_ternormalisasi[$z] = sqrt($count_perRow);
}

//Matriks R
    for ($a = 0; $a < $countAlternatifTopsis; $a++) {
        for ($b = 0; $b < $countKriteriaAhp; $b++) {
            $matriks_r[$a][$b] = floatval($matriks_keputusan[$a][$b]) /
$matriks_ternormalisasi[$b];
        }
    }

// Kedekatan Tiap Alternatif Solusi

    for ($m = 0; $m < $countAlternatifTopsis; $m++) {
        $math_pn = $jarakSolusiNegatif[$m] +
$jarakSolusiPositif[$m];
        $math_pn = $jarakSolusiNegatif[$m] / $math_pn;
        $kedekatanAlternatif[$m] = $math_pn;
    }

//die(print_r($kedekatanAlternatif));
    $minim_kedekatan = $kedekatanAlternatif[0];
    $terpilihPM = "";
    for ($n = 0; $n < count($kedekatanAlternatif); $n++) {
        if ($minim_kedekatan >= $kedekatanAlternatif[$n]) {
            $minim_kedekatan = $kedekatanAlternatif[$n];
            $terpilihPM =
$data["alternatif_topsis"][$n]["nama_alternatif"];
            $menuMakan = $data["alternatif_topsis"][$n];
        }
    }
}

```



```

// Nama - Paket Makanan
for ($p = 0; $p < count($data["alternatif_topsis"]); $p++) {
    $paketMakan[$p] =
    $data["alternatif_topsis"][$p]["nama_alternatif"];
}
//for untuk pengurutan dari yang terkecil ke yang besar
    $foundZeroOne = $kedekatanAlternatif;
    $urutanMenuMakan = $paketMakan;
    $sortingPM = [];
    $sortingKA = [];
    for ($zero = 0; $zero < count($kedekatanAlternatif); $zero++)
    {
        $sortingPM[$zero] = min($foundZeroOne);
        for ($one = 0; $one < count($foundZeroOne); $one++) {
            if (count($foundZeroOne) != 1) {
                if ($sortingPM[$zero] == $foundZeroOne[$one]) {
                    $sortingPM[$zero] = $urutanMenuMakan[$one];
                    $sortingKA[$zero] = $foundZeroOne[$one];
                    $deleteNumber = $one;
                }
            } else {
                $sortingPM[$zero] = $urutanMenuMakan[$one];
                $deleteNumber = $one;
            }
        }
        unset($foundZeroOne[$deleteNumber]);
        unset($urutanMenuMakan[$deleteNumber]);
        $foundZeroOne = array_values($foundZeroOne);
        $urutanMenuMakan = array_values($urutanMenuMakan);
        //if($zero == 2){ die(print_r($foundZeroOne) .
print_r($sortingKA) . count($foundZeroOne)); }
    }
    $data["number_cr"] = $number_cr;

```

```

$data["minim_kedekatan"] = $minim_kedekatan;
$data["matriks_keputusan"] = $matriks_keputusan;
$data["matriks_ternormalisasi"] = $matriks_ternormalisasi;
$data["matriks_r"] = $matriks_r;
$data["bobot"] = $bobot;
$data["matriks_terbobot"] = $matriks_terbobot;
$data["solusiPositif"] = $solusiPositif;
$data["solusiNegatif"] = $solusiNegatif;
$data["jarakSolusiPositif"] = $jarakSolusiPositif;
$data["jarakSolusiNegatif"] = $jarakSolusiNegatif;
$data["sortingPM"] = $sortingPM;
$data["menuMakan"] = $menuMakan;
$data["paketMakan"] = $paketMakan;
$data["kedekatanAlternatif"] = $kedekatanAlternatif;
$data["terpilihPM"] = $terpilihPM;
$data["nilaiSortingPM"] = implode(", ", $sortingPM);
$data["nilaiPaketMakan"] = implode(", ", $paketMakan);
} else {
    $data["report_message"] = "
        Pada Kriteria <b>" .
        $data["kriteria_pasien_id"]['nama_kriteria_pasien'] . "</b>
        Hasil CR = " . $number_cr . " Lebih besar dari 0,1.
        Silahkan inputkan data lagi pada Halaman Penilaian Kriteria
        <a href='" . site_url('admin/PenilaianKriteriaC') .
        "' class='btn btn-danger text-white'>Penilaian Kriteria</a>";
    }
} else {
    $data["report_message"] = "Tidak ada data pada penilaian
    Kriteria TOPSIS!";
}

```

Lampiran 2 Biodata Penulis

DATA PRIBADI

Nama : Karina Widya Islamey
NIM : 1741720172
Tempat, Tanggal Lahir : Pasuruan, 15 Maret 1999
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Jurusan / Program Studi : Teknologi Informasi / DIV -Teknik Informatika
Alamat : Jalan Urip Sumoharjo V/16 RT/RW 09/01,
Kecamatan Purworejo, Kelurahan Pohjentrek,
Kota Pasuruan, Jawa Timur
Nomor Telepon : 082244460554
E-mail : karinawdyi@gmail.com



Lampiran 3 Google Form Hasil Pengujian Validitas oleh Ahli Gizi

2 jawaban + ⋮

Menerima jawaban

Ringkasan Pertanyaan Individual

Nama
2 jawaban

Anindia Putri

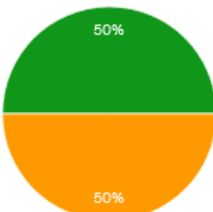
Lovie

Jabatan
2 jawaban

Nutrisionis (Ahli Gizi)

Ahli Gizi

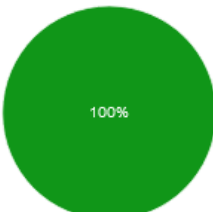
1. Apakah website Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Gizi Untuk Pasien Covid-19 mudah digunakan?
2 jawaban



Kategori	Persentase
Setuju	50%
Netral	50%

- Sangat Tidak Setuju
- Tidak Setuju
- Netral
- Setuju
- Sangat Setuju

2. Apakah hasil dari rekomendasi perankingan paket menu makanan pada website sesuai dengan aturan gizi yang diberikan?
2 jawaban

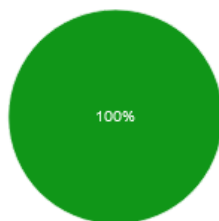


Kategori	Persentase
Setuju	100%

- Sangat Tidak Setuju
- Tidak Setuju
- Netral
- Setuju
- Sangat Setuju

3. Apakah website dapat membantu menentukan paket menu makanan terhadap pasien?

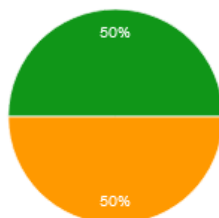
2 jawaban



- Sangat Tidak Setuju
- Tidak Setuju
- Netral
- Setuju
- Sangat Setuju

4. Apakah admin mudah untuk menambahkan menu alternatif paket menu makanan?

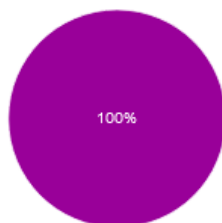
2 jawaban



- Sangat Tidak Setuju
- Tidak Setuju
- Netral
- Setuju
- Sangat Setuju

5. Apakah admin mudah untuk menghapus menu alternatif paket menu makanan?

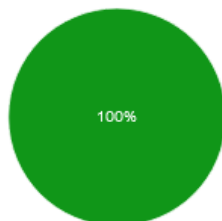
2 jawaban



- Sangat Tidak Setuju
- Tidak Setuju
- Netral
- Setuju
- Sangat Setuju

6. Apakah admin mudah untuk mengganti menu alternatif paket menu makanan?

2 jawaban



- Sangat Tidak Setuju
- Tidak Setuju
- Netral
- Setuju
- Sangat Setuju

Lampiran 4 Google Form Hasil Pengujian Validitas Sistem dan Hasil Rekomendasi oleh Kepala Gizi

Apakah hasil rekomendasi paket menu makanan yang diberikan oleh sistem sesuai dengan aturan atau kebutuhan gizi untuk masing-masing kriteria pasien?

1 jawaban

Dalam sistem ini menu makanan yang diberikan kepada pasien sudah sesuai dengan aturan yang berlaku, menu makanan dalam sistem telah sesuai dengan kebutuhan gizi masing-masing kriteria pasien. Dalam sistem ini, nutritionist dapat mengatur menu-menu yang dibutuhkan oleh pasien sesuai kebutuhan gizi dengan mudah, tepat, dan cepat.

Apakah sistem pendukung keputusan ini dapat membantu dalam menentukan paket menu makanan yang sesuai untuk pasien kasus suspek Covid-19?

1 jawaban

Sistem ini juga membantu nutritionist dalam menentukan paket menu makanan untuk pasien suspek covid-19. Dalam sistem ini, mempermudah nutritionist dalam menentukan paket menu makanan yang sesuai dengan kebutuhan gizi pasien rawat inap dengan kasus suspek covid-19.

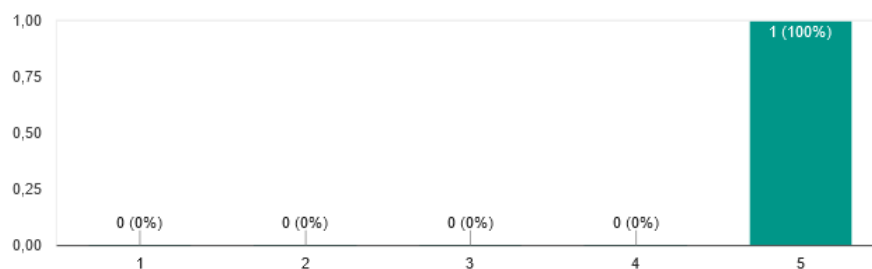
Apakah sistem pendukung keputusan untuk rekomendasi paket menu makanan pasien kasus suspek Covid-19 efisien dan efektif?

1 jawaban

Sistem ini sangat membantu kinerja nutritionist di era pandemi covid-19. Dengan adanya sistem ini dapat membantu meringankan dan mempermudah nutritionist dalam menentukan paket menu makanan yang akan diberikan kepada pasien dengan kasus suspek covid-19 yang sesuai dengan kebutuhan gizi dan kriteria pasien tersebut.

Berapa angka untuk kepuasan dalam Sistem Pendukung Keputusan ini dalam membantu dan memberikan hasil rekomendasi paket menu makanan untuk pasien kasus suspek Covid-19?

1 jawaban



Lampiran 5 Jawaban Google Form Pengujian Hasil Rekomendasi

Apa yang Anda rasakan setelah mengonsumsi menu makanan yang telah diberikan?

1 jawaban

Cukup membaik

Apakah Anda merasa bosan dengan menu makanan yang telah disediakan?

1 jawaban



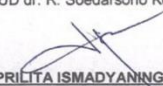
Tidak karena banyak pilihan menu, tapi sebaiknya ditambahkan menu yang terdapat kuahnya

Apakah menu makanan ini membantu Anda dalam mempercepat proses penyembuhan?

1 jawaban

Iya dikarenakan dapat lebih menambah nafsu makan, sehingga tidak merasa lemas berkelanjutan

Lampiran 6 Surat Keterangan Penelitian

	<p>PEMERINTAH KOTA PASURUAN RUMAH SAKIT UMUM DAERAH dr. R. SOEDARSONO Jl. Dr. Wahidin Sudiro Husodo No. 1 – 4 Pasuruan Telepon (0343) 421073 – 421079 Email : rsud@pasuruankota.go.id</p>	
<p style="text-align: center;">Pasuruan, 10 Februari 2021</p>		
<p>Nomor : 071/ <i>27</i> / 423.600.03/2021 Sifat : Segera Lampiran : 1 lembar Hal : Pengantar Penelitian Mahasiswa</p>	<p>Kepada: Yth. Kepala IT RSUD dr. R. Soedarsono</p>	<p>Di- <u>PASURUAN</u></p>
<p>Sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit dan mengacu pada Peraturan Walikota Nomor 04173 Tahun 2011 tentang Tugas Pokok dan Fungsi RSUD dr. R. Soedarsono Kota Pasuruan yaitu pelayanan penelitian, pengembangan serta penapisan teknologi bidang kesehatan.</p> <p>Berdasarkan hal tersebut, kami mohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat memfasilitasi Mahasiswa/i untuk melakukan "Penelitian" atas nama:</p> <p>Nama : KARINA WIDYA ISLAMEY Jurusan : D4 – Teknik Informatika Universitas : Politeknik Negeri Malang Judul Penelitian : "Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Gizi atau Nutrisi Pada Pasien Kasus Suspek Covid-19" Waktu : 17 Februari 2021 – 24 Februari 2021</p> <p>Demikian atas perhatian dan Kerjasamanya, disampaikan terima kasih.</p>		
<p>Kabid. Pengembangan dan Pengaduan RSUD dr. R. Soedarsono Kota Pasuruan</p>		
 <p>C. APRILTA ISMADYANINGTYAS, SH., MM NIP. 19650411 199803 2 001</p>		
<p>Tembusan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Direktur RSUD dr. R. Soedarsono Kota Pasuruan (sebagai laporan) 2. Kepala Bidang Pelayanan 3. Kepala Bidang Pengembangan 		