

Kode/ Nama Rumpun Ilmu	:	-/Ilmu Komputer
Bidang Fokus	:	Sistem Cerdas

## LAPORAN PENELITIAN INTERNAL DOSEN



### PERBANDINGAN REKOMENDASI KANDUNGAN GIZI MAKANAN BAGI GENERASI ALFA MENGGUNAKAN *SIMULATED ANNEALING* DAN *VARIABEL NEIGHORHOOD* *SEARCH*

Oleh:

**Nindynar Rikatsih, M.Kom. (NIDN 0707089501)**

Dilaksanakan Berdasarkan Surat Perintah Direktur Poltekkes RS. dr. Soepraoen  
Nomor: Sgas/ 666/ II/ 2021 tertanggal 22 Februari 2021

**INSTITUT TEKNOLOGI, SAINS, DAN KESEHATAN  
RUMAH SAKIT Dr. SOEPRAOEN MALANG  
2021**

**HALAMAN PENGESAHAN  
PENELITIAN DOSEN INTERNAL**

Judul Penelitian : Perbandingan Rekomendasi Kandungan Gizi Makanan bagi Generasi Alfa Menggunakan *Simulated Annealing* dan *Variable Neighborhood Search*

Kode>Nama Rumpun Ilmu : -/Ilmu Komputer

Peneliti

a. Nama Lengkap : Nindynar Rikatsih, M.Kom.

b. NIDN : 0707089501

c. Jabatan Fungsional : -

d. Program Studi : Ilmu Komputer

e. Nomor HP : 085852347800

f. Alamat Surel (*e-mail*) : nindynar@itsk-soepraoen.ac.id

Anggota Peneliti

a. Nama Lengkap : -

b. NIDN : -

c. Perpengajaran Tinggi : -

Biaya Penelitian : Rp. 3.000.000,00

Biaya Luaran Tambahan : -

Malang, 20 Agustus 2021

Peneliti



Nindynar Rikatsih, M.Kom.  
NIDN. 0711028304

Mengetahui,  
Ketua Program Studi



Wahyu Teja Kusuma, M.Kom.  
NIDN.0717059203

Kepala BPPM



Ica Aminah, S.Kep  
NIDK. 8827501019

## IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

### 1. Judul penelitian

Perbandingan Rekomendasi Kandungan Gizi Makanan bagi Generasi Alpha Menggunakan *Simulated Annealing* dan *Variable Neighborhood Search*

### 2. Tim peneliti

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Instansi Asal	Alokasi Waktu (jam/minggu)
1	Nindynar Rikatsih, M.Kom.	Ketua	Sistem Cerdas	ITSK RS dr. Soepraoen	6
2	Faurika	Anggota	Informatika umum	ITSK RS dr. Soepraoen	6
3	Dhea Putri Salsabila	Anggota	Informatika umum	ITSK RS dr. Soepraoen	6
4	Danis Rifa Nurqotimah	Anggota	Informatika umum	ITSK RS dr. Soepraoen	6

### 3. Obyek penelitian (jenis material yang akan diteliti dan segi penelitian)

Komposisi makanan bagi anak di usia generasi alfa

### 4. Masa pelaksanaan

Mulai : Bulan Februari Tahun: 2021

Berakhir : Bulan Oktober Tahun: 2021

### 5. Usulan biaya Poltekkes RS dr. Soepraoen

Tahun ke-1 : Rp. 3.000.000,00

### 6. Lokasi penelitian

Kota Malang

### 7. Instansi lain yang terlibat

-

### 8. Temuan yang ditargetkan (penjelasan gejala atau kaidah, metode, teori, produk, atau rekayasa)

Perbandingan performa antara metode *Simulated Annealing* dan *Variable Neighborhood Search* dalam menyelesaikan permasalahan

### 9. Kontribusi mendasar pada suatu bidang ilmu (uraikan tidak lebih dari 50 kata, tekankan pada gagasan fundamental dan orisinal yang akan mendukung pengembangan iptek)

Penelitian ini memberikan rekomendasi dalam menentukan komposisi makanan bagi anak-anak pada generasi alfa yang dikembangkan dengan memanfaatkan metode kecerdasan buatan yaitu *Simulated Annealing* dan *Variable Neighborhood Search* yang dapat dikembangkan untuk memberikan solusi yang lebih baik dibandingkan pencarian solusi manual. Penelitian ini juga dapat menjadi cikal bakal pengembangan metode heuristik lainnya.

### 10. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran

JTIK/Hesti Wira Sakti

### 11. Rencana luaran HKI, buku, purwarupa, atau luaran lainnya yang ditargetkan, tahun rencana perolehan atau penyelesaiannya

Program/Aplikasi rekomendasi

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>Halaman Judul.....</b>	<b>1</b>
<b>Halaman Pengesahan .....</b>	<b>2</b>
<b>Identitas dan Uraian Umum.....</b>	<b>3</b>
<b>Daftar Isi.....</b>	<b>3</b>
<b>Ringkasan.....</b>	<b>4</b>
<b>BAB 1 Pendahuluan</b>	
1.1 Latar Belakang.....	5
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Rencana Target Capaian.....	6
<b>BAB 2 Tinjauan Pustaka</b>	
2.1 Pembelajaran <i>online</i> atau daring (dalam jaringan).....	7
2.2 Pelatihan <i>Basic Life Support</i> .....	9
2.3 Kerangka Konsep .....	13
2.4 Hipotesa.....	13
<b>BAB 3 Metode Penelitian</b>	
3.1 Jenis dan Desain Penelitian .....	14
3.2 Populasi, Sampel, dan Sampling .....	14
3.3 Variabel Penelitian .....	14
3.4 Tempat dan Waktu Penelitian .....	14
3.5 Bahan dan Instrumen Penelitian.....	14
3.6 Prosedur Pengumpulan Data .....	14
3.7 Pengolahan dan Analisa Data.....	15
<b>BAB 4 Hasil Penelitian Dan Pembahasan .....</b>	<b>15</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	15
4.2 Pembahasan .....	16
<b>BAB 5 Kesimpulan Dan Saran</b>	
5.1 Kesimpulan.....	18
5.2 Saran .....	18
<b>BAB 6 Biaya dan Jadwal Penelitian .....</b>	<b>18</b>
6.1 Biaya.....	18
6.2 Jadwal Penelitian .....	19
<b>Daftar Pustaka .....</b>	<b>19</b>
Lampiran 1 Susunan Organisasi Peneliti Dan Pembagian Tugas.....	21
Lampiran 2 Biodata Pengusul.....	22
Lampiran 3 Surat Pernyataan Ketua Pengusul Penelitian .....	23
Lampiran 4 Hasil Uji Statistik .....	24

## **Ringkasan**

Pandemi covid-19 berdampak luas pada seluruh aspek kehidupan manusia, tidak terkecuali pada dunia pendidikan dan pelatihan keperawatan khususnya pelatihan *Basic Life Support* (BLS) (Jatira and Neviyarni, 2021). Dalam masa darurat pandemi Covid-19, kegiatan pembelajaran dan pelatihan tatap muka dibatasi dan diganti dengan metode online. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui