

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN PEMBERIAN
RASKIN BAGI RTS-PM MENGGUNAKAN METODE SIMPLE MULTI
ATTRIBUTE RATING TECHNIQUE (SMART) DI KELURAHAN
TANJUNG AMAN KOTA LUBUKLINGGAU**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian
Studi di Program Studi Sistem Informasi S1



Oleh

**Arya Tri Anggara
NIM. 09031381621104**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN
PEMBERIAN RASKIN BAGI RTS-PM MENGGUNAKAN
METODE *SIMPLE MULTI ATTRIBUTE RATING TECHNIQUE*
(*SMART*) DI KELURAHAN TANJUNG AMAN KOTA
LUBUKLINGGAU

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk
penyelesaian studi di Program Studi
Sistem Informasi S1

Oleh :

Arya Tri Anggara 09031381621104

Palembang, 17 Februari 2021

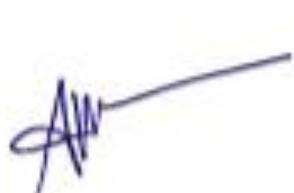
Mengetahui,

Ketua Jurusan Sistem Informasi,

Pembimbing I,



Endang Lestari Ruskan M.T.
NIP. 197811172006042001



Alisela Meiriza, M.T.
NIP. 198305132015012201

HALAMAN PERSETUJUAN

Telah diujji dan lulus pada :

Hari : Rabu
Tanggal : 17 Februari 2021

Tim Penguji:

1. Pembimbing 1 : Alisela Meiriza, M.T.



2. Ketua Penguji : Mira Afrina, M.Sc.



3. Anggota 1 : Ari Wedhasmara, M.T.I.



4. Anggota 2 : Ken Dhita Tanis, M.Kom.



Mengetahui,
Ketua Jurusan Sistem Informasi


Endang Lestari Ruskan, M.T.
NIP. 197811172006042001

HALAMAN PERSEMBAHAN

“I wanted to give up, but I could not give up”

**“Karena harapan mampu melihat bahwa ada seberkas cahaya
dibalik pekatnya kegelapan”**

*Skripsi ini
kupersembahkan
kepada:
• Allah SWT
• Kedua Orang
Tuaku dan
saudaraku tercinta
• Dosen
Pembimbing dan
Penguji
• Sahabat
seperjuanganku
• Teman
seperjuangan
Sistem
Informasi Bilingual
2016
• Almamaterku,
Universitas
Sriwijaya*

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Arya Tri Anss..

Nim : 09031381621104

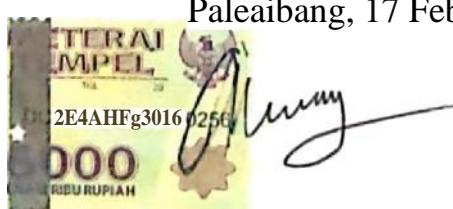
Progmin Studi : Sistem Informasi Bilingual

Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Pemberton RASKIN
Bagi RTS-PMMenggunakan Metode Simple Multi Attribute Rating Technique
(SMART) Di Kelurahan Tanjung Annan Kota Lubuklinggau

Hasil Pengecekan Software iThenticateHurnitfn . ' 14%

Menyatakan bahwa laporan skripsi saya merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam laporan skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya dengan ketentuan yang berlaku.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak ada paksaan oleh siapapun.



Paleaibang, 17 Februari 2021

**Arya Tri Aaggara
NI 11 Bggt38162)NM**

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb,

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Pemberian RASKIN Bagi RTS-PM Menggunakan Metode Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART) Di Kelurahan Tanjung Aman Kota Lubuklinggau”. Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini penulis telah banyak menerima bantuan berupa masukan-masukan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih yang tulus dan ikhlas kepada:

1. Bapak Jaidan Jauhari, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
2. Ibu Endang Lestari Ruskan, S.Kom., M.T. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi serta dosen penguji.
3. Ibu Allsela Meiriza, M.T. selaku Dosen Pembimbing I saya dalam pembuatan laporan tugas akhir ini.
4. Ibu Mira Afrina, M.Sc. dan Bapak Ari Wedhasmara, M.TI. dan juga Ibu Ken Ditha Tania, M.Kom. selaku dosen Penguji
5. Mbak Rifka selaku Administrasi Jurusan Sistem Informasi.
6. Bapak dan Ibu tercinta yang telah memberikan limpahan kasih sayang, doa, motivasi dan semangat yang tiada putus selama ini.
7. Kakak-kakak saya tersayang.
8. Sari Andriani orang yang telah menemani dan membantu saya dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.
9. Group EXMUD dan Sahabat – Sahabat saya yang telah banyak membantu dan memberikan banyak memotivasi saya selama penulisan skripsi ini .

10. Teman-Teman seperjuangan Sistem Informasi Billingual angkatan 2016 yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Di dalam penulisan laporan tugas akhir ini penulis merasakan masih jauh dari sempurna, hal ini dikarenakan terbatasnya kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Untuk itu, segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan sebagai perbaikan dimasa yang akan datang.

Palembang, 17 Februari 2020

Penulis

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN
PEMBERIAN RASKIN BAGI RTS-PM MENGGUNAKAN
METODE *SIMPLE MULTI ATTRIBUTE RATING
TECHNIQUE (SMART)* DI KELURAHAN TANJUNG
AMAN KOTA LUBUKLINGGAU**

Oleh

**Arya Tri
Anggara
090313816211
04**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kepala keluarga yang berhak untuk menerima bantuan RASKIN yang dilihat bedasarkan kriteria yang telah ditentukan oleh dinas sosial menggunakan metode penelitian kualitatif, pengumpulan data dan mendeskripsikan data. Dalam analisis data menggunakan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART)*, Sampel mempunyai 943 data kepala keluarga dalam 1 kelurahan dan akan menentukan 100 kepala keluarga yang berhak untuk menerima bantuan RASKIN tersebut bedasarkan perhitungan yang telah dilakukan oleh sistem. Hasil dari penelitian ini menjadi sangat berpengaruh dalam menentukan warga yang berhak untuk menerima bantuan tersebut bedasarkan perhitungan sistem.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan (SPK), RASKIN, SMART

**DECISION SUPPORT SYSTEM FOR PROVISION OF
RASKIN FOR RTS-PM USING THE SIMPLE MULTI
ATTRIBUTE RATING TECHNIQUE (SMART) METHOD IN
TANJUNG AMAN VILLAGE LUBUKLINGGAU CITY**

By

**Arya Tri
Anggara
09031381621
104**

ABSTRACT

This study aims to determine the heads of families who are entitled to receive raskin assistance based on criteria determined by social services using qualitative research methods, data collection and data description. In the data analysis using simple multi attribute rating technique (smart) method, sample has 943 family head data in 1 village and will determine 100 family heads who are eligible to receive raskin assistance based on the calculations that have been done by the system. The results of this study became very influential in determining the citizens who are entitled to receive such assistance based on the calculation of the system.

Keywords : Decision Support System (SPK), RASKIN, SMART

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR RUMUS	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
10.1 Latar Belakang.....	1
10.2 Rumusan Masalah.....	3
10.3 Tujuan Penelitian.....	3
10.4 Manfaat Penelitian.....	3
10.5 Batasan Masalah	4
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA	5

2.1	Sistem Pendukung Keputusan	5
2.1.2	Definisi Sistem Pendukung Keputusan	6
2.1.3	Tujuan Sistem Pendukung Keputusan.....	8
2.2	Bantuan Beras Miskin (RASKIN)	8
2.3	Kelurahan.....	9
2.4	Visi Misi Kelurahan.....	10
2.4.1	Visi.....	10
2.4.2	Misi.....	10
2.5	Struktur Kelurahan	10
2.5.1	Struktur Organisasi Kelurahan Tanjung Aman.....	10
2.6	<i>Metode Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART)</i>.....	12
2.6.1	Proses Permodelan Metode SMART.....	13
2.6.2	Kelebihan Metode SMART.....	16
2.7	<i>Diagram Ishikawa</i>.....	16
2.8	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	17
2.9	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	18
2.10	Kardinalitas (<i>Cardinalitas</i>).....	19
2.11	<i>Personal Hypertext Preprocessor (PHP)</i>.....	20
2.12	MySQL.....	20
2.12	Website.....	21
BAB III.....		22
METODE PENELITIAN		22
3.1	Objek Penelitian.....	22

3.2	Teknik Pengumpulan Data	22
3.2.1	Jenis Data.....	22
3.2.2	Sumber Data.....	22
3.2.3	Metode Pengumpulan Data.....	22
3.2.4	Deskripsi Data	23
3.3	Metode Pengembangan Sistem	24
3.4	Analisa Sistem yang Sedang Berjalan	26
3.5	Analisa Sistem yang Diusulkan.....	27
3.6	Simulasi Metode <i>SMART</i>	27
3.6.1	Penentuan Kriteria	28
3.6.2	Memberi nilai pada setiap kriteria berdasarkan kepentingan terhadap suatu alternatif.....	29
3.6.3	Memberikan bobot pada setiap kriteria	30
3.6.4	Menghitung normalisasi bobot kriteria	31
3.6.5	Menghitung penilaian utilitas pada setiap <i>alternative</i>.....	31
3.6.6	Hasil Akhir	32
3.7	Metode Analisis Sistem.....	35
3.7.1	Fase Intelegensi (<i>Intelligence Phase</i>)	35
BAB IV		57
HASIL DAN PEMBAHASAN		57
4.1	Hasil.....	57
4.2	Pengujian Unit.....	66
BAB V.....		70

KESIMPULAN DAN SARAN	70
5.1 Kesimpulan.....	70
5.2 Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi Kelurahan Tanjung Aman	11
Gambar 3.1 Diagram Kontekstual Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Pemberian Beras Miskin (RASKIN) di Kelurahan Tanjung Aman Kota Lubuklinggau	38
Gambar 3.2 Diagram Dekomposisi Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Pemberian Beras Miskin (RASKIN) di Kelurahan Tanjung Aman Kota Lubuklinggau	39
Gambar 3.3 DFD Level 1 Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Pemberian Beras Miskin (RASKIN) di Kelurahan Tanjung Aman Kota Lubuklinggau.....	40
Gambar 3.4 DFD Level 2 Sub Proses Kelola Data Penduduk	42
Gambar 3.5 DFD Level 2 Sub Proses Data Penilaian	43
Gambar 3.6 ERD (Entity Relationship Diagram).....	44
Gambar 3.7 PDFD Level 2 Sub Proses Kelola Penduduk.....	46
Gambar 3.8 PDFD Level 2 Sub Proses Data Penilaian	47
Gambar 3.9 Halaman Login	48
Gambar 3.10 Halaman Utama Ketua.....	48
Gambar 3.11 Halaman Hasil Perhitungan Ketua.....	49
Gambar 3.12 Halaman Hasil Akhir Ketua.....	50
Gambar 3.13 Halaman Utama Admin	50
Gambar 3.14 Halaman Data Penduduk	51
Gambar 3.15 Halaman Tambah Data Penduduk	51
Gambar 3.16 Halaman Utama Penilai	52

Gambar 3.17 Halaman Kriteria	53
Gambar 3.18 Halaman Penilaian	54
Gambar 3.19 Halaman Isi Penilaian	55
Gambar 3.20 Halaman Hasil Penilaian.....	55
Gambar 3.21 Halaman Hasil Akhir	56
Gambar 4.1 Halaman Login	57
Gambar 4.2 Halaman Utama Ketua.....	58
Gambar 4.3 Halaman Hasil Perhitungan Ketua.....	58
Gambar 4.4 Halaman Hasil Akhir	59
Gambar 4.5 Halaman Utama Admin	59
Gambar 4.6 Halaman Data Penduduk	60
Gambar 4.7 Halaman Tambah Penduduk.....	60
Gambar 4.8 Halaman Utama Penilai	61
Gambar 4.9 Halaman Kriteria	61
Gambar 4.10 Halaman Kelola Parameter	62
Gambar 4.11 Halaman Penilaian	62
Gambar 4.12 Halaman Isi Data Penilaian	63
Gambar 4.13 Halaman Hasil Perhitungan	63
Gambar 4.14 Halaman Nilai Kriteria	64
Gambar 4.15 Halaman Data Awal Alternatif	64
Gambar 4.16 Halaman Nilai Akhir.....	65
Gambar 4.17 Halaman Hasil Akhir	65

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol dalam ERD	17
Tabel 2.2 Simbol-simbol dalam DFD	18
Tabel 3.1 Kriteria.....	28
Tabel 3.2 Kriteria Pendidikan.....	29
Tabel 3.3 Kriteria Penghasilan	29
Tabel 3.4 Kriteria Tanggungan.....	29
Tabel 3.5 Kriteria Kendaraan	29
Tabel 3.6 Kriteria Status.....	30
Tabel 3.7 Kriteria Kondisi Bangunan.....	30
Tabel 3.8 Bobot Masing-masing Kriteria	30
Tabel 3.9 Normalisasi Bobot Kriteria	31
Tabel 3.10 Nilai Utility Kriteria	32
Tabel 3.11 Data Awal Alternatif	33
Tabel 3.12 Nilai Akhir.....	35

DAFTAR RUMUS

Rumus 2.1 Perhitungan Hasil Akhir	12
Rumus 2.2 Perhitungan Normalisasi Bobot	15
Rumus 2.3 Mencari Bobot Alternatif.....	15

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyaluran beras miskin (RASKIN) kepada masyarakat miskin yang membutuhkan, juga diatur dalam kebijakan pemerintah yaitu Menteri Dalam Negeri dengan Direktur Utama Perum BULOG Nomor : 25 Tahun 2003 dan Nomor : PKK12/07/2003, yang mengaitkan instansi yang terlibat, Pemerintah Daerah dan masyarakat. Salah satu alternatif yang dilakukan pemerintah dalam mengatasi kemiskinan ini dilakukan dalam kebijakan perberasan untuk rumah tangga miskin (RASKIN) (Lestari, Fitri, Simanjuntak, Pardede, & Hasmi, 2018).

Pembagian RASKIN dari tim pelaksana distribusi RASKIN kepada Rumah Tangga Sasaran Penerima Manfaat (RTS-PM) dilakukan sesuai petunjuk teknis yang di tetapkan oleh data kependudukan setiap kepala keluarga di kelurahan Tanjung Aman Kota Lubuklinggau. Pencatatan data dan penerimaan RASKIN biasanya di lakukan dengan melihat dari data Badan Pusat Statistik (BPS). Hal tersebut menyebabkan kurangnya tepat sasaran program pemerintah dalam penanggulangan kemiskinan.

Permasalahan yang di hadapi saat ini adalah jumlah RTS-PM yang melebihi jumlah bantuan RASKIN yang di berikan oleh pemerintah dan hal tersebut membuat pembagian RASKIN dilakukan kurang merata. Jatah RASKIN yang seharusnya setiap kepala keluarga mendapatkan 15kg menjadi hanya mendapatkan 5kg saja hal ini terjadi karena data yang di miliki oleh kelurahan dan BPS berbeda sehingga membutuhkan sebuah sistem yang bisa terhubung langsung agar setiap perubahan dapat di pantau langsung dari BPS (Fauziah, 2015).

Untuk dapat menyeleksi warga mana yang berhak atas RASKIN tersebut, maka diperlukan sistem yang terkomputerisasi untuk membantu pihak kelurahan dalam pengambilan keputusan untuk menentukan warga mana yang berhak untuk mendapatkan RASKIN tersebut. Sehingga memang perlu adanya sistem yang terkomputerisasi yang dapat membantu kinerja tersebut.

Penyaluran RASKIN lewat rumah sembako , Kelurahan yang menentukan berhak dan tidaknya keluarga untuk mendapatkan RASKIN. Banyak keluarga yang seharusnya tidak mendapatkan RASKIN tetapi menerima RASKIN juga, sebaliknya untuk keluarga miskin yang seharusnya mendapatkan RASKIN tetapi tidak mendapatkannya dan proses penyeleksian ini berjalan sangat lambat. Pengambilan keputusan untuk menentukan kriteria penerima beras yang sudah terjadi biasanya tidak mengacu pada kriteria-kriteria keluarga miskin. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah bagian dari sistem Informasi berbasis komputer, termasuk sistem berbasis pengetahuan (manajemen pengetahuan) yang dipakai untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau sebuah perusahaan. Selain itu sistem pendukung keputusan dipakai untuk mencari solusi berdasarkan kriteria-kriteria tertentu dan memberikan berbagai alternatif pilihan. Metode yang dipakai dalam Sistem Pendukung Keputusan penerimaan RASKIN ini adalah *SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique)* . Metode tersebut dipilih karena metode *SMART* merupakan metode dalam pengambilan keputusan multiatribut. Teknik pengambilan keputusan multi atribut ini digunakan untuk mendukung pembuat keputusan dalam memilih beberapa alternatif. Setiap pembuat keputusan harus memiliki sebuah alternatif yang sesuai dengan tujuan yang dirumuskan (PRIAMBODO, 2013)

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk mengangkat permasalahan tersebut ke penelitian tugas akhir dengan judul, “**Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Pemberian Beras Miskin (RASKIN) Bagi Rumah Tangga Sasaran Penerima Manfaat (RTS-PM) Menggunakan Metode Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART) Di Kelurahan Tanjung Aman Kota Lubuklinggau**”.

1.2 Rumusan Masalah

Dengan mengacu pada latar belakang diatas, maka dapat dibuat sebuah rumusan masalah, yaitu “Bagaimana penerapan metode *SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique)* dalam Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Pemberian RASKIN bagi Rumah Tangga Sasaran Penerima Manfaat (RTS-PM)?”.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sistem pendukung keputusan dalam penentuan Pemberian RASKIN menggunakan metode *SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique)* pada Kelurahan Tanjung Aman Kota Lubuklinggau.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini antara lain :

1. Untuk memudahkan Kelurahan Tanjung Aman Kota Lubuklinggau dalam menentukan nama-nama keluarga penerima bantuan ini.
2. Agar informasi tentang penerimaan bantuan seperti ini dapat berkembang luas dan diketahui masyarakat.

3. Membantu mengurangi kesalahan dalam penilaian dan menghasilkan keputusan yang akurat.

1.5 Batasan Masalah

Untuk menghindari agar pembahasan tidak menyimpang, maka penulis membatasi penelitian ini yaitu pada:

1. Sistem pendukung keputusan penentuan bantuan RASKIN dibatasi hanya untuk masyarakat miskin yang kurang mampu / menengah kebawah di Kelurahan Tanjung Aman Kota Lubuklinggau.
2. Metode sistem yang digunakan adalah metode SMART (*Simple Multi Attribute Rating Technique*).
3. Sistem ini hanya alat bantu untuk menentukan keputusan pemberian bantuan RASKIN.
4. Hasil dari produk sistem yang di buat berupa *website*.
5. Sistem ini hanya mengambil contoh data dalam 1 kelurahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Fauzan, A. N. (2016). *Dengan Menggunakan Metode Technique for Order Performance By Similarity To Ideal Solution (Topsis).*
- Fauziah. (2015). *SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN PEMBERIAN RASKIN UNTUK MASYARAKAT MENGGUNAKAN METODE SMART (SIMPLE MULTI ATTRIBUTE RATING TECHNIQUE).*
27. Retrieved from
<http://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/65672/AinulLatifah-101810401034.pdf?sequence=1>
- Lestari, I., Fitri, J., Simanjuntak, E. N., Pardede, S. D. A. P., & Hasmi, M. A. (2018). *Penerapan VIKOR (VlseKriterijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje) Dalam Mendukung Keputusan Pemberian Bantuan Raskin.* 315–321.
- Nisak, A. F. (2014). Implementasi Kebijakan Beras Miskin (Raskin) di Kecamatan Kenjeran Kota Surabaya: Studi Deskriptif pada Kelurahan Tanah Kalikedinding. *Jurnal Politik Muda*, 3(2), 17–25. Retrieved from <http://www.journal.unair.ac.id/download-fullpapers-jpm41ae228f00full.pdf>
- PRIAMBODO, M. R. (2013). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI KINERJA PEGAWAI DI RSUD NGANJUK MENGGUNAKAN METODE SMART (SIMPLE MULTI ATTRIBUTE RATING TECHNIQUE). *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Reza, A., Arifin, T. Z., & Marisa, K. D. (2017). *Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Calon Penerima Bantuan Bedah Rumah Di Kecamatan Sambirejo*

- Dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting.* 1–13.
- Salim, M. A. (2018). *Salim, Menggunakan Metode Simple Additive Wieghting (SAW) Studi Kasus Kelurahan Tambelan Sampit Kota Pontianak 1* 120. 7, 120–131.
- Supriadi, I., & Mauluddin, A. (2018). KEBUTUHAN INFORMASI TERHADAP MINAT PELANGGAN PADA PRODUK JAMU LEO MENGGUNAKAN METODE SMART. *PRODUKTIF*, 2(1), 50–61.