

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA PROGRAM
KELUARGA HARAPAN MENGGUNAKAN METODE
SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Penelitian Skripsi Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri



OLEH :

SEKTIO RIRIN NANJARWATI

NPM : 19.1.03.03.0014

**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK
INDONESIA**

Universitas Nusantara PGRI KEDIRI

2023

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA PROGRAM
KELUARGA HARAPAN MENGGUNAKAN METODE
SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Penelitian Skripsi Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri



OLEH :

SEKTIO RIRIN NANJARWATI

NPM : 19.1.03.03.0014

**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK
INDONESIA**

Universitas Nusantara PGRI KEDIRI

2023

Skripsi Oleh

SEKTIO RIRIN NANJARWATI

19.1.03.03.0014

Judul :

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA PROGRAM
KELUARGA HARAPAN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE
ADDITIVE WEIGHTING**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada Panitia Ujian Sidang/Sidang Skripsi
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknik
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal :

Pembimbing I



RINA FIRLIANA, M.Kom

NIDN. 0731087703

Pembimbing II



TEGUH ANDRIYANTO, ST, M.Cs

NIDN. 0701117802

Skripsi oleh:

SEKTIO RIRIN NANJARWATI

NPM : 19.1.03.03.0038

Judul :

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA PROGRAM
KELUARGA HARAPAN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE
ADDITIVE WEIGHTING**

Telah dipertahankan didepan Panitia Ujian / Sidang Skripsi Program Studi

Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri

Pada Tanggal : 17 Juli 2023

Dan dinyatakan telah memenuhi persyaratan

Panitia Penguji :

1. Ketua : Rina Firliana, M.Kom
2. Penguji 1: Anita Sari Wardani, M.Kom
3. Penguji 2 : Teguh Andriyanto, S.T, M.Cs



Mengetahui,

Dekan, Fakultas Teknik



Dr. Suryo Widodo, M.Pd

NIP. 19640202 199103 1 002

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Sektio Ririn Nanjarwati

Jenis Kelamin : Perempuan

Tempat/Tgl.Lahir : Nganjuk/24 maret 2001

NPM : 19.1.03.03.0014

Fak/Jur/Prodi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa semua yang ditulis dalam naskah skripsi ini merupakan hasil karya tulis saya sendiridan bukan menjiplak dari hasil karya tulis orang lain, kecuali dasar teori yang saya cuplik dari referensi maupun dari bagian jurnal yang tercantum pada dasar pustaka sebagai referensi saya dalam melengkapi karya tulis ini. Apabila dikemudian hari dinyatakan tidak benar, maka saya siap menerima sanksi dari Universitas Nusantara PGRI Kediri dengan peraturan yang berlaku.

Kediri,
Yang Menyatakan,



Sektio Ririn Nanjarwati

NPM: 19.1.03.03.0014

MOTTO

“ Hal terindah di dunia adalah ketika melihat kedua orang tua tersenyum dan mengetahui bahwa aku adalah alasannya tersenyum”

Alhamdulillahirobbil'alamin,dengan mengucap rasa syukur atas rahmat Allah SWT,sebagai ungkapan terima kasih skripsi ini saya persembahkan untuk :

- Kedua orang tua (Sulistiyono dan Marmi) yang tiada henti-hentiya memberikan kasih sayang,dukungan, dan cintanya kepadaku,yang selalu memberikan semangat untuk mewujudkan cita-cita ku,selalu mengedepankan pendidikan tanpa berpandangan seperti orang lain bahwa untuk apa bersekolah tinggi-tinggi. Prinsip yang selalu ditanamkan kepadaku bahwa bekal yang bisa dititipkan padaku adalah ilmu yang manfaat bagi orang lain. Terima kasih atas do'a dan dukungan yang selalu diberikan kepadaku,dan terima kasih telah menjadi penyemangat di hidupku.
- Untuk kakak-kakakku terima kasih selalu mendukung dan mendo'akan adikmu ini sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir dengan lancar.

ABSTRAK

Sektio Ririn Nanjarwati : Sistem Pendukung Keputusan Penerima Program Keluarga Harapan Menggunakan metode Simple Additive Weighting, Skripsi, Sistem Informai, Fakultas Teknik, Universitas Nusantara PGRI Kediri 2023

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Program Keluarga Harapan, Simple Additive Weighting

Program Keluarga Harapan (PKH) adalah program pemberian bantuan sosial bersyarat kepada keluarga dan/atau seseorang miskin dan rentan. Permasalahan yang ada saat ini proses penentuan penerima PKH yang dilakukan pengurus dan pendamping PKH di Desa Bendolo masih dilakukan secara manual belum didukung sistem yang optimal. Hal ini dapat menghambat kinerja petugas dan berpotensi terjadi kesalahan. Permasalahan yang muncul adalah proses penerimaan bantuan PKH belum tersalurkan sesuai syarat dan kriteria. Oleh karena itu, dirancanglah “Sistem Pendukung Keputusan Penerima Program Keluarga Harapan menggunakan metode Simple Additive Weighting ” untuk membantu mengatasi permasalahan tersebut. Dan pengembangan sistem Metode yang digunakan oleh peneliti adalah metode simple additive weighting (SAW) karena metode ini dapat menentukan hasil akhir data dengan memasukkan sesuai kriteria dan bobot dapat menghasilkan keputusan. Berdasarkan hasil penelitian, calon penerima PKH minimal harus memiliki enam kriteria atribut calon penerima progra PKH. Sehingga didapatkan prioritas yang paling layak menerima bantuan PKH untuk memenuhi keterbatasan kuota PKH sesuai kriteria penilaian yang telah ditentukan pemerintah agar bantuan tersebut tepat sasaran.

Hasil dari penelitian ini adalah terbentuknya sistem pendukung keputusan untuk menentukan calon penerima bantuan PKH yang layak dan tidak layak dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW). Sehingga dapat membantu pihak Desa Bendolo dalam menyeleksi calon penerima bantuan PKH secara cepat dan tepat. Dari pengujian yang dilakukan dari 10 alternatif yang diuji dapat di ambil kesimpulan bahwa alternatif atas nama warjinah dengan nilai 1 yang paling layak menerima bantuan PKH, karena dari 6 kriteria yang ada, alternatif warjinah lebih tinggi tingkat peluang untuk mendapatkan bantuan.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kami panjatkan kehadirat Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas perkenannya tugas penyusunan proposal ini dapat diselesaikan.

Penyusunan skripsi ini merupakan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi.

Pada kesempatan ini diucapkan terimakasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd. selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri.
2. Dr. Suryo Widodo, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri.
3. Rina Firliana, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusantara PGRI Kediri sekaligus Dosen Pembimbing I.
4. Teguh Andriyanto, S.T., M.Cs selaku Dosen Pembimbing II.
5. Sulistiyono dan Marmi selaku kedua orang tua kandung.
6. Agustin Kusnul Khotimah selaku pendamping PKH.
7. Segenap Dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusantara PGRI Kediri.
8. Dan semua pihak yang telah terlibat dalam penelitian.

Kediri ,

SEKTIO RIRIN.N

NPM : 19.1.03.03.0014

DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang dan Permasalahan.....	1
1.2. Batasan Masalah.....	2
1.3. Rumusan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. SISTEMATIKA PENULISAN	4
BAB II KAJIAN TEORI DAN HIPOTESIS	6
2.1. KAJIAN TEORI.....	6
1. Program Keluarga Harapan (PKH)	6
2. Sistem Penunjang Keputusan (SPK)	6
3. Simple Additive Weighting (SAW)	7
4. Context Diagram	8
5. Entity Relationship Diagram	8
6. Hypertext Preeprocecor (PHP)	9
7. MySQL.....	9
2.2. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu	10
BAB III METODE PENELITIAN.....	14
3.1. Metode Pengumpulan Data	14
3.2. Kerangka / Alur Penelitian	15
BAB IV DESAIN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN.....	17
4.1 Studi Kasus.....	17
4.2 Pemilihan Metode.....	18
4.3 Manual Pengerjaan	20
4.4 Analisis Kebutuhan	25
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
5.1 Hasil.....	32

5.2. Pengujian	37
1. Pengujian Data	37
2. Pengujian Fungsional	39
3. Black Box Testing	42
4. Kuisisioner	46
BAB VI PENUTUP	47
6.1. Kesimpulan.....	47
6.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	49

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Tabel kriteria	20
Tabel 4. 2 Tabel kecocokan rating	21
Tabel 4. 3 Tabel matriks keputusan	22
Tabel 4. 4 tabel normalisasi	23
Tabel 4. 5 Tabel bobot kriteria	23
Tabel 4. 6 Tabel hasil perankingan	24
Tabel 4. 7 Tabel ranking	24
Tabel 5. 1 hasil perhitungan excel.....	38
Tabel 5. 2 hasil pengujian login	43
Tabel 5. 3 hasil pengujian data kriteria	43
Tabel 5. 4 hasil pengujian data sub kriteria.....	44
Tabel 5. 5 hasil pengujian data alternatif	44
Tabel 5. 6 hasil pengujian data penilaian	45
Tabel 5. 7 hasil pengujian data perhitungan.....	45
Tabel 5. 8 hasil pengujian data hasil akhir	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	15
Gambar 4.1 Bagan susunan Organisasi Pemerintahan Desa Bendolo	18
Gambar 4. 2 Flowchart penyelesaian SAW	19
Gambar 4.3 Model pengembangan Sistem	27
Gambar 4.4 Diagram Konteks.....	28
Gambar 4.5 DFD Level 1 Sistem Pendukung Keputusan.....	29
Gambar 4.6 ERD Sistem Pendukung Keputusan penerima PKH	30
Gambar 4.7 Relasi antar tabel	31
Gambar 5. 1 halaman login	32
Gambar 5. 2 dashboard sistem	32
Gambar 5. 3 Tampilan data kriteria	33
Gambar 5. 4 Tampilan data sub kriteria.....	34
Gambar 5. 5 Tampilan data alternatif	35
Gambar 5. 6 Tampilan data penilaian	35
Gambar 5. 7 Tampilan data perhitungan.....	36
Gambar 5. 8 Tampilan data hasil akhir	36
Gambar 5. 9 hasil perhitungan sistem.....	38
Gambar 5. 10 Tampilan Matriks Keputusan Pengujian 1	39
Gambar 5. 11 Tampilan Hasil Akhir pengujian 1	40
Gambar 5. 12 Tampilan Matriks Keputusan Pengujian 2	41
Gambar 5. 13 Tampilan Hasil Akhir pengujian 2	42

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang dan Permasalahan

Di desa sekarang banyak sekali bantuan dari pemerintah, baik bantuan dari pusat ataupun dari daerah setempat, salah satunya yaitu Program Keluarga Harapan atau yang sering disebut PKH. Ini merupakan salah satu bantuan yang ada di Desa Bendolo Kecamatan Sawahan Kabupaten Nganjuk. Pada program bantuan ini memberikan sebuah bantuan sosial bersyarat kepada keluarga atau seseorang miskin dan rentan yang terdaftar pada program terpadu penanganan fakir miskin, diolah oleh pusat data dan informasi kesejahteraan sosial. Jadi tidak semua anggota masyarakat yang akan menerima bantuan ini karena ada beberapa kriteria yang ditetapkan sehingga seseorang dapat dikatakan layak atau tidak menerima bantuan PKH. Dalam rangka meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelaksanaan penyaluran bantuan PKH mewujudkan prinsip 4T (Tepat sasaran, Tepat waktu, Tepat jumlah, dan Tepat administrasi). Adapun kriteria komponen PKH terdiri atas : Pendidikan, Kesehatan, dan Kesejahteraan Sosial. (Kementerian Sosial, 2021)

Berdasarkan Peraturan Menteri Sosial Nomor 1 Tahun 2018 tentang Program Keluarga Harapan dibuat dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas hidup keluarga miskin dan rentan melalui peningkatan akses terhadap layanan kesejahteraan sosial, kesehatan, dan pendidikan. Karena Program Keluarga Harapan (PKH) saat ini dipandang banyak orang tidak tepat sasaran, padahal banyak orang yang masih memenuhi syarat, tidak diberi bantuan dana. (Pertiwi et

al., 2019). Hal ini mempengaruhi subjektivitas dalam memilih peserta Program Keluarga Harapan (PKH), apalagi jika banyak calon yang kurang mampu memiliki tingkat kelayakan yang tidak jauh berbeda. Dalam hal ini, sistem pendataan masih menggunakan informasi yang ketinggalan jaman, meskipun pola status sosial penduduk bervariasi setiap tahun dan pengolahan data masih dilakukan secara manual.. Sehingga pro dan kontra permasalahan di desa berkaitan dengan bantuan PKH dapat di netralkan, dan mengurangi perselisihan antar warga Desa Bendolo yang mendapat bantuan dengan yang tidak menerima bantuan PKH.

Sehubungan dengan penjelasan diatas dapat disimpulkan identifikasi masalahnya, antar lain : Belum adanya suatu sistem yang mampu untuk menentukan kelayakan suatu masyarakat yang berhak menerima bantuan PKH, Masih banyak terjadi complain dari beberapa masyarakat karena bantuan tidak tepat sasaran karena pendataan manual, permasalahan yang kerap menjadi perbincangan warga Desa Bendolo maka perlu adanya sebuah program yang dapat membantu desa dalam mengidentifikasi peserta Program Keluarga Harapan (PKH) untuk rumah tangga miskin melalui “Sistem Pendukung Keputusan Penerima Program Keluarga Harapan (PKH) Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)”.

1.2. Batasan Masalah

Perdebatan yang akan dikembangkan dapat lebih terkonsentrasi sebagai hasil dari identifikasi terhadap masalah tersebut, dan permasalahan yang ada kemudian akan digali dalam ruang lingkup sebagai berikut:

1. Sistem Pendukung Keputusan ini khusus digunakan untuk menghitung penerimaan Program Keluarga Harapan (PKH) di desa Bendolo.
2. Data yang digunakan hanya berasal dari Desa Bendolo Kecamatan Sawahan Kabupaten Nganjuk.
3. Masyarakat tidak akan mendapatkan pembayaran PKH melalui mekanisme ini.

1.3. Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang sistem pendukung keputusan penerima bantuan Program Keluarga Harapan menggunakan metode Simple Additive Weighting?
2. Bagaimana mengimplementasikan sistem pendukung keputusan dalam seleksi penerima Program Keluarga Harapan di desa Bendolo?

1.4. Tujuan Penelitian

1. Membuat sistem pendukung keputusan bagi penerima manfaat Program Keluarga Harapan (PKH) dengan menggunakan teknik Simple Additive Weighting (SAW) dalam menentukan penerima PKH sesuai dengan kriteria yang ditetapkan.
2. Untuk meningkatkan efektifitas dan fokus, Program Keluarga Harapan di Desa Bendolo akan menggunakan Simple Additive Weighting (SAW) untuk memilih penerimanya.

1.5. Manfaat Penelitian

1. membantu pemerintah desa dalam mengumpulkan informasi tentang penerima manfaat masyarakat dan memilih mereka yang lebih layak menerima bantuan keuangan dari Program Keluarga Harapan (PKH).
2. Dengan adanya Sistem Pendukung Keputusan (SPK) ini di harapkan agar proses pengambilan keputusan dapat meminimalisir terjadinya salah sasaran penerima bantuan PKH.
3. Masyarakat yang kategori nya kurang mampu dapat terbantu karena adanya sistem ini menjadi lebih akurat dalam proses pendataan tidak memilih antara masyarakat satu dengan yang lain.

1.6. SISTEMATIKA PENULISAN

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi pendahuluan yang terdiri dari latar belakang dan permasalahan, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bagian ini berisi teori-teori dan hasil penelitian, dimana teori dan hasil penelitian yang digunakan sebagai kerangka teori penelitian untuk menyelesaikan penelitian.

BAB III METODELOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan rencana atau prosedur penelitian yang dilakukan untuk memperoleh jawaban yang sesuai dengan permasalahan atau tujuan penelitian.

BAB IV DESAIN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN

Pada bab ini menjelaskan tentang studi kasus, pemilihan metode, manual pengerjaan SPK, analisis kebutuhan untuk menyusun sebuah program, dan desain pengembangan SPK yang digunakan.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang hasil yang didapatkan dalam membangun Sistem Pendukung Keputusan, dan aplikasi Sistem Pendukung Keputusan dengan memberikan input yang sama.

BAB VI PENUTUP

Berisi kesimpulan pokok-pokok hasil penelitian sesuai rumusan masalah dan tujuan penelitian dan saran apa saja yang dapat digunakan untuk mengembangkan penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adib, A., & Dwi Meilani, B. (n.d.). *Simple Additive Weighting (SAW) Pada Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Penerima Bantuan Program Keluarga Harapan 70*.
- Kementerian Sosial. (2021). Pedoman Pelaksanaan Program Keluarga Harapan Tahun 2021. In *Kementerian Sosial Republik Indonesia* (p. 76).
- Nur Muhammad, ruf, Kusuma Dewi, F., Kurnia Wirawan, I., & Hartanti, D. (n.d.). *Sistem Pendukung Keputusan Penerima Program Keluarga Harapan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting*.
- Pertiwi, I. P., Fedinandus, F., & Limantara, A. D. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Penerima Program Keluarga Harapan (PKH) Menggunakan Metode Simple Additive Weighting. *CAHAYAtech*, 8(2), 182.
<https://doi.org/10.47047/ct.v8i2.46>
- Putri Pratiwi, I., Ferdinandus, F., Daniel Limantara, A., Tinggi Teknologi Cahaya Surya Kediri, S., & Tinggi Teknik Surabaya, S. (2019). *Sistem Pendukung Keputusan Penerima Program Keluarga Harapan (PKH) Menggunakan Metode Simple Additive Weighting* (Vol. 8, Issue 2).
- Sidiq, R. M., & Ramdhani, Y. (2021). *Program Keluarga Harapan Untuk Masyarakat Desa Cikadut Menggunakan*. 2(1), 354–365.
- Wakhidaturrahmah, & Rozaq, A. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Penerima PKH di Desa Bangunsari. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi-*, 623–633.
- Yulianti, E., & Wati, S. (2019). *SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PENERIMA PROGRAM KELUARGA HARAPAN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) (Studi Kasus : Dinas Sosial Dan Tenaga Kerja Kabupaten Pasaman Barat)*. 7(1).
- Media, K. (2022). 3 Macam Variabel dalam Penelitian Halaman all - Kompas.com. Retrieved 4 December 2022, from <https://www.kompas.com/diakses/2022/08/06/090000469/3-macam-variabel-dalam-penelitian?page=all>
- Abdhul, Y. (2022). Teknik Pengambilan Sampel Penelitian [Macam & Contoh]. Retrieved 21 December 2022, from <https://deepublishstore.com/teknik-pengambilan-sampel/amp/>
- Anas, Y. I., Firliana, R., & Daniati, E. (2020). Decision Support System Pemilihan Bibit Unggul Tanaman Kelengkeng Menggunakan Metode

Saw (Simple Additive Weighting). *Seminar Nasional Inovasi Teknologi UN PGRI Kediri*, 4(3), 17–22.

<https://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/inotek/article/view/26%0Ahttps://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/inotek/article/download/26/3>

Pertiwi, I. P., Fedinandus, F., & Limantara, A. D. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Penerima Program Keluarga Harapan (PKH) Menggunakan Metode Simple Additive Weighting. *CAHAYATECH*, 8(2), 182.

<https://doi.org/10.47047/ct.v8i2.46>

Tika, M. F. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerima Program Bantuan Sosial Menggunakan Metode SAW. *Emitor: Jurnal Teknik Elektro*, 21(2), 109–117. <https://doi.org/10.23917/emitor.v21i2.13956>

Buku Profil Desa Tahun 2022

Anas, Y. I., Firliana, R., & Daniati, E. (2020). Decision Support System Pemilihan Bibit Unggul Tanaman Kelengkeng Menggunakan Metode Saw (Simple Additive Weighting). *Seminar Nasional Inovasi Teknologi UN PGRI Kediri*, 4(3), 17–22.

<https://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/inotek/article/view/26%0Ahttps://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/inotek/article/download/26/3>

Pertiwi, I. P., Fedinandus, F., & Limantara, A. D. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Penerima Program Keluarga Harapan (PKH) Menggunakan Metode Simple Additive Weighting. *CAHAYATECH*, 8(2), 182.

<https://doi.org/10.47047/ct.v8i2.46>

Tika, M. F. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerima Program Bantuan Sosial Menggunakan Metode SAW. *Emitor: Jurnal Teknik Elektro*, 21(2), 109–117.

daniati,erna.*Sistem pendukung keputusan dalam lingkup akademik perguruan tinggi*. Nganjuk: Adjie Media Nusantara,2018.