

PENILAIAN KINERJA PEGAWAI BMT INDRAGIRI MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)*

Doni Karseno¹), Billy Hendrik²)

¹Mahasiswa Magister Komputer, Iniversitas Putra Indonesia “YPTK” Padang (author 1)
e-mail: bos01@stieindragiri.ac.id

²Billy Hendrik, Dosen Magister Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang (author 2)
e-mail: billy_hendrik@upiyptk.ac.id

Tgl. Diterima	Tgl. Revisi	Tgl. Disetujui	Tgl. Terbit
02 Oktober 2023	08 Oktober 2023	10 Oktober 2023	12 Oktober 2023

ABSTRACT

The employee performance appraisal system is a system used to assess the best performance of employees. Institutions or institutions carry out the best performance assessments of their employees to evaluate, verify and motivate them to improve their performance. The results of this performance are to find out or help make decisions where the results of these decisions have an impact on the employees themselves, such as promotions, demotions, dismissals, bonuses and also deductions for employees. In the research assessment carried out using 6 criteria: Presence, Attitude, Craft, Creativity, quality and quantity using the Simple Additive Weighting (SAW) method. The basic concept of the Simple Additive Weighting (SAW) method is to find the weighted sum of the performance ratings for each alternative on all attributes. The Simple Additive Weighting (SAW) method can help decision making to produce the greatest value as the best alternative. In this research, testing was carried out on 75 respondents' data. From calculations and testing, the data accuracy is 100%, that is, the amount of appropriate data divided by the amount of data tested multiplied by 100%.

Keywords: *Assessment System, SAW Method, Method, Decision Maker, Performance*

ABSTRAKSI

Sistem penilaian kinerja Pegawai adalah sebuah sistem yang digunakan untuk menilai kinerja terbaik para pegawainya. Lembaga atau institusi melakukan penilaian kinerja terbaik terhadap pegawainya untuk mengevaluasi, memverifikasi, memotivasi untuk meningkatkan kinerjanya. Hasil dari kinerja ini untuk mengetahui atau membantu pengambilan keputusan yang mana hasil dari keputusan ini berdampak kepada pegawai itu sendiri seperti promosi, demosi, pemberhentian, bonus dan juga potongan bagi pegawai. Didalam penilaian penelitian yang dilakukan menggunakan 6 kriteria : Kehadiran, Sikap/*Atitude*, Kerajinan, Kreatifitas, kualitas dan kuantitas menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)*. Konsep dasar dari metode *Simple Additive Weighting (SAW)* adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* dapat membantu pengambilan keputusan untuk menghasilkan nilai terbesar sebagai alternatif yang terbaik. Pada penelitian ini dilakukan pengujian terhadap 75 data responden. Dari perhitungan dan pengujian didapatkan akurasi data sejumlah 100%, yaitu banyak data yang sesuai dibagi dengan banyak data yang diuji dikalikan 100%.

Kata Kunci : Sistem Penilaian, Metode SAW, Metode, Pengambil Keputusan, Kinerja

PENDAHULUAN

Penilaian kinerja pegawai merupakan salah satu alat yang digunakan untuk evaluasi hasil pekerjaan masing – masing pegawai telah memenuhi standar kinerja yang telah ditetapkan. Sistem penilaian kinerja ini menjadi salah satu sistem untuk menilai keberhasilan BMT Indragiri dalam melakukan promosi, demosi, mutasi dan juga pemberhentian karyawan. Aplikasi komputer merupakan suatu bentuk layanan berbasis perangkat lunak yang mengandalkan komputer sebagai wadah penggunaannya.(Salim et al., 2023) BMT Indragiri memiliki standar penilaian kinerjanya.

Pengolahan data dan informasi secara cepat tepat dan efisien merupakan hal penting yang dibutuhkan oleh suatu perusahaan atau instansi untuk meningkatkan produktivitas kerjanya. (Amelia Sari Lubis et al., 2023)

Penilaian dilakukan dengan kriteria yang sudah ditetapkan. Dalam penilaian terdapat 6 kriteria yang akan mempengaruhi kinerja pegawai di BMT Indragiri. Adapun 5 kriteria tersebut adalah : 1). Kehadiran Harian, 2). Sikap/*Attitude* merupakan penilaian yang paling penting dalam 5 kriteria, 3). Kriteria Kerajinan (Kriteria ini dapat dinilai berdasarkan tingkat kedisiplinan baik saat presensi masuk ataupun presensi pulang, apakah pegawai tersebut sesuai dengan yang sudah ditentukan atau tidak), 4). Kriteria Kualitas (Kriteria ini merupakan penilaian hasil pekerjaan apakah pekerjaan itu hasilnya baik atau buruk),5). Kriteria Kuantitas (Kriteria ini merupakan hasil capaian/target kerja pada masing – masing divisi).

Untuk metode yang akan digunakan dalam memperoleh kinerja pegawai terbaik di BMT Indragiri adalah menggunakan *Simple Additive Weighting* (SAW). Metode ini dikenal dengan metode penjumlahan berbobot. Penilaian dilakukan dengan 5 kriteria penilaian diatas dengan menggunakan metode SAW untuk menghasilkan nilai yang paling besara yang terpilih sebagai alternatif terbaik.

LANDASAN TEORI

A. Metode *Simple Additive Weigthing* (SAW)

Menurut (KUS06) dalam (Susilowati, 2018), *Simple Additive Weighting* (SAW) merupakan metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif disemua kriteria. Sistem pendukung keputusan (Decision Support System) adalah suatu sistem yang membantu pengambilan keputusan dalam menyelesaikan masalah yang rumit dari beberapa pilihan/alternatif untuk mencapai pilihan terbaik dari suatu masalah. (Solihin Siregar et al., 2023)

Metode Simple Additive Weighting (SAW) dilakukan dengan melalui beberapa tahapan, yaitu:

1. Menentukan kriteria dan alternatif Data kriteria adalah data yang diperlukan dalam pengambilan keputusan pemilihan kinerja karyawan terbaik.
2. Memberikan bobot preferensi setiap kriteria.
3. Membuat normalisasi matriks keputusan.
4. Membuat Hasil akhir nilai preferensi (perankingan).

B. Kinerja

Menurut (Mangkunegara, 2014) Kinerja merupakan kesediaan seseorang atau kelompok orang untuk melakukan kegiatan atau menyempurnakannya sesuai dengan tanggungjawabnya dengan hasil seperti yang diharapkan, melalui perbandingan antara hasil kerja yang secara nyata dengan standar kerja yang ditetapkan.

Kinerja dipengaruhi oleh faktor kemampuan dan motivasi. Untuk menilai

kinerja dapat dilakukan dengan beberapa metode, yaitu *rating scale*, *critical incidents*, *essay*, *work standart*, *rangking*, *forced distribution*, dan *Behaviourally Anchored Rating Scales* (BARS).

C. Sistem Penunjang Keputusan

Menurut (Nofriansyah, 2014) Sistem pendukung keputusan adalah sistem berbasis komputer yang terdiri dari tiga komponen yang saling berinteraksi, sistem bahasa (mekanisme untuk memberikan komunikasi antara pengguna dan komponen sistem pendukung keputusan lain), sistem pengetahuan (respositori pengetahuan domain masalah yang ada pada sistem pendukung keputusan atau sebagai data atau sebagai prosedur), dan sistem pemrosesan masalah satu atau lebih kapabilitas manipulasi masalah umum yang diperlukan untuk pengambilan keputusan).

METODELOGI PENELITIAN

Tahapan awal yang dilakukan dalam penelitian ini adalah studi literatur yang dimana penulis membaca penelitian terkait yang sebelumnya sudah pernah diteliti oleh peneliti lain dengan kasus yang sama (Pulungan et al., 2023). Ada beberapa langkah yang dilakukan dalam metode penelitian ini :

a) Pengumpulan data

(Yevita Nursyanti, 2022) Salah satu metode penyelesaian masalah yang dapat diimplementasikan dalam sistem pendukung keputusan adalah dengan menggunakan metode SAW (Simple Additive Weighting). Data kriteria adalah data yang didapat dari berbagai divisi berupa : kehadiran, Sikap/Atitude, Kerajinan, Kualitas dan juga Kuantitas. Data bobot adalah data pembobot kriteria penilaian kinerja pegawai yang dijadikan acuan dalam peringkat penilaian kinerja pegawai dengan jumlah bobot 100. Data Crips adalah data yang bersifat pembatas dari sebuah nilai kriteria.

b) Analisis data

Setelah dilakukan pengumpulan data maka tahap selanjutnya adalah analisis data. Analisis data dilakukan terhadap masalah masalah yang ditemukan dari prosedur yang ditemukan. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa dilakukan melalui penelitian, wawancara atau studi literatur.(Indhira & Hendrik, 2023) Prosedur yang berjalan dalam melakukan penilaian pegawai adalah diambil dari dua sumber yaitu sumber rekapitulasi perhitungan absensi dan penilaian langsung dari atasan yang levelnya lebih tinggi dari pegawai tersebut.

c) Pengolahan data

Pengolahan data dilakukan dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Konsep dari metode ini adalah mencari rating penjumlahan terbobot dari kinerja pada setiap alternatif pada semu atribut.

d) Pengujian

Pengujian dilakukan untuk melihat hasil dari implementasi metode Simple Additive *Weighting* (SAW). Penilaian sistem merupakan kumpulan elemen yang berperan serta mengikuti aturan khusus untuk mengelola situasi tertentu (Salim et al., 2023). Sistem pendukung keputusan memiliki sejumlah manfaat, termasuk penghematan waktu, akurasi data yang lebih baik, strategi yang cukup besar, pengambilan keputusan yang cepat dan terarah, dan biaya pengambilan keputusan yang lebih rendah (Solihin Siregar et al., 2023).

e) Sistem Penunjang Keputusan (SPK)

Sistem Pendukung keputusan adalah suatu system pengambilan keputusan yang dilakukan sehingga menghasilkan suatu sistem informasi yang interaktif dalam

menyediakan data untuk membantu pengambilan keputusan dengan menggunakan beberapa informasi serta model tertentu dalam menyelesaikan sekian banyak permasalahan yang tidak terstruktur, sehingga menghasilkan suatu keputusan yang valid.(Manik et al., 2022).

Melalui serangkaian langkah metodologi ini, penelitian ini bertujuan untuk memberikan wawasan yang mendalam tentang keunggulan, keterbatasan, serta potensi (Wahyu & Hendrik, 2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode *Simple Additive Weighing* (SAW) digunakan untuk membantu dalam menentukan penilaian kinerja pegawai. Dalam menggunakan metode SAW langkahnya adalah dengan membandingkan setiap alternatif terhadap kriteria tertentu. Pada metode SAW perhitungan dilakukan beberapa tahap, yaitu :

- a. Menentukan data kriteria, data bobot, data crips, dan data awal
- b. Menghitung data hasil alternatif,
- c. Melakukan normalisasi,
- d. Melakukan perengkingan.

Langkah diatas dapat dilihat lebih lanjut sebagai berikut :

A. Menentukan Data Kriteria, Data Crips dan Data Awal

1. Data kriteria dan data bobot

Data kriteria yang diperlukan dalam pengambilan keputusan pemilihan kinerja pegawai terbaik. Didalam data kriteria terdapat atribut bobot. Dimana dimana masing – masing kriteria mempunyai nilai bobot tersendiri.

Tabel 1. Data Kriteria

Kriteria	Kode	Keterangan	Bobot
Kehadiran	K1	Benefit	25%
Sikap / <i>Attitude</i>	K2	Benefit	15%
Kerajinan	K3	Cost	20%
Kualitas	K4	Benefit	20%
Kuantitas	K5	Benefit	20%

Kriteria pada penilaian kinerja pegawai ini meliputi :

- a. Kriteria kehadiran
Kriteria ini diperoleh dari presensi pegawai menggunakan kartu sebagai identitas dan juga lokasi serta foto selfie, presensi ini dilakukan setiap hari.
- b. Kriteria Sikap / *Attitude*
Kriteria ini diperoleh dari surat peringatan (SP)/sanksi yang diterima oleh pegawai.
- c. Kriteria Kerajinan
Kriteria ini merupakan kriteria tentang kedisiplinan waktu pegawai dalam kehadiran dan juga pulang.
- d. Kriteria kualitas
Dinilai berdsarkan hasil dari pekerjaan yang dibebankan oleh pegawai, penilaian dapat dilihat pada tabel 2.
- e. Kriteria kuantitas
Diperoleh dari hasil kerja pegawai dengan target yang sudah ditentukan oleh tiap – tiap divisi dan diberikan langsung oleh masing – masing atasanya.

Tabel 2. Tabel parameter penilaian kriteria kuantitas dan kualitas

Penilaian	Nilai
Baik	90-100
Cukup	80-100
Kurang	10-70

2. Data Crips

Data crips merupakan data pembatas dari sebuah kriteria, pada tabel 3.3 dapat dilihat nilai crips pada masing – masing kriteria yang akan diproses menggunakan metode *Simple Additive Weigting* (SAW).

Table 3. Data Crips

Kriteria	Crips	Nilai
Kehadiran	<=60%	1
Kehadiran	>60% dan <=70%	2
Kehadiran	>70% dan <=80%	3
Kehadiran	>80%	4
Sikap/ <i>Attitude</i>	SP 3	1
Sikap/ <i>Attitude</i>	SP 2	2
Sikap/ <i>Attitude</i>	SP 1	3
Sikap/ <i>Attitude</i>	Tidak ada SP	4
Kerajinan/Kedisiplinan	<=20%	1
Kerajinan/Kedisiplinan	>20% dan <40%	2
Kerajinan/Kedisiplinan	>=40% dan <60%	3
Kerajinan/Kedisiplinan	>60%	4
Kuantitas	Cukup	2
Kuantitas	Baik	3
Kuantitas	Sangat Baik	4
Kualitas	Kurang	1
Kualitas	Cukup	2
Kualitas	Baik	3
Kualitas	Sangat Baik	4

Nilai yang akan digunakan untuk metode SAW ini adalah nilai yang sudah ditentukan oleh nilai *crips*. Berikut ini adalah data awal yang akan digunakan dalam perhitungan SAW. Data ini diperoleh dari Pusat Penjamin Mutu (PPM) BMT Indragiri divisi Unit Pelayanan Teknis Pusat Pengembangan dan Kompetensi (UPT P2K) seperti tabel 4.

Tabel 4. Data Awal

Nama	K1	K2	K3	K4	K5
DN	80%	T.SP	60%	Baik	Baik
YN	70%	T.SP	50%	Baik	Baik
DRN	90%	T.SP	40%	Baik	Baik
NY	80%	T.SP	30%	Baik	Baik

B. Menghitung Data Hasil Alternatif

Pada tahap ini mengubah nilai alternatif sesuai dengan bobot pada alternatif crips, sehingga akan diperoleh data seperti tabel 5.

Tabel 5. Hasil Alternatif

Nama	K1	K2	K3	K4	K5
DN	3	4	4	3	3
YN	2	4	3	3	3
DRN	4	4	3	3	3
NY	4	4	2	3	3

C. Melakukan Normalisasi

Untuk kriteria K1 karena benefit maka dicari nilai max (3,2,4,4) = 4.

Maka didapatkan :

$$A1 = \frac{3}{\text{Max}(3,2,4,4)} = \frac{3}{4} = 0.75$$

$$A2 = \frac{2}{\text{Max}(3,2,4,4)} = \frac{2}{4} = 0.5$$

$$A3 = \frac{4}{\text{Max}(3,2,4,4)} = \frac{4}{4} = 1$$

$$A4 = \frac{4}{\text{Max}(3,2,4,4)} = \frac{4}{4} = 1$$

Untuk kriteria K2 karena benefit maka dicari nilai max (4,4,4,4) = 4 maka didapatkan :

$$A1 = \frac{4}{\text{Max}(4,4,4,4)} = \frac{4}{4} = 1$$

$$A2 = \frac{4}{\text{Max}(4,4,4,4)} = \frac{4}{4} = 1$$

$$A3 = \frac{4}{\text{Max}(4,4,4,4)} = \frac{4}{4} = 1$$

$$A4 = \frac{4}{\text{Max}(4,4,4,4)} = \frac{4}{4} = 1$$

Untuk kriteria K3 karena cost maka dicari nilai min (4,3,3,2) = 2 maka didapatkan :

$$A1 = \frac{2}{\text{Max}(4,3,3,2)} = \frac{2}{2} = 1$$

$$A2 = \frac{3}{\text{Max}(4,3,3,2)} = \frac{3}{2} = 1.5$$

$$A3 = \frac{3}{\text{Max}(4,3,3,2)} = \frac{3}{2} = 1.5$$

$$A4 = \frac{2}{\text{Max}(4,3,3,2)} = \frac{2}{2} = 1$$

Untuk kriteria K4 karena benefit maka dicari nilai max (3,3,3,3) = 3 maka didapat :

$$A1 = \frac{3}{\text{Max}(3,3,3,3)} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A2 = \frac{3}{\text{Max}(3,3,3,3)} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A3 = \frac{3}{\text{Max}(3,3,3,3)} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A4 = \frac{3}{\text{Max}(3,3,3,3)} = \frac{3}{3} = 1$$

Untuk kriteria K5 karena benefit maka dicari nilai max (3,3,3,3) = 3 maka didapat :

$$A1 = \frac{3}{\text{Max}(3,3,3,3)} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A2 = \frac{3}{\text{Max}(3,3,3,3)} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A3 = \frac{3}{\text{Max}(3,3,3,3)} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A4 = \frac{3}{\text{Max}(3,3,3,3)} = \frac{3}{3} = 1$$

Hasil dari normalisasi dapat dilihat pada tabel 6 berikut ini.

Table 6. Data Normalisasi

Nama	K1	K2	K3	K4	K5
DN	0.75	1	2	1	1
YN	0.5	1	1.5	1	1
DRN	1	1	1	1	1
NY	1	1	1.5	1	1

D. Melakukan Perangkingan

Rumus pada perangkingan SAW adalah

$$V_i = \sum_{j=1}^n W_j r_{ij}$$

Keterangan :

V_i = Perankingan untuk setiap alternatif

W_j = Nilai Bobot dari setiap kriteria

r_{ij} = Hasil dari nilai normalisasi

Nilai V_i yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif A_i lebih terpilih. pada tahap perankingan, dilakukan perkalian antara bobot kriteria dengan setiap baris matrix nilai ternormalisasi pada tahap sebelumnya :

$$A1 = (0.75*25)+(1*15)+(2*10)+(1*20)+(1*20)=93,75$$

$$A2 = (0.5*25)+(1*15)+(1.5*10)+(1*20)+(1*20)= 82,5$$

$$A3 = (1*25)+(1*15)+(1*10)+(1*20)+(1*20)=90$$

$$A4 = (1*25)+(1*15)+(1.5*10)+(1*20)+(1*20)=95$$

Hasil perankingan dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Hasil Perankingan

Nama	K1	K2	K3	K4	K5	K6	Total	Ranking
YN	0.5	1	1.5	1	1	1	95	1
DN	0.75	1	2	2	1	1	93.75	2
DRN	1	1	1	1	1	1	90	3
NY	1	1	1.5	1	1	1	82,5	4

Dari tabel diatas didapatkan hasil dari perankingan penilaian kinerja dari ranking ke-1 sampai dengan ke-4 sebagai berikut : DN, NY dan YN.

KESIMPULAN

Pada pembahasan diatas maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pada metode Simple Additive Weighting (SAW) dapat di implementasikan untuk mengukur penilaian kinerja pegawai BMT Indragiri dengan 5 kriteria Kehadiran, Sikap/*Attitude*, Kerajinan, Kualitas dan Kuantitas kerja.
2. Pada hasil ujicoba penilaian kinerja pegawai, dari seluruh kriteria yang sudah ditentukan akan menghasilkan angka perankingan untuk melihat kinerja pegawai.
3. Akurasi perhitungan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* yang diimplementasikan secara manual mencapai nilai 100%.
4. Metode SAW ini cukup mudah digunakan dalam penentuan perankingan kinerja pegawai.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia Sari Lubis, F., Sahara Lubis, S., Hendrik, B., & Author, C. (2023). Perancangan Sistem Inventory Untuk Stok Barang Herbisida Pada Ud. Anugrah Jaya Tani Dengan Bahasa Pemrograman Php Dan Database Mysql. *Jurnal Sains Informatika Terapan (JSIT) E-ISSN*, 2(2), 2828–1659.
- Indhira, S. S., & Hendrik, B. (2023). Penerapan Algoritma Decession Tree C4. 5 Untuk Diagnosa Penyakit Ispa Pada Puskesmas Sabak Auh. *Jised: Journal of Information System and Education Development*, 1(2), 6–9.
- Karseno, D., & Hendrik, B. (2023). Implementation of Performance Assessment of Indragiri Institute of Technology and Business Using the Simple Additive Weighting (Saw) Method. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 12(1), 78–85. <https://doi.org/10.34006/jmbi.v12i1.597>
- Manik, J. D., Samosir, A. R., & Mesran, M. (2022). Penerapan Metode Simple Additive Weighting dalam Penerimaan Siswa Magang Pada Universitas Budi Darma. *Sudo Jurnal Teknik Informatika*, 1(2), 51–59. <https://doi.org/10.56211/sudo.v1i2.14>
- Pulungan, A., Hendrik, B., Raya, J., Begalung, L., Xx, N., Lubuk Begalung, K., & Padang, K. (2023). Implementasi Metode SAW Pada Sistem Penunjang Keputusan Untuk Penerimaan Guru Di Pesantren Darul Mursyid. *Jurnal Penelitian Teknologi*

- Informasi Dan Sains*, 1(3), 47–53. <https://doi.org/10.54066/jptis.v1i3.766>
- Salim, A., Rijal, K., & Hendrik, B. (2023). Studi Literatur Sistem Penilaian Esai Otomatis Pada E-Learning Dengan Algoritma Winnowing. *Jurnal Sistem Informasi Dan Ilmu Komputer*, 1(3), 163–172. <https://doi.org/10.59581/jusiik-widyakarya.v1i3.1227>
- Solihin Siregar, D., Hendrik, B., Raya Lubuk Begalung, J., Begalung Nan, L. X., Lubuk Begalung, K., & Padang, K. (2023). Implementasi Metode MAUT Dan AHP Dalam Penentuan Penerima Bantuan Program Indonesia Pintar (Studi Kasus: SD Aek Nabara Tonga). *Jurnal Penelitian Teknologi Informasi Dan Sains*, 1(3), 25–39. <https://doi.org/10.54066/jptis.v1i3.720>
- Wahyu, F., & Hendrik, B. (2023). Perbandingan Algoritma Time Series Dan Fuzzy Inference System Dalam Analisis Data Deret Waktu. *Jurnal Penelitian Teknologi Informasi Dan Sains*, 1(3), 16–24. <https://doi.org/10.54066/jptis.v1i3.711>
- Yevita Nursyanti. (2022). Penentuan Penyedia Jasa Trucking di PT Yicheng Logistics Dengan Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting). *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Industri Terapan*, 1(3), 210–222. <https://doi.org/10.55826/tmit.v1i3.49>
- Andinata, D. (2014, 02 10). Retrieved 12 09, 2018, [Online] diakses dari <https://dikutandi.wordpress.com/2014/02/10/contoh-kasus-dan-penerapan-metode-saw-simple-additive-weighting>.
- Mangkunegara, A.P. (2014). Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan, PT. Rosda Karya Offset.67.
- Nofriansyah, Dicky (2014). Konsep Data Mining VS Sistem Informasi Keputusan. Yogyakarta : Deepublish
- Susilowati, Emi (2018). Implementasi Metode Simple Additive Weighting Untuk Perkembangan Anak Pada Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)TQ. Bunayya di Kelurahan Penggilingan Jakarta Timur. *Jurnal IKRA-ITH INFORMATIKA*, Vol.2/No.2/Juli 2018. [Online] diakses dari <http://journals.upi-yai.ac.id/index.php/ikraith-informatika/issue/view/>