

Rancang Bangun Sistem Otomatisasi Pencatatan Keuangan UMKM Berbasis Web: Rekapfin.UMKM Berdasarkan Kemudahan Akses, Ketepatan Data, dan Efisiensi Proses

Al-Hisna Esya Sabila¹, Septian Yudha Kusuma, S.E., M.Si.AK.², Itsna Rahma Fitriani, S.E.I., M.Fin.³

^{1,2,3}Program Studi Keuangan dan Perbankan, Politeknik Negeri Semarang, 50275, Indonesia

Email : esyaaalhisna@gmail.com

ABSTRAK

Rumitnya istilah teknis akuntansi sering kali menyulitkan pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dalam menyusun pencatatan keuangan yang sesuai standar. Guna mengatasi masalah tersebut, penelitian ini merancang prototipe rekapfin.umkm, sebuah *Single Page Application* (SPA) berbasis *client-side rendering* yang memanfaatkan HTML5, CSS3, Vanilla JavaScript, serta *Local Storage* sebagai media penyimpanan data lokal. Keunggulan utama aplikasi ini adalah adanya otomatisasi penjumlahan dengan metode *Rule-Based Word Detection*. Fitur ini mampu mengenali kata kunci aktivitas operasional harian maupun akhir periode, lalu mengonversinya secara otomatis ke dalam akun Debit dan Kredit yang seimbang (*balance*) sesuai SAK EMKM. Evaluasi sistem dilakukan melalui dua pendekatan: uji fungsionalitas internal (*Black-Box Testing*) dan uji kepuasan eksternal memakai kuesioner Skala Likert 4 kepada 3 pelaku UMKM. Hasil *Black-Box Testing* menunjukkan seluruh fungsi tombol, modul laporan keuangan, dan fitur *secure delete* berjalan valid 100% setelah perbaikan masalah sensitivitas huruf (*case-sensitivity*) menggunakan fungsi `.toLowerCase()`. Di sisi lain, analisis kuantitatif kuesioner menunjukkan tingkat kelayakan sebesar 98,33% (kategori Sangat Memuaskan) untuk aspek kemudahan antarmuka, akurasi data, dan efisiensi. Namun, masukan kualitatif dari responden menyarankan adanya perluasan kosakata pada kamus kata kunci, integrasi modul edukasi, serta peningkatan aksesibilitas agar aplikasi dapat berjalan sepenuhnya secara luring (*offline*).

Kata kunci: Kata *Local Storage*, Otomatisasi Akuntansi, *Rule-Based Word Detection*, SAK EMKM, *Single Page Application*, UMKM.

1. PENDAHULUAN

Model referensi menggunakan IEEE [1], [2]. Tools kutipan menggunakan Mendeley atau Zotero. Sumber pustaka dari buku, proseding, atau jurnal. Jumlah sumber pustaka paling sedikit 15. Jumlah halaman 9 sampai 15. Huruf Times New Roman 12 pt, spasi 1, after = 0, before = 0, margin sesuai template tidak perlu diubah.

Pendahuluan menjelaskan permasalahan yang muncul disertai referensi terkait. Menjelaskan tantangan yang dihadapi dalam penelitian. Misal dalam memperoleh data. Menjelaskan pendekatan pemecahan masalah dalam penelitian. Menjelaskan bahwa penelitian ini penting dilakukan. Menjelaskan tujuan penelitian. Menjelaskan hasil penelitian sebelumnya sebagai acuan dalam penelitian ini.

Bila ada singkatan gunakan format *Artificial Neural Network* (ANN), tulis kepanjangan diikuti singkatan. Selanjutnya, pada bagian lain cukup ditulis singkatan saja. Kata asing dicetak miring, contohnya *bird*, *conservation*, and *population*. Gambar 1 ditulis di bawah dan Tabel 1 ditulis di bawah. Kata gambar dan tabel diawali dengan huruf besar G atau T.



2. METODE

Metode menjelaskan prosedur dalam memperoleh data. Menjelaskan tahap pengumpulan data. Menjelaskan data primer dan sekunder atau kuantitatif, kualitatif. Menjelaskan tahap penelitian. Tunjukkan dalam bentuk bagan, skema, diagram blok, flowchart, rangkaian, *pseudocode* atau gambar berformat JPG/PNG dengan resolusi paling sedikit 300 dpi dan jelas. Posisi gambar dan tabel rata tengah.

Bagian metode menjelaskan objek penelitian, alat, komponen, bahan, dan tahapan penelitian yang teruraikan dengan jelas. Boleh menyebutkan lokasi dengan seizin atau disamarkan, misalnya perusahaan XYZ. Bagian metode dapat memiliki sumber referensi yang menguatkan penelitian [3], [4].

Bila ada penelitian yang menggunakan rumus, dapat ditulis menggunakan fitur *equation* seperti persamaan (1).

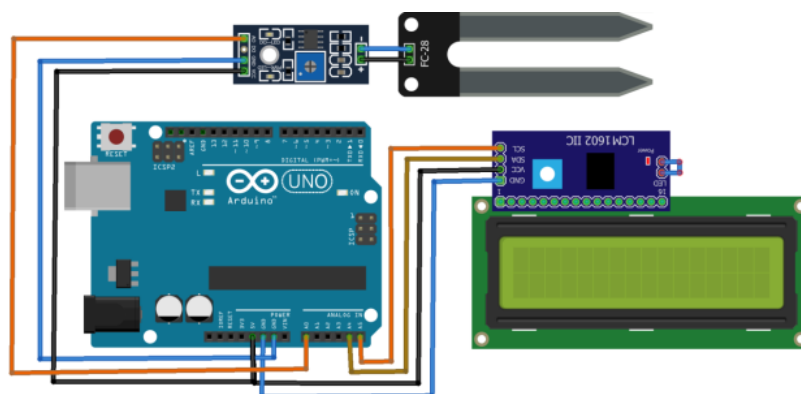
$$\mu = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \quad (1)$$

Huruf atau angka dalam rumus ditulis menggunakan font *Cambria Math* ukuran 12 pt. Keterangan dari rumus dapat ditulis dalam bentuk paragraf seperti contoh. μ menyatakan rata-rata, x_i merupakan jumlah sampel ke- i , dan n notasi jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian. Bila ada persamaan (2), maka dapat diteruskan dengan penulisan rumus dan penjelasan seperti pada persamaan (1).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hindari penggunaan *bullet* dan *numbering* berlebihan. Paling tidak bila memerlukan subbab tulis seperti ini: 3.1 Hasil Pengumpulan Data, 3.2 Hasil Uji Coba. Namun, usahakan dapat ditulis dalam bentuk paragraf. Satu kalimat tidak boleh berisi satu paragraf. Jelaskan dahulu hasilnya, kemudian dibahas.

Dalam hasil dan pembahasan tetap diperbolehkan menggunakan kutipan pustaka. Misal perbandingan model, kinerja, pola, algoritma atau hasil evaluasi dari penelitian sebelumnya. Hal ini berguna untuk menunjukkan bahwa pada penelitian yang dilakukan ada peningkatan atau masih perlu perbaikan. Pengkabelan alat ukur kadar air ditunjukkan pada Gambar 1.

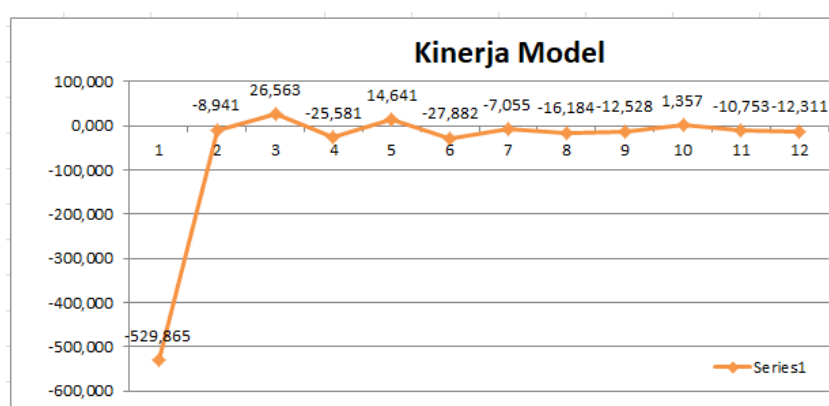


Gambar 1. Alat ukur kadar air pada media tanah

Bila ada tabel penulisan dapat dilihat pada Tabel 1, merupakan data yang digunakan dalam penelitian, hasil penelitian, atau hal lain yang perlu disajikan. Penulisan nama tabel diletakkan di atas, sedangkan penamaan gambar diletakkan di bawah. Gunakan font 10 pt dengan huruf Times New Roman pada isi tabel.

Tabel 1. Format penulisan tabel

Judul	Judul	Judul Akurasi	Judul Rp.	Judul %
Isi kolom-1	Isi kolom-1	0,893	10.000	45
Isi kolom-2	Isi kolom-2	0,274	20.000	28
Isi kolom-3	Isi kolom-3	0,937	30.000	36



Gambar 2. Grafik kinerja model penelitian

Bila ada grafik juga diatur dalam bentuk gambar berformat JPG/PNG seperti Gambar 2. Model grafik diserahkan kepada penulis sesuai dengan data, hasil dan topik yang dibahas.

4. KESIMPULAN

Menjelaskan hasil penelitian. Kesimpulan menjawab tujuan penelitian. Kesimpulan ditulis dalam bentuk paragraf, bukan *bullet numbering*. Kesimpulan menunjukkan tolok ukur, capaian, indikator dalam bentuk numeric atau persentase. Misal, munculkan angka atau persentase dari penelitian ini terhadap penelitian sebelumnya atau dalam bentuk numerik lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. Brahimi, M. Touahria, dan A. Tari, “Improving sentiment analysis in Arabic: A combined approach,” *J. King Saud Univ. - Comput. Inf. Sci.*, vol. 33, no. 10, hal. 1242–1250, 2021, doi: <https://doi.org/10.1016/j.jksuci.2019.07.011>.
- [2] A. Banga, R. Ahuja, dan S. C. Sharma, “Accurate Detection of Electricity Theft Using Classification Algorithms and Internet of Things in Smart Grid,” *Arab. J. Sci. Eng.*, vol. 47, no. 8, hal. 9583–9599, 2022, doi: [10.1007/s13369-021-06313-z](https://doi.org/10.1007/s13369-021-06313-z).
- [3] L. Meng, “The Convolutional Neural Network Text Classification Algorithm in the Information Management of Smart Tourism Based on Internet of Things,” *IEEE*



Access, vol. 12, hal. 3570–3580, 2024, doi: 10.1109/ACCESS.2024.3349386.

- [4] B. Kitchenham *et al.*, “Systematic literature reviews in software engineering-A tertiary study,” *Inf. Softw. Technol.*, vol. 52, no. 8, hal. 792–805, 2010, doi: 10.1016/j.infsof.2010.03.006.

