

SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW (SLR)

1. Pendahuluan

Systematic Literature Review (SLR) dilakukan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengevaluasi penelitian-penelitian terkait penerapan Machine Learning dalam pemantauan produktivitas dan perilaku kerja pengguna.

2. Tujuan SLR

SLR ini bertujuan untuk:

- Mengkaji algoritma Machine Learning yang digunakan dalam klasifikasi perilaku kerja
- Mengidentifikasi metode visualisasi data yang efektif
- Menentukan celah penelitian yang dapat diimplementasikan dalam sistem

3. Research Question (RQ)

RQ1

Apa saja metode Machine Learning yang umum digunakan untuk klasifikasi perilaku kerja atau produktivitas pengguna?

RQ2

Bagaimana akurasi dan efektivitas algoritma Machine Learning dalam mengklasifikasikan sesi produktivitas pengguna ke dalam kategori "Sehat" atau "Berpotensi Toksik"?

RQ3

Bentuk visualisasi seperti apa yang paling mudah dipahami dan actionable bagi pengguna dalam memahami pola produktivitas mereka?

4. PICOS Framework

- **Population (P):** Pengguna aplikasi produktivitas berbasis web
- **Intervention (I):** Penerapan algoritma Machine Learning untuk klasifikasi produktivitas
- **Comparison (C):** Sistem tanpa analisis berbasis Machine Learning
- **Outcome (O):** Insight produktivitas dan visualisasi data
- **Study Design (S):** Studi eksperimental dan user study berbasis kuesioner

5. Strategi Pencarian Literatur

Literatur dicari menggunakan database:

- Google Scholar
- IEEE Xplore
- ScienceDirect

Dengan kata kunci:

- Machine learning productivity classification
- User behavior analysis dashboard
- Data visualization for productivity monitoring

6. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Inklusi

- Artikel membahas Machine Learning dan produktivitas
- Penelitian antara tahun 2018–2024
- Menggunakan data pengguna atau simulasi kerja

Eksklusi

- Artikel non-akademik
- Tidak membahas visualisasi atau klasifikasi

7. Hasil Review Literatur

Hasil studi menunjukkan bahwa algoritma seperti Logistic Regression, Decision Tree, dan K-Means sering digunakan dalam analisis perilaku kerja. Visualisasi berbasis dashboard, scorecard, dan grafik tren terbukti meningkatkan pemahaman pengguna terhadap pola kerja mereka.

8. Research Gap

Sebagian besar penelitian berfokus pada akurasi model, namun belum banyak yang mengintegrasikan hasil klasifikasi ke dalam dashboard web yang interaktif dan dievaluasi langsung melalui user study.

9. Kesimpulan SLR

Berdasarkan hasil SLR, penerapan Machine Learning yang dikombinasikan dengan visualisasi data interaktif memiliki potensi besar dalam meningkatkan kesadaran pengguna terhadap perilaku produktivitas mereka. Oleh karena itu, sistem yang dikembangkan pada penelitian ini diarahkan untuk menjembatani celah tersebut melalui implementasi web-based dashboard yang terintegrasi dengan API Machine Learning.

