



SISTEM REKOMENDASI GURU PRIVAT KOMPUTER BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE *RATING SCALE*

Elwin Luqman Sunarso¹⁾, Tanhella Zein Vitadiar²⁾

¹⁾Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Hasyim Asy'ari, Jombang, Indonesia

²⁾Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Hasyim Asy'ari, Jombang, Indonesia

Article Info

Article history:

Received June 16, 2025

Revised June 20, 2025

Accepted June 23, 2025

Keywords:

Recommendation System

Private Teacher

Computer

Rating Scale

Website

Info Artikel

Kata kunci:

Sistem Rekomendasi

Guru Privat

Komputer

Rating Scale

Website

ABSTRACT

The availability of a computer private tutor that suits the needs of learners is often a challenge, particularly in terms of quality, schedule flexibility, and location. This research aims to design a web-based recommendation system that can help students in choosing a computer private teacher more effectively and efficiently. The system was developed using the Rating Scale method which assesses teachers based on five main criteria: teaching quality, communication, discipline and professionalism, teaching methods, and student learning outcomes. Testing is done through a black-box testing approach to ensure all features run as they should. The results of the system show that the Rating Scale method can provide objective recommendations, shown through simulation assessments of several teachers with accurate and representative results. This system not only eases the process of finding relevant teachers, but also improves the quality of private learning through direct feedback from users. The platform is built using PHP, Laravel, and MySQL and is designed with a responsive and easy-to-use interface.

ABSTRAK

Ketersediaan guru *privat* komputer yang sesuai dengan kebutuhan pelajar sering kali menjadi tantangan khususnya dalam hal kualitas, fleksibilitas jadwal dan lokasi. Penelitian ini bertujuan merancang sistem rekomendasi berbasis web yang dapat membantu pelajar dalam memilih guru *privat* komputer secara lebih efektif dan efisien. Sistem dikembangkan menggunakan metode *Rating Scale* yang menilai guru berdasarkan lima kriteria utama: kualitas mengajar, komunikasi, kedisiplinan dan profesionalisme, metode pengajaran, serta hasil belajar siswa. Pengujian dilakukan melalui pendekatan *black-box testing* untuk memastikan semua fitur berjalan sesuai fungsinya. Hasil sistem menunjukkan bahwa metode *Rating Scale* dapat memberikan rekomendasi yang objektif ditunjukkan melalui simulasi penilaian terhadap beberapa guru dengan hasil akurat dan representatif. Sistem ini tidak hanya memudahkan proses pencarian guru yang relevan, tetapi juga meningkatkan kualitas pembelajaran *privat* melalui umpan balik langsung dari pengguna. Platform ini dibangun menggunakan PHP, Laravel, dan MySQL serta dirancang dengan antarmuka yang responsif dan mudah digunakan.

Ini adalah artikel akses terbuka di bawah lisensi [CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Penulis Korespondensi:

Elwin Luqman Sunarso

Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Hasyim Asy'ari

61471 Jombang, Indonesia

Email: elwin@mhs.unhasy.ac.id

1. PENGANTAR

Dalam pengelolaan Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam bidang pendidikan telah membawa perubahan signifikan dalam proses pembelajaran. Inovasi dalam metode dan model pembelajaran

kini semakin didorong oleh perkembangan teknologi, di mana internet dan perangkat digital mempercepat interaksi antara siswa, guru, serta pemangku kepentingan lainnya. Peningkatan akses terhadap teknologi, terutama di kalangan remaja sebagai pengguna terbanyak, memperluas jangkauan pembelajaran yang berbasis teknologi (Ahmad, 2023). Dalam konteks ini, sistem rekomendasi guru privat berbasis web menjadi solusi yang relevan, karena memungkinkan penyediaan layanan pendidikan yang personal, efisien, dan adaptif terhadap kebutuhan individu siswa (Achwaludin, 2025).

Salah satu metode yang umum digunakan dalam sistem rekomendasi adalah *Item-Based Collaborative Filtering*, di mana sistem memanfaatkan data rating dari pengguna sebelumnya untuk memprediksi preferensi pengguna baru. Melalui pendekatan ini, sistem dapat menyusun daftar guru privat yang sesuai berdasarkan kesamaan penilaian dan pengalaman dari pengguna sebelumnya (Hartatik, 2021). Pendekatan serupa telah terbukti efektif dalam berbagai sektor, termasuk dalam sistem rekomendasi film dan makanan (Ma'ruf, 2022). Di sisi lain, banyak sistem yang masih mengandalkan metode manual, seperti pencatatan kehadiran berbasis kertas, yang rentan terhadap kesalahan data, risiko kehilangan, dan manipulasi informasi (Muhammad, 2025).

Efektivitas sistem rekomendasi juga bergantung pada infrastruktur teknis yang digunakan. Penggunaan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL sangat umum dalam pengembangan aplikasi berbasis web karena sifatnya yang fleksibel dan mudah diterapkan (Fauzi, 2023). Interoperabilitas antar komponen dalam sistem dapat ditingkatkan melalui penggunaan *RESTful Web Service*, yang memungkinkan komunikasi yang optimal antara antarmuka pengguna dan logika sistem (Silalahi, 2022). Untuk meningkatkan objektivitas dalam pemilihan guru privat, metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dapat digunakan dalam pengambilan keputusan berbasis multi-kriteria, seperti kualitas pengajaran dan hasil penilaian dari siswa (Prasetya, 2020; Mazia, 2021).

Keberhasilan implementasi sistem tidak hanya ditentukan oleh aspek teknis, tetapi juga oleh kesiapan sumber daya manusia. Pelatihan bagi pengguna, baik guru maupun siswa, menjadi kunci dalam memastikan sistem dapat dimanfaatkan secara maksimal untuk menunjang kegiatan belajar mengajar (Wiktasari, 2024). Tanpa pelatihan yang memadai, potensi teknologi dalam meningkatkan kualitas pendidikan tidak akan tercapai secara optimal.

Berdasarkan permasalahan dan kebutuhan yang ada, penelitian ini dilakukan oleh penulis bersama PT. Imersa Solusi Teknologi Nganjuk dengan tujuan mengembangkan sistem rekomendasi guru privat komputer berbasis web menggunakan metode rating scale. Sistem ini diharapkan mampu memfasilitasi siswa dalam menemukan guru privat yang memiliki kualitas pengajaran yang baik, sehingga pengalaman belajar menjadi lebih menyenangkan dan efektif.

2. METODE

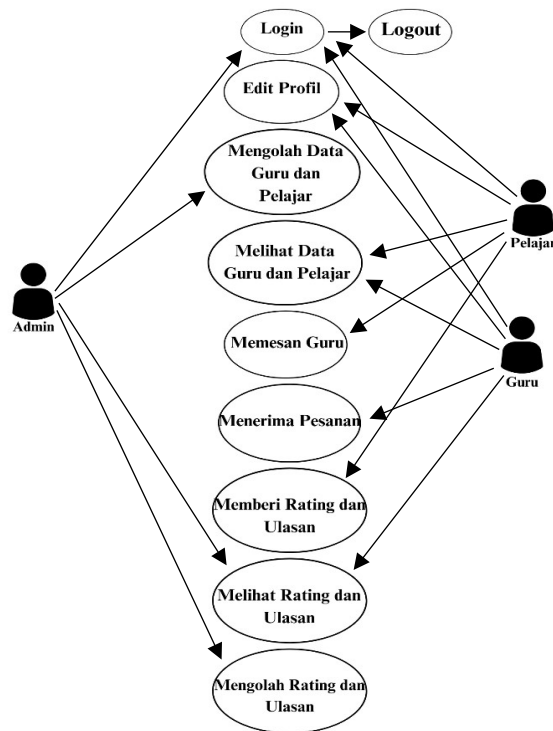
Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan metode rekayasa sistem yang dirancang untuk mengembangkan sistem rekomendasi berbasis web dalam pemilihan guru privat komputer. Rancangan penelitian disusun dalam beberapa tahap sistematis, dimulai dari identifikasi masalah, studi literatur, pengumpulan data, perancangan sistem, implementasi, hingga tahap pengujian sistem. Penelitian ini dilaksanakan di PT. Imersa Solusi Teknologi yang berlokasi di Nganjuk, Jawa Timur, mulai dari bulan September 2024 hingga selesai. Lokasi ini dipilih karena perusahaan tersebut aktif dalam pengembangan teknologi informasi dan memiliki keterlibatan langsung dalam pengembangan sistem edukatif serta menyediakan program magang mahasiswa dan siswa SMK.

Populasi dalam penelitian ini mencakup pengguna potensial sistem yang mencari layanan guru privat komputer, sementara sampelnya ditentukan secara purposive, yaitu pihak-pihak yang relevan di PT. Imersa Solusi Teknologi serta pengguna yang memiliki kebutuhan dalam mencari guru privat komputer. Sampel ini dipilih berdasarkan kemampuan mereka memberikan informasi tentang kriteria utama yang dibutuhkan dalam sistem rekomendasi.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui dua sumber, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan pihak internal PT. Imersa Solusi Teknologi untuk mengidentifikasi preferensi dan kriteria utama dalam pemilihan guru privat komputer. Sementara itu, data sekunder dihimpun dari berbagai literatur ilmiah seperti jurnal, buku, dan artikel yang relevan dengan pemilihan guru privat, sistem rekomendasi, serta penerapan metode *rating scale*. Kriteria utama yang dijadikan acuan dalam sistem meliputi kualitas mengajar, komunikasi, kedisiplinan dan profesionalisme, metode pengajaran, serta hasil belajar siswa.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode *rating scale*, yaitu suatu pendekatan penilaian multi-kriteria yang memberikan bobot pada setiap indikator berdasarkan tingkat kepentingannya. Dengan metode ini, sistem dapat merekomendasikan guru privat yang paling sesuai dengan kebutuhan pengguna berdasarkan perhitungan preferensi yang telah ditentukan. Hasil akhir dari sistem ini diharapkan mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pemilihan guru privat komputer serta mendukung pengalaman belajar yang lebih optimal bagi pengguna.

Berikut diagram *Use Case* yang menggambarkan berbagai interaksi atau aktivitas yang dilakukan oleh pelajar dan guru dalam aplikasi yang dirancang. Diagram ini juga mencakup Sistem Rekomendasi Guru Privat Komputer Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode *Rating Scale* dijelaskan pada Gambar 1 dibawah ini.



Gambar 1 Usecase diagram

Pada Gambar 1 diatas menjelaskan sistem rekomendasi guru privat komputer memiliki 3 aktor yaitu admin, pelajar, dan guru. Admin memiliki akses untuk melakukan berbagai pengelolaan data seperti login ke sistem, mengolah data pelajar dan guru, melihat rating dan ulasan dan mengolah nya. Sedangkan pelajar dan guru berperan dalam menggunakan sistem.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kualitas guru privat komputer menggunakan metode rating scale, dengan lima indikator penilaian utama: kualitas mengajar, komunikasi, kedisiplinan dan profesionalisme, metode pengajaran, serta hasil belajar siswa. Penilaian dilakukan oleh lima responden terhadap tiga guru, dan hasil penilaian dikalkulasi menggunakan rumus rata-rata:

$$p = \frac{\sum \text{Skor dari setiap indikator}}{\text{Jumlah indikator}} \times 100\%$$

Berdasarkan perhitungan manual terhadap skor yang diberikan, dengan menggunakan metode yang diterapkan adalah metode rating scale sebagai dasar perhitungan dalam menentukan rekomendasi guru privat komputer terbaik yang sesuai dengan kebutuhan pelajar. Kriteria yang digunakan meliputi kualitas mengajar, komunikasi, kedisiplinan dan profesionalisme, metode pengajaran, dan hasil belajar siswa maka diperoleh hasil seperti pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1 Hasil perhitungan

Nama Guru	Nilai Rata ²	Kategori	Analisi Hasil Penilaian
Dedi Saputra, S.Kom., M.C.	4	Baik	a. Nilai tinggi merata disemua aspek b. Konsisten dalam mengajar, komunikasi, disiplin dan profesionalisme. c. Terpilih sebagai guru terbaik oleh sistem

Andi Kurniawan, S.Kom.	3.36	Cukup	a. Nilai fluktuatif antar aspek b. Beberapa aspek seperti metode pengajaran dan komunikasi lebih rendah c. Butuh perbaikan di beberapa aspek tertentu
Budi Santoso, M.T.I.	3.36	Cukup	a. Beberapa penilai memberikan skor yang rendah b. Nilai komunikasi dan metode pengajaran paling memengaruhi skor

Dari tabel 1 di atas, guru Dedi Saputra mendapatkan rata-rata skor tertinggi yaitu 4.00, yang mengindikasikan kualitas mengajar yang baik secara keseluruhan. Nilai yang diperoleh cukup konsisten dari seluruh responden, menunjukkan performa yang stabil dalam hal komunikasi, profesionalisme, serta dampak pembelajaran kepada siswa.

Sebaliknya, guru Andi Kurniawan dan Budi Santoso masing-masing memperoleh nilai rata-rata 3.36, yang berada dalam kategori cukup. Nilai ini menunjukkan adanya beberapa kelemahan dalam aspek tertentu. Untuk Andi, aspek metode pengajaran dan komunikasi menjadi titik lemah yang menurunkan skor keseluruhan. Sedangkan pada Budi, ketidakkonsistenan penilaian antarresponden serta skor rendah pada aspek komunikasi menjadi penyebab utama turunnya nilai.

Berdasarkan hasil penilaian tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem penilaian berbasis rating scale mampu membedakan tingkat performa guru secara kuantitatif dan objektif. Penerapan skala 1–5 yang mencakup lima aspek kinerja telah memberikan gambaran menyeluruh terhadap kompetensi dan profesionalisme masing-masing guru. Nilai rata-rata yang lebih tinggi mencerminkan integrasi kinerja yang lebih solid antar indikator.

Dari sudut pandang sistem pendukung keputusan (SPK), guru Dedi Saputra dapat direkomendasikan sebagai pilihan utama, karena memenuhi kriteria unggul di seluruh aspek yang dinilai. Sistem ini dengan demikian telah mampu menjawab rumusan masalah, yaitu bagaimana memilih guru terbaik berdasarkan indikator kinerja yang relevan, serta menunjukkan cara temuan diperoleh secara sistematis melalui pengumpulan skor dan penghitungan rata-rata.

Selain aspek perhitungan, dilakukan pula pengujian fungsionalitas sistem menggunakan metode Blackbox Testing untuk memastikan bahwa sistem web yang dibangun berfungsi sebagaimana mestinya. Berikut adalah hasil blackbox testing:

Tabel 2 Hasil pengujian *blackbox testing*

No	Fitur yang diuji	Aksi	Output Yang Diharapkan	Hasil
1	Login	Username & password valid	Masuk ke dashboard admin	Pass
2	Login (gagal)	Username & password tidak valid	Muncul pesan error	Pass
3	Sign up	Klik menu sign up	Muncul halaman registrasi	Pass
4	Pencarian Guru	Pilih provinsi, kabupaten, mata pelajaran	Menampilkan daftar guru	Pass
5	Booking Guru	Klik menu booking	Muncul formulir booking pelajar	Pass
6	Lihat Profil	Klik menu profil guru	Tampil informasi detail guru	Pass
7	Edit Profil	Klik tombol edit profil	Muncul form edit profil	Pass
8	Penilaian/Rating	Klik menu rating	Tampil form penilaian	Pass
9	Jadwal Mengajar	Klik menu schedule	Tampil halaman jadwal	Pass
10	Tambah Jadwal Baru	Klik tombol add new schedule	Muncul form tambah jadwal baru	Pass
11	Logout	Klik menu logout	Kembali ke halaman utama	Pass

Pada Tabel 2 menunjukkan hasil pengujian terhadap fitur utama seperti login, pencarian, pemilihan lokasi, penilaian, serta tampilan profil guru menunjukkan seluruh fitur berjalan dengan berhasil (pass). Salah satu catatan penting ditemukan pada fitur unggah jadwal, yang tetap berfungsi dengan baik meskipun memerlukan peningkatan performa saat memproses data besar.

Hasil penelitian menjelaskan tentang implementasi dari Sistem Rekomendasi Guru Privat Komputer Berbasis Web Menggunakan Metode *Rating Scale*. Tujuan dari implementasi sistem ini adalah untuk menunjukkan sebuah hasil program pada website sistem, apakah sudah sesuai dengan perancangan yang sudah dibuat sebelumnya dan sebagai bahan evaluasi apabila masih ada kesalahan pada sistem yang akan ditampilkan. Berikut ini adalah hasil implementasi dari penelitian Sistem Rekomendasi Guru Privat Komputer Berbasis Web Menggunakan Metode *Rating Scale*:

1. Halaman Awal Website

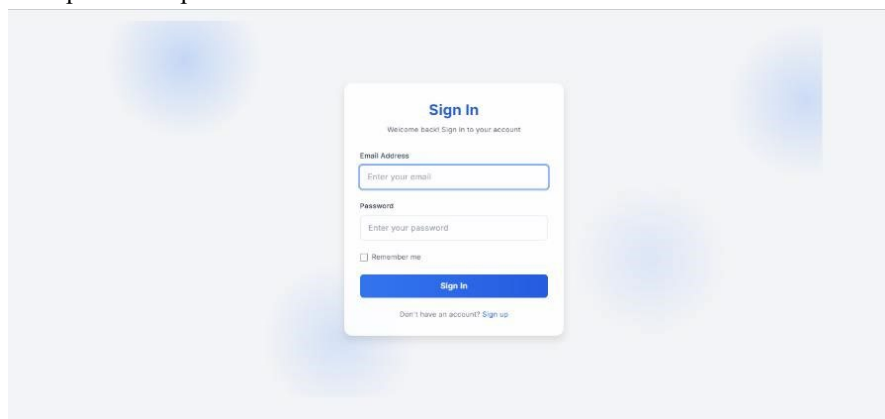
Halaman awal ini dirancang bertujuan untuk memperkenalkan sebuah layanan dan memfasilitasi pencarian guru privat berbasis bidang keahlian dan lokasi. Pada halaman ini pengguna dapat mencari dan menemukan guru privat komputer sesuai kebutuhan mereka. Berikut tampilan halaman dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Halaman awal website

2. Halaman *Login*

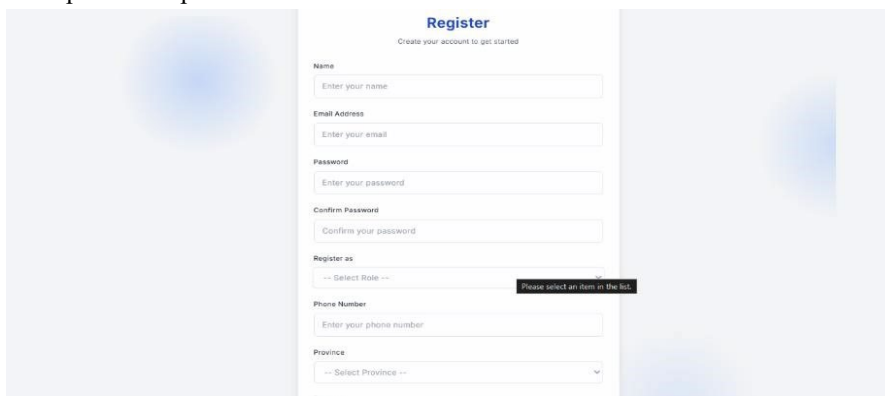
Halaman *login* berfungsi sebagai gerbang masuk untuk pengguna bagi pengguna sistem, baik itu pelajar, guru, maupun admin agar dapat mengakses sebuah fitur-fitur lanjutan yang tersedia. Berikut tampilan halaman dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3 Halaman *login*

3. Halaman Daftar/Buat akun Baru

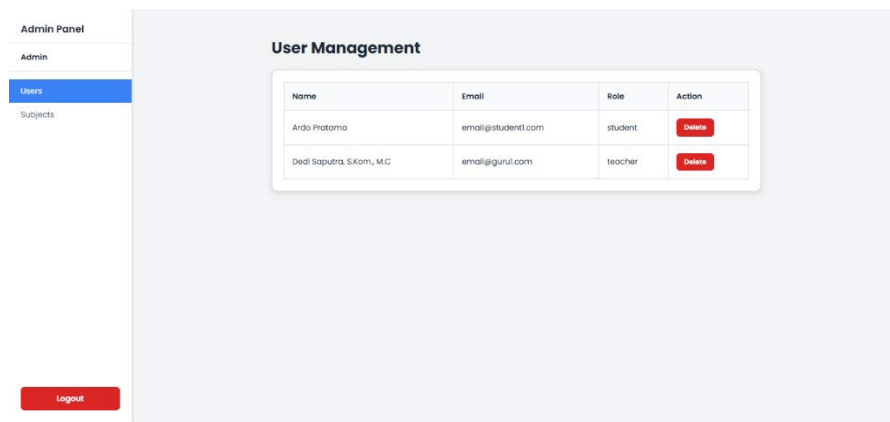
Halaman ini berfungsi untuk membuat akun baru bagi pengguna sistem, baik itu pelajar (yang mencari guru) maupun guru privat komputer (yang ingin membuka jasa menjadi pengajar). Berikut tampilan halaman dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4 Halaman daftar/buat akun baru

4. Halaman Admin

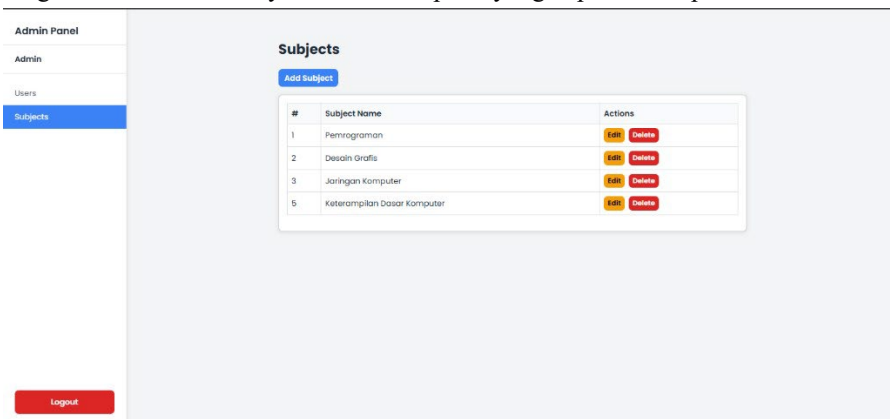
Halaman admin berfungsi untuk menambahkan dan menghapus mata pelajaran komputer. Di halaman ini admin juga dapat menghapus akun guru dan pelajar. Berikut tampilan halaman dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5 Halaman admin

5. Halaman *Subject Management*

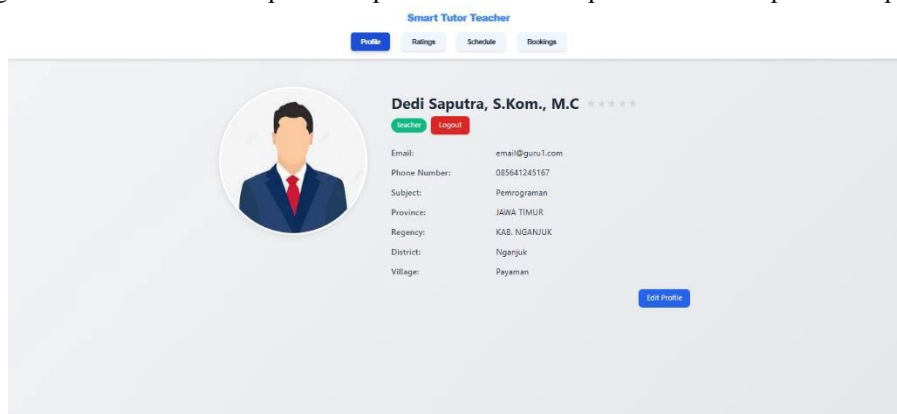
Halaman ini digunakan oleh admin untuk mengelola daftar mata pelajaran yang tersedia dalam website. Mata pelajaran ini nanti dapat dipilih oleh guru/pengajar saat membuat profil atau oleh pelajar saat mencari guru sesuai keahliannya. Berikut tampilan yang dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6 Halaman *Subject management*

6. Halaman Profil Guru

Halaman profil guru berfungsi untuk memberikan sebuah informasi dan akses cepat kepada guru dalam mengelola akun serta melihat performa pribadi. Berikut tampilan halaman dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7 Halaman profil guru

7. Halaman Edit Profil Guru

Pada Halaman ini berfungsi untuk mengelola data pribadi guru dan memberikan sebuah informasi yang lengkap dan menarik untuk pelajar yang sedang mencari guru privat. Berikut tampilan halaman dapat dilihat pada Gambar 8.

Gambar 8 Halaman edit profil guru

Sistem juga mampu menampilkan hasil penilaian guru secara real-time berdasarkan skor yang diberikan oleh pengguna. Nilai-nilai ini kemudian diolah dengan metode rating scale untuk menghasilkan rekomendasi guru terbaik. Dari sisi tampilan antarmuka (UI), sistem menampilkan informasi guru secara terstruktur, disertai dengan fitur interaktif seperti komentar, pemberian rating, serta penjadwalan pertemuan. Secara keseluruhan, hasil implementasi ini menunjukkan bahwa sistem telah sesuai dengan rancangan awal dan mampu menjalankan fungsinya sebagai alat bantu dalam memilih guru privat komputer berdasarkan indikator kinerja yang relevan.

Dengan hasil implementasi ini, sistem tidak hanya berfungsi sebagai media informasi, tetapi juga sebagai Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang memberikan rekomendasi berbasis data penilaian pengguna. Hal ini menjadi nilai tambah dalam meningkatkan kualitas pemilihan guru privat yang lebih objektif dan terukur.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penulis berhasil merancang dan membangun sebuah sistem rekomendasi guru privat komputer dengan memanfaatkan aplikasi Visual Studio Code sebagai lingkungan pengembangan, serta menggunakan *framework* Laravel untuk mempercepat proses pembangunan sistem dan mempermudah penulisan kode program. Sistem rekomendasi ini dirancang untuk memberikan kemudahan bagi pelajar dalam memilih guru privat berdasarkan penilaian yang objektif dan terstruktur. Dalam pengembangan sistem ini, penulis menerapkan metode *rating scale* yang terdiri dari beberapa tahapan. Tahapan pertama adalah menentukan kriteria penilaian yang relevan dengan proses belajar-mengajar, antara lain kualitas mengajar, kemampuan komunikasi, kedisiplinan dan profesionalisme, metode pengajaran, serta hasil belajar siswa. Selanjutnya, ditetapkan skala penilaian dengan rentang angka 1 hingga 5, di mana angka 1 mewakili penilaian "Sangat Buruk" dan angka 5 mewakili "Sangat Baik".

Pelajar memberikan nilai terhadap masing-masing kriteria berdasarkan pengalaman mereka dalam proses belajar bersama guru tersebut. Nilai-nilai tersebut kemudian dijumlahkan dan dihitung rata-ratanya. Sebagai contoh, jika seorang pelajar memberikan skor 4 untuk kualitas mengajar, 4 untuk komunikasi, 5 untuk disiplin dan profesionalisme, 3 untuk metode pengajaran, dan 4 untuk hasil belajar siswa, maka total skor yang diperoleh adalah 20. Dengan jumlah kriteria sebanyak lima, maka nilai rata-rata adalah 4 (diperoleh dari 20 dibagi 5), yang kemudian divisualisasikan dalam sistem menggunakan tampilan angka, grafik batang horizontal, dan ikon berbentuk bintang. Visualisasi ini bertujuan untuk memudahkan pengguna dalam memahami hasil penilaian secara intuitif dan menarik secara visual. Dengan demikian, sistem ini tidak hanya membantu pelajar dalam membuat keputusan yang tepat, tetapi juga menghadirkan pengalaman pengguna yang lebih baik dan informatif.

PERNYATAAN KONTRIBUSI PENULIS

Nama Penulis	C	M	So	Va	Fo	I	R	D	O	E	Vi	Su	P	Fu
Elwin Luqman Sunarso	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tanhella Zein Vitadiar	✓	✓		✓	✓					✓		✓	✓	✓

C : Konseptualisasi

M : Metodologi

I : Investigasi

R : Sumber Daya

Vi : Visualisasi

Su : Pengawasan

So : Perangkat lunak
Va : Validasi
Fo : Analisis Formal

D : Akurasi Data
O : Penulisan - Draf Asli
E : Penulisan - Tinjauan & Penyuntingan

P : Administrasi proyek
Fu : Akuisisi Pendanaan

PERNYATAAN BENTURAN KEPENTINGAN

Penulis menyatakan tidak ada konflik dalam kepentingan ini.

KETERSEDIAAN DATA

Penelitian ini berdasarkan pada data yang telah berhasil didapat dari PT. Imersa Solusi Teknologi dan data ini tidak tersedia secara public. Data ini didapatkan oleh penulis yang bersangkutan, Elwin Luqman Sunarso, atas permintaan dan perizinan yang wajar terhadap pihak yang terkait.

REFERENSI

- [1] A. J. A. Huraerah, A. W. Abdullah, dan A. Rivai, "Pengaruh Teknologi Informasi dan Komunikasi Terhadap Pendidikan Indonesia," *J. Of Islamic Education Policy*. vol. 8, no. 2, Juli 2023.
- [2] A. Maulana, I. M. Ashari, dan A. Does, "Implementasi Sistem Rekomendasi Pada Sistem Informasi Seminar," *J. Sistem Informasi, Teknologi Informasi dan Komputer*. vol. 13, no. 3, Mei 2023, pp. 151-156.
- [3] A. M. P. Nugraha dan I. H. Mursyidin, "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Menggunakan Metode SAW," *Binary Digital-Technology*. vol. 7, no. 1, Agustus 2024.
- [4] E. Rahmi, E. Yumami, dan N. Hidayasari, "Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: *Systematic Literature Review*," *J. Manajemen Informatika Komputer*. vol. 7, no. 1, Januari 2023.
- [5] F. Sinlae, I. Maulana, F. Setiyansyah, dan M. Ihsan, "Pengenalan Pemrograman Web: Pembuatan Aplikasi Web Sederhana Dengan PHP dan MySQL,". vol. 2, no. 2, Juli 2024.
- [6] L. A. Sesa, F. D. Sitiana, dan D. Widada, "Analisis Pemilihan *Supplier* Bahan Baku Roti Dengan Metode ANP (*Analytic Network Process*) dan *Rating Scale* (Studi Kasus: Roti Gembong Kota Raja Di Balikpapan)," vol. 7, no. 1, April 2021.
- [7] M. Ikhsan, Helmina, Z. Akbar, R. Dani, dan O. Ediansa, "Sosialisasi dan Pelatihan *Framework Codeigniter* Untuk Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Jambi,". vol. 2, no. 1, Januari 2024, hal. 70-76.
- [8] M. N. Khakim dan A. D. Indriyanti, "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Bimbingan Belajar Menggunakan Metode *Simple Multi Attribute Rating Technique*(SMART) Berbasis Web,".2023.
- [9] M. Dapamudang dan A. C. Talakua, "Pengembangan Aplikasi Pencarian Tutor Les Privat Berbasis Mobile Menggunakan Metode *Profile Matching*," *J. Ilmiah Teknik Elektro, Sains, dan Informatika*. vol. 2, no. 2, Juni 2024, hal. 80-92.
- [10] R. R. Aliyyah, P. S. Pratama, R. Kartika, U. A. Fahrudin, S. K. Syandi, A. S. Aqilah, S. Jenab, T. Sihombing, S. Mulyanah, T. M. Millena, "Pengabdian Kepada Masyarakat Melalui Kegiatan Bimbingan Belajar," *J. Pengabdian Masyarakat*. vol. 4, no. 1, April 2024, hal. 92-99.
- [11] R. Syahputra, A. R. Winardi, A. Rahmadani, R. Islamiah, M. L. Hamzah, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Mainan Edukasi *Brickgenius* Berbasis Web Menggunakan Metode *SCRUM*," *J. Testing dan Implementasi Sistem Informasi*. vol. 2, no. 2, 2024, pp. 98-110.
- [12] Sulistiowati, M. I. Saleh, T. Soebijono, M. S. Erstiawan, T. Lusiani, "Rancang Bangun Aplikasi Penilaian Kinerja Guru Pada SMK PGRI Kasembon Kabupaten Malang," *J. Informatika & Teknologi*. vol. 5, no. 1, Juni 2024, hlm. 99-111.
- [13] S. I. Hipi, H. Jusuf, S. F. N. Tarigan, "Penerapan Metode *Rating Scale* Sebagai Penilaian Kinerja Petugas Rekam Medis Di Rumah Sakit Islam (RSI) Gorontalo," *Public Health and Surveillance Review*. vol. 1, no. 1, 2022.
- [14] S. W. Ramdany, S. A. Kaidar, B. Aguchino, C. A. A. Putri, R. Anggie, "Penerapan UML Class Diagram Dalam Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web," *J. Of Industri and Engineering System*. vol. 5, no. 1, Juni 2024, Hal. 30-41.