



SISTEM INFORMASI PENJADWALAN BELAJAR TERSTRUKTUR DI ENGLISH NOW! KOTA DUMAI

**Nur Rubiati¹, Putri Yunita²Abdria Sandry Irma³, Jusmar⁴, Cassarolly⁵,
Novita Rahim⁶, Edwina⁷, Elisawati⁸**

^{1,2,3,4,5,6,7,8} Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dumai, Dumai

^{1,2,3,4,5,6,7,8} Jl. Utama Karya Kel. Bukit Batrem Kec. Dumai Timur, Dumai-Riau 28811

e-mail : nurrubiati0412@gmail.com

ABSTRAK

English Now! merupakan lembaga kursus bahasa Inggris yang beroperasi di Kota Dumai sejak tahun 2020 dan terus mengalami peningkatan jumlah peserta didik. Namun, sistem penyusunan jadwal belajar yang masih dilakukan secara manual menyebabkan berbagai permasalahan, seperti bentrok jadwal, kesalahan alokasi waktu, serta efektivitas dalam pengelolaan waktu belajar. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan sistem informasi berbasis otomatisasi yang mampu menyusun jadwal belajar secara terstruktur dan fleksibel sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Sistem ini diharapkan dapat mengoptimalkan manajemen jadwal, meningkatkan efisiensi waktu, serta meningkatkan kepuasan dan keberhasilan proses belajar mengajar di English Now!. Dengan implementasi sistem otomatisasi ini, English Now! dapat memberikan layanan pendidikan bahasa Inggris yang lebih profesional, adaptif, dan sesuai dengan perkembangan zaman.

Kata Kunci : *Sistem Informasi, Penjadwalan, Kursus Bahasa Inggris*

ABSTRACT

English Now! is an English language course institution that has been operating in Dumai City since 2020 and has continuously experienced an increase in student enrollment. However, the current manual scheduling system has led to several issues, such as schedule conflicts, misallocation of time, and inefficiency in managing study time. To address these problems, an automated information system is needed to generate structured and flexible learning schedules tailored to students' needs. This system is expected to optimize schedule management, improve time efficiency, and enhance the satisfaction and success of the teaching and learning process at English Now!. With the implementation of this automated system, English Now! can provide more professional, adaptive, and up-to-date English education services.

Keywords : *Information System, Scheduling, English Course.*

1. PENDAHULUAN

Bahasa Inggris kini menjadi salah satu keterampilan utama yang dibutuhkan dalam dunia pendidikan dan kerja global. Hal ini mendorong masyarakat untuk mengikut kursus bahasa Inggris guna meningkatkan kemampuan berbahasa mereka. Salah satu lembaga kursus yang aktif dalam bidang ini adalah English Now! yang telah beroperasi sejak tahun 2020 di Kota Dumai. lembaga ini mengalami pertumbuhan signifikan dengan jumlah siswa mencapai kurang lebih 280 peserta.

Namun demikian, pertumbuhan ini tidak diimbangi dengan sistem manajemen penjadwalan yang memadai. Menurut Scroedar penjadwalan adalah “Suatu petunjuk atau indikasi apa saja yang harus dilakukan, dengan siapa, dan dengan peralatan sistem manual dalam melakukan penjadwalan. Maka di perlukan adanya suatu alternatif atau solusi untuk bisa apa yang digunakan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan pada waktu tertentu” (Fitriana, Widiyanto, & Ishmah, 2020). Dari definisi penjadwalan tersebut dapat disimpulkan bahwa proses penjadwalan yang baik akan menciptakan proses pekerjaan yang baik dan juga teratur. Dan dari proses penyusunan jadwal belajar di



English Now! saat ini masih dilakukan secara manual dengan menggunakan Microsoft Excel yang menimbulkan sejumlah permasalahan, seperti bentrok jadwal antar kelas, kesalahan alokasi waktu belajar dan keterlambatan dalam proses penjadwalan. Permasalahan tersebut dapat berdampak langsung pada kinerja tenaga pengajar, kepuasan siswa dan efektivitas proses pembelajaran.

Oleh karena itu, dibutuhkan solusi berbasis teknologi berupa sistem informasi yang mampu menyusun jadwal belajar secara terstruktur, otomatis dan fleksibel. Menurut James Alter, sistem informasi adalah “kombinasi antar prosedur kerja, informasi, orang dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan organisasi” (Rosmalina & Kasifatul, 2024). Dari definisi sistem informasi di atas diharapkan bahwa sistem ini mampu mengoptimalkan waktu administrasi dan meningkatkan mutu layanan English Now! dalam menyediakan pendidikan bahasa Inggris yang profesional. Pengertian sistem pada jurnal Rubiati,dkk (2025) adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang di tentukan.

Berikut merupakan tujuan dari penelitian ini :

- Merancang dan membangun sistem informasi penjadwalan belajar berbasis web yang terstruktur dan efisien.
- Mengurangi kesalahan penjadwalan akibat proses manual.
- Meningkatkan efektivitas manajemen waktu dan layanan pembelajaran di English Now!.

Maka dari itu untuk membangun sistem yang terstruktur, peneliti menggunakan pendekatan waterfall yang mana dapat memberikan alur kerja yang sistematis, dimulai dari analisis kebutuhan, desain sistem hingga implementasi. Teknologi yang juga digunakan untuk pengembangan sistem ini meliputi PHP, MySQL, HTML, Bootstrap, serta Visual Studio Code sebagai code editor.

Selain itu, peneliti juga menggunakan alat bantu perancangan sistem seperti *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relationship Diagram* (ERD), dan *Flowchart* digunakan untuk menggambarkan alur dan struktur data yang jelas dan sistematis.

Dengan mengacu pada teori dan hasil penelitian terdahulu serta didukung oleh kebutuhan nyata di lapangan, pengembangan sistem informasi penjadwalan ini menjadi solusi penting untuk meningkatkan kualitas manajemen dan layanan pendidikan di English Now!.

2. METODE PENELITIAN

Berikut merupakan metode penelitian yang peneliti gunakan untuk merancang sistem penjadwalan.

2.1 Jenis Data

Berikut merupakan jenis data yang peneliti dapatkan untuk mendukung penelitian ini :

- Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dengan melihat proses penjadwalan di English Now!.
- Data sekunder adalah data yang diperoleh dengan cara melakukan penelitian kepustakaan. Data yang diperoleh dapat berupa buku-buku, artikel serta jurnal yang menjadi pendukung dalam pembuatan sistem pada penelitian ini.

2.2 Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian ini peneliti mendapatkan sumber data dengan menggunakan metode kualitatif yaitu :

- Wawancara (*Interview*)
Adapun data-data yang didapatkan dalam penelitian ini dilakukan dengan wawancara atau bertanya secara langsung kepada penanggung jawab English Now!.
- Observasi (*Field Research*)
Pada tahap ini peneliti melakukan pengamatan secara langsung terhadap proses penjadwalan di English Now!.
- Kepustakaan (*Library Research*)
Pada tahap ini peneliti mengumpulkan buku-buku atau artikel terkait sesuai dengan peneliti.

2.3 Metode Perancangan Aplikasi

Metode yang dilakukan oleh peneliti untuk merancang aplikasi yaitu menggunakan metode waterfall. Disebut dengan metode waterfall karena dalam pembuatan perangkat lunak dilakukan secara berurutan mulai dari tahap *requirements*, *analysis*, *design*, *coding* dan *testing*. Metode Waterfall juga disebut dengan *classic life cycle*, dimana metode ini disusun melalui pendekatan secara sistematis atau secara teratur (Rohmianti, Rusdianto, & Amalia, 2020).



Gambar. 1 Alur Metode Waterfall



- 1) *Requirements dan Analysis*
Pada tahap requirements dilakukan penggalan informasi mengenai kebutuhan pengguna, yaitu melakukan penggalan informasi seperti wawancara, observasi dan lain sebagainya.
- 2) *Design*
Tahap design atau perancangan dibuat untuk memperjelas proses pembuatan perangkat lunak setelah tahap analisis.
- 3) *Development*
Pada tahap ini dilakukan coding atau pengkodean merupakan tahapan pembuatan sistem yang sesungguhnya yang dibuat oleh seorang programmer.
- 4) *Testing*
Pengujian sistem sangat penting dilakukan guna untuk mengukur sistem yang dibuat apakah sistem sesuai dengan kebutuhan atau tidak.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

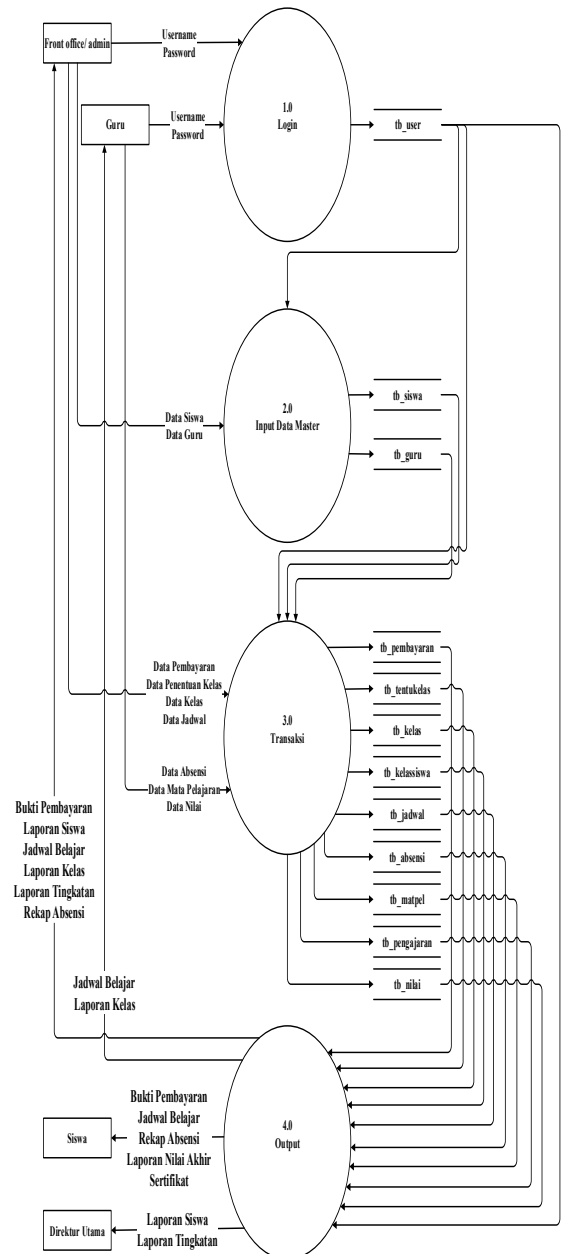
Berikut merupakan hasil dan pembahasan sistem penjadwalan English Now! yang berupa rancangan sistem serta hasil implementasi sistem.

3.1 Perancangan Sistem

Berikut perancangan sistem penjadwalan dengan menggunakan alat bantu perancangan sistem seperti *Data Flow Diagram (DFD)*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, dan *Flowchart* yang mana dapat merancang sistem dengan jelas dan sistematis.

1) *Data Flow Diagram (DFD)*

Berikut merupakan *data flow diagram* dari sistem penjadwalan English Now!.

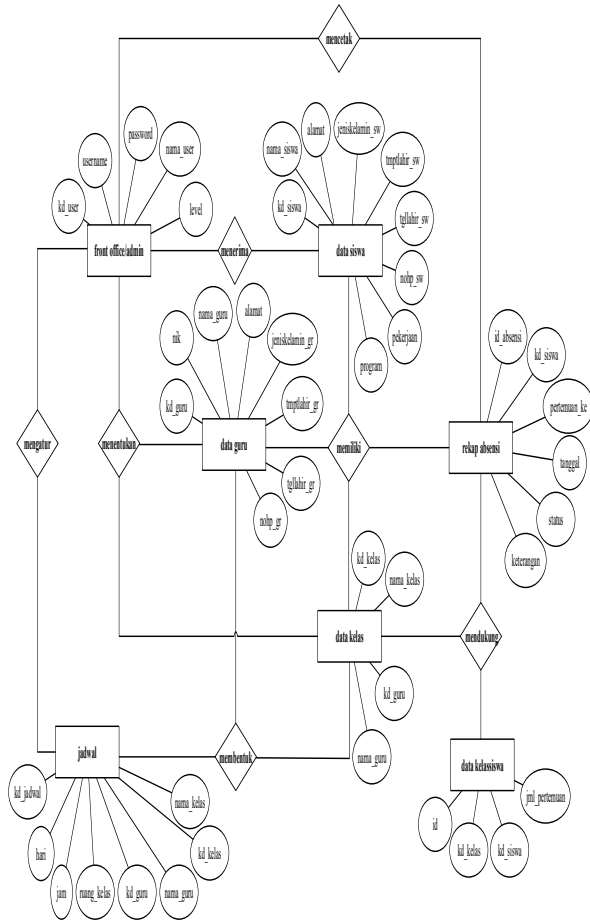


Gambar 2. Data Flow Diagram Sistem Penjadwalan



2) Entity Relationship Diagram (ERD)

Berikut merupakan *entity relationship diagram* dari sistem penjadwalan English Now! Kota Dumai.



Gambar 3. *Entity Relationship Diagram* Sistem Penjadwalan

3) Flowchart

Berikut merupakan *flowchart* sistem penjadwalan English Now! mulai dari login, proses hingga output.

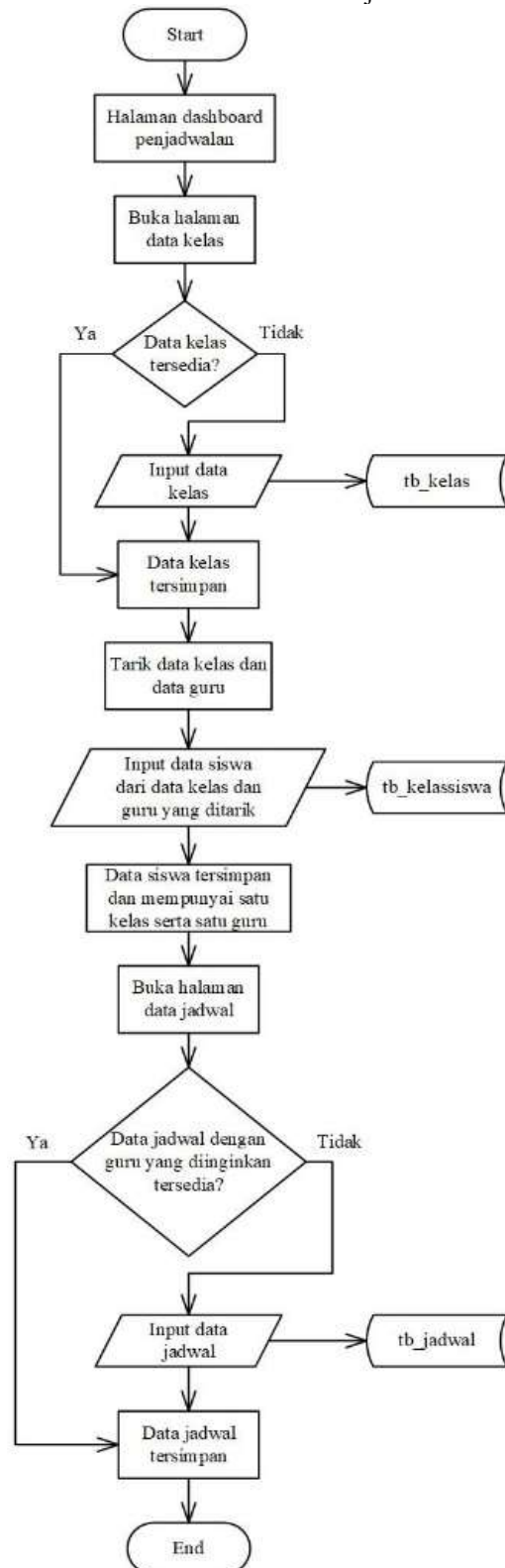
a. Flowchart Login sebagai Admin Sistem Penjadwalan



Gambar 4. Flowchart Login Sistem Penjadwalan

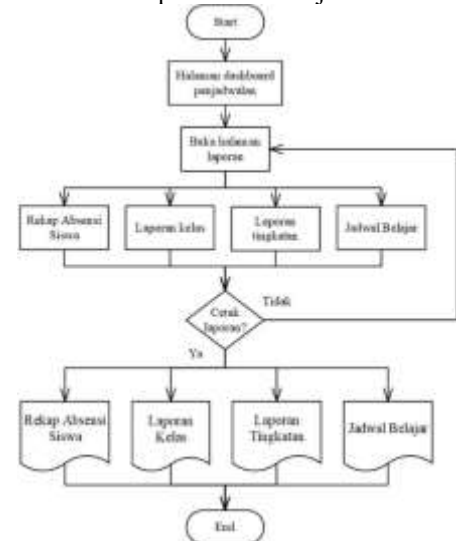


b. Flowchart Proses Sistem Penjadwalan



Gambar 5. Flowchart Proses Sistem Penjadwalan

c. Flowchart Output Sistem Penjadwalan



Gambar 6. Flowchart Output Sistem Penjadwalan

3.2 Hasil Implementasi Sistem

Berikut merupakan hasil implementasi sistem berdasarkan perancangan yang telah dilakukan.

1) Halaman Login

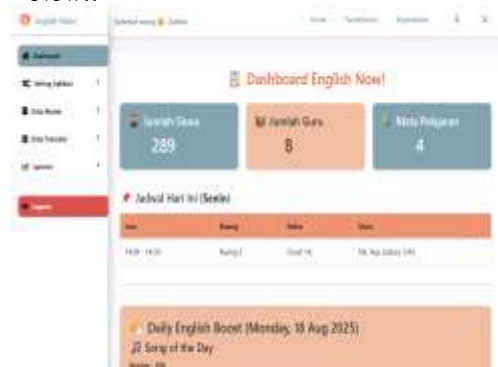
Berikut merupakan halaman login untuk masuk ke sistem penjadwalan English Now!.



Gambar 7. Halaman Login

2) Halaman Utama (Dashboard)

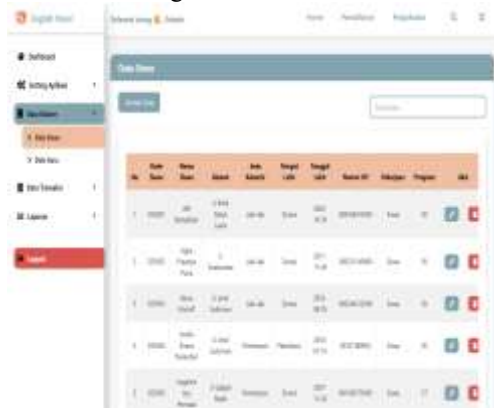
Berikut merupakan halaman utama atau dashboard dari sistem penjadwalan English Now!.



Gambar 3. 1 Halaman Utama (Dashboard)

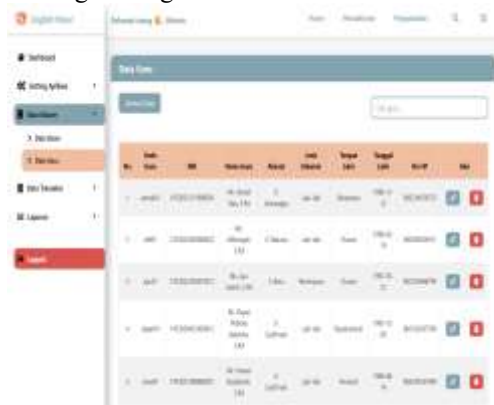


- 3) Halaman CRUD Data Siswa
Berikut halaman CRUD data siswa yang dapat menambah, melihat, mengubah serta menghapus data siswa English Now!.



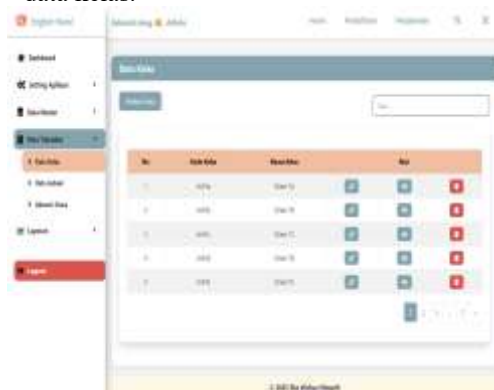
Gambar 8. Halaman CRUD Data Siswa

- 4) Halaman CRUD Data Guru
Berikut halaman CRUD data guru yang dapat menambah, melihat, mengubah serta menghapus data guru English Now!.



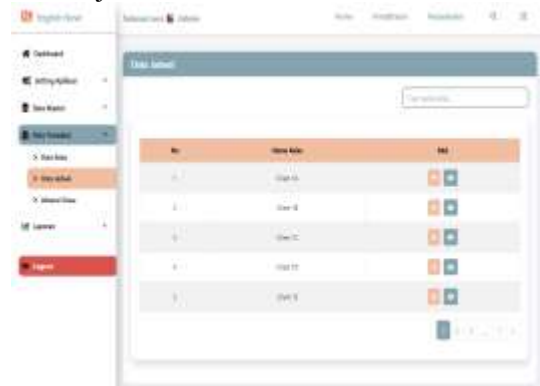
Gambar 9. Halaman CRUD Data Guru

- 5) Halaman CRUD Data Kelas
Berikut halaman CRUD data kelas yang dapat menambah, melihat, mengubah serta menghapus data kelas.



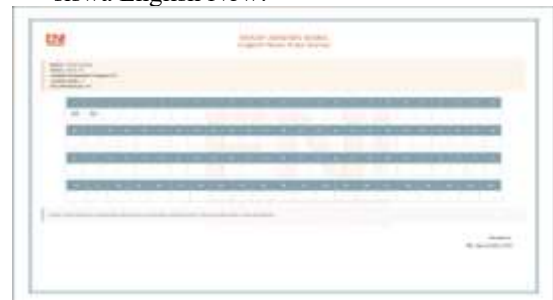
Gambar 10. Halaman CRUD Data Kelas

- 6) Halaman CRUD Data Jadwal
Berikut halaman CRUD data jadwal yang dapat menambah, melihat, mengubah serta menghapus data jadwal.



Gambar. 2 Halaman CRUD Data Jadwal

- 7) Tampilan Rekap Absensi
Berikut merupakan hasil cetak rekap absensi siswa English Now!



Gambar. 3 Tampilan Rekap Absensi

- 8) Tampilan Laporan Kelas
Berikut merupakan hasil cetak laporan kelas English Now!.



Gambar. 4 Tampilan Laporan Kelas



- 9) Tampilan Laporan Tingkatan
Berikut merupakan hasil cetak laporan tingkatan English Now!.

No.	Kode Siswa	Nama Siswa	Nama Kelas
1	200140	Endang Sukono	Kelas 1A
2	200150	Rendi Pratomo	Kelas 1A
3	200160	Alfreda Jaelani Dwiwangi	Kelas 1A
4	200170	Alfa Nurul Huda Pratomo	Kelas 1A
5	200180	Almendra Huda Satrio	Kelas 1A
6	200190	Alvin Nuzula	Kelas 1A

Gambar. 5 Tampilan Laporan Tingkatan

- 10) Tampilan Jadwal Belajar
Berikut merupakan hasil cetak jadwal belajar English Now!.

No.	Hari	Jam	Siswa	Rombongan
1	Senin	16.00 - 16.30	Pratomo 40	Rombongan 1
2	Senin	17.00 - 17.30	Pratomo 40	Rombongan 2
3	Senin	18.00 - 18.30	Pratomo 40	Rombongan 3
4	Selasa	16.00 - 16.30	Pratomo 40	Rombongan 1
5	Selasa	17.00 - 17.30	Pratomo 40	Rombongan 2
6	Selasa	18.00 - 18.30	Pratomo 40	Rombongan 3
7	Rabu	16.00 - 16.30	Pratomo 40	Rombongan 1
8	Rabu	17.00 - 17.30	Pratomo 40	Rombongan 2
9	Rabu	18.00 - 18.30	Pratomo 40	Rombongan 3
10	Kamis	16.00 - 16.30	Pratomo 40	Rombongan 1
11	Kamis	17.00 - 17.30	Pratomo 40	Rombongan 2
12	Kamis	18.00 - 18.30	Pratomo 40	Rombongan 3
13	Jumat	16.00 - 16.30	Pratomo 40	Rombongan 1
14	Jumat	17.00 - 17.30	Pratomo 40	Rombongan 2
15	Sabtu	16.00 - 16.30	Pratomo 40	Rombongan 1

Gambar.6 Tampilan Jadwal Belajar

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian serta implementasi dari Sistem Informasi Penjadwalan Belajar Terstruktur di English Now! Kota Dumai, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Untuk mencapai tujuan berupa efisiensi pengelolaan jadwal, sistem yang telah dibangun dapat meraih tujuan tersebut. Hal ini dapat dibuktikan melalui pengelolaan penjadwalan belajar berbasis web yang mana lebih terstruktur, terpusat serta mudah diakses.
- 2) Sistem yang ditawarkan mampu mengintegrasikan data guru, siswa, kelas dan program belajar dengan baik. Sehingga hal ini dapat menciptakan penjadwalan belajar yang mempertimbangkan seluruh faktor relevan serta kelengkapan data yang membuat keseluruhan proses menjadi lebih mudah.
- 3) Berdasarkan kesalahan yang rentan terjadi di sistem penjadwalan lama yaitu sering terjadinya bentrok jadwal hingga alokasi waktu, maka peneliti telah membangun sistem penjadwalan yang dapat meningkatkan akurasi dan konsistensi. Hal ini dapat meminimalkan kesalahan manual dalam penyusunan jadwal serta menjaga konsistensi data antar bagian.
- 4) Sistem penjadwalan yang telah dibangun ini merupakan sistem berbasis web yang mana akan memudahkan proses monitoring dan dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun. Dengan begitu, proses monitoring dan pengawasan jadwal belajar oleh manajemen English Now! menjadi lebih mudah dan transparan.
- 5) Sistem yang telah dibangun adalah sistem berbasis web dimana merupakan antarmuka yang ramah pengguna. Dengan begitu sistem penjadwalan ini lebih sederhana dan mudah digunakan oleh pengguna non-teknis seperti admin lembaga kursus.

5. REFERENSI

- Arief, M., Suyadi, I., & Sunarti, S. (2017). Pengaruh Kepercayaan Merek Dan Komitmen Merek Terhadap Loyalitas Merek (Survei pada Warga Kelurahan Penanggungan Konsumen Produk Aqua di Kota Malang). *Jurnal Administrasi Bisnis S1 Universitas Brawijaya*, 44(1), 144–153.
- Fikry, M. (2019). *Pemahaman Tentang Basis Data*. 102.
- Journal, I., & Engineering, S. (2015). *Volume 1 No 1 – 2015 Lppm3.bsi.ac.id/jurnal IJSE – Indonesian Journal on Software Engineering*. 1(1), 1–10.
- Fitriana, S., Widiyanto, A., & Ishmah, D. D. (2020).



- Sistem Informasi Penjadwalan Kursus Berbasis Website Pada Lpk Perwira Purbalingga. *Indonesian Journal on Networking and Security*, 9(5), 1–8.
- Kristiani, D. (2016). E-learning dengan aplikasi Edmodo di sekolah menengah kejuruan. *Prosiding Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu & Call for Papers Unisbank*, 36–45.
- Novita, R. A. N., & Erwanti, N. (2023). Peran Lokapasar pada Dunia Bisnis Daring di Indonesia. *JULIUS (Journal of Digital Business)*, 1(1), 12–14.
- Ramdhan, N. A., & Nufriana, D. A. (2019). Rancang Bangun Dan Implementasi Sistem Informasi Skripsi Oline Berbasis WEB. *Jurnal Ilmiah Intech : Information Technology Journal of UMUS*, 1(02), 1–12.
- Rubiati, dkk (2026). Sistem Informasi Perpustakaan pada MAN I Berbasis Web. *Jurnal Informatika* 17(2), 553–540.
- Rohmianti, E. A., Rusdianto, D. S., & Amalia, F. (2020). Pengembangan Sistem Manajemen Guru Les Privat. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 4(11), 4164–4170.
- Rosmalina, R., & Kasifatul, L. (2024). Analisis Kinerja Sistem Informasi Pengaduan Pada Aplikasi Pln Mobile Di Pln Majalaya. *Jurnal Sistem Informasi*, 06(2716–4195), 18–26.