



## **Pembuatan Aplikasi Web Untuk Peningkatan Pembelajaran Online Di Tempat Kursus English Skills**

**Abdullah Hafizh Sahal<sup>1\*</sup>, Billy Perdinand<sup>2</sup>, Erika Putri Dyatna<sup>3\*</sup>, Hidayatullah Al Islami<sup>4</sup>**

<sup>1-4</sup>Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspipetek No. 46, Kel.Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

Email: <sup>1\*</sup>[sahalhafizh04@gmail.com](mailto:sahalhafizh04@gmail.com), <sup>2</sup>[billyperdinand@gmail.com](mailto:billyperdinand@gmail.com), <sup>3</sup>[erikapd2003@gmail.com](mailto:erikapd2003@gmail.com),

<sup>4</sup>[dosen02408@unpam.ac.id](mailto:dosen02408@unpam.ac.id)

(\* : coresponding author)

**Abstrak**— Perkembangan teknologi informasi telah membawa dampak signifikan terhadap berbagai sektor, termasuk bidang pendidikan nonformal seperti tempat kursus *English Skills* yang bertempat di Bogor. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah aplikasi web sebagai sarana pendukung pembelajaran *online* di tempat kursus *English Skills*. Aplikasi ini dirancang untuk mengatasi keterbatasan metode pembelajaran konvensional, meningkatkan efisiensi administrasi, serta memperkuat interaksi antara pengajar dan peserta kursus. Metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini adalah pendekatan *waterfall*, dimulai dari analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, hingga pengujian. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi web yang dikembangkan mampu memenuhi kebutuhan pengguna secara fungsional dan memberikan dampak positif terhadap peningkatan mutu pembelajaran. Dengan tersedianya fitur-fitur seperti pendaftaran online, manajemen materi, jadwal pembelajaran, dan evaluasi online (test), aplikasi ini terbukti efektif dalam mendukung proses belajar mengajar secara daring.

**Kata Kunci:** Aplikasi Web; Pembelajaran Online; Kursus Bahasa Inggris; *English Skills*; *Waterfall*

**Abstract** – The development of information technology has had a significant impact on various sectors, including the field of non-formal education such as the English Skills course center located in Bogor. This study aims to design and build a web application as a means of supporting online learning at the English Skills course center. This application is designed to overcome the limitations of conventional learning methods, improve administrative efficiency, and strengthen interaction between teachers and course participants. The method used in developing this application is the waterfall approach, starting from needs analysis, system design, implementation, to testing. The test results show that the developed web application is able to meet user needs functionally and has a positive impact on improving the quality of learning. With the availability of features such as material management, learning schedules, online evaluations, and articles, this application has proven effective in supporting the online teaching and learning process.

**Keywords:** Web Application, Online Learning, English Course, English Skills, Waterfall

### **1. PENDAHULUAN**

Kemajuan teknologi informasi dalam dekade terakhir telah mengubah cara manusia mengakses dan memperoleh informasi, termasuk dalam dunia pendidikan. Institusi pendidikan nonformal seperti tempat kursus dituntut untuk mampu beradaptasi dengan perubahan ini guna mempertahankan eksistensi dan meningkatkan kualitas layanan. Menurut (Dewi et al., 2025) di zaman sekarang, teknologi informasi bukan lagi pilihan, tetapi kebutuhan agar pembelajaran dapat berlangsung. Teknologi telah merambah dari perangkat elektronik sederhana seperti printer hingga perangkat lunak pendidikan yang jauh lebih canggih. Perubahan dari bentuk pembelajaran tradisional ke pembelajaran berbasis teknologi telah membawa peluang, sekaligus tantangan, bagi semua pelaku di sektor pendidikan. Tempat kursus *English Skills*, yang fokus pada peningkatan kemampuan bahasa Inggris bagi masyarakat umum, mengalami tantangan dalam mempertahankan efektivitas pembelajaran secara tatap muka, terutama sejak pandemi COVID-19.

Transformasi digital menjadi keharusan untuk memberikan layanan pendidikan yang fleksibel, mudah diakses, dan efisien. Salah satu solusinya adalah dengan membangun aplikasi web pembelajaran online yang terintegrasi, interaktif, dan mudah digunakan untuk tempat kursus *English Skills*. *English Skills* berdiri sejak November 2013, untuk meningkatkan efisiensi pembelajaran di buatlah aplikasi web yang diharapkan mampu memfasilitasi kegiatan belajar mengajar, mendukung sistem administrasi kursus, serta menciptakan pengalaman belajar yang lebih adaptif dan personal.

Kerja Praktek ini mengkaji proses perancangan dan implementasi aplikasi web untuk *English Skills* dengan menggunakan pendekatan rekayasa perangkat lunak metode *waterfall*. Fokus

penelitian mencakup analisis kebutuhan sistem, pembuatan antarmuka pengguna, hingga pengujian dan evaluasi aplikasi terhadap penggunaannya. Mengingat terbatasnya tenaga dan waktu serta untuk menghindari meluasnya masalah, maka penulis membatasi permasalahan laporan kerja praktek ini pada aplikasi hanya dikembangkan dalam bentuk web responsif, belum mencakup versi mobile native, artikel dalam sistem hanya dapat dibaca, belum mendukung fitur interaksi seperti komentar atau diskusi.

## 2. METODE

### 2.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Waterfall*, karena sangat cocok untuk sistem ini yang memiliki pendekatan linier berurutan yang meliputi tahap:

**Tabel 1.** Teknik pengumpulan data

No.	Tahapan	Deskripsi
1.	Analisis Kebutuhan	Mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional berdasarkan wawancara dengan pemilik kursus, pengajar, dan peserta yang dilakukan secara langsung di lapangan.
2.	Desain Sistem	Merancang arsitektur sistem, database, dan antarmuka pengguna menggunakan alat bantu seperti UML, Draw io, Figma, dan lain-lain.
3.	Implementasi	Pengembangan aplikasi menggunakan framework Laravel, dan database MySQL.
4.	Pengujian Sistem	Menggunakan metode black-box testing untuk mengevaluasi apakah fitur bekerja sesuai fungsinya.
5.	Evaluasi Pengguna	Dilakukan melalui kuesioner terhadap pengguna untuk mengetahui tingkat kepuasan terhadap sistem.

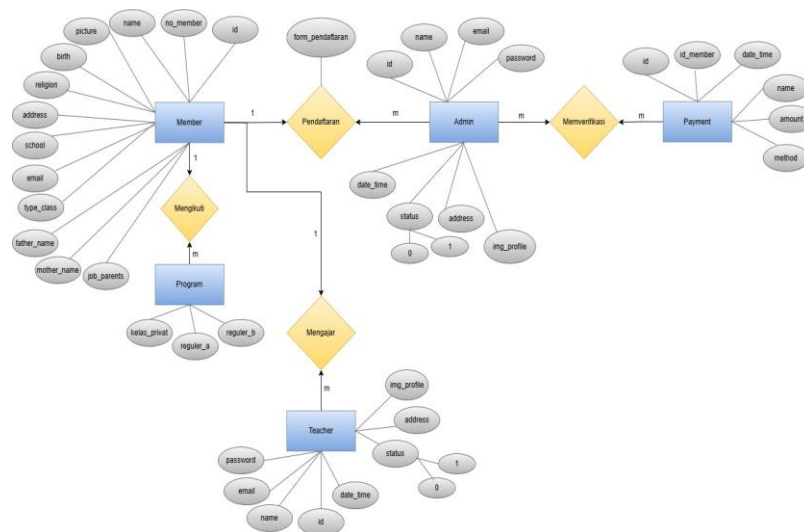
### 2.2. Proses Bisnis English Skills

Proses bisnis di lembaga kursus *English Skills* mencerminkan alur kegiatan yang terstruktur mulai dari pendaftaran peserta hingga penyampaian layanan pendidikan. Setiap tahapan dalam proses ini dirancang untuk memastikan bahwa peserta mendapatkan pengalaman belajar yang optimal dan sesuai dengan kebutuhan masing-masing. Secara umum, proses bisnis di *English Skills* terdiri atas beberapa tahapan utama sebagai berikut :

**Tabel 2.** Proses Bisnis *English Skills*

Aktivitas	Respon	Keterangan
Promosi dan informasi Program	Informasi yang disampaikan mencakup jenis program yang tersedia, jadwal kelas, biaya kursus, serta fasilitas yang ditawarkan.	Kegiatan promosi dilakukan melalui berbagai media, baik <i>online</i> maupun <i>offline</i> , seperti media sosial, brosur.
Pendaftaran Peserta	Pada tahap ini, peserta akan diminta untuk mengisi formulir pendaftaran, memilih program yang diinginkan, dan melakukan pembayaran sesuai paket yang dipilih.	Calon peserta dapat mendaftar secara langsung di kantor <i>English Skills</i> .

Pelaksanaan Program Kursus	Materi disampaikan oleh pengajar yang kompeten dengan pendekatan interaktif, serta didukung dengan media pembelajaran yang variatif seperti audio, video, dan latihan soal.	Kegiatan belajar mengajar dilaksanakan sesuai dengan jadwal dan kurikulum masing-masing program.
Evaluasi dan Monitoring	Evaluasi ini bisa berupa kuis, hingga ujian akhir. Selain itu, lembaga juga melakukan monitoring kualitas pengajaran melalui feedback peserta dan supervisi akademik	Proses evaluasi dilakukan secara berkala untuk menilai perkembangan peserta.



**Gambar 1.** Entity Relationship Diagram



**Gambar 2.** Dokumentasi Foto Dengan Pendiri English Skills

### 3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem berjalan sesuai harapan dan tidak ditemukan bug mayor. Tingkat kepuasan pengguna berdasarkan hasil kuesioner mencapai 89%, dengan aspek kemudahan penggunaan, kecepatan akses, dan kelengkapan fitur mendapat skor tertinggi. Selain itu, sistem ini juga memungkinkan pelacakan perkembangan belajar siswa secara individual.

Dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional, penggunaan aplikasi web ini meningkatkan keterlibatan siswa, memudahkan akses materi kapan saja, serta mempercepat proses administrasi. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian oleh (Ramadhani & Fitri, 2021), yang menyatakan bahwa penggunaan sistem e-learning meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam proses pembelajaran.

### 3.1 Modul Utama Aplikasi Web

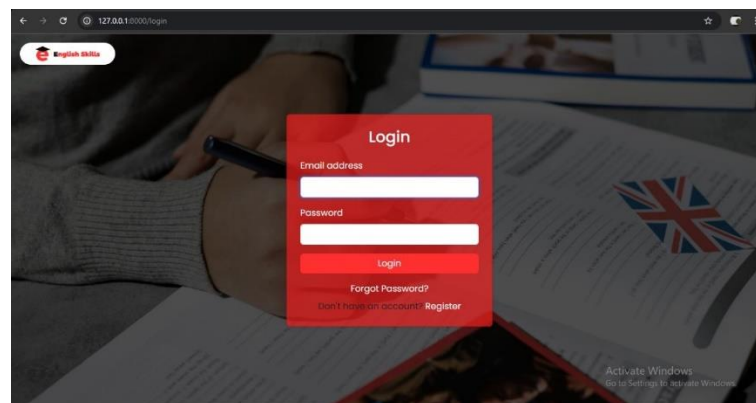
Aplikasi web yang dikembangkan memiliki beberapa modul utama, antara lain:

- Manajemen Pengguna: Admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus data pengguna (pengajar dan siswa).
- Manajemen Materi: Admin dan pengajar dapat mengunggah materi dalam bentuk PDF, video, dan audio.
- Jadwal Pembelajaran: Siswa dapat melihat jadwal kelas online yang diperbarui secara berkala.
- Evaluasi Online: Terdapat fitur test dan latihan soal yang dapat langsung dinilai secara otomatis.

### 3.2 Rancangan Layar

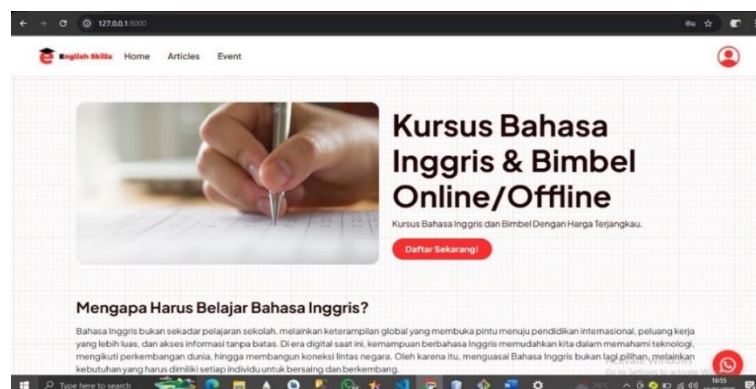
Aplikasi web yang dikembangkan memiliki beberapa modul utama, antara lain:

- Halaman Login: Halaman ini digunakan oleh tiga jenis pengguna (Admin, Member, dan Teacher) untuk mengakses sistem. Pengguna wajib mengisi email dan password yang telah terdaftar untuk masuk ke dalam sistem sesuai hak akses masing-masing.



**Gambar 3. Halaman Login**

- Halaman Beranda: Halaman ini digunakan oleh tiga jenis pengguna (Admin, Member, dan Teacher) untuk mengakses sistem.



**Gambar 4. Halaman Beranda**



**JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi**  
**Volume 3, No. 4 September Tahun 2025**  
**ISSN 3025-0919 (media online)**  
**Hal 892-896**

- c. Halaman Pendaftaran Kursus: Formulir bagi calon member untuk mendaftar menjadi pengguna baru. Mencakup nama lengkap, email, password, nomor telepon, pilihan kelas yang ingin diikuti, dan data tambahan lainnya.

**Gambar 5.** Halaman Pendaftaran Kursus

#### **4. KESIMPULAN**

Pengembangan aplikasi web untuk tempat kursus *English Skills* telah berhasil menciptakan solusi pembelajaran *online* yang efektif dan efisien. Aplikasi ini memberikan kemudahan dalam pengelolaan materi, penyampaian evaluasi, serta interaksi antara pengajar dan peserta kursus. Implementasi pendekatan *waterfall* terbukti mampu menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Adapun pengembangan lebih lanjut dapat difokuskan pada integrasi dengan sistem pembayaran online, pengembangan aplikasi versi mobile, serta implementasi fitur pembelajaran berbasis AI. Dengan demikian, aplikasi ini tidak hanya menjadi alat bantu pembelajaran, tetapi juga strategi transformasi digital dalam dunia pendidikan nonformal.

#### **REFERENCES**

- Dewi, T. T., Islam, U., Sumatera, N., Irwan, M., Nasution, P., Islam, U., & Sumatera, N. (2025). *Teknologi Informasi Dalam Pendidikan : Sejarah dan Implikasinya Terhadap Pembelajaran di Era Digital*. 3(1), 84–92.
- Ramadhani, R., & Fitri, Y. (2021). EPUB3 Based Mathematical E-Modules Using the Sigil Application as A Solution in Teaching and Learning Process Through Covid-19 Pandemic. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 11(1), 35–48. <https://doi.org/10.30998/formatif.v11i1.6826>