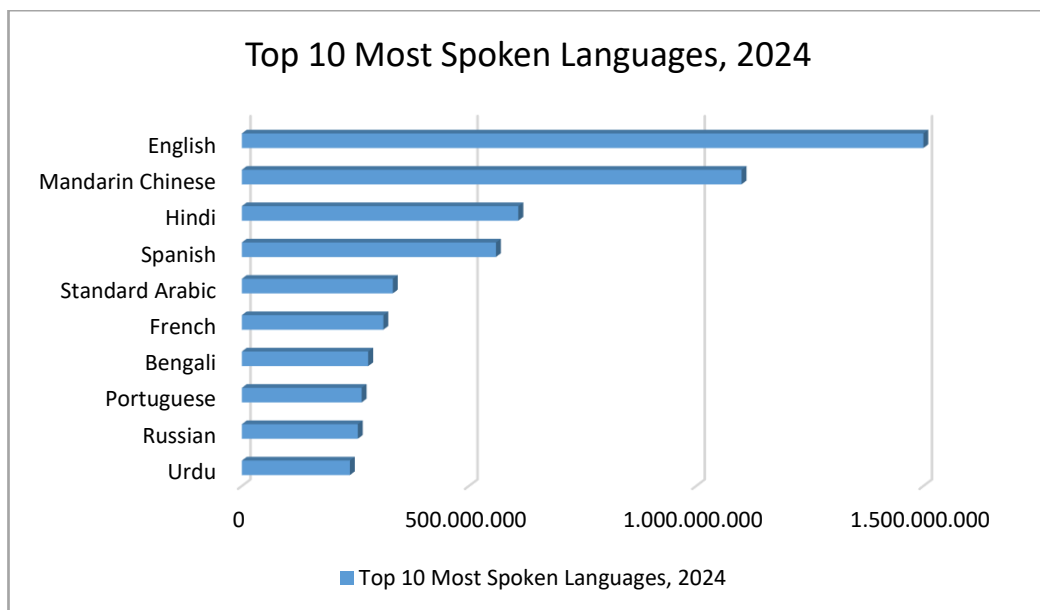


BAB I PENDAHULUAN

Bab Pendahuluan memuat latar belakang dari topik penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan-batasan, serta potensi manfaat dari penelitian.

I.1 Latar Belakang

Bahasa Inggris merupakan bahasa internasional yang mendominasi komunikasi global dalam berbagai bidang, termasuk bisnis, teknologi, dan pendidikan. Tidak hanya digunakan secara luas di negara-negara berbahasa asli Inggris, tetapi juga menjadi bahasa kedua bagi jutaan orang di seluruh dunia. Berdasarkan laporan dari (Ethnologue, 2024), sebuah lembaga yang menyediakan informasi dan statistik mengenai seluruh bahasa yang ada di dunia, bahasa Inggris tercatat memiliki jumlah penutur terbanyak mencapai 1,5 miliar orang di seluruh dunia. Hal ini mempertegas perannya sebagai bahasa yang menghubungkan berbagai bangsa. Berikut adalah grafik yang menggambarkan distribusi jumlah penutur dari sepuluh bahasa tersebut pada tahun 2024.



Gambar I-1 Statistik 10 Bahasa Paling Banyak Penutur di Dunia
(sumber: Ethnologue, 2024)

Sementara, dalam konteks pendidikan dan dunia kerja, kemampuan berbahasa Inggris telah menjadi keterampilan dasar yang sangat dibutuhkan. Menurut penelitian terkait pengaruh penguasaan bahasa Inggris terhadap kinerja di

perkantoran yang melibatkan 36 responden dari berbagai institusi menyatakan bahwa penggunaan bahasa Inggris yang baik secara signifikan meningkatkan kinerja kantor, dengan skor rata-rata penggunaan bahasa Inggris mencapai 18.89 dari 25 dan kinerja kantor 28.92 dari 40. Analisis regresi yang dilakukan juga mengungkapkan hubungan positif yang kuat, di mana setiap peningkatan dalam penggunaan bahasa Inggris berkontribusi pada peningkatan kinerja (Ernawati dkk., 2024). Hal tersebut menekankan betapa pentingnya penguasaan bahasa Inggris di lingkungan kerja yang tidak lagi menjadi sekadar nilai tambah, melainkan syarat utama bagi karyawan yang ingin bersaing dan berkembang dalam karier.

Dalam hal pembuktian kemampuan bahasa Inggris, salah satu metode yang umum digunakan adalah dengan mengikuti tes sertifikasi bahasa Inggris, seperti TOEFL ITP. TOEFL ITP diakui oleh banyak institusi pendidikan dan organisasi sebagai tolak ukur kompetensi bahasa Inggris dalam konteks akademis. Berdasarkan IIEF (*Indonesian International Education Foundation*), lebih dari 2.500 sekolah, perguruan tinggi, universitas, dan lembaga swasta di lebih dari 50 negara berpartisipasi dalam tes TOEFL ITP (IIEF, 2023). Ini menunjukkan pengakuan luas terhadap tes ini di berbagai institusi pendidikan di seluruh dunia. Sejalan dengan teori modal manusia (Becker, 1993), investasi pada diri sendiri, termasuk pendidikan dan pelatihan, adalah bentuk investasi modal yang akan memberikan keuntungan pada masa mendatang. Kemampuan bahasa Inggris yang tersertifikasi merupakan bentuk modal manusia yang dapat diinvestasikan. Pengambilan tes TOEFL ITP dapat menunjukkan indikator kompetensi bahasa Inggris yang diakui secara internasional. Hasil tes TOEFL ITP dapat memberikan gambaran jelas mengenai tingkat kemampuan bahasa Inggris suatu individu. Semakin tinggi skor TOEFL ITP yang dimiliki, maka semakin menunjukkan kemampuan bahasa Inggris yang bagus. Hal tersebut menjadi bentuk investasi yang menguntungkan karena skor TOEFL ITP menjadi modal meraih berbagai hal yang membutuhkan bukti kecakapan bahasa Inggris suatu individu. Sebagai contoh konkret, banyak program beasiswa dalam negeri maupun internasional seperti LPDP, *Fulbright*, *MEXT scholarship*, *Malaysia Internasional Scholarship* dan beasiswa unggulan

Kemendikbud yang menetapkan standar minimal skor TOEFL sebagai syarat seleksi penerima beasiswa, sehingga kemampuan bahasa Inggris menjadi penentu dalam mendapatkan peluang tersebut (Kompas, 2023).

Dengan adanya kebutuhan dalam meningkatkan kemampuan dalam TOEFL ITP untuk mendorong individu memiliki skor TOEFL ITP yang dapat menjadi modal untuk meraih berbagai hal yang membutuhkan bukti kecakapan bahasa Inggris, *Telkom University Language Center* (LaC) sebagai lembaga yang menyelenggarakan kursus atau pelatihan TOEFL ITP membantu peserta kursus dalam meningkatkan kemampuan dalam TOEFL ITP sehingga dapat membantu mendorong peningkatan skor TOEFL ITP mereka. Lembaga LaC saat ini mengenyelenggarakan kursus secara *blended learning* yakni secara langsung pada tempat kursus TOEFL ITP LaC dan menggunakan LMS sebagai platform yang memfasilitasi pembelajaran yang dapat dilakukan secara daring sebagai sarana ujian dan materi pelengkap ketika belajar di kelas saja bukan untuk pembelajaran mandiri. Namun, berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan *stakeholder* di LaC, terdapat beberapa keterbatasan terhadap proses yang saat ini berjalan. Keterbatasan pada proses pendaftaran yang saat ini hanya bisa dilakukan pada periode tertentu dan perlu menggunakan email belajar.id Universitas Telkom, proses pendaftaran hingga pembayaran saat ini masih rentan terhadap *human error* dan kurang efisien serta proses pendaftaran hingga pembayaran saat ini tidak terintegrasi dalam satu sistem yang memungkinkan pembelajaran mandiri.

Keterbatasan pada proses pendaftaran saat ini terdapat periode pendaftaran dan akun yang diperlukan pada LMS saat ini mengharuskan untuk menggunakan email belajar.id Universitas Telkom. Periode untuk mendaftar kursus TOEFL ITP di LaC saat ini hanya dibuka pada waktu tertentu yang membuat peserta perlu memantau periode pendaftaran untuk bisa mendaftar kursus TOEFL ITP di LaC. Berdasarkan informasi yang didapatkan ketika wawancara dengan *stakeholder* dan informasi yang tertera pada *website* resmi LaC pada bagian kursus TOEFL ITP, pendaftaran hanya dibuka untuk periode triwulan yang artinya peserta harus menunggu pada awal setiap triwulan untuk bisa mendaftar kursus. Sementara

penggunaan email belajar.id Universitas Telkom diperlukan untuk mengakses LMS yang saat ini digunakan untuk *blended learning*. Namun, LMS yang digunakan saat ini cenderung dimanfaatkan hanya untuk ujian dan pelengkap pembelajaran di kelas, tetapi tidak digunakan sebagai sarana pembelajaran mandiri. Keterbatasan untuk hanya bisa menggunakan akun email khusus tersebut membuat peserta dari luar Universitas Telkom perlu membuat akun email belajar.id terlebih dahulu. Hal ini membuat proses pendaftaran menjadi kurang fleksibel bagi masyarakat umum di luar Universitas Telkom dengan membatasi mereka harus menggunakan akun email khusus dan membuat akun email khusus terlebih dahulu.

Proses pendaftaran hingga pembayaran kursus masih bergantung pada platform eksternal seperti Google Form untuk pendaftaran hingga pengunggahan bukti pembayaran, serta komunikasi manual melalui WhatsApp untuk proses konfirmasi. Cara ini menimbulkan tantangan pada keakuratan data dan efisiensi pengelolaan proses pendaftaran hingga pembayaran kursus TOEFL ITP di LaC. Penggunaan Google Form sebagai tempat pendaftaran hingga pengunggahan bukti pembayaran yang dilakukan pada Google Form terpisah menjadikan pengelolaan data tetap harus dipindahkan dan dirapikan secara manual ke dalam spreadsheet atau Microsoft Excel. Proses manual ini sangat rentan terhadap *human error* yang menimbulkan kesalahan input, duplikasi data, atau bahkan kehilangan data penting yang dapat memengaruhi ketepatan informasi. Di sisi peserta, mereka harus menunggu konfirmasi pembayaran secara manual yang dikirimkan melalui pesan pribadi menggunakan WhatsApp. Selain itu, proses pendaftaran hingga pembayaran kursus saat ini tidak terintegrasi dengan sistem yang memungkinkan pembelajaran mandiri juga menjadi kendala saat ini. LaC belum memiliki sistem yang memungkinkan pembelajaran secara mandiri berdasarkan permintaan peserta kursus yang juga didapat dari hasil wawancara, karena LMS yang ada hanya digunakan sebagai sarana ujian dan pelengkap pembelajaran di kelas. Hal ini menimbulkan kebutuhan untuk memiliki sistem untuk pembelajaran mandiri yang terintegrasi dengan proses pendaftaran hingga pembayaran kursus. Tanpa adanya integrasi tersebut, seluruh proses pendaftaran

hingga pembayaran dengan pembelajaran mandiri masih harus dilakukan secara terpisah dan manual sehingga kurang efisien.

Permasalahan ini menjadi semakin kompleks seiring dengan meningkatnya jumlah peserta dari tahun ke tahun. Seperti terlihat pada data berikut, terjadi lonjakan signifikan dari 6 peserta pada tahun 2023 menjadi 80 peserta di tahun 2024. Bahkan, dalam kurun waktu empat bulan pertama di tahun 2025, jumlah peserta sudah mencapai 47 orang, atau lebih dari 50% dari total peserta sepanjang tahun 2024. Dengan peningkatan jumlah peserta seperti ini, beban kerja administratif akan terus bertambah dan meningkatkan potensi *human error*.



Gambar I-2 Tren Pertumbuhan Total Peserta Kursus

Transformasi digital melalui adopsi sistem terintegrasi menjadi solusi esensial dalam menjawab tantangan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan administrasi pendidikan. Hal ini sejalan dengan temuan dalam penelitian (Sugandi & Rodhiyah, 2024) yang menunjukkan bahwa penerapan sistem manajemen berbasis digital, seperti e-administrasi dan aplikasi pelaporan, berhasil mengurangi waktu kerja administratif hingga 40%, sekaligus meningkatkan akurasi data dan transparansi informasi. Penelitian tersebut, yang dilakukan di SDIT Harapan Umat, juga mencatat bahwa digitalisasi mampu mengurangi *human error* yang lazim terjadi pada sistem manual serta mendorong budaya kerja yang lebih profesional dan akuntabel. Dalam konteks kursus TOEFL ITP di LaC,

digitalisasi proses pendaftaran hingga pembayaran yang diperlukan sebelum dapat melaksanakan pembelajaran pada kursus TOEFL ITP LaC bukan sekadar peningkatan dari sisi teknologi, tetapi merupakan langkah strategis untuk mempercepat layanan dan mengatasi keterbatasan sistem manual yang masih bergantung pada Google Form dan *spreadsheet* yang masih belum terintegrasi dengan sistem pembelajaran mandiri.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk dapat merancang dan mengembangkan sistem yang mampu mengelola proses persiapan sebelum memulai pembelajaran dari pendaftaran hingga pembayaran pada kursus TOEFL ITP LaC serta melakukan pengujian terhadap sistem yang dikembangkan. Sistem ini dirancang untuk mengatasi berbagai keterbatasan dalam proses pendaftaran kursus, mencegah potensi *human error* selama proses pendaftaran hingga pembayaran, serta memfasilitasi integrasi dengan pembelajaran mandiri. Dengan demikian, sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional LaC secara keseluruhan, terutama dalam pengelolaan proses awal sebelum pembelajaran dimulai pada kursus TOEFL ITP di LaC.

I.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang mendasari penelitian ini antara lain:

- a. Bagaimana merancang sistem untuk mengatasi keterbatasan peserta dalam pendaftaran kursus, inefisiensi dan risiko *human error* dalam proses pendaftaran hingga pembayaran, serta disintegrasi dengan sistem pembelajaran mandiri yang berdampak pada akurasi data ?
- b. Bagaimana mengembangkan sistem untuk mengatasi keterbatasan peserta dalam pendaftaran kursus, inefisiensi dan risiko *human error* dalam proses pendaftaran hingga pembayaran, serta disintegrasi dengan sistem pembelajaran mandiri yang berdampak pada akurasi data ?
- c. Bagaimana melakukan pengujian pada sistem untuk mengatasi keterbatasan peserta dalam pendaftaran kursus, inefisiensi dan risiko *human error* dalam proses pendaftaran hingga pembayaran, serta

disintegrasikan dengan sistem pembelajaran mandiri yang berdampak pada akurasi data ?

I.3 Tujuan Tugas Akhir

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dijabarkan sebelumnya, terdapat beberapa tujuan penelitian yang akan dilakukan dalam rangka menjawab pertanyaan penelitian.

Penelitian ini bertujuan untuk:

- a. Merancang sistem yang mendukung fleksibilitas pendaftaran kursus dan efisien dalam pengelolaan pendaftaran hingga pembayaran yang terintegrasi dengan sistem pembelajaran mandiri.
- b. Mengembangkan sistem yang mendukung fleksibilitas pendaftaran kursus dan efisien dalam pengelolaan pendaftaran hingga pembayaran yang terintegrasi dengan sistem pembelajaran mandiri.
- c. Melakukan pengujian untuk sistem yang mendukung fleksibilitas pendaftaran kursus dan efisien dalam pengelolaan pendaftaran hingga pembayaran yang terintegrasi dengan sistem pembelajaran mandiri.

I.4 Manfaat Tugas Akhir

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

Manfaat Praktis:

- a. Bagi peserta kursus TOEFL ITP:
 - Peningkatan efisiensi proses pendaftaran.Penelitian ini membantu peserta kursus TOEFL ITP di LaC untuk mendaftar secara lebih efisien, fleksibel, dan tidak terbatas oleh akun institusional atau periode tertentu.
- b. Bagi Telkom University Language Center (LaC):
 - Efisiensi operasional.Sistem yang dikembangkan dapat membantu mengurangi beban kerja administratif dalam pengelolaan proses pendaftaran hingga pembayaran.
- Peningkatan nilai lembaga.

Penelitian ini berpotensi meningkatkan value LaC melalui peningkatan layanan kursus TOEFL ITP yang lebih terbuka bagi pengguna di luar Universitas Telkom, serta memperluas potensi pasar dan bisnis.

Manfaat Teoritis:

- a. Bagi peneliti dan pengembang sistem serupa:
 - Referensi dalam pengembangan sistem backend.

Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi pengembang lain dalam membangun *backend* sistem persiapan belajar TOEFL ITP berbasis web dengan pendekatan modular.

I.5 Batasan dan Asumsi Tugas Akhir

Batasan-batasan penelitian dari tugas akhir yang diangkat adalah sebagai berikut:

- a. Aplikasi yang dibangun menggunakan *framework* Laravel versi 10.
- b. Aplikasi yang dibangun dibatasi untuk hanya dapat diakses pada browser chrome.
- c. Aplikasi yang dibangun dibatasi pada pengembangan *backend* untuk modul manajemen kursus dengan fokus pada pengelolaan aspek-aspek/proses yang diperlukan sebelum peserta memulai proses pembelajaran seperti pengelolaan instruktur, pendaftaran, pembayaran, dan paket kursus sebelum siap memulai pembelajaran kursus.
- d. Aplikasi yang dibangun pada modul manajemen kursus dibatasi pada bagian *back-end* sementara *front-end* modul manajemen kursus dikembangkan oleh pihak lain dan tidak dibahas dalam penelitian ini.
- e. Aplikasi dibangun menggunakan *database* MySQL.
- f. Aplikasi yang dikembangkan hingga pengujian terbatas pada 2 kali iterasi.

I.6 Sistematika Laporan

Penelitian ini disajikan dalam enam bab yang tersusun secara sistematis dan saling berkaitan, memberikan kerangka komprehensif dari permasalahan hingga solusi. Penjelasan detail mengenai masing-masing bab adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang yang mendasari pelaksanaan penelitian, perumusan masalah yang akan diselesaikan, tujuan yang ingin dicapai, serta batasan ruang lingkup penelitian dan manfaat penelitian. Bagian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman awal mengenai urgensi pengembangan *backend* dalam rangka membangun sistem yang mendukung persiapan sebelum pembelajaran kursus TOEFL ITP di LaC.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini memuat kajian literatur dan penelitian terdahulu yang relevan, serta landasan teori yang mendukung proses pengembangan sistem. Selain itu, bab ini menyajikan perbandingan berbagai metode pengembangan perangkat lunak dan justifikasi atas pemilihan metode tertentu yang diterapkan dalam penelitian ini.

BAB III METODOLOGI PENYELESAIAN MASALAH

Bab ini menjelaskan secara rinci metodologi pengembangan sistem yang digunakan, yaitu metode *iterative incremental*. Pembahasan mencakup tahapan perencanaan, pengembangan, hingga evaluasi sistem. Prosedur pengumpulan data juga dijelaskan untuk memastikan validitas proses pengembangan.

BAB IV PENYELESAIAN PERMASALAHAN

Bab ini berfokus pada realisasi solusi. Uraian mencakup proses perancangan sistem dan pengembangan sistem *back-end* yang mencakup implementasi API untuk berbagai fitur yang dibutuhkan dalam modul manajemen kursus untuk *website* Latihan TOEFL ITP.

BAB V VALIDASI, ANALISIS, HASIL, DAN IMPLIKASI

Bab ini memaparkan hasil pengujian sistem, termasuk menguji keluaran API dan *unit testing*. Selanjutnya, dilakukan evaluasi terhadap hasil pengujian untuk menilai sejauh mana fungsionalitas sistem backend telah memenuhi kebutuhan modul manajemen kursus TOEFL ITP. Evaluasi ini menjadi dasar dalam menganalisis stabilitas sistem serta implikasinya terhadap dukungan teknis yang diberikan kepada *frontend*. Bab ini juga membahas implikasi nyata dari implementasi sistem.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab terakhir ini merangkum temuan utama dari proses pengembangan *back-end* modul manajemen kursus TOEFL ITP, serta mengevaluasi sejauh mana tujuan penelitian telah tercapai. Kesimpulan ini menegaskan kontribusi sistem. Saran untuk pengembangan sistem di masa mendatang juga disertakan sebagai masukan untuk perbaikan berkelanjutan.