

Perbaikan Artikel Ilmiah TA HKI
M. Syauqil 181080200251
Informatika - Konsul Pak
Alfan.docx

by M Habibullah Purnomo

Submission date: 09-Jul-2025 02:35AM (UTC-0500)

Submission ID: 2712329213

File name: Perbaikan_Artikel_Iliah_TA_HKI_M._Syauqil_181080200251_Informatika_-_Konsul_Pak_Alfan.docx
(724.43K)

Word count: 3155

Character count: 20574

Audit Sistem Informasi pada Pusat Bahasa Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Information Systems Audit at the Language Center of Muhammadiyah University of Sidoarjo

Muhammad Syaquil, Ade Eviyanti, Mochamad Alfian Rosid, Azmuri Wahyu Azinar
Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
*Email Penulis Korespondensi: adeeviyanti@umsida.ac.id

Abstract. *This research conducts an information systems audit at the Language Center of Muhammadiyah University Sidoarjo using the framework COBIT 5 DSS domain. The audit aims to evaluate system reliability and efficiency amidst operational issues like restricted website access and TOEFL certificate printing failures. Data collection involved interviews with unit leaders and technical observations. Results show maturity levels ranging from 2.1 (DSS03 - Problem Management) to 4 (DSS06 - Business Process Controls). Critical gaps include the absences of a ticketing system and backup automation. Recommendations focus on implementing centralized incident management and cybersecurity training. The study provides a governance model for optimizing language service systems in higher education institutions.*

Keywords - *COBIT 5 Framework, DSS Domain, Information System Audit, Maturity Level*

Abstrak. *Pengujian ini dilakukan untuk menilai kinerja sistem informasi Pusat Bahasa Universitas Muhammadiyah Sidoarjo menggunakan kerangka kerja COBIT 5 domain DSS. Audit bertujuan mengevaluasi keandalan dan efisiensi sistem menyikapi masalah operasional seperti akses situs web yang terbatas dan kegagalan dalam mencetak sertifikat TOEFL. Pengumpulan data melibatkan wawancara dengan pimpinan unit dan observasi teknis. Hasil menunjukkan tingkat kematangan bervariasi dari level 2.1 (DSS03) hingga 4 (DSS06). Temuan kritis mencakup absennya sistem tiket dan otomatisasi backup. Rekomendasi berfokus pada implementasi manajemen insiden terpusat dan pelatihan keamanan siber. Studi ini menyediakan model tata kelola untuk optimalisasi sistem layanan bahasa di perguruan tinggi.*

Kata kunci - *pendekatan COBIT 5, domain DSS, audit sistem informasi, kematangan layanan TI*

I. PENDAHULUAN

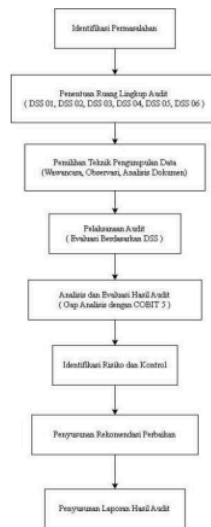
Audit sistem informasi menjadi kebutuhan kritis di lingkungan pendidikan tinggi untuk mengidentifikasi kerentanan teknis dan fungsional yang menghambat layanan institusi. Praktik yang ideal sering terkendala oleh masalah seperti keterbatasan akses, kegagalan fungsi vital, dan inkonsistensi antara sistem digital dengan kebutuhan administratif. Di Pusat Bahasa Universitas Muhammadiyah Sidoarjo (UMSIDA), observasi mengonfirmasi dua masalah sistematis: (1) Inefisiensi akses situs tes bahasa.umsida yang hanya beroperasi via akses Wi-Fi kampus, menyulitkan pengguna eksternal, dan (2) Gagal fungsi cetak sertifikat TOEFL online (muncul Fatal Error saat tombol Print Sertifikat diklik), padahal sertifikat fisik wajib dilampirkan dalam sidang mahasiswa [1] sebagai dokumen bervaliditas hukum. Kedua masalah ini memperkuat urgensi audit sistem untuk menilai kompatibilitas infrastruktur, keandalan fitur, dan keselarasan dengan regulasi akademik.

Studi terdahulu telah mengeksplorasi audit sistem informasi pendidikan dengan pendekatan kerangka kerja tertentu, namun masih menyisakan celah (gap) untuk konteks layanan bahasa. Purwaningrum et al. (2021) [2], menggunakan studi literatur atau studi kepustakaan lalu mengambil intisari dari buku maupun karya ilmiah sesuai dengan kebutuhan dengan hasil 10 pencarian, 3 jurnal dengan judul audit sistem informasi dan membahas proses audit sistem informasi secara penuh, sedangkan 7 jurnal lainnya berjudul audit sistem informasi, namun membahas terkait tingkat kematangan. Dari hal tersebut dapat disimpulkan bahwa masih adanya perbedaan pada penelitian yang sama-sama berjudul audit sistem informasi. Kuncoro et al. (2024) [3], Berdasarkan framework COBIT 5 tetapi mengambil dari sub domain APO01, BAI01, DSS01, MEA01 dan EDM01 pada sistem informasi barang atau jasa dengan menghasilkan semua domain sudah mencapai target level yang diharapkan. Sementara itu, penelitian M. A. Alkaromi

et al. (2024) [4], analisa kualitas layanan dengan framework ITIL V3 (Information Technology Infrastructure Library version 3) [4], belum menyentuh secara langsung isu-isu layanan bahasa di institusi pendidikan tinggi. Tetapi telah diujikan pada sistem web student akademik Universitas Amikom Purwokerto dan mendapat hasil telah berada pada Maturity Level 3, yang berarti berada pada tingkat Defined dalam domain service operation, khususnya pada problem management. Domain Service Operation Problem Management, bertujuan untuk meminimalkan atau mencegah insiden dan akibatnya, sehingga insiden tidak terulang dan dapat ditangani dengan baik. Meskipun begitu, kondisi saat ini menunjukkan bahwa sistem web student akademik telah berhasil mencapai standar operasional yang baik dan mampu memberikan kejelasan serta efisiensi dalam proses penanganan masalah. Dengan demikian, terdapat tiga gap utama: (1) kurangnya evaluasi holistik menggunakan kerangka kerja audit yang mencakup domain layanan pengguna (DSS), (2) terbatasnya studi yang mengintegrasikan aspek teknis (seperti kompatibilitas infrastruktur) dengan kebutuhan administratif spesifik (contoh: validitas sertifikat), serta (3) belum adanya penelitian yang mengarah pada solusi terintegrasi untuk layanan bahasa di lingkungan kampus. Melihat hal tersebut, terdapat celah yang belum banyak dikaji, yakni belum adanya evaluasi spesifik terhadap layanan bahasa di perguruan tinggi dengan menggunakan domain DSS dari *framework* COBIT 5. Penelitian ini dimaksudkan menguji *maturity level* yang digunakan di Pusat Bahasa UMSIDA, sekaligus menyusun rekomendasi perbaikan berdasar analisis kesenjangan antara kondisi aktual dan ideal. Dengan adanya audit ini, diharapkan sistem informasi yang digunakan telah memenuhi standar kinerja yang diperlukan.[14], baik dari sisi keandalan, kecepatan layanan maupun ketepatan informasi yang disediakan bagi pengguna. Oleh karena itu, penulis mengangkat judul “**Audit Sistem Informasi Pada Pusat Bahasa Universitas Muhammadiyah Sidoarjo**” untuk fokus mengevaluasi tata Kelola TI melalui pendekatan COBIT 5.

II. METODE

II.1 Prosedur Penelitian



Gambar 1. Alur Prosedur Penelitian.

Penelitian ini dilakukan melalui sejumlah langkah bertahap yang dirancang secara sistematis, seperti ditunjukkan tahapan penelitian dalam Gambar 1.

1. Identifikasi Masalah
Tahap pertama dimulai dengan menelusuri permasalahan yang muncul dalam penggunaan sistem informasi Pusat Bahasa Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Permasalahan utama yang ditemukan meliputi:
 - Akses terhadap situs web hanya dapat dilakukan melalui jaringan internet lokal universitas (Wi-Fi LAN), sehingga mahasiswa harus datang ke kampus dan tidak dapat mengaksesnya melalui koneksi pribadi seperti data seluler atau Wi-Fi rumah.
 - Sertifikat hasil tes *TOEFL* tidak dapat dicetak, padahal dokumen fisik ini menjadi syarat penting untuk mengikuti sidang proposal maupun wisuda.
2. Penentuan Lingkup Audit
Dari kerangka COBIT 5 yang mencakup 6 sub domain [11] yaitu :
 - DSS01 – Operasional layanan
 - DSS02 – Penanganan permintaan pengguna dan insiden
 - DSS03 – Mengelola gangguan dan menganalisa akar penyebab masalah
 - DSS04 – Memastikan layanan
 - DSS05 – Menjaga keamanan sistem layanan
 - DSS06 – Kontrol proses bisnis
3. Teknik Pengumpulan Data
Data dikumpulkan melalui tiga metode, yakni :
 - Wawancara dengan Kepala Pusat Bahasa menggunakan kuesioner terstruktur sebanyak 62 pertanyaan.
 - Observasi langsung terhadap fungsi akses dan pencetakan sertifikat di situs *tesbahasa.umsida*.
 - Analisis dokumen seperti log sistem, kebijakan TI yang bersangkutan atau laporan sebelumnya.
4. Pelaksanaan Audit
Audit dilakukan untuk mengevaluasi apakah sistem informasi telah mendukung layanan secara optimal. Evaluasi ini mencakup:
 - Sistem informasi Pusat Bahasa: Identifikasi sistem dan fitur yang digunakan dalam pelayanan tes bahasa.
 - Mengidentifikasi pihak terkait : Analisis peran dan tanggung jawab staf dalam pengelolaan sistem.
 - Menetapkan tujuan audit : Untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan efisiensi operasional di Pusat Bahasa Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
5. Analisis dan Evaluasi Hasil Audit
Hasil audit dianalisis dengan membandingkan kondisi di lapangan terhadap standar COBIT 5. Teknik yang digunakan adalah *gap analysis*, untuk mengetahui sejauh mana perbedaan antara situasi riil dan tingkat kematangan yang diharapkan.
6. Identifikasi Risiko dan Kontrol
Penelitian juga mengidentifikasi risiko utama, seperti kegagalan dalam mencetak hasil tes TOEFL dan keterbatasan akses situs web. Selanjutnya, dilakukan evaluasi terhadap efektivitas kontrol yang telah diterapkan untuk mengatasi masalah tersebut.
7. Penyusunan Rekomendasi
Berdasarkan temuan dan analisis, disusun rekomendasi untuk meningkatkan keamanan, aksesibilitas, dan efisiensi layanan TI di Pusat Bahasa.
8. Penyusunan Laporan Hasil Audit
Tahap akhir adalah penyusunan laporan audit yang mencakup temuan utama, risiko yang teridentifikasi, dan solusi yang diusulkan.

Audit ini dilakukan pada bulan April 2025 dengan objek penelitian sistem layanan tes bahasa (*tesbahasa.umsida.ac.id*). Seluruh subdomain dalam domain DSS COBIT 5 (DSS01 sampai DSS06)

dianalisis, dengan responden utama adalah Kepala Pusat Bahasa.

Untuk menjelaskan pembagian tanggung jawab antar pihak dalam pengelolaan TI, digunakan model distribusi tugas berbasis prinsip RACI sebagai alat penjamin transparansi dan pencegahan duplikasi tanggung jawab sebagaimana disarankan oleh Weill dan Ross (2004) dalam buku "*IT Governance: How Top Performers Manage IT Decision Rights for Superior Results*" [13]. Maturity level masing-masing subdomain dianalisis dengan skala 0-5 berdasarkan model Van Grembergen dan De Haes (2020) dalam buku "*Enterprise Governance of IT*" [12] melalui perhitungan:

$$\text{Maturity Level Subdomain} = \frac{\sum \text{Skor Pertanyaan}}{\text{Jumlah Pertanyaan}}$$

Target *maturity level* yang ingin dicapai adalah Level 4 (*Managed and Measurable*). Level ini mencerminkan indikator pengelolaan layannya yang mapan dan dapat dievaluasi secara berkala.

II.2 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan beberapa metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian:

Tabel 1. Teknik Pengumpulan Data

Nomor	Metode	Instrumen	Sumber Data
1	Interview	Kuesioner terstruktur (62 pertanyaan)	Kepala Pusat Bahasa
2	Observasi	Uji teknis akses dan fungsi cetak	Website tesbahasa.umsida.ac.id
3	Dokumentasi	Kebijakan TI, Log Insiden	Arsip internal

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini memaparkan hasil dari proses audit sistem informasi Pusat Bahasa Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, yang meliputi hasil wawancara, analisis tingkat kematangan (*maturity level*), dan pengujian teknis terhadap situs web tesbahasa.umsida. Berdasarkan kajian terhadap karya-karya yang berkaitan dengan subjek penelitian, ditemukan bahwa penerapan COBIT 5 dalam area DSS memberikan pengaruh yang berarti dalam memperbaiki mutu keputusan serta efektivitas pengelolaan data [15].

A. Hasil Audit dan Wawancara

Evaluasi dilakukan dengan pendekatan COBIT 5, khususnya domain *Deliver, Service, and Support* (DSS). Melalui wawancara dan penilaian terhadap enam subdomain DSS, diperoleh skor kematangan masing-masing proses sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 2 dan divisualisasikan melalui Gambar 2.

Tabel 2. Rekapitulasi *Maturity Level* dan GAP Analisis

No	Domain	Maturity Level yang diperoleh	Pembulatan	Yang ditargetkan	Selish terhadap target	Max Maturity Level	GAP Against Max Maturity Level
1	DSS01 - Mengelola Operasi	3	3	4	1	5	2
2	DSS02 - Mengelola Permintaan Layanan dan Insiden	2,9	3	4	1	5	2

Copyright © Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.

No	Domain	Maturity Level yang diperoleh	Pembulatan	Yang ditargetkan	Selish terhadap target	Max Maturity Level	GAP Against Max Maturity Level
3	DSS03 - Mengelola Masalah	2,1	2	4	2	5	3
4	DSS04 - Mengelola Keberlangsungan Layanan	3,36	3	4	1	5	2
5	DSS05 - Mengelola Keamanan Layanan	3,36	3	4	1	5	2
6	DSS06 - Mengelola Pengendalian Proses Bisnis	4	4	5	1	5	1

Secara keseluruhan, rerata hasil penilaian menunjukkan tingkat kematangan proses pada Level 3, berarti sudah terstruktur. Artinya, sebagian besar proses telah ditetapkan dan didokumentasikan, namun masih memerlukan perbaikan. Area terlemah adalah DSS03 (Mengelola Masalah) dengan tingkat kematangan terendah, yaitu 2.1 (dibulatkan menjadi Level 2). Kesenjangan ini disebabkan tidak adanya mekanisme pelaporan masalah yang terstruktur, berbeda dengan studi Yulia et al. (2024) yang berhasil mengimplementasikan sistem tiket di perpustakaan. Ketergantungan tinggi pada DSTI untuk DSS01 juga menghambat pemeliharaan rutin, kontras dengan tata kelola terintegrasi seperti di BMKG.

Sebaliknya, DSS06 (Mengelola Pengendalian Proses Bisnis) menunjukkan tingkat kematangan tertinggi, yaitu Level 4. Ini mengindikasikan bahwa proses bisnis seperti pendaftaran tes hingga penjadwalan tes telah terdigitalisasi dengan baik. Tingkat kematangan yang tinggi pada proses ini sangat mendukung tercapainya visi, misi, dan tujuan layanan yang baik, serta mempermudah penanganan risiko yang inheren dalam setiap proses bisnis (ISACA, 2012).

Untuk mengklarifikasi peran pemangku kepentingan dalam proses tata kelola, digunakan Diagram RACI (Tabel 3). Diagram ini memetakan tanggung jawab, akuntabilitas, pihak yang dikonsultasikan, dan pihak yang diinformasikan untuk setiap aktivitas dalam domain DSS

Tabel 3. Tabel RACI domain DSS untuk klarifikasi peran pada Pusat Bahasa UMSIDA

Aktivitas DSS	Kepala Pusat	Staf IT	Staff SI	Mahasiswa
Menjalankan prosedur operasional (DSS01)	A	R	C	I
Menangani permintaan layanan (DSS02)	A	R	R	C
Melakukan analisis akar masalah (DSS03)	A	R	C	I
Uji rencana pemulihan bencana (DSS04)	A	R	C	I
Menangani insiden keamanan (DSS05)	A	R	C	I
Menentukan hak akses pengguna (DSS06)	A	R	C	I

Keterangan:

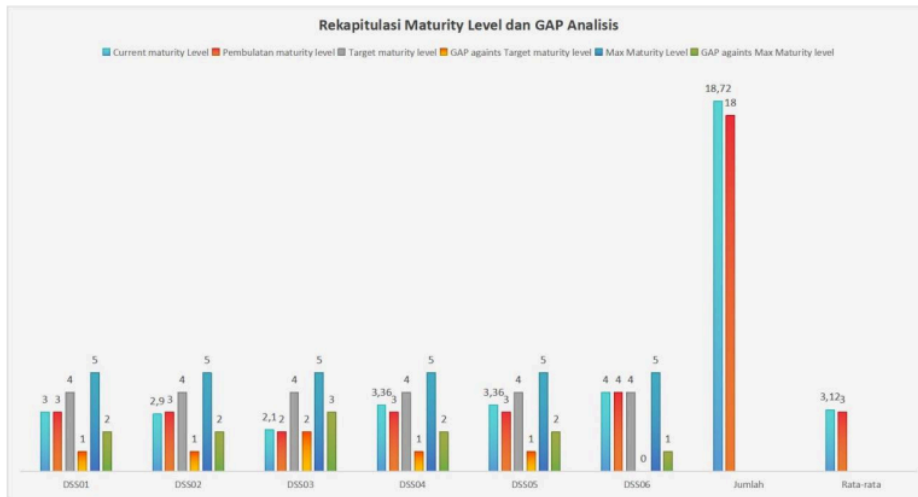
- R (*Responsible*) : Pihak yang menjalankan tugas
- A (*Accountable*) : Pihak yang bertanggungjawab penuh terhadap hasil
- C (*Consulted*) : Pihak yang diajak berdiskusi atau konsultasi
- I (*Informed*) : Pihak yang perlu mendapatkan informasi pelaksanaan

Berdasarkan analisis gap dan Diagram RACI, beberapa masalah utama teridentifikasi:

1. Ketergantungan tinggi pada DSTI menghambat otonomi Pusat Bahasa.
2. Prosedur tidak terdokumentasi, khususnya pada bagian penanganan masalah.
3. Sistem *backup* dan *ticketing* belum optimal.

Sebagai rekomendasi prioritas untuk meningkatkan kinerja Pusat Bahasa pada domain DSS COBIT 5, disarankan hal-hal berikut:

- Implementasi **sistem tiket terpusat** (misalnya, Zendesk) untuk memperbaiki proses DSS02 dan DSS03.
- Penyusunan **jadwal pelatihan backup mandiri** menggunakan *software* seperti Duplicati bagi staf terkait.
- **Integrasi VPN** untuk akses situs tesbahasa.umsida di luar jaringan lokal universitas, memberikan fleksibilitas akses kepada pengguna.



Gambar 2 Visualisasi Rekapitulasi *Maturity Level* dan GAP Analisis dari hasil Audit dan Wawancara.

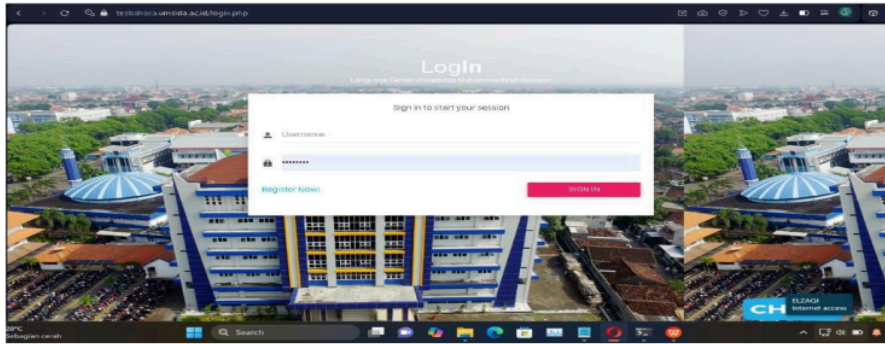
B. Hasil Pengujian Teknis

Setelah tahap audit dan wawancara, dilakukan pengujian teknis terhadap situs web tesbahasa.umsida. Pengujian ini berfokus pada akses situs web dan fungsionalitas cetak sertifikat TOEFL.

C. Akses Situs Web (tesbahasa.umsida)

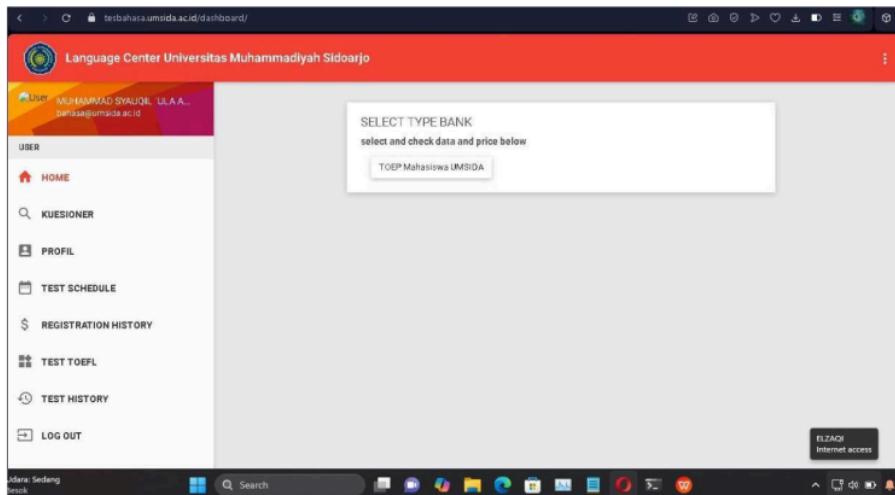
Pengujian akses situs web menggunakan jaringan eksternal (Wi-Fi rumah peneliti) menunjukkan hasil yang menarik:

- Situs web **berhasil diakses** melalui jaringan eksternal (lihat **Gambar 3-4: Tampilan halaman Login tesbahasa.umsida diakses dengan wi-fi rumah peneliti**). Hal ini **bertentangan dengan asumsi awal** bahwa akses hanya dimungkinkan melalui Wi-Fi kampus.



Gambar 3. Tampilan masuk *tesbahasa.umsida* diakses dengan *wi-fi* rumah peneliti.

Pratinjau masuk *tesbahasa.umsida* menunjukkan bahwa pengguna harus memiliki akun, kemudian memasukkan username dan password dengan benar diikuti dengan mengklik tombol bertuliskan *SIGN IN*. Jika pengguna belum mempunyai akun, bisa mengklik tombol bertuliskan *Register Now!* untuk membuat akun



Gambar 4. Tampilan pada *dashboard tesbahasa.umsida* setelah *login*, diakses dengan *wi-fi* rumah peneliti.

Pada Gambar 4, tampilan pada *dashboard tesbahasa.umsida* setelah seorang pengguna melakukan *login*, diikuti dengan munculnya pilihan *HOME, KUESIONER, PROFIL, TEST SCHEDULE, REGISTRATION HISTORY, TEST TOEFL, TEST HISTORY, LOG OUT*. Pada tulisan berbunyi "*SELECT TYPE BANK*" dan pilihan *TOEP Mahasiswa UMSIDA*, menunjukkan bahwa pengguna yang *login* adalah mahasiswa/i.

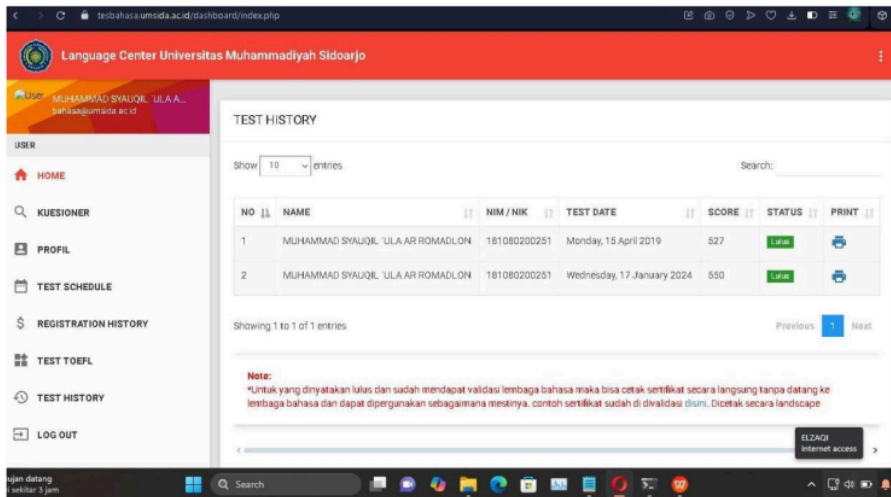
- Sistem berhasil memvalidasi *input login (nama pengguna/kata sandi) dengan benar* (Gambar 3)
- Hak akses pengguna (mahasiswa) telah diperluas sesuai kebutuhan, seperti yang terlihat pada **Gambar 4: Tampilan pada *dashboard tesbahasa.umsida* setelah *login*, diakses dengan wi-fi rumah peneliti.**

Hasil pengujian teknis ini menunjukkan bahwa tidak ada larangan atau pembatasan akses situs *tesbahasa.umsida* oleh DSTI maupun Pusat Bahasa UMSIDA dari jaringan eksternal. Dengan demikian, hak akses pengguna telah diperluas dengan baik sesuai harapan.

D. Fungsionalitas Cetak Sertifikat *TOEFL*

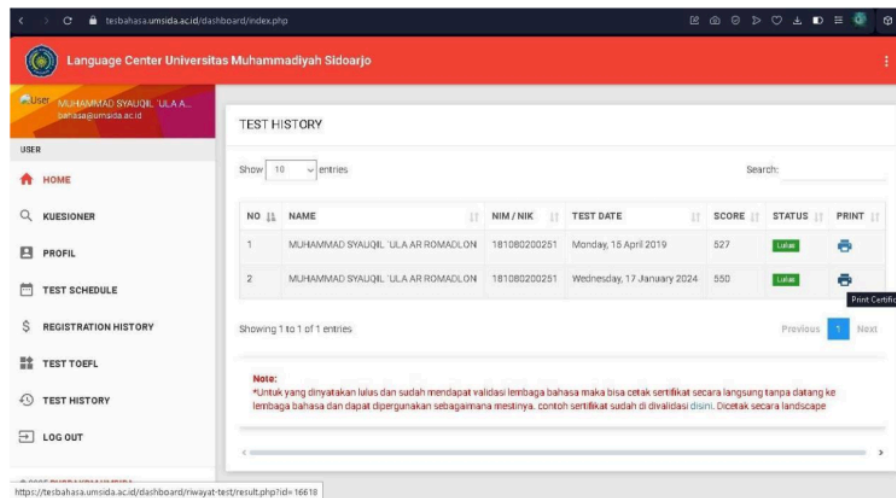
Meskipun akses situs web berhasil, ditemukan kendala serius pada fungsionalitas cetak sertifikat *TOEFL*:

- Fitur cetak sertifikat (Gambar 5-6) mengalami *fatal error* saat diakses (Gambar 7):
Klik "*Print Certificat*" → Muncul tab baru → *Fatal error*
Fitur ini semestinya menampilkan dokumen PDF atau pratinjau cetak hasil *TOEFL*, tetapi justru gagal merespons permintaan pengguna.



Gambar 5. Tampilan *Test History*, diakses dengan wi-fi rumah peneliti.

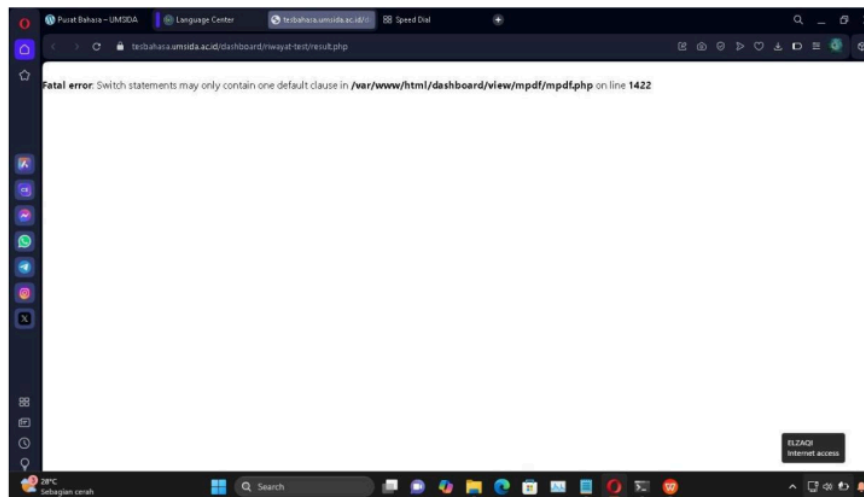
Pada gambar 5, tampilan pada *Test History*, menunjukkan riwayat tes yang telah dilakukan seorang pengguna secara detail diikuti dengan ditunjukkan nomor urut riwayat tes *TOEFL*, nama lengkap pengguna yang bersangkutan, NIM pengguna, keterangan tanggal tes *TOEFL* secara detail, nilai dari tes *TOEFL* yang diperoleh, status keterangan lulus tidaknya tes *TOEFL*, dan fitur untuk mencetak sertifikat hasil tes *TOEFL*.



Gambar 6. Tampilan *History TOEFL*, ketika hendak mencetak sertifikat *TOEFL*.

Pada Gambar 6. Tampilan pada *Test History TOEFL*, ketika peneliti mengarahkan kursor tetikus pada ikon printer berwarna biru kemudian diikuti dengan munculnya tulisan berbunyi "*Print Certificat*", menandakan bahwa sertifikat hasil tes *TOEFL* bisa dicetak.

Ketika pengguna mengklik "*Print Certificate*", tab baru muncul tetapi menampilkan tulisan "**Fatal error**" (lihat Gambar 7. Tampilan ketika sudah mengklik '*Print Certificat*', kemudian akan memunculkan tab baru, tetapi menampilkan tulisan Fatal error).



Gambar 7. Tampilan ketika sudah mengklik '*Print Certificat*', kemudian memunculkan tab baru, tetapi menampilkan tulisan *Fatal error*.

Dampak dari kendala ini sangat krusial: pengguna tidak dapat memperoleh sertifikat TOEFL dalam bentuk fisik. Hal ini mengancam keabsahan dokumen untuk keperluan akademis, seperti syarat maju sidang proposal atau wisuda, mengingat wujud fisik sertifikat seringkali menjadi persyaratan formal yang harus dipenuhi dan diakui secara umum keabsahannya.

IV. SIMPULAN

Berdasarkan hasil audit yang telah dilakukan di Pusat Bahasa Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, dapat disimpulkan bahwa Audit sistem informasi pada Pusat Bahasa Universitas Muhammadiyah Sidoarjo menunjukkan bahwa evaluasi tingkat kematangan sistem memiliki peran krusial dalam peningkatan kualitas layanan. Fokus utama audit ini adalah pada proses pendaftaran, pembayaran, penjadwalan, hingga pelaksanaan tes, serta kemudahan akses situs dan pencetakan sertifikat *TOEFL*. Dengan adanya audit ini, operasional di Pusat Bahasa menjadi lebih terkoordinasi, memungkinkan setiap bagian untuk saling mendukung dan mempercepat arus informasi. Kondisi ini berdampak positif pada pelayanan yang lebih optimal bagi pengguna, serta mempermudah proses evaluasi dan pemantauan kinerja secara *real-time*.

Untuk mengatasi kendala pencetakan sertifikat TOEFL dan meningkatkan efisiensi layanan, disarankan agar sistem dilengkapi dengan **fitur pengiriman sertifikat hasil tes TOEFL secara otomatis ke alamat email mahasiswa**. Sertifikat dapat dikirimkan langsung dari basis data email yang telah didaftarkan sebelumnya. Dengan begitu, peserta dapat mengakses, mengunduh, dan mencetak sertifikat mereka secara mandiri tanpa bergantung pada sistem pencetakan langsung dari situs, baik dari mana saja..

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi yang tulus kepada **Pusat Bahasa Universitas Muhammadiyah Sidoarjo** dan **DSTI Universitas Muhammadiyah Sidoarjo** atas izin, dukungan, dan kerjasama yang telah diberikan. Kami sangat menghargai keterbukaan informasi dan kemudahan akses yang diberikan selama proses penelitian berlangsung. Penghargaan juga ditujukan kepada seluruh pihak yang terlibat melalui kontribusi teknis, masukan maupun dukungan moral selama penyusunan laporan ini. Penulis berharap, hasil audit ini dapat berkontribusi pada pengelolaan layanan Pusat Bahasa yang lebih efisien melalui implementasi rekomendasi berbasis **COBIT 5 pada domain DSS**. Harapannya, temuan dan rekomendasi yang dihasilkan, seperti perbaikan akses situs lintas jaringan dan optimalisasi fitur pencetakan sertifikat TOEFL, dapat diimplementasikan demi kemajuan seluruh civitas akademika **Universitas Muhammadiyah Sidoarjo**.

REFERENSI

- [1] Cannon, D.L., O'Hara, B.T. dan Keele, A. (2016). *CISA: Certified Information Systems Auditor Study Guide* (4th ed.). John Wiley & Sons.
- [2] ISACA. (2012). *COBIT 5: Enabling processes*. Diakses dari <https://www.isaca.org>
- [3] Purwaningrum, O., Nadhiroh, B. dan Mukaromah, S. (2021). Literature review audit sistem informasi menggunakan kerangka kerja COBIT 5. *Jurnal Informatika dan Sistem Informasi (JIFoSI)*. Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur.
- [4] M. A. Alkaromi et al. (2024). "Analisis Kualitas Layanan Menggunakan Framework ITILV3 Domain Service Operation Website Akademik," *J. Sist. Inf. AMIKOM*, Vol. 2 No. 4, pp. 123-134, Nov. 2024.e-ISSN :2985-7759, p-ISSN :2985-6310, Hal 123-134 DOI : <https://doi.org/10.54066/jpsi.v2i4.2668>. Available online at: <https://jurnal.itbsemarang.ac.id/index.php/JPSI>
- [5] Delvika, B., et al. (2024). Tata kelola audit sistem informasi pada BMKG stasiun meteorologi SSK II Pekanbaru menggunakan COBIT 2019. *Jurnal Testing dan Implementasi Sistem Informasi*, 28–38. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- [6] Ningsih, Y., Lestari, S.A.M., Sari, I.K. dan Andini, S. (2024). Audit sistem informasi pelayanan perpustakaan Binjai menggunakan framework COBIT 5. *Modem: Jurnal Informatika dan Sains Teknologi*, 34–51. Perpustakaan Binjai.
- [7] Kuncoro, D., Mairani dan Putri, N.Y. (2024). Analisa audit sistem informasi barang atau jasa PT. Jaya Karya menggunakan COBIT 5.0. *BRIDGE: Jurnal Publikasi Sistem Informasi dan Telekomunikasi*, 24–32. STMIK Kaputama Binjai.
- [8] Putri Ramadhani, Dina. (2013). Analisis tata kelola teknologi informasi dengan menggunakan penerapan framework COBIT 4.1 (Studi Kasus : Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung. Bandung : IT Telkom
- [9] Fransiskus Adikara, S.Kom, MM Ari Pambudi, S.Kom, M.Kom Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Esa Unggul Jl. Terusan Arjuna, Tomang Tol Analisis kebutuhan stakeholder dalam rangka mengembangkan model tata kelola teknologi informasi dengan kerangka kerja COBIT 5 pada perguruan tinggi.
- [10] ISACA. (2021) Ken Vander Wal, John Lainhard, and Peter Tessin. *A COBIT 5 Overview*.
- [11] ISACA. 2012. COBIT 5 : Enabling Processes.
- [12] Van Grembergen, W. & De Haes, S. (2020). *Enterprise governance of IT: Achieving alignment and value in digital organizations* (3rd ed.). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-25918-1>
- [13] Weill, P. & Ross, J.W. (2004). *IT governance: How top performers manage IT decision rights for superior results*. Harvard Business School Press.
- [14] Bahari, Bima Ajje. 2019. Audit Sistem Informasi Berbasis Framework COBIT 5 Domain DSS (*Deliver, Service and Support*) (Studi Kasus: UC3 Universitas Jember). Universitas Jember
- [15] Mambu, J. Y., Doringin, V., Hamise, S., & Lompoliu, E. M. (2020). *Information Technology Audit Using Cobit 5 on Deliver Domain, Service and Support (Dss)* in Pt. Xyz, a Mining Company. *SemanTIK*, 6(2), 1–8.

Perbaikan Artikel Ilmiah TA HKI M. Syauqil 181080200251

Informatika - Konsul Pak Alfan.docx

ORIGINALITY REPORT

11 %

SIMILARITY INDEX

12 %

INTERNET SOURCES

20 %

PUBLICATIONS

15 %

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

www.researchgate.net

Internet Source

11 %

Exclude quotes On

Exclude matches < 3%

Exclude bibliography On