

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang penulis lakukan, pengujian sistem informasi merupakan langkah krusial dalam memastikan keberhasilan implementasi suatu sistem. Pengujian ini melibatkan berbagai metode untuk mengevaluasi berbagai aspek penting seperti kegunaan, kinerja, dan keamanan sistem. Salah satu alat yang digunakan untuk mengukur kegunaan sistem adalah System Usability Scale (SUS), yang memberikan pandangan komprehensif tentang pengalaman pengguna. SUS mengukur persepsi pengguna terhadap kemudahan penggunaan dan kenyamanan antarmuka sistem, yang merupakan faktor kunci dalam menentukan kesuksesan suatu sistem informasi.

Berdasarkan hasil analisis dan pengujian yang telah dilakukan, sistem informasi NEXTGENT untuk Program Studi Teknologi Rekayasa Komputer Jaringan (TRKJ) menunjukkan hasil yang memuaskan dengan skor rata-rata SUS sebesar 77.5. Skor ini termasuk dalam kategori Good dengan grade B, yang menunjukkan bahwa sistem ini memiliki tingkat kegunaan yang baik dan diterima oleh mayoritas pengguna. Hasil ini didukung oleh distribusi skor yang konsisten, dengan nilai median 75 dan deviasi standar 10.14, menunjukkan variasi skor yang moderat di antara peserta. Skor rata-rata per pertanyaan dalam kuesioner juga menunjukkan hasil yang positif, memperkuat kesimpulan bahwa sistem ini secara umum diterima dengan baik oleh pengguna.

Lebih lanjut, analisis mendalam terhadap aspek-aspek tertentu dari sistem menunjukkan bahwa fungsi-fungsi utama sistem berjalan dengan baik dan efisien, memenuhi kebutuhan pengguna dalam berbagai aktivitas akademik dan administratif. Kinerja sistem yang stabil dan responsif telah membantu meningkatkan produktivitas pengguna dan mempercepat proses belajar yang ada. Penerapan desain antarmuka yang intuitif dan mudah dipahami juga berkontribusi pada tingginya tingkat kepuasan pengguna, membuat navigasi dan penggunaan sistem menjadi lebih mudah dan menyenangkan.

Selain itu, integrasi berbagai fitur yang relevan dengan kebutuhan pengguna, seperti modul e-learning, manajemen tugas, dan alat kolaborasi, telah

meningkatkan nilai tambah sistem ini. Umpan balik dari pengguna menunjukkan bahwa sistem ini tidak hanya memenuhi harapan, tetapi juga memberikan solusi inovatif yang membantu memecahkan masalah sehari-hari yang dihadapi oleh mahasiswa dan dosen. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi NEXTGENT berhasil mencapai tujuan utamanya dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pendidikan di Program Studi Teknologi Rekayasa Komputer Jaringan (TRKJ).

5.2 Saran

Untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas sistem informasi NEXTGENT, beberapa saran yang dapat dipertimbangkan adalah:

1. Integrasikan tes TOEFL untuk membantu pengguna mengevaluasi kemampuan bahasa Inggris mereka secara online.
2. Sediakan platform laboratorium virtual yang memungkinkan pengguna untuk melakukan eksperimen atau praktikum secara online, dengan akses terkontrol dan fitur simulasi yang realistis.
3. Gunakan teknologi AI untuk memperbaiki pengalaman pengguna, misalnya dengan sistem rekomendasi yang dipersonalisasi, analisis pola belajar, atau otomatisasi proses administratif.
4. Melakukan pembaruan dan penyempurnaan secara berkala berdasarkan umpan balik pengguna untuk menjaga sistem tetap relevan dan responsif terhadap kebutuhan pengguna.
5. Mengintegrasikan fitur-fitur baru yang dapat meningkatkan interaktivitas dan kemudahan penggunaan, seperti modul e-learning yang lebih interaktif dan alat kolaborasi bagi pengguna.
6. Melakukan pengujian keamanan secara berkala untuk melindungi data pengguna dan mencegah potensi ancaman siber yang dapat mengganggu operasional sistem.
7. Menggunakan VPS supaya Ruang rapat nya berfungsi dengan baik dan tanpa batasan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. W. Bambang Warsita, “Landasan Teori Dan Teknologi Informasi Dalam Pengembangan Teknologi Pembelajaran,” *J. Teknodik*, vol. XV, pp. 84–96, 2014, doi: 10.32550/teknodik.v0i0.91.
- [2] M. Ngafifi, “Kemajuan Teknologi Dan Pola Hidup Manusia Dalam Perspektif Sosial Budaya,” *J. Pembang. Pendidik. Fondasi dan Apl.*, vol. 2, no. 1, pp. 33–47, 2014, doi: 10.21831/jppfa.v2i1.2616.
- [3] M.A. Muslim, “Pengembangan Sistem Informasi Jurusan Berbasis Web Untuk Meningkatkan Pelayanan Dan Akses Informasi,” *J. MIPA*, vol. 37, no. 2, pp. 105–114, 2014.
- [4] Shanhia and Mareta, “Pentingnya Sistem Informasi Manajemen Dalam Mendorong Keunggulan Persaingan Di Lembaga Pendidikan,” *Univ. Negeri Padang*, vol. 3, no. 2, pp. 1–6, 2019.
- [5] F. R. Kumara and M. T. S. Dewangga, “Peranan penggunaan model pembelajaran e-learning dalam meningkatkan kualitas pembelajaran,” *Acad. Educ. J.*, vol. 15, no. 1, pp. 288–292, 2024, doi: 10.47200/aoej.v15i1.2164.
- [6] D. E. S. Novtah, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LABORATORIUM PROGRAM METODE AGILE DEVELOPMENT MENGGUNAKAN CLOUD COMPUTING BERBASIS WEB,” 2023.
- [7] S. Agustiani, D. Pribadi, S. Dalis, S. K. Wildah, and A. Mustopa, “Pengembangan Sistem Informasi Akademik untuk Meningkatkan Efektivitas Pengelolaan Data pada SMK Mihadunal Ula,” *Reputasi J. Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 4, no. 1, pp. 1–9, 2023, doi: 10.31294/reputasi.v4i1.1992.
- [8] M. Motivasi and H. Belajar, “Penerapan E-learning Berbasis Website untuk,” vol. 5, no. 2, pp. 113–122, 2022.
- [9] B. Web, D. I. Smk, S. Informasi, and U. N. Mandiri, “1* , 2,” vol. 4, no. 2, pp. 72–79, 2022.
- [10] S. Taty and H. Yulianto, *SISTEM INFORMASI MANAJEMEN*. PT. LEUTIKA NOUVALITERA, 2016. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books?id=bKDLEAAAQBAJ>
- [11] N. D. Arizona, “Aplikasi Pengolahan Data Anggaran Pendapatan Dan Belanja Desa (APBDES) Pada Kantor Desa Bakau Kecamatan Jawai Berbasis Web,” *Cybernetics*, vol. 1, no. 02, p. 105, 2017, doi: 10.29406/cbn.v1i02.745.
- [12] Y. Rahayu and H. Pujiastuti, “Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Smp Pada Materi Himpunan,” *Symmetry Pas. J. Res. Math. Learn. Educ.*, vol. 3, pp. 93–102, 2018, doi: 10.23969/symmetry.v3i2.1284.
- [13] A. Gumilang and P. A. R. Devi, “Pembangunan Aplikasi Pendaftaran Praktikum Berbasis Web Laboratorium Prodi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Gresik,” *J. Nas. Komputasi dan Teknol. Inf.*, vol. 6, no. 2, pp. 170–177, 2023, doi: 10.32672/jnkti.v6i2.5914.
- [14] S. Munir, W. Adidaya, and H. Sasmita, “Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan Framework MVC Pada Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri,” *J. Inform. Terpadu*, vol. 2, no. 1, pp.

- 1–8, 2016, [Online]. Available: <http://journal.nurulfikri.ac.id/index.php/JIT/article/view/50/36>
- [15] I. Anugrah, “Pengembangan Sistem Informasi Penjadwalan Mata Kuliah Berbasis Web Di Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar,” *J. Pendidik.*, vol. 6, no. 2, 2018.
- [16] B. Hariadi, “Sistem Informasi Pembelajaran Berbasis Web dengan Metode Cooperative Learning,” *Semin. Nas. Sist. Teknol. Inf. 2009*, pp. 310–318, 2009, [Online]. Available: <https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/335/>
- [17] E. Sasmita Susanto, M. Patti Peilohy, and K. Kunci, “JINTEKS (Jurnal Informatika Teknologi dan Sains),” vol. 3, no. 2, pp. 342–348, 2021.
- [18] M. Elfin Noor, W. Hardyanto, H. Wibawanto, and S. Artikel, “Penggunaan E-Learning dalam Pembelajaran Berbasis Proyek di SMA Negeri 1 Jepara,” *Innov. J. Curric. Educ. Technol.*, vol. 6, no. 1, pp. 17–26, 2017, [Online]. Available: <https://journal.unnes.ac.id/sju/ujet/article/view/15572>
- [19] E. A. Risti, “Implementasi Pengolahan Sistem Penjualan Furniture Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus : Furniture Jati Sungu Bandar Lampung),” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 4, pp. 435–445, 2023, doi: 10.33365/jatika.v3i4.2448.
- [20] A. A. Nugroho and N. Setiyawati, “Perancangan Dan Implementasi Aplikasi IT Investment Log Berbasis Web,” *JBASE - J. Bus. Audit Inf. Syst.*, vol. 2, no. 1, pp. 38–47, 2019, doi: 10.30813/.v2i1.1502.
- [21] I. V Irving Putra, “Implementasi Startup Placeplus Menggunakan Web Framework Codeigniter,” 2020, [Online]. Available: <https://dspace.uii.ac.id/handle/123456789/30342>
- [22] A. A. Wahid, “Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi,” *J. Ilmu-ilmu Inform. dan Manaj. STMIK*, no. November, pp. 1–5, 2020.
- [23] D. Y. Budi Sunaryo, Rohmat Tufiq, Ahmad Muhtarom, “Analisis dan Desain Sistem Informasi Dengan Unified Modelling Language (UML),” pp. 1–23, 2016.
- [24] Haviluddin, “Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language),” *Memahami Pengguna. UML (Unified Model. Lang.*, vol. 6, no. 1, pp. 1–15, 2011, [Online]. Available: <https://informatikamulawarman.files.wordpress.com/2011/10/01-jurnal-informatika-mulawarman-feb-2011.pdf>
- [25] P. Alya Zahra, A. Takwim, S. Nuraini, D. Abdinur Dwiputra, and I. Fadilah, “Rancang Bangun Sistem Jual Beli Hewan Ternak Berbasis Web,” *Naratif J. Nas. Ris. Apl. dan Tek. Inform.*, vol. 3, no. 02, pp. 48–52, 2021, doi: 10.53580/naratif.v3i02.135.
- [26] Muhamad Syarif and Wahyu Nugraha, “Pemodelan Diagram Uml Sistem Pembayaran Tunai Pada Transaksi E-Commerce,” *J. Tek. Inform. Kaputama*, vol. 4, no. 1, pp. 64–70, 2020, [Online]. Available: <http://jurnal.kaputama.ac.id/index.php/JTIK/article/view/240>
- [27] B. Sunaryo, M. I. Rusydi, J. F. Rusdi, R. Suriani, and S. Daus, “Sistem Pelacakan Lokasi Pelaporan Petugas Lapangan Irigasi Provinsi,” *Rekayasa Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. 3, no. 2 SE-Artikel Rekayasa Sistem Informasi,

pp. 271–281, 2019, [Online]. Available:
<http://www.jurnal.iaii.or.id/index.php/RESTI/article/view/957>