

Analisis Penerimaan Pengguna Computer Based Test (CBT) Menggunakan Model Task Technology Fit (TTF) Di Smk Negeri 1 Suwawa Gorontalo

Muhammad Fatwa Ibrahim¹, Muhammad Rifai Katili², Roviana Dai³

¹²³ Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo
Email : fatwaibrahim1511@gmail.com, mrifaikatili@ung.ac.id, roviana.ung@gmail.com

Abstract

Information technology (IT) plays a vital role in enhancing organization efficiency and effectiveness, including in the field of education. The use of IT in Indonesian education. The use of IT in Indonesian education can be seen through the implementation of e-learning and Computer Based Test (CBT) as forms of modern learning innovation. CBT facilitates examinations through a paperless system and automatic scoring; however, in practice, it still faces several technical challenges, such as inefficient question input processes, server connection interruptions, and invalid exam tokens. SMK Negeri 1 Suwawa is one of the schools that has implemented CBT for more than two years, yet the system's effectiveness still needs to be evaluated from the perspective of user acceptance. Therefore, this study employs the Task Technology Fit (TTF) model to analyze the alignment between task characteristics, technology, and their impact on organizational performance. The findings indicate that the alignment between technology and tasks has a positive influence on the efficiency of exam implementation and user acceptance. Consequently, an appropriately designed CBT system can enhance the performance of teachers and students while supporting the achievement of schools's objectives.

Keywords: *Computer Based Test (CBT), Task Technology Fit (TTF), User Acceptance, Educational Technology, System Efficiency*

Abstrak

Teknologi Informasi (TI) berperan penting dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas organisasi, termasuk di bidang pendidikan. Pemanfaatan TI dalam pendidikan di Indonesia terlihat melalui implementasi *e-learning* dan *Computer Based Test (CBT)* sebagai bentuk inovasi pembelajaran modern. CBT memudahkan proses ujian dengan sistem *paperless* dan penilaian otomatis, namun dalam praktiknya masih menghadapi kendala teknis, seperti proses input soal yang tidak efisien, gangguan koneksi server, dan token ujian yang tidak *valid*. SMK Negeri 1 Suwawa merupakan salah satu sekolah yang telah menggunakan CBT selama lebih dari dua tahun, namun efektivitas sistem ini masih perlu dievaluasi dari sisi penerimaan pengguna. Untuk itu, penelitian ini menggunakan model *Task Technology Fit (TTF)* guna menganalisis kesesuaian antara karakteristik tugas, teknologi, dan dampaknya terhadap kinerja organisasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesesuaian antara teknologi dan tugas berpengaruh positif terhadap efisiensi pelaksanaan ujian dan penerimaan pengguna. Dengan demikian, sistem CBT yang tepat guna dapat meningkatkan kinerja guru dan siswa serta mendukung pencapaian tujuan sekolah.

Keywords: *Teknologi Informasi (TI), Computer Based Test (CBT), Task Technology Fit (TTF), Penerimaan Pengguna, Teknologi Pendidikan, Efisiensi Sistem*

1. Pendahuluan

Computer Based Test (CBT) merupakan sistem ujian berbasis komputer yang menggantikan metode konvensional berbasis kertas. Dalam CBT, peserta didik mengerjakan soal melalui perangkat komputer, sedangkan proses koreksi dan penilaian dilakukan secara otomatis oleh sistem. Perbedaan utama antara CBT dan ujian konvensional terletak pada efisiensi proses, kecepatan penilaian, serta aspek *paperless* yang mendukung efisiensi sumber daya. Meskipun demikian, implementasi CBT di berbagai lembaga pendidikan masih menghadapi sejumlah kendala teknis seperti proses penginputan soal yang memakan waktu, gangguan jaringan atau server, serta permasalahan validitas token ujian. Kendala-kendala tersebut dapat memengaruhi efektivitas pelaksanaan ujian dan menurunkan kepuasan pengguna sistem.

Keberhasilan implementasi suatu sistem informasi tidak hanya bergantung pada aspek teknologi, tetapi juga pada tingkat penerimaan pengguna terhadap sistem tersebut. Menurut teori penerimaan teknologi, pengguna akan menerima dan menggunakan sistem apabila mereka merasa sistem tersebut sesuai dengan kebutuhan dan memudahkan pekerjaan mereka. Salah satu pendekatan yang relevan untuk menilai kesesuaian antara menilai teknologi dan kebutuhan pengguna adalah model *Task Technology Fit (TTF)*. Model TTF menilai sejauh mana teknologi yang digunakan sesuai dengan karakteristik tugas yang harus diselesaikan oleh pengguna, sehingga dapat meningkatkan kinerja individu maupun organisasi.

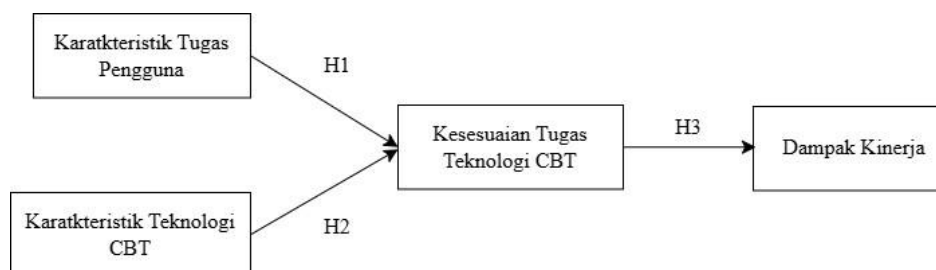
Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis sejauh mana kesesuaian antara tugas dan teknologi dalam sistem CBT di SMK Negeri 1 Suwawa. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh karakteristik tugas dan teknologi terhadap kesesuaian sistem, serta dampaknya terhadap kinerja organisasi. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis terhadap pengembangan model penerimaan teknologi, sekaligus manfaat praktis bagi sekolah dalam mengoptimalkan sistem CBT agar lebih efisien, cepat, dan andal.

2. Metode

Jenis Penelitian ini adalah kuantitatif, dengan pendekatan deskriptif dan verifikatif menggunakan model *Task Technology Fit (TTF)* yang dikembangkan oleh *Goodhue* dan *Thompson* (1995). Model ini menganalisis hubungan antara Karakteristik Tugas, Karakteristik Teknologi, Kesesuaian Tugas Teknologi, Dampak Kinerja. Dengan bantuan *smartPLS* yang secara otomatis akan mengeluarkan besar pengaruh tiap variabel, signifikansi dan pengaruh secara keseluruhan dari variabel.

Data kuantitatif dalam penelitian ini adalah data yang berkaitan dengan penilaian responden terhadap analisis penerimaan pengguna dari aplikasi *Computer Based Test (CBT)* yang diperoleh melalui kuesioner yang telah disebar dan diisi oleh responden. Adapun desain penelitian dengan model *Task Technology Fit (TTF)* dapat dilihat pada gambar 1.

Berikut desain model penelitian yang akan dilakukan:



Gambar 1. Desain Penelitian

Berdasarkan model konseptual tersebut, maka hipotesis penelitian yang diajukan adalah sebagai berikut:

H1: Karakteristik Tugas Pengguna berpengaruh signifikan terhadap Kesesuaian Tugas Teknologi CBT

H2: Karakteristik Teknologi CBT berpengaruh signifikan terhadap Kesesuaian Tugas Teknologi CBT

H3: Kesesuaian Tugas Teknologi CBT berpengaruh signifikan terhadap Dampak Kinerja Organisasi

2.1. Analisis Deskriptif

Analisis statistik deskriptif berguna untuk mendukung temuan pada penelitian. *SmartPLS 4* adalah program yang dipergunakan untuk analisis data. Dengan memakai pendekatan Tingkat Capaian Responden (TCR). TCR adalah teknik evaluasi yang mengelompokkan individu tergantung pada seberapa baik mereka menilai berbagai atribut. Data deskriptif ditafsirkan memakai kriteria TCR. Menurut Riduan (2009) dalam mengemukakan kategori jawaban responden yaitu sebagai berikut.

Tabel 1. Rentang kategori Tingkat Capaian Responden

NO	Nilai TCR	Keterangan
1	81% - 100%	Sangat Baik
2	61% - 80%	Baik
3	41% - 60%	Cukup Baik
4	21% - 40%	Cukup
5	0% - 20%	Tidak Baik

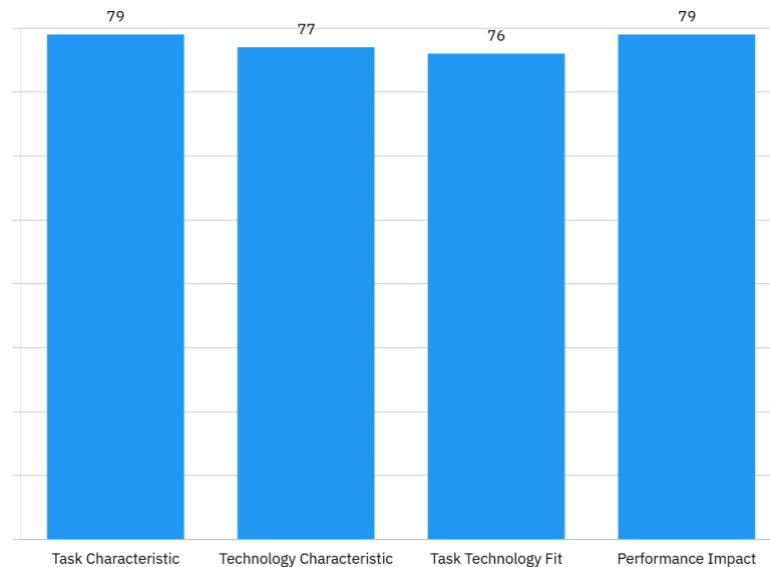
2.2. Analisis Kuantitatif

Dalam penelitian ini selain teknik analisis data deskriptif dilakukan juga teknik analisis data kuantitatif dengan pendekatan *Partial Least Square-Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil Analisis Deskriptif

Tahap ini dilakukan untuk menganalisis jawaban responden terhadap pernyataan yang ada dalam kuesioner mengenai tanggapan responden terhadap aplikasi *Computer Based Test (CBT)*. Analisis dilakukan pada variabel *Task Characteristic*, *Technology Characteristic*, *Task Technology Fit*, *Performance Impact*. Berikut merupakan hasil analisis Tingkat Capaian Responden:



Gambar 2. Tingkat Capaian Responden

Dari hasil analisis deskriptif secara keseluruhan Tingkat Capaian Responden pada penelitian didasarkan gambar diatas, terlihat jika nilai rata-rata Tingkat Capaian Responden pada setiap variabel yaitu sebesar 78%. Hal berikut memperlihatkan jika karakteristik tugas, karakteristik teknologi, kesesuaian tugas teknologi, dan dampak kinerja berada pada kategori **Baik**. Namun, jika dilihat lebih rinci, variabel *Task Technology Fit* memiliki capaian paling rendah (76%).

3.2. Hasil Analisis *Measurement Model (Outer Model)*

1. *Convergent Validity*

Pada pengujian *Convergent Validity* nilainya adalah nilai *loading factor* pada variabel laten dengan indikator-indikatornya. Nilai *Convergent Validity* digunakan untuk mengetahui validitas suatu konstruk. Indikator dikatakan *valid* jika nilai *loading factor* diatas 0,05 nilai *loading factor* dapat dilihat pada tabel.

Tabel 2. Hasil Pengujian *Convergent Validity*

	Performance Impact	Task Characteristic	Task Technology Fit	Technology Characteristic	Nilai yang ditetapkan	Kesimpulan
PI1	0.767					Valid
PI2	0.786					Valid
PI3	0.816					Valid
TAC1		0.845				Valid
TAC2		0.789				Valid
TAC3		0.731			>0,5	Valid
TEC1				0.706		Valid
TEC2				0.757		Valid
TEC3				0.771		Valid
TEC4				0.669		Valid
TTF1			0.751			Valid
TTF2			0.734			Valid
TTF3			0.716			Valid
TTF4			0.714			Valid

2. *Discriminant Validity*

Nilai *discriminant validity* merupakan nilai *cross loading* yang bertujuan untuk mengetahui terkait diskriminan yang ada dalam suatu konstruk penelitian. Cara mengetahui memadainya suatu diskriminan dalam suatu konstruk dengan perbandingan yang menghasilkan angka lebih besar antara nilai *loading* konstruk yang dituju dengan nilai *loading* konstruk yang lain.

Tabel 3. Hasil Pengujian *Dicriminant Validity*

	Performance Impact	Task Characteristic	Task Technology Fit	Technology Characteristic
PI1	0.767	0.356	0.451	0.415
PI2	0.786	0.246	0.523	0.484
PI3	0.816	0.383	0.559	0.499
TAC1	0.323	0.845	0.333	0.367
TAC2	0.370	0.789	0.234	0.318
TAC3	0.298	0.731	0.162	0.250
TEC1	0.356	0.265	0.432	0.706
TEC2	0.465	0.273	0.447	0.757
TEC3	0.411	0.291	0.402	0.771
TEC4	0.488	0.352	0.415	0.669
TTF1	0.437	0.216	0.751	0.438
TTF2	0.459	0.248	0.734	0.499
TTF3	0.487	0.250	0.716	0.391
TTF4	0.513	0.244	0.714	0.373

Tabel 4. Hasil Pengujian *Cross Loading Fornell-Lacker's*

	Performance Impact	Task Characteristic	Task Technology Fit	Technology Characteristic
Performance Impact	0.790			
Task Characteristic	0.415	0.789		
Task Technology Fit	0.651	0.329	0.729	
Technology Characteristic	0.593	0.406	0.585	0.727

3. *Average Variance Extracted (AVE)*

Tahap pengujian *Convergent validity* selanjutnya adalah melihat nilai *AVE*. nilai *AVE* digunakan untuk mengetahui nilai suatu konstruk setiap konstruk dikatakan telah memenuhi validitas *convergent* atau valid apabila nilai *AVE* > 0,5 Sehingga hasil uji pada tabel 5 seluruh konstruk yang digunakan pada penelitian ini dinyatakan valid.

Tabel 5. Hasil Pengujian *Average Variance Extracted (AVE)*

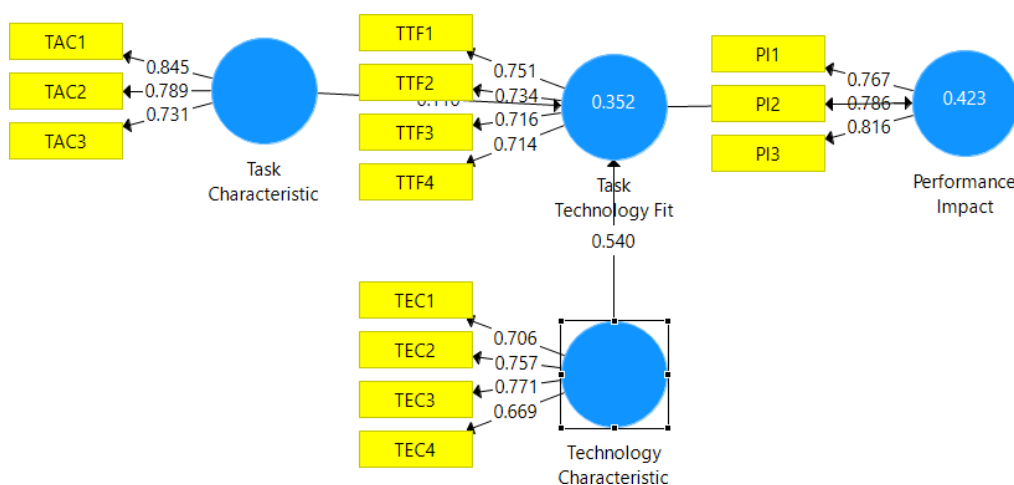
	Average variance extracted (AVE)	Nilai yang ditetapkan	Kesimpulan
PI	0.625		Valid
TAC	0.623	>0.5	Valid
TTF	0.531		Valid
TEC	0.528		Valid

4. *Composite Reliability dan Cronbach Alpha*

Suatu konstruk dinyatakan reliabel jika memberikan nilai *composite reliability* dan *cronbach alpha* diatas 0,70.

Tabel 6. Hasil Pengujian *Composite Reliability*

	Composite Reliability	Cronbach's Alpha	Kesimpulan
PI	0.833	0.701	Reliabel
TAC	0.832	0.716	Reliabel
TTF	0.819	0.706	Reliabel
TEC	0.817	0.701	Reliabel



Gambar 3. Model Pengukuran

Pengukuran model (*outer model*) secara keseluruhan telah menunjukkan karakteristik yang memadai secara statistik dan telah memenuhi syarat pada empat tahapan pengukuran sehingga hasil analisis *outer model* dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya yaitu pengujian *structural model* (*inner model*).

3.3. Hasil Analisis Model Struktural (*Inner Model*)

1. *Path Coefficient*

Pengukuran *Path Coefficients* memiliki nilai ambang batas di atas 0.1 hal ini menyatakan bahwa jalur (*path*) yang dimaksud mempunyai pengaruh di dalam model penelitian (Hair dkk, 2012) (Asyraf & Afthanorhan, 2013). Statistik uji yang digunakan adalah *T-Statistic*. Nilai yang dijadikan pembanding dalam penelitian ini diperoleh dari tabel *T-Statistic*. Pengujian ini menggunakan metode *resampling bootstrap* dengan tingkat signifikan 5% (0,05) untuk menguji hipotesis penelitian. Bila nilai *T-Statistic* lebih besar dari 1,96 maka hipotesis penelitian yang dibuat dapat diterima.

Tabel 7. Hasil Pengujian *Path Coefficient*

	T statistics (O/STDEV)	P Values	Kesimpulan
TAC -> TTF	1.744	0.082	Tidak Signifikan
TTF -> PI	16.167	0.000	Signifikan
TEC -> TTF	9.347	0.000	Signifikan

2. *Coefficient of Determination (R²)*

R² dapat digunakan untuk menilai pengaruh variabel laten independen terhadap variabel laten dependen apakah mempunyai pengaruh yang substansial. Nilai R² diklasifikasikan sebagai berikut 0,67 untuk nilai “substansial”, 0,33 untuk nilai “moderat”, 0,19 untuk nilai “lemah”, dan 0,7 untuk mengidentifikasi nilai “kuat”.

Tabel 8. Hasil Pengujian *Coefficient of Determinant (R2)*

Variabel	R-square	Ket
PI	0.423	Moderat
TTF	0.352	Moderat

3. *Partial (f²)*

Nilai *f²* digunakan untuk menguji seberapa besar pengaruh variabel X ke variabel Y. Ambang batas *f²* 0,02 untuk pengaruh kecil 0,015 pengaruh menengah dan 0,035 untuk pengaruh kuat.

Tabel 9. Hasil Pengujian *Effect Size*

Jalur Penelitian	f-Square	Hasil
TAC->TTF	0,015	Menengah
TTF->PI	0,734	Kuat
TEC->TTF	0,377	Kuat

3.4. Pembahasan Analisis Deskriptif

1. Pengaruh Signifikan *Task Characteristic (TAC)* terhadap *Task Technology Fit (TTF)* menunjukkan bahwa *Task Characteristic* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Task Technology Fit (TTF)*. Artinya, Perbedaan karakteristik tugas tidak secara langsung memengaruhi persepsi pengguna terhadap kesesuaian teknologi dengan tugas yang dijalankan. Hal ini dapat disebabkan oleh kemampuan adaptasi pengguna terhadap teknologi, di mana mereka menyesuaikan cara kerja dengan sistem yang ada, bukan sebaliknya. Selain itu, pengguna cenderung menilai kesesuaian berdasarkan kemudahan dan fitur teknologi, bukan pada kompleksitas tugas. Sebagai contoh, dalam penggunaan aplikasi CBT di SMK Negeri 1 Suwawa, meskipun tugas tiap pengguna berbeda mulai dari penginputan soal hingga pembuatan laporan mereka sama-sama merasa teknologi tersebut sesuai karena telah melalui pelatihan yang seragam dan sistem CBT telah mendukung otomatisasi proses kerja. Dengan demikian, perbedaan karakteristik tugas tidak menghambat persepsi kesesuaian teknologi karena pengguna telah beradaptasi dengan sistem yang digunakan.
2. Pengaruh Signifikan *Technology Characteristic (TEC)* terhadap *Task Technology Fit (TTF)* menunjukkan bahwa *Technology Characteristic* berpengaruh signifikan terhadap *Task Technology Fit (TTF)*. Artinya, fitur dan kemampuan teknologi yang baik berkontribusi langsung terhadap persepsi kesesuaian antara sistem dan tugas pengguna. Teknologi yang mudah diakses, cepat, dan memiliki antarmuka sederhana membuat pekerjaan lebih efisien dan terstruktur. Contohnya, dalam penerapan aplikasi CBT di sekolah menengah kejuruan, guru dan siswa merasakan manfaat dari karakteristik teknologi seperti navigasi soal yang jelas,

timer otomatis, hasil ujian yang cepat, serta fitur koreksi dan penelusuran soal yang memudahkan proses penilaian. Guru merasa pekerjaan lebih ringan, sedangkan siswa dapat fokus tanpa terganggu aspek teknis. Dengan demikian, semakin baik karakteristik teknologi dalam hal kecepatan, kemudahan, dan relevansi fitur semakin tinggi pula persepsi kesesuaian antara teknologi dan tugas yang dijalankan pengguna.

3. Pengaruh Signifikan *Task Technology Fit (TTF)* terhadap *Performance Impact (PI)* menyatakan bahwa variabel *Task Technology Fit (TTF)* memiliki pengaruh signifikan terhadap *Performance Impact (PI)*. Artinya, semakin tinggi kesesuaian antara tugas dan teknologi, semakin besar pula peningkatan kinerja individu. Ketika sistem benar-benar mendukung kebutuhan tugas, pengguna dapat bekerja lebih cepat, efisien, dan akurat. Sebaliknya, jika teknologi tidak sesuai, kinerja tidak akan meningkat meskipun sistem tersedia. Contohnya, dalam penerapan aplikasi CBT di SMK, guru merasakan manfaat nyata melalui fitur koreksi otomatis dan rekap nilai instan yang menghemat waktu penilaian. Hal ini memungkinkan mereka fokus pada kegiatan lain seperti perencanaan pembelajaran. Dengan demikian, kesesuaian antara teknologi dan tugas terbukti memberikan dampak positif terhadap efisiensi dan kualitas kinerja pengguna.

4. Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil penelitian, Karakteristik Tugas tidak berpengaruh signifikan terhadap Kesesuaian Tugas Teknologi. Temuan ini menunjukkan bahwa perbedaan kompleksitas atau jenis tugas bukan faktor utama dalam menentukan persepsi kesesuaian teknologi. Sebaliknya, kemampuan pengguna beradaptasi dan kualitas teknologi terutama kemudahannya lebih berperan penting. Pada penerapan aplikasi CBT di SMK Negeri 1 Suwawa, seluruh pengguna dengan tugas beragam tetap menilai teknologi tersebut sesuai, berkat pelatihan yang merata dan desain sistem yang mudah digunakan. Hal ini menegaskan bahwa aspek adaptasi dan kemudahan teknologi lebih berpengaruh dibanding karakteristik tugas itu sendiri.
2. Berdasarkan hasil penelitian, Karakteristik Teknologi berpengaruh signifikan terhadap Kesesuaian Tugas Teknologi. Kualitas teknologi seperti kecepatan, kemudahan navigasi, antarmuka sederhana, dan fitur relevan terbukti membentuk persepsi positif pengguna. Penerapan aplikasi CBT menunjukkan bahwa fitur efisien seperti koreksi otomatis membantu guru, sedangkan tampilan yang mudah dipahami memudahkan siswa fokus pada ujian. Dengan demikian, teknologi yang dirancang dengan baik secara langsung meningkatkan kesesuaian antara sistem dan tugas pengguna.
3. Berdasarkan hasil penelitian, Kesesuaian Tugas Teknologi berpengaruh signifikan terhadap Dampak Kinerja. Semakin tinggi kesesuaian antara teknologi dan kebutuhan tugas, semakin besar peningkatan kinerja yang dihasilkan. Kesesuaian ini terlihat dari fitur yang relevan, kemudahan penggunaan, dan responsivitas sistem yang mendukung efisiensi kerja. Pada penerapan aplikasi CBT di SMK, guru terbantu oleh fitur koreksi otomatis dan rekap nilai instan yang mempercepat proses penilaian. Dengan demikian, semakin baik kesesuaian teknologi dengan tugas, semakin besar dampak positifnya terhadap produktivitas pengguna.
4. Rekomendasi penelitian ini difokuskan pada pengembangan aplikasi CBT agar lebih efektif dan sesuai kebutuhan pengguna. Pertama, pengembangan teknologi

perlu didasarkan pada analisis tugas yang spesifik dan kontekstual agar sistem benar-benar mendukung kebutuhan lapangan. Kedua, pengguna harus dilibatkan aktif dalam setiap tahap perencanaan hingga evaluasi untuk memastikan kesesuaian dengan pengalaman kerja mereka. Ketiga, perlu dilakukan peninjauan ulang instrumen pengukuran karakteristik tugas terutama dalam pengelompokan berdasarkan kompleksitas, frekuensi, atau otonomi agar hubungan antara karakteristik tugas dan kesesuaian teknologi dapat terlihat lebih jelas pada penelitian selanjutnya.

Daftar Pustaka

- Abdullah, M. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Cetakan 1, September. Aswaja Pressindo, Yogyakarta.
- Bankosegger, D. (2010). *COOPERS: Driver Acceptance Assessment of Cooperative Services. Paper presented at the Data and Mobility, Berlin, Heidelberg*.
- Creswell, J., W. & Creswell, J., D. (2018). *Research design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods approaches. 5th ed., SAGE Publications*
- Doll, Wiliam J. & Torkzadeh, Gholamreza. (1998). *The Measurement of End-User Computing Satisfaction. MIS Quarterly, : Management Information Systems, 12(2), 259-274. DOI: 10.2307/248851*
- Ghozali, I. & Latan, H. (2012). *Partial Least Square: Konsep, Teknik, dan Aplikasi SmartPLS 2.0 M3*. Semarang: Telkom University.
- Herfiyanto, P., Hariadi, B., & Wahyuningtyas, N. (2018). Analisis Pola Penerimaan Guru Terhadap Rapor Online Menggunakan Metode UTAUT (Studi Kasus Pada SMA Negeri 8 Surabaya). In *Jsika* (Vol. 7, Issue 1).
- Indrawati, I., Lokapitasari Belluano, P., Harlinda, H., Tuasamu, F., & Lantara, D. (2019). Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan *Pieces Framework*. *ILKOM Jurnal Ilmiah, 11(2), 118-128. DOI: 10.33096/ilkom.v11i2.398*
- Jogiyanto, H. (2007). *Sistem Informasi Keperilakuan*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Laudon, K.C., & Laudon, J.P. (2020). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm (16th ed)*. Pearson.
- Putri, R. A., Putra, R. A., & Dalafranka, M. L. (2022). Analisis Penerimaan Pengguna Sistem Informasi Akademik STIQ Al-Lathifiyyah Menggunakan *Task Technology Fit*. *Journal of Computer and Information Systems Ampera, 3(2), 111-132. DOI: 10.51519/journalcisa.v3i2.177*