

Analisis Sistem Informasi Website E-Campus UNSIKA dengan Pendekatan EUCS

Mochamad Ikhsan Salis¹, Muhamad Wildan Rafif², Ricky Ardiansyah³

^{1,2,3} Program Studi Manajemen, Universitas Singaperbangsa Karawang

e-mail: 2110631020028@student.unsika.ac.id¹,
2110631020113@student.unsika.ac.id², 2110631020141@student.unsika.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui serta mengevaluasi dari Sistem Informasi Website E-Campus Unsika dengan menggunakan Kepuasan Mahasiswa sebagai Subjek penelitian. Metode pengukuran yang digunakan adalah Nilai IKM sebagai alat penelitian kepuasan mahasiswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif, dimana data primer dari pengumpulan langsung dari mahasiswa yang memberikan gambaran dan penjelasan mengenai objek penelitian. Tingkat kepuasan dinilai dengan 5 Konstruk EUCS Content, Accuracy, Format, Ease of Use, dan Timeliness. Hasil dari 5 Kosntruk EUCS dengan penilaian IKM tersebut menunjukkan kualitas yang memadai dan berdasarkan nilai Interval dan konversi yang diperoleh yaitu "Baik".

Kata Kunci : *Sistem Informasi, EUCS, CSI*

Abstract

This research aims to determine and evaluate the Unsika E-Campus Website Information System using Student Satisfaction as a research subject. The measurement method used is the IKM Value as a research tool for student satisfaction. This research uses a quantitative descriptive approach, where primary data is collected directly from students which provides an overview and explanation of the research object. The level of satisfaction is assessed using 5 EUCS constructs of Content, Accuracy, Format, Ease of Use, and Timeliness. The results of the 5 EUCS constructs with the IKM assessment show adequate quality and based on the Interval and conversion values obtained, they are "Good".

Keyword : *System Information, EUCS, CSI*

PENDAHULUAN

Sistem informasi merupakan hasil dari kombinasi teknologi informasi dengan aktivitas manusia, dimana teknologi tersebut dimanfaatkan untuk meningkatkan efisiensi, mengelola organisasi, dan memudahkan dalam proses pengambilan keputusan Beynon (2009:34) dalam (Alam & Irfan, 2011). Dalam konteks tersebut, sistem informasi ini tidak hanya berkaitan dengan komputer dan perangkatnya, merupakan serta cara mereka tersebut terhubung dengan kaitan organisasi dan mencakup beberapa interaksi dari semua elemen yang terlibat dalam proses tersebut. Berkaitan dengan seiring perkembangan zaman, teknologi internet ini memiliki peran yang semakin krusial, karena manfaat yang ganda bagi pihak-pihak tertentu sehingga mempermudah atau memperoleh dalam mengakses informasi. Merujuk kutipan dari (Agustiani, 2010) pemanfaatan teknologi informasi tidak hanya terbatas pada lembaga pemerintah atau sektor swasta, melainkan juga diterapkan di sektor publik. Salah satu contohnya adalah lembaga perguruan tinggi yang menggunakan teknologi sistem informasi. Bagi perguruan tinggi, teknologi sistem informasi telah menjadi kebutuhan penting untuk mendukung proses pendidikan. Pemanfaatan teknologi informasi merupakan salah satu yang sangat vital dalam meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam mengelola

serta memberikan pelayanan di dalam perguruan tinggi.

Layanan E-campus Universitas Singaperbangsa Karawang merupakan salah satu yang notabennya sebagai pusat informasi serta memiliki peran penting sebagai wadah bagi mahasiswa untuk mengakses mengenai data akademik, pencapaian, penelitian, pengabdian serta konseling dengan dosen pendamping akademiknya. Tentunya, sistem dari E-campus Unsika ini perlu di perhatikan atau pun dikembangkan performansinya berbanding lurus dengan peningkatan jumlah mahasiswa yang dikarenakan semakin banyak akan mempengaruhi jumlah penyimpanan data yang semakin meningkat. Lain dari pada itu, agar para stakeholder yang berada di kampus sangat mudah pengaplikasiannya dalam mengakses informasi yang disebar dari pihak kampus.

Kualitas sistem merujuk pada evaluasi proses informasi melalui sistem yang dipakai atau hubungan antara karakteristik sistem dengan kesuksesan dalam pelaksanaannya (Negash et al., 2003). Maka dari itu, penting untuk memastikan bahwa sistem yang diterapkan memiliki kualitas baik. Ini bertujuan agar pengguna merasa nyaman saat menggunakannya dan dapat memanfaatkan sistem tersebut dengan optimal. Perlu diketahui, Sistem yang berkualitas adalah sistem yang efektif, memenuhi standar yang ditetapkan, dan selalu mengikuti perkembangan zaman serta teknologi. Maka, dalam menjaga suatu kredibilitas suatu sistem informasi website layanan e-campus unsika ini sangat diperlukan evaluasi dari faktor kepuasan dari para pengguna layanan sistem informasi website e-campus tersebut. Kepuasan merupakan perbandingan antara ekspektasi atau harapan dengan realita atau kenyataan maka tingkat kepuasan akan ikut meningkat dan begitu pun sebaliknya (Ikhsan & Zulkarnain, 2011)

Dalam mengukur kualitas sistem yang digunakan perlu adanya alat ukur atau indikator yang perlu dipertimbangkan guna untuk merancang kepuasan pengguna melalui kemudahan, kecepatan akses, keandalan sistem, fleksibilitas serta keamanan sistem (Abdinnour-Helm et al., 2005). Berkaitan dengan sistem informasi yang diukur dengan tingkat kepuasan, bahwa telah dilakukan penelitian diantaranya oleh (Sugandi & Halim, 2020) yang menggunakan metode End User Computing Satisfaction (EUCS) hasil penelitian ini adalah dari 100 responden, 70 responden merasa puas dengan Aplikasi UBD mobile mahasiswa dengan nilai R2 sebesar 0.850 secara simultan memberikan pengaruh terhadap variabel Y yaitu User Satisfaction sebesar 0.708 atau 70.8%. Selanjutnya dari penelitian (Baridwan Zaki, 2007) mengenai kualitas sistem dari keefektivitas sistem informasi yang diterima dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas sistem dan kualitas layanan berpengaruh signifikan terhadap efektivitas sistem dan Uji F menunjukkan bahwa Kualitas Informasi, Kualitas Sistem, dan Kualitas Pelayanan secara simultan berpengaruh terhadap Efektivitas Sistem Informasi Berbasis Komputer. Berlanjut dengan penelitian oleh (Supriyatna Adi, 2015) yang mengukur sistem informasi perpustakaan dengan tingkat analisa kepuasan menggunakan model PIECES FRAMEWORK dengan hasil rata-rata dari masing domain yaitu puas, maka berdasarkan kerangka kerja PIECES dapat digunakan untuk menganalisa tingkat kepuasan pengguna atas sistem informasi yang digunakan.

Dari penelitian di atas, bahwa peneliti memanfaatkan metode pengukuran kepuasan dengan mengacu pada penelitian (Sugandi & Halim, 2020) yang menggunakan metode End User Computing Satisfaction (EUCS), penelitian ini juga diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh (Aggelidis & Chatzoglou, 2012) menunjukkan bahwa model EUCS yang baru diusulkan adalah suatu instrumen yang valid dan dapat diandalkan. Tetapi, perbedaan di penelitian ini adalah dari segi struktur penilaian kepuasan yaitu menggunakan tingkat Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) penelitian ini menggunakan tingkat IKM untuk mengukur penilaian tingkat kepuasan mahasiswa, penelitian IKM ini mengacu pada keputusan Menteri PAN No. KEP/25/M.PAN/2/2004 Tentang penyusunan indeks kepuasan layanan (Permen PAN, 2004).

Hasil ini mempermudah penggunaan instrumen EUCS secara luas dan meningkatkan keandalannya sebagai penunjuk yang sah untuk tingkat kepuasan dalam menggunakan komputer, serta sebagai alternatif untuk mengukur keberhasilan sistem dalam berbagai konteks. Pendekatan ini dipilih karena EUCS merupakan salah satu teknik yang efektif untuk

menilai tingkat kepuasan pengguna layanan sistem informasi website.

Metode EUCS ini merupakan salah satu pengukuran kepuasan yang dikembangkan oleh Doll dan Torkzadeh (1998) dalam penelitiannya (Aggelidis & Chatzoglou, 2012) bahwa yang didasarkan pada 5 konstruk, (1) *Content*, (2) *Accuracy*, (3) *Format*, (4) *Ease of Use*, (5) *Timeliness*. Sejak saat dilakukannya pengujian empiris bahwa kepuasan pengguna diakui sebagai faktor penentu yang dapat diandalkan dalam menilai kesuksesan sistem informasi.

METODE

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat kepuasan mahasiswa dari layanan sistem informasi website E-campus Unsika metode EUCS dan diisi dengan beberapa pernyataan dimensi yang terkait.

Jenis Data

Adapun metode dan jenis data penelitian ini merupakan penelitian dari deskriptif kuantitatif, dimana jenis data primer yang didapatkan dari mahasiswa yaitu berupa jawaban responden terhadap kuesioner yang dibagikan Morrisson (2012:26) dalam (Setiadi, 2021). Analisis deskriptif ini bertujuan untuk menyajikan gambaran dan menjelaskan keadaan topik penelitian yang sebenarnya berdasarkan data dan fakta saat penelitian dilakukan.

Populasi dan Sampel

Populasi dan Sampel pada penelitian ini merupakan seluruh mahasiswa aktif Strata 1 Unsika Tahun Ajaran Ganjil, dengan jumlah populasi mahasiswa 13.998 (PDDikti - Pangkalan Data Pendidikan Tinggi, n.d.). Sampel penelitian ini diambil menggunakan rumus slovin Umar (2005:146) dalam (Sulastri, 2016) dengan rumus di bawah:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Dimana:

n = Sampel Responden

N = Jumlah Populasi

e = Tingkat Error, ditetapkan 10% (0,1)

$$n = \frac{13998}{1 + 13998(0,1)^2}$$

$$n = \frac{13998}{1 + 139,98}$$

$$n = \frac{13998}{140,98}$$

$$n = 99,28$$

Berdasarkan Rumus Slovin di atas, hasil sampel yang digunakan dengan ditetapkan jumlah populasi dan tingkat error yaitu sebanyak 99,28 dan dibulatkan menjadi 100.

Konstruk Dimensi

Dimensi beserta indikator pada penelitian ini menggunakan konstruk EUCS (1) *Content*, (2) *Accuracy*, (3) *Format*, (4) *Ease of Use*, (5) *Timeliness* dan diisi dengan beberapa pernyataan yang mendukung dari konstruk tersebut.

Informasi berdasarkan konstruk dan pernyataan tersebut ditentukan dengan Skala Likert kutipan dari (Budiaji, 2013). Terdapat 4 kriteria berdasarkan Skala Likert diantaranya:

- Penilaian tertinggi diberikan skor = 4
- Penilaian terendah diberikan skor = 1

Metode Pengolahan Data

Metode Pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Nilai IKM "Indeks Kepuasan Masyarakat" untuk mengukur penilaian tingkat kepuasan mahasiswa,

penelitian IKM ini mengacu pada keputusan Menteri PAN No. KEP/25/M.PAN/2/2004 Tentang penyusunan indeks kepuasan layanan (Permen PAN, 2004).

$$\text{Bobot Nilai Tertimbang} = \frac{\text{Jumlah Bobot}}{\text{Jumlah Unsur}}$$

$$\text{IKM} = \frac{\text{Total Nilai Persepsi per Unsur} \times \text{Nilai Penimbang}}{\text{Total Unsur yang Terisi}}$$

Rumus di atas merupakan metode pengolahan data dalam penelitian ini untuk mencari nilai IKM sebagai patokan tingkat kepuasan mahasiswa.

Untuk memudahkan interpretasi terhadap nilai IKM yang sudah didapatkan, maka hasil penilaian dari IKM ini akan dikonversikan dengan nilai 25 dari 100 dengan nilai dasar 25 berdasarkan SK Menteri PAN No: KEP/25/M.PAN/2/2004 (Permen PAN, 2004). Dengan rumus:

$$\text{Indeks Kepuasan Mahasiswa (IKM)} \times 25$$

Penggunaan interpretasi nilai IKM akan digunakan dalam menentukan tingkat konstruk mengenai sistem layanan e-campus berdasarkan kepuasan mahasiswa sesuai SK Menteri PAN No: KEP/25/M.PAN/2/2004 (Permen PAN, 2004). Dilihat dari tabel 1:

Tabel 1. Nilai Interpretasi

Nilai Persepsi	Nilai Interval	Nilai Konversi	Mutu	Kinerja Unit
1	1,00 - 1,75	25 - 43,75	D	Sangat Tidak Baik
2	1,76 - 2,50	43,76 - 62,50	C	Tidak Baik
3	2,51 - 3,25	62,51 - 81,25	B	Baik
4	3,26 - 4,00	81,26 - 100,00	A	Sangat Baik

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Metode pengolahan data dan diperolehnya data di penelitian ini menggunakan tingkat ukur Indeks Kepuasan Mahasiswa mengenai sistem layanan e-campus Unsika di lingkungan Strata 1 Universitas Singaperbangsa Karawang yang mendapatkan hasil dari perhitungan rumus Slovin dengan 99,28 sebagai sampel penelitian dan dibulatkan menjadi 100.

A. Content

Tabel 2. Nilai Content

Unsur Penilaian	Nilai Unsur	NRR (Rata-rata)	Rata-rata Tertimbang	NRR Timbangan
Content	861	8,61	0,33	2,87

Hasil IKM sesuai Interpretasi : $\text{NRR} \times 25 = 2,87 \times 25 = 71,25$
 Nilai Mutu : B
 Unit Kinerja : Baik

Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai dari *Content* mendapatkan unsur 861, NRR (Rata-rata) 8,61, Rata-rata Tertimbang 0,33, dan NRR Timbangan 2,87 dengan memperoleh nilai IKM 71,25.

B. Accuracy

Tabel 3. Nilai Accuracy

Unsur Penilaian	Nilai Unsur	NRR (Rata-rata)	Rata-rata Tertimbang	NRR Timbangan
Accuracy	1169	11,69	0,25	2,92
Hasil IKM sesuai Interpretasi : $NRR \times 25 = 2,92 \times 25 = 73,06$ Nilai Mutu : B Unit Kinerja : Baik				

Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai dari *Ease of Use* mendapatkan unsur 797, NRR (Rata-rata) 7,97, Rata-rata Tertimbang 0,33, dan NRR Timbangan 2,66 dengan memperoleh nilai IKM 66,42.

C. Timeliness

Tabel 6. Nilai Timeliness

Unsur Penilaian	Nilai Unsur	NRR (Rata-rata)	Rata-rata Tertimbang	NRR Timbangan
Timeliness	768	7,68	0,33	2,66
Hasil IKM sesuai Interpretasi : $NRR \times 25 = 2,66 \times 25 = 64,00$ Nilai Mutu : B Unit Kinerja : Baik				

Tabel 6 menunjukkan bahwa nilai dari *Timeliness* mendapatkan unsur 768, NRR (Rata-rata) 7,68, Rata-rata Tertimbang 0,33, dan NRR Timbangan 2,66 dengan memperoleh nilai IKM 64,00.

Pembahasan

Analisis deskriptif dipergunakan untuk menjelaskan dari suatu gambaran berdasarkan keadaan pertanyaan tentang suatu subjek penelitian (Isnawati et al., 2020).

A. Content

Berdasarkan Tabel 2 di atas bahwa Nilai dari *Content* ditinjau berdasarkan perhiutngan Indeks Kepuasan Mahasiswa yang diisi dengan beberapa pernyataan yang terkait dari konstruk *Content* bahwa menunjukkan Nilai IKM 71,25.

Artinya, bahwa pada konstruk *Content* pada Sistem Informasi Website E-Campus Unsika dengan sampel 100 mahasiswa Strata 1 yang berada di lingkungan Unsika dan disesuaikan dengan Tabel 1 Interpretasi penilaian IKM yaitu Baik.

B. Accuracy

Berdasarkan Tabel 3 di atas bahwa Nilai dari *Accuracy* ditinjau berdasarkan perhiutngan Indeks Kepuasan Mahasiswa yang diisi dengan beberapa pernyataan yang terkait dari konstruk *Accuracy* bahwa menunjukkan Nilai IKM 73,06.

Artinya, bahwa pada konstruk *Accuracy* pada Sistem Informasi Website E-Campus Unsika dengan sampel 100 mahasiswa Strata 1 yang berada di lingkungan Unsika dan disesuaikan dengan Tabel 1 Interpretasi penilaian IKM yaitu Baik.

C. Format

Berdasarkan Tabel 4 di atas bahwa Nilai dari *Format* ditinjau berdasarkan perhiutngan Indeks Kepuasan Mahasiswa yang diisi dengan beberapa pernyataan yang terkait dari konstruk *Format* bahwa menunjukkan Nilai IKM 65,00.

Artinya, bahwa pada konstruk *Format* pada Sistem Informasi Website E-Campus Unsika dengan sampel 100 mahasiswa Strata 1 yang berada di lingkungan Unsika dan disesuaikan dengan Tabel 1 Interpretasi penilaian IKM yaitu Baik.

D. *Ease of Use*

Berdasarkan Tabel 5 di atas bahwa Nilai dari *Ease of Use* ditinjau berdasarkan perhitungan Indeks Kepuasan Mahasiswa yang diisi dengan beberapa pernyataan yang terkait dari konstruk *Ease of Use* bahwa menunjukkan Nilai IKM 66,42.

Artinya, bahwa pada konstruk *Ease of Use* pada Sistem Informasi Website E-Campus Unsika dengan sampel 100 mahasiswa Strata 1 yang berada di lingkungan Unsika dan disesuaikan dengan Tabel 1 Interpretasi penilaian IKM yaitu Baik.

E. *Timeliness*

Berdasarkan Tabel 6 di atas bahwa Nilai dari *Timeliness* ditinjau berdasarkan perhitungan Indeks Kepuasan Mahasiswa yang diisi dengan beberapa pernyataan yang terkait dari konstruk *Timeliness* bahwa menunjukkan Nilai IKM 64,00.

Artinya, bahwa pada konstruk *Timeliness* pada Sistem Informasi Website E-Campus Unsika dengan sampel 100 mahasiswa Strata 1 yang berada di lingkungan Unsika dan disesuaikan dengan Tabel 1 Interpretasi penilaian IKM yaitu Baik.

SIMPULAN

Sistem Informasi Website E-Campus Unsika ditinjau dari penilaian IKM dengan menggunakan 5 Konstruk EUCS sebagai pendekatan penelitian menunjukkan nilai IKM yang cukup tinggi dengan rata-rata kategori sesuai nilai Interpretasi yaitu B atau dengan penilaiannya yaitu Baik.

Berdasarkan penilaian IKM yang paling tinggi pada konstruk EUCS yaitu *Accuracy* dengan nilai 73,06, bahwa *Accuracy* diisi dengan indikator terkait informasi atau berita yang akurat sesuai relevansi yang ada. Tetapi, penilaian IKM yang paling rendah yaitu ada pada *Timeliness* dengan nilai 64,00, bahwa pada konstruk ini berisi indikator yang mengenai ketepatan waktu saat informasi yang dibutuhkan oleh mahasiswa.

SARAN

Peneliti mengetahui dengan keterbatasan data yang diperoleh pada saat penelitian ini, dan diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian menggunakan metode *Balance Score Card* (BSC) untuk lebih mengetahui lebih spesifik dari model lain yang didapatkannya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Orang tua dan Rekan seperjuangan yang telah memberikan dukungan moril dan material terhadap penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdinnour-Helm, S. F., Chaparro, B. S., & Farmer, S. M. (2005). Using the End-User Computing Satisfaction (EUCS) Instrument to Measure Satisfaction with a Web Site. *Decision Sciences*, 36(2), 341–364. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5414.2005.00076.x>
- Aggelidis, V. P., & Chatzoglou, P. D. (2012). Hospital information systems: Measuring end user computing satisfaction (EUCS). *Journal of Biomedical Informatics*, 45(3), 566–579. <https://doi.org/10.1016/J.JBI.2012.02.009>
- Agustiani, N. H. (2010). *PENGARUH PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK TERPADU (SIKADU) TERHADAP KINERJA INDIVIDUAL DENGAN KEMUDAHAN PENGGUNAAN SEBAGAI VARIABEL MODERATING (Studi Empiris pada Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang)*.
- Alam, N. C., & Irfan, M. (2011). *PENGEMBANGAN DAN PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI BERBASIS KNOWLEDGE MANAGEMENT UNTUK MEMBENTUK*

- SHARING CULTURE PADAFAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN SGD BANDUNG. *ISTEK*, 5(1–2), 17–34.
- Baridwan Zaki, H. L. (2007). Kualitas Dan Efektivitas Sistem Informasi Berbasis Komputer. *JURNAL TERA ILMU AKUNTANSI*, 8(2), 153–171.
- Budiaji. (2013). SKALA PENGUKURAN DAN JUMLAH RESPON SKALA LIKERT (The Measurement Scale and The Number of Responses in Likert Scale). *Jurnal Ilmu Pertanian Dan Perikanan Desember*, 2(2), 127–133. <http://umbidharma.org/jipp>
- Ikhsan, K., & Zulkarnain, K. A. (2011). Analisis Kepuasan Pasien Rawat Jalan Terhadap Pelayanan Di RS. PKU Muhammadiyah Yogyakarta Periode Maret-Mei 2009. *Majalah Farmaseutik*, 7(2), 56–63. <https://doi.org/https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v7i2.24053>
- Isnawati, I., Jalinus, N., & Risfendra, R. (2020). Analisis Kemampuan Pedagogi Guru SMK yang sedang Mengambil Pendidikan Profesi Guru dengan Metode Deskriptif Kuantitatif dan Metode Kualitatif. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi*, 20(1), 37–44. <https://doi.org/10.24036/invotek.v20i1.652>
- Negash, S., Ryan, T., & Igbaria, M. (2003). Quality and effectiveness in Web-based customer support systems. *Information & Management*, 40(8), 757–768. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(02\)00101-5](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(02)00101-5)
- PDDikti - Pangkalan Data Pendidikan Tinggi. (n.d.). *Daftar Program Studi Unsika, Jumlah Mahasiswa*. <https://pddikti.kemdikbud.go.id/>
- Permen PAN. (2004). *Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor: KEP/25/M.PAN/2/2004 Tentang Pedoman Umum Penyusunan Indeks Kepuasan Masyarakat Unit Pelayanan Instansi Pemerintah*.
- Setiadi, H. (2021). ANALISIS KEPUASAN MAHASISWA TERHADAP KINERJA DOSEN SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI JAMBI. *Jurnal Manajemen Terapan Dan Keuangan*, 10(03), 497–511. <https://doi.org/10.22437/jmk.v10i03.15776>
- Sugandi, M. A., & Halim, R. M. N. (2020). ANALISIS END-USER COMPUTING SATISFACTION (EUCS) PADA APLIKASI MOBILE UNIVERSITAS BINA DARMA. *SISTEMASI*, 9(1), 143. <https://doi.org/10.32520/stmsi.v9i1.625>
- Sulastri, T. (2016). ANALISIS KEPUASAN MAHASISWA TERHADAP KINERJA DOSEN. *Optimal: Jurnal Ilmiah Ekonomi Manajemen Dan Kewirausahaan*, 10(2), 167–184.
- Supriyatna Adi. (2015). ANALISIS DAN EVALUASIKEPUASAN PENGGUNA SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAANDENGAN MENGGUNAKAN PIECES FRAMEWORK. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, XI(1), 43–52.