

## Penggunaan Metode McCall dalam Pengukuran Sistem Informasi Pelaporan Perkara Penahanan Berbasis Web Pada Pengadilan Negeri Sumber Cirebon

Wahyudin<sup>1</sup>, Tuti Hartati<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Teknik Informatika, STMIK IKMI Cirebon, Indonesia

wahyudin@pongel.com

### Info Artikel

#### Sejarah artikel :

Diterima Maret 2022

Direvisi Maret 2022

Disetujui September 2022

Diterbitkan September 2022

### ABSTRACT

*The Sumber District Court in managing the detention case reporting, the applicant still uses physical files which must be sent directly to the Sumber District Court. This process often results in unintentional errors in the reporting system, so that the applicant needs one week to receive the case determination report from the Sumber District Court. Seeing the problems above, the solution to this problem is to create a web-based case reporting application. The purpose of this study is to build a web-based case reporting application that can minimize the occurrence of missing, damaged, repeated reports and revised reports for the applicant and after that the case reporting system is tested for feasibility. Making applications using the Waterfall Method, PHP MySQL language, for testing the feasibility of the application, namely the McCall method. The results of the research are in the form of a reporting system that can be accessed on the <http://pintas.pn-source.go.id> page. The results of the feasibility test using the McCall method refer to the quality of the software which has five factors of correctness, usability, integrity, reliability, efficiency. Testing the application to get the results of 55.68% is between 41% - 60% is included in the fairly good category.*

**Keywords :** Detention Case Website; McCall Method; PHP MySQL Programming Language; Reporting Information System; Waterfall Method.

### ABSTRAK

Pengadilan Negeri Sumber dalam pengelolaan pelaporan perkara penahanan, pemohon masih menggunakan berkas fisik yang harus dikirim secara langsung ke tempat Pengadilan Negeri Sumber. Proses ini sering terjadi kesalahan yang tidak disengaja dalam sistem pelaporan, sehingga pihak pemohon membutuhkan satu minggu untuk menerima laporan penetapan perkara dari Pengadilan Negeri Sumber. Melihat permasalahan diatas maka solusi masalah tersebut dengan membuat Aplikasi Pelaporan perkara yang berbasis web. Tujuan penelitian ini untuk membangun aplikasi palporan perkara berbasis web yang dapat meminimalisir terjadinya laporan yang hilang, rusak, berulang dan revisi laporan bagi pihak pemohon dan setelah itu di uji kelayakan nya sistem pelaporan perkara. Pembuatan aplikasi Menggunakan Metode Waterfall, Bahasa PHP MySQL, untuk pengujian kelayakan aplikasi yaitu Metode McCall. Hasil dari penelitian berupa sistem pelaporan yang dapat diakses pada laman <http://pintas.pn-sumber.go.id>, Hasil uji kelayakan menggunakan metode McCall mengacu pada kualitas perangkat lunak yang memiliki lima faktor correctness, Usability, integrity, Reliability, Efficiency. Pengujian aplikasi mendapatkan hasil sebesar 55,68% berada diantara 41% - 60% termasuk dalam kategori cukup baik.

**Kata Kunci :** Bahasa Pemrograman PHP MySQL; Metode McCall; Sistem Informasi Pelaporan; Website Perkara Penahanan.

## PENDAHULUAN

Pengadilan Negeri Sumber merupakan suatu instansi pemerintahan yang ada di daerah Kabupaten Cirebon yang berwenang dalam memeriksa, memutus serta menyelesaikan perkara pidana dan perdata untuk rakyat pencari keadilan pada umumnya, dalam permohonan perkara penahanan penyidik masih menggunakan berkas fisik yang dikirim langsung pada Pengadilan Negeri Sumber. Berkas fisik menyebabkan data duplikat, data redundan atau berulang, data rusak, data hilang atau tertukar sehingga sering terjadi kesalahan yang tidak disengaja dalam pengelolaan data laporan perkara penahanan pada Pengadilan Negeri Sumber. Dari analisis permasalahan, dalam mengelola data laporan permohonan perkara penahanan masih menggunakan secara *manual* yang mengharuskan pihak penyidik mengirimkan berkas permohonan langsung pada Pengadilan Negeri Sumber hal tersebut mengurangi keefektifan dan keefisienan dalam penyampaian informasi pelaporan, Sistem informasi dapat menjadi salah satu pengolahan data sehingga penyampaian informasi laporan permohonan perkara penahanan lebih *efektif* dan *efisien*, Adapun tujuan pada penelitian ini mengimplementasikan sistem informasi yang dibangun dan menguji kelayakan sistem informasi pelaporan perkara penahanan pada Pengadilan Negeri Sumber menggunakan metode McCall dengan lima faktor kualitas perangkat lunak yang nantinya untuk menjadikan bahan acuan evaluasi sistem informasi yang dibangun.

Perlu adanya pengukuran pada aplikasi karena hal itu penting dilakukan untuk mengetahui kualitas sistem apakah masuk pada kategori baik ataupun sebaliknya [1]. Pada pengujian sistem ini menggunakan metode McCall. Metode ini salah satu metode yang menguji berdasarkan pada teori kualitas aplikasi atau perangkat lunak, yang mempunyai kriteria yang paling lengkap dan mendalam dengan lima kualitas faktor ketepatan, Kegunaan, Integritas, Keandalan serta Efisien [2].

Pada pengembangan aplikasi terdapat analisis, desain, implementasi, pengujian serta pemeliharaan sistem [3]. Bagian yang terpenting ialah pengujian pada sistem, dengan adanya pengujian sistem perangkat lunak sebagai acuan atau gambaran inti dari kualitas pada sistem aplikasi pada Pengadilan Negeri Sumber. Hasil penelitian berbentuk persentase kualitas sistem aplikasi terhadap persepsi pengguna aplikasi [4].

Tujuan penelitian ini yaitu dapat memberikan informasi terkait tingkat kualitas sistem aplikasi pada Pengadilan Negeri Sumber serta dapat dimanfaatkan sebagai acuan perbaikan agar sistem aplikasi pada Pengadilan Negeri Sumber agar lebih baik lagi.

## METODE

Untuk mengumpulkan data sampel dengan cara penyebaran berupa kuisioner yang tentunya meliputi lima kualitas faktor metode McCall diantaranya ketepatan, Kegunaan, Integritas, Keandalan serta Efisien [6]. Kualitas faktor dapat memberikan jawaban dari opini pengguna pada aplikasi, adapun penentuan suatu kualitas atau nilai kelayakan aplikasi menggunakan skala *Likert* [4],[5].

**Tabel 1. Pernyataan Positif**

Pernyataan Positif	Skor
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Netral (N)	3
Kurang Setuju	2
Sangat Kurang Setuju	1

Sumber : Kharullah [5]

Sesudah ditentukan skala yang akan digunakan maka dibuat instrument berdasarkan teori McCall [4],[1]. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan rumus  $Fa = w_1c_1 + w_2c_2 + \dots + w_n c_n$  [3],  $Fa$  = Faktor quality,  $w_1$  = Bobot,  $c_1$  = Metrik yang mempengaruhi faktor. Sistem Penilaian menggunakan tahapan - tahapan sebagai berikut :

1. Menentukan factor.
2. Menentukan Bobot (W) pada setiap kriteria dari 0,1 sampai 0,4 tergantung pada kepentingan Pengadilan Negeri Sumber.
3. Menentukan skala nilai kriteria, menggunakan skala pada table 1, dengan ketentuan 1-5.
4. Kemudian nilai *quality* factor diubah menjadi persentase (%). Bersarnya persentase dihitung dengan menggunakan persamaan berikut [4] :

$$Presentase\ Functionality = \frac{\text{Hasil}}{\text{Nilai maximum}} \times 100\%$$

Hasil persentase digunakan untuk memberi jawaban atas kelayakan dari aspek - aspek yang diteliti. Skala ini memperhatikan rentang dari bilangan persentase. Nilai maksimal yang diharapkan adalah 100% dan minimum 0%. Rentang kategori kelayakan dapat dilihat pada table berikut [5].

**Tabel 2. Katagori Presentase**

Kategori	Presentase
Sangat Baik	81% - 100%
Baik	61% - 80%
Cukup Baik	41% - 60%
Tidak Baik	21% - 40%
Sangat Tidak Baik	< 21%

Sumber : Hanes [4]

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah mendapatkan data sampel dari penyebaran kuisisioner pada pengguna sistem informasi Pengadilan Negeri Sumber dalam rentan waktu pengiriman permohonan bulan Desember 2021 memperoleh 20 responden diantaranya 10 penyidik, 5 Kepanitraan, 4 Pramubakhti dan 1 Wakil Pengadilan Negeri Sumber, pengujian instumen penelitian kuisisioner diuji validitasnya menggunakan *software* SPSS versi 20. Dan menentukan nilai rata - rata dari setiap intikator, Adapun hasil penentuan bobot dan rata - rata menghasilkan nilai  $Fa$  sebagai faktor-faktor *software quality*, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Penelitian Kualitas Perangkat Lunak

No	Indikator	Pertanyaan	Bobot	Nilai Kriteria	Nilai Fa
1	<i>Correctness</i> (Ketepatan) 0,3	<i>Completeness</i> (kelengkapan)	0,4	4,25	1,9
2		Anda merasa aplikasi Pintas ini Sudah Mampu Melakukan Proses Pengolahan Data.	0,4	4,1	
3		Anda merasa proses aplikasi pintas sudah berfungsi dengan baik.	0,2	4,3	
4		<i>Consistency</i> (konsistensi)	0,2	4,3	
5		Anda merasa fitur dan desain yang terdapat pada aplikasi pintas sudah berfungsi semua.	0,4	4,15	
6		<i>Treaceability</i> (lacak)	0,4	4,15	
7		Anda merasa aplikasi Pintas ini dapat memantau sejauh mana laporan dikelola.	0,4	4,2	1,6
8	<i>Usability</i> (Kegunaan) 0,2	<i>Communicativeness</i> (komunikatif)	0,4	4,2	1,6
9		Anda merasa Bahasa pada aplikasi Pintas mudah dipahami.	0,4	4,15	
10		<i>Operability</i> (operabilitas)	0,4	4,15	
11		Anda merasa pilihan menu dan tombol pada aplikasi Pintas ini mudah digunakan.	0,4	4,15	
12		<i>Training</i> (pelatihan)	0,4	4,15	
13		Anda merasa aplikasi Pintas ini dapat mudah digunakan untuk pengguna baru.	0,3	4,15	2,9
14		<i>Integrity</i> (Integritas) 0,3	0,3	4,15	2,9
15		Anda merasa aplikasi Pintas ini dalam Proses Log in berjalan dengan benar.	0,4	4,15	
16		Anda merasa aplikasi Pintas ini dapat memantau akses pengguna baru.	0,4	4,15	
17		<i>Reliability</i> (kehandalan) 0,2	0,4	4,2	1,89
18		<i>Accuracy</i> (akurasi)	0,4	4,2	1,89
19		Anda merasa aplikasi Pintas ini mudah memasukkan <i>input</i> yang diperlukan.	0,4	3,95	
20		<i>Error Tolerancy</i> (toleransi kesalahan)	0,4	3,95	
21		Anda merasa aplikasi Pintas ini dapat dipergunakan oleh pihak yang sudah melakukan registrasi.	0,3	3,8	
22		<i>Simplicity</i>	0,3	3,8	
23		Anda merasa Menu-menu yang ada pada aplikasi Pintas ini dapat mudah dipahami tanpa ada kendala.	0,3	4,3	
24		Anda merasa informasi yang ada pada aplikasi Pintas ini dapat mudah dimengerti.	0,3	4,3	

No	Indikator	Pertanyaan	Bobot	Nilai Kriteria	Nilai Fa
14	<i>Efficiency</i> (Efisien) 0,2	<i>Execution Efficiency</i> (kemudahan eksekusi)	0,3	3,6	2,28
15		Anda merasa prosedur pada aplikasi Pintas ini sudah memadai?	0,3	4	

Sehingga diperoleh total kualitas ( $\Sigma$ ), adapun hasilnya sebagai berikut :

$$\Sigma = \frac{(0,4 \times 1,9) + (0,3 \times 1,6) + (0,3 \times 2,9) + (0,2 \times 1,89) + (0,2 \times 2,28)}{5} \times 100\%$$

$$\Sigma = \frac{2,784}{5} \times 100\% \text{ maka dihasilkan } \Sigma = 55,68\%$$

Hasil dari presentase tersebut akan dibandingkan dengan skala likert yang sudah diuraikan diatas, sehingga dapat mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok mengenai aplikasi Pintas Pengadilan Negeri Sumber. Untuk pengelompokan tingkat presentase dapat dilihat pada tabel 3. Maka dapat disimpulkan aplikasi Pintas Pengadilan Negeri Sumber secara total berada pada level diantara 41% - 60% dengan *Presentase Functionality* = 55,68% dan termasuk dalam kategori cukup baik.

## PENUTUP

Hasil analisis penelitian menunjukkan bahwa pada sistem informasi ini dapat mengoptimalkan pengelolaan data perkara Perpanjang Penahanan. Hal tersebut dapat dinyatakan melalui hasil dari uji kelayakan metode McCall yang membuktikan bahwa hasil pengujian tersebut sebesar 55,68% berada pada diantara 41% - 60 % termasuk pada kategori cukup baik, dengan adanya fitur status, penyidik dapat memantau sejauh mana dokumen yang sudah ditangani oleh Pengadilan Negeri Sumber.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Hidayati, E. Oktariza, F. Rosmaningsih, and S. A. Lathifah, "Analisa Kualitas Perangkat Lunak Sistem Informasi Akademik Menggunakan McCall," *Multinetics*, vol. 3, no. 1, p. 48, 2017, doi: 10.32722/vol3.no1.2017.pp48-53.
- [2] T. Gondewa, S. F. Utami, and S. R. Widiyanto, "Evaluasi Kualitas Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Menggunakan Metode McCall," *KURAWAL J. Teknol. Inf. dan Ind.*, vol. 3, no. 1, pp. 58-65, 2020.
- [3] Christina Juliane, Rizal Dzulkarnaen, and Windi Susanti, "Metode McCall's untuk Pengujian Kualitas Sistem Informasi Administrasi Tugas Akhir (SIATA)," *J. RESTI (Rekayasa Sist. dan Teknol. Informasi)*, vol. 3, no. 3, pp. 488-495, 2019, doi: 10.29207/resti.v3i3.1170.
- [4] H. Hanes, A. Angela, and S. S. Br, "Pengukuran Kualitas Website Penjualan Tiket Dengan Menggunakan Metode Mccall," *J. Tek. Inform. Kaputama*, vol. 4,

- no. 2, pp. 81–88, 2020.
- [5] Khairullah, B. Soedijono, and H. Al Fatta, “Pengukuran kualitas sistem informasi inventaris aset Universitas Muhammadiyah Bengkulu menggunakan metode McCall,” *J. Inf. Interaktif*, vol. 2, no. No. 2, pp. 84–92, 2017, [Online]. Available: <http://www.e-journal.janabadra.ac.id/index.php/informasiinteraktif/article/view/443/337>.
- [6] Andria, Kusrini, and A. Amborowati, “Evaluasi Kualitas Web Portal STT Dharma Iswara Madiun Menggunakan Metode McCall,” *J. Ekon. dan Tek. Inform.*, vol. 5, pp. 33–43, 2016.