

## Pengembangan Website Jaringan Dokumentasi Dan Informasi Hukum (JDIH) Kabupaten Katingan Menggunakan Framework Laravel

Mitchel Christian T. Singaraca<sup>1)</sup>, Septian Geges<sup>2)</sup>, Ariesta Lestari<sup>3)</sup>

<sup>1)2)3)</sup> Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya  
Kampus UNPAR, Jalan Yos Sudarso Palangka Raya

<sup>1)</sup> [micikell0123@gmail.com](mailto:micikell0123@gmail.com)

<sup>2)</sup> [septian@it.upr.ac.id](mailto:septian@it.upr.ac.id)

<sup>3)</sup> [ariesta@it.upr.ac.id](mailto:ariesta@it.upr.ac.id)

### Abstrak

Kabupaten Katingan membangun Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum (JDIH) yang memberikan akses mudah ke informasi hukum. Dalam rangka penilaian kinerja pemerintahan daerah oleh pemerintah pusat, website JDIH perlu dikembangkan ulang untuk meningkatkan transparansi dan kualitas layanan. Pengembangan ulang melibatkan perbaikan desain, teknologi, dan penyesuaian dengan pedoman pemerintah, termasuk migrasi dari framework Laravel. Ini bertujuan agar website JDIH dapat memberikan akses yang lebih baik dan mendukung penilaian kinerja yang lebih akurat oleh pemerintah pusat.

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam perancangan dan pembuatan website ini dengan menggunakan metode *Waterfall*. Urutan dalam Metode *Waterfall* dimulai dari proses perencanaan, analisa, desain, dan implementasi pada sistem. metode waterfall dengan tahapan, yaitu tahap analisa kebutuhan yang digambarkan menggunakan flowchart, desain sistem digambarkan melalui UML (*Unified Modelling Language*) dan database, penulisan kode program dengan bahasa pemrograman yang digunakan yaitu HTML, PHP, CSS, *Bootstrap*, *Javascript*, *Framework Laravel* dan MySQL. Serta pengujian program menggunakan metode *Blackbox*.

Penelitian ini menghasilkan pengembangan Website JDIH Kabupaten Katingan menggunakan *Framework Laravel* dengan metode *Waterfall*. Dengan adanya website ini dapat mempermudah masyarakat mencari informasi hukum dengan fitur produk hukum, relas pengadilan, dan penanganan perkara. Pernyataan diatas didukung dengan pengumpulan data yang dilakukan dengan pengisian kuesioner, dimana pertanyaan dibuat menggunakan metode *WebQual* 4.0. Selanjutnya dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas terhadap hasil kuesioner yang telah dikumpulkan dengan total 151 responden, dilakukan analisis data dengan menggunakan software JASP. Hasil dari pengujian menunjukkan valid dan reliabel.

**Kata Kunci:** Website, JDIH, Waterfall, Blackbox, Laravel, WebQual 4.0.

### Abstract

Katingan District has established the Legal Documentation and Information Network (JDIH) to provide easy access to legal information. In the context of the central government's assessment of local government performance, the JDIH website needs to be redeveloped to enhance transparency and service quality. The redevelopment involves improvements in design, technology, and compliance with government guidelines, including migration to the Laravel framework. The objective is to enable the JDIH website to offer better access and support more accurate performance assessments by the central government.

The system development method used in the design and creation of this website is the Waterfall method. The Waterfall method follows a sequence of planning, analysis, design, and implementation in the system development process. The Waterfall method includes stages such as needs analysis, which is depicted using flowcharts, system design represented through UML

---

(Unified Modeling Language) and databases, and programming using programming languages such as HTML, PHP, CSS, Bootstrap, JavaScript, Laravel Framework, and MySQL. The program is also tested using the Blackbox testing method.

This research resulted in the development of the Katingan District Legal Information Center (JDIH) website using the Laravel framework with the Waterfall method. With the existence of this website, it can facilitate the public in searching for legal information, including legal product features, court decisions, and case handling. The statement above is supported by data collection conducted through questionnaire surveys, where questions were created using the WebQual 4.0 method. Furthermore, validity and reliability testing was carried out on the collected questionnaire results with a total of 151 respondents, and data analysis was performed using JASP software. The results of the testing showed that it is valid and reliable.

**Keywords:** Website, JDIH, Waterfall, Blackbox, Laravel, WebQual 4.0.

## 1. PENDAHULUAN

Hukum merupakan aturan yang mengatur perilaku masyarakat dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara. Di Indonesia, hukum diatur dalam Undang-Undang Dasar 1945 dan memiliki struktur hierarki hukum yang jelas, dimulai dari undang-undang hingga peraturan daerah. Sistem hukum di Indonesia merupakan campuran dari sistem hukum Barat dan sistem hukum adat atau tradisional. Tujuan dari sistem hukum ini adalah untuk mengatur kehidupan masyarakat dan mengembangkan negara.

Produk hukum adalah segala peraturan atau ketentuan yang dibuat oleh pemerintah atau lembaga yang berwenang untuk mengatur kehidupan masyarakat dan mengembangkan negara. Produk hukum tersebut sangatlah beragam, mulai dari undang-undang, peraturan pemerintah, keputusan presiden, peraturan daerah, peraturan bupati, hingga keputusan bupati. Namun, kendala yang sering dialami masyarakat adalah minimnya akses terhadap informasi hukum yang ada untuk mengatasi kendala tersebut, pemerintah melalui Dinas Komunikasi Informatika Statistika dan Persandian (DISKOMINFOSTANDI) Kabupaten Katingan membangun Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum (JDIH) di kabupaten Katingan.

JDIH merupakan sistem informasi online yang menyediakan akses terhadap informasi hukum dan produk hukum yang berlaku di kab.Katingan. Melalui JDIH, masyarakat dapat memperoleh informasi tentang undang-undang, peraturan pemerintah, keputusan presiden, peraturan daerah, peraturan bupati, dan keputusan bupati dengan mudah dan cepat. Selain itu, JDIH juga menyediakan layanan konsultasi hukum dan publikasi informasi hukum melalui berbagai media, seperti buku, jurnal, dan bulletin.

Dalam rangka penilaian kinerja pemerintahan daerah oleh pemerintah pusat, pihak instansi merasa perlu untuk melakukan pengembangan ulang website Sistem Informasi Hukum Daerah (JDIH) yang sudah ada sebelumnya. Evaluasi menyeluruh mengungkapkan bahwa website JDIH yang lama mengalami kekurangan signifikan dalam desain, navigasi, dan fungsionalitasnya. Oleh karena itu, upaya perbaikan dan pembaruan dilakukan untuk meningkatkan transparansi, aksesibilitas, dan kualitas layanan kepada masyarakat. Pengembangan ulang ini melibatkan pembaruan teknologi, desain yang lebih responsif, serta penyesuaian dengan pedoman pemerintah, sehingga website JDIH dapat memberikan akses yang lebih baik dan mendukung penilaian kinerja yang lebih akurat oleh pemerintah pusat.

Penggunaan framework Laravel dalam pengembangan website pemerintah daerah pernah dilakukan oleh penelitian-penelitian sebelumnya. Penelitian yang dilakukan oleh [1], melakukan perancangan aplikasi Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum berbasis Web menggunakan Framework Laravel. Akan tetapi kekurangan dari *website* ini apabila admin tidak aktif dalam melakukan pengelolaan pengguna sehingga dapat menyebabkan pengguna tidak mendapatkan informasi secara efisien. Penelitian lain dilakukan oleh [2], berdasarkan hasil pengujian disimpulkan penggunaan *framework* Laravel bermanfaat karena membuat sistem memiliki performa yang cepat dalam memproses data serta ringan untuk dijalankan.

Dalam penelitian ini akan dibahas mengenai pengembangan website JDIIH dengan melakukan migrasi dari website sebelumnya website dikembangkan menggunakan framework Laravel. Hal yang dikembangkan berupa tampilan UI/UX dan penambahan fitur-fitur.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

Bagian ini memuat teori-teori pendukung yang digunakan untuk memecahkan permasalahan mengenai implementasi metode Laravel dalam pengembangan website JDIIH di Kabupaten Katingan.

### 2.1 Website

*Website* adalah sekumpulan halaman web yang terhubung satu sama lain, berisi beragam informasi seperti teks, suara, gambar, video, dan lainnya. Semua data ini disimpan di server hosting. Untuk mengakses *website*, pengguna memerlukan perangkat seperti komputer atau smartphone yang terhubung ke internet atau intranet. Halaman-halaman di *website* umumnya dibuat dalam format HTML (*Hyper Text Markup Language*) dan bisa diakses melalui protokol HTTP atau HTTPS. Protokol ini mengirimkan informasi dari server *website* kepada pengguna melalui web browser [3]. (M.Prawiro, 2018)

### 2.2 Laravel

Laravel merupakan sebuah Framework PHP (PHP Hypertext Preprocessor) yang dirilis di bawah lisensi MIT, dibangun dengan konsep MVC (Model, View, Controller). Laravel adalah Framework PHP yang dibuat oleh Taylor Otwell dan dirilis pertama kali pada tahun 2011. Laravel memiliki banyak fitur modern yang membantu dalam proses pengembangan *website* seperti artisan, blade template engine, database migration, pagination, dan eloquent ORM (Object Relation Mapping) [4]. (Ketut Aditya Herdinata Putra et al., 2019)

*Framework* Laravel didesain dengan prinsip MVC (*Model-View-Controller*) yang memisahkan antara tampilan, logika aplikasi, dan basis data. Berikut ini adalah penjelasan singkat mengenai ketiga komponen tersebut:

1. Model  
Bertugas untuk mengatur, menyiapkan, memanipulasi dan mengorganisasikan data (dari database) sesuai dengan instruksi dari controller.
2. View  
Bertugas untuk menyajikan informasi (yang mudah dimengerti) kepada user sesuai dengan instruksi dari controller.
3. Controller  
Bertugas untuk mengatur apa yang harus dilakukan model, dan view mana yang harus ditampilkan berdasarkan permintaan dari user. Controller dapat menerima input dari pengguna, memproses data, dan memperbarui model dan view sesuai dengan interaksi pengguna.

Dengan konsep MVC ini memudahkan pengembang untuk memperbarui atau mengubah aplikasi web yang dibuat. Selain itu, keuntungan menggunakan Laravel adalah karena adanya komunitas pengguna yang besar dan aktif, pengembang dapat dengan mudah menemukan tutorial, dokumentasi, dan bantuan dari komunitas jika mengalami kesulitan dalam menggunakan *framework* ini.

### 2.3 Metode Website Quality (WebQual 4.0)

*WebQual* adalah alat untuk menilai kegunaan (manfaat) informasi, kualitas informasi, dan kualitas interaksi pelayanan dari halaman web pada internet. *WebQual* merupakan salah satu metode atau teknik pengukuran kualitas website berdasarkan persepsi pengguna situs. Metode *WebQual* dikembangkan sejak tahun 1998 oleh Barnes dan Vidgen pada situs web e-commerce maupun e-government. Perkembangan metode ini dimulai dengan tersusunnya *WebQual* 1.0 yang kuat dalam hal kualitas informasi, namun kurang kuat dalam hal interaksi layanan. Perangkat *WebQual* 2.0 lebih menekankan pada analisa terhadap interaksi tetapi terasa kurang pada analisa

kualitas informasi *WebQual* 2.0 diterapkan pada situs web B2C (Business to Commerce) toko buku on-line. *WebQual* versi 3.0 diuji dalam domain lelang on-line [5]. Analisis hasil *WebQual* 3.0 menyimpulkan identifikasi tiga dimensi dari kualitas website, yaitu kegunaan, kualitas informasi, dan kualitas interaksi pelayanan [6]. (Yoga Pratama, 2015)

Pada *WebQual* 4.0 variabel kegunaan semakin berkembang, hal ini dapat dilihat pada pengukuran kualitas dari sebuah website berdasarkan instrument – instrument penelitian yang dapat dikategorikan kedalam empat dimensi, yaitu *Usability*, *Information Quality*, *Service Interaction* dan *Overall*. Semuanya merupakan pengukuran User Satisfaction (kepuasan pengguna) terhadap kualitas dari website tersebut.

### 3. METODE PENELITIAN

#### 3.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam pengembangan *Website* JDIIH adalah sebagai berikut:

a. Pengumpulan Data

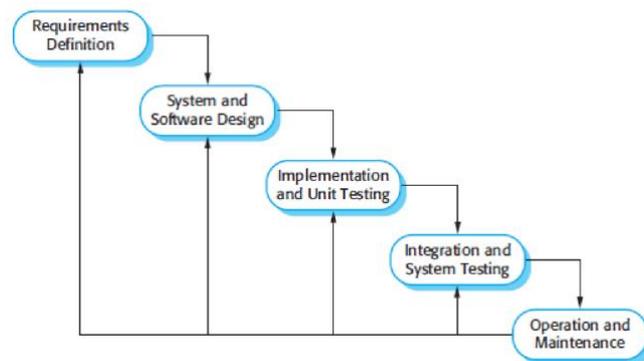
Metode yang dilakukan pada tahap ini adalah metode wawancara. Metode wawancara ini merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan melakukan wawancara antara pihak pemerintahan daerah kabupaten Katingan dan kantor diskominfostandi kabupaten Katingan.

b. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan antara lain seperti mengkaji data dari buku-buku serta mempelajari informasi dari internet yang memiliki kaitan dengan proses pembuatan *website* memilah kembali fitur-fitur yang cocok untuk diterapkan dalam *website*.

#### 3.2 Metode Pengembangan Website

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam perancangan dan pembuatan *website* ini dengan menggunakan metode *Waterfall*. Metode *Waterfall* merupakan pendekatan Software Development Life Cycle (SDLC) paling awal yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak. Ian Sommerville (2011) [7] menjelaskan bahwa ada lima tahapan pada Metode *Waterfall*, yakni *Requirements Analysis and Definition*, *System and Software Design*, *Implementation and Unit Testing*, *Integration and System Testing*, dan *Operation and Maintenance*. Dengan tahapan-tahapan sebagai berikut:



Gambar 1. Metode *Waterfall*

##### 3.2.1 Requirements Definition

Tahap awal dari metode *Waterfall* adalah analisis kebutuhan atau *requirements definition*. Pada tahap ini, tim pengembang perangkat lunak akan berusaha memahami kebutuhan dan persyaratan pengguna serta menentukan fitur-fitur yang diperlukan dalam perangkat lunak yang akan dikembangkan.

Berdasarkan permasalahan dari *website* sebelumnya yang perlu dikembangkan dari tampilan pengguna, pergantian *framework* menjadi laravel, dan penambahan fitur.

Fitur yang akan ditambahkan terdapat pada bagian flowchart sistem baru pada perancangan sistem. Dari tampilan pengguna dibuat dengan tampilan yang lebih interaktif, ramah pengguna dan modern sehingga pengguna dapat mengoperasikan website dengan mudah.

### 3.2.2 System and Software Design

Pada tahap ini dilakukan perancangan dan pembuatan desain sistem. Desain disesuaikan dengan kebutuhan sistem yang akan dibuat. Flowchart yang menggambarkan urutan prosedur *website* JDIH kab.Katingan dibuat. Selain itu *Use Case* digambarkan untuk mendefinisikan skenario dari penggunaan sistem, *Activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis yang ada pada perangkat lunak. Dalam “Pengembangan *Website* Jaringan Dokumentasi Dan Informasi Hukum (JDIH) Kabupaten Katingan Menggunakan *Framework* Laravel”, diagram aktivitas dibedakan berdasarkan pengguna yakni admin dan user/pengguna. *Class Diagram* bersifat statis. Diagram ini memperlihatkan himpunan kelas-kelas, antarmuka-antarmuka, kolaborasi-kolaborasi serta relasi.

## 4. PEMBAHASAN

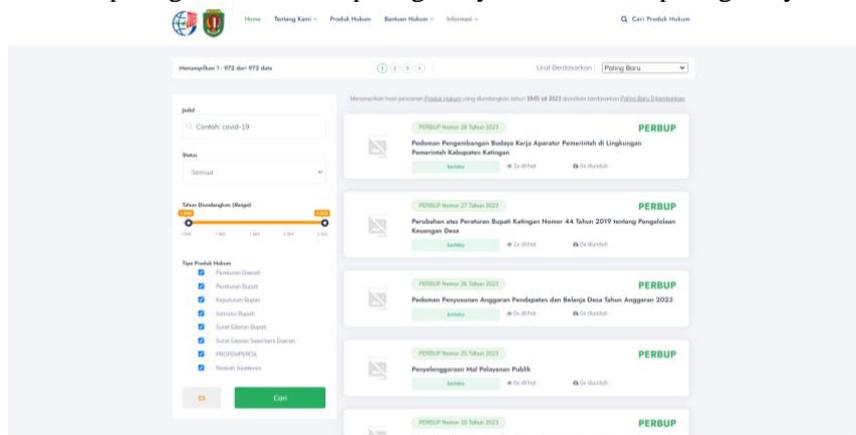
### 4.1 Tampilan Website

Pengguna website terdiri atas dua jenis yaitu Admin dan Pengunjung. Fitur yang tersedia bagi kedua pengguna ini mirip kecuali bagi admin dapat melakukan pengelolaan isi dari website sementara pengunjung hanya dapat melihat atau mendownload dokumen yang ada.

Berikut beberapa fitur yang dapat diakses oleh pengunjung website.

#### 1) Halaman Produk Hukum

Gambar 2 menunjukkan halaman yang akan ditampilkan oleh sistem saat pengguna/user melakukan pencarian informasi produk hukum. Pada halaman produk hukum ini terdapat pencarian yang terdapat pada bagian kiri, pencariannya terdapat pencarian judul, status, tahun diundangkan, dan tipe produk hukumnya. Pada bagian kanan atas terdapat sorting yang di urutkan menurut paling baru, alfabet, paling banyak dilihat dan paling banyak diunduh.



Gambar 2 Produk Hukum User

#### 2) Halaman Relas Pengadilan

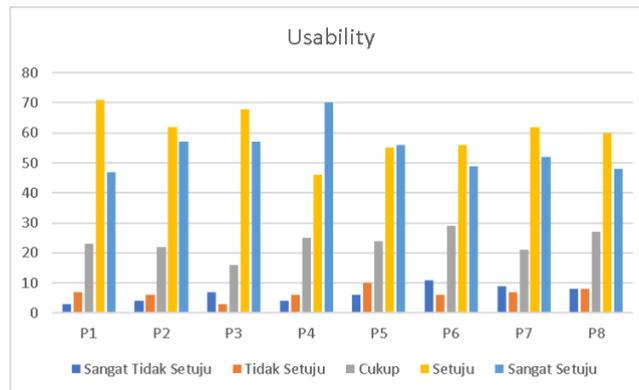
Gambar 3 halaman yang akan ditampilkan oleh sistem saat pengguna/user melakukan pencarian informasi relas pengadilan. Pada halaman produk hukum ini terdapat pencarian yang terdapat pada bagian kiri, pencariannya terdapat pencarian judul dan tahun didaftarkan. Pada bagian kanan atas terdapat sorting yang di urutkan menurut paling baru, alfabet, paling banyak dilihat dan paling banyak diunduh.



Tabel 1. Hasil uji reliabilitas

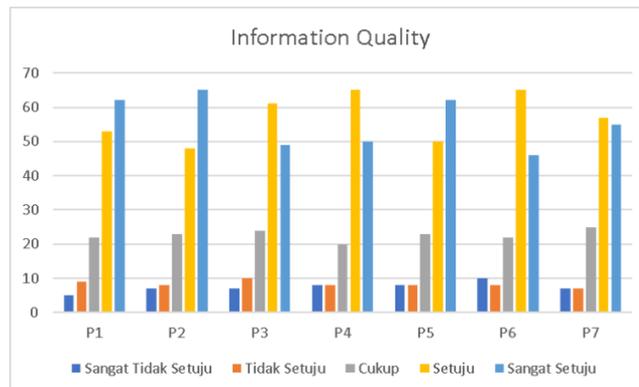
Dimensi	Cronbach $\alpha$	Kesimpulan
Kualitas Kegunaan ( <i>Usability</i> )	0,975	Reliabel
Kualitas Informasi ( <i>Information Quality</i> )	0,974	Reliabel
Kualitas Interaksi Pelayanan ( <i>Service Interaction</i> )	0,974	Reliabel
Keseluruhan ( <i>Overall</i> )	0,974	Reliabel

Pada dimensi Kualitas Kegunaan (*Usability Quality*) respon terhadap kuesioner memperlihatkan bahwa responden merasa setuju bahwa website memiliki kualitas kegunaan yang baik. Dapat dilihat pada gambar grafik dibawah ini responden paling banyak menjawab Setuju dan Sangat Setuju.



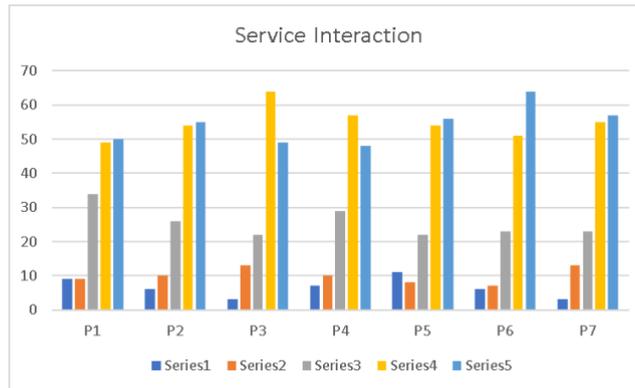
Gambar 5. Grafik kuesioner dimesi *Usability Quality*

Pada dimensi Kualitas Informasi (*Information Quality*) respon terhadap kuesioner memperlihatkan bahwa responden merasa setuju bahwa website memiliki kualitas informasi yang baik. Dapat dilihat pada gambar grafik dibawah ini responden paling banyak menjawab Setuju dan Sangat Setuju.



Gambar 6. Grafik Kuesioner Dimesi *Information Quality*

Pada dimensi Kualitas Interaksi Layanan (*Service Interaction Quality*) respon terhadap kuesioner memperlihatkan bahwa responden merasa setuju bahwa website memiliki kualitas interaksi layanan yang baik. Dapat dilihat pada gambar grafik dibawah ini responden paling banyak menjawab Setuju dan Sangat Setuju.



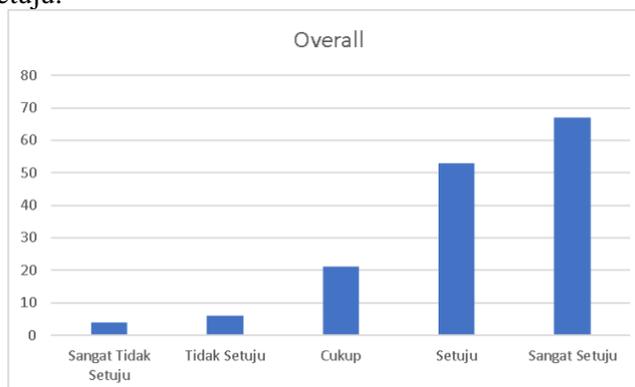
Gambar 7. Grafik Kuesioner Dimensi *Service Interaction Quality*

Pada dimensi Kualitas Interaksi Layanan (*Service Interaction Quality*) respon terhadap kuesioner memperlihatkan bahwa responden merasa setuju bahwa website memiliki kualitas interaksi layanan yang baik. Dapat dilihat pada gambar grafik dibawah ini responden paling banyak menjawab Setuju dan Sangat Setuju.



Gambar 8. Grafik Kuesioner Dimensi *Service Interaction Quality*

Pada dimensi Kualitas Keseluruhan (*Overall Quality*) respon terhadap kuesioner memperlihatkan bahwa responden merasa setuju bahwa website memiliki kualitas keseluruhan yang baik. Dapat dilihat pada gambar grafik dibawah ini responden paling banyak menjawab Setuju dan Sangat Setuju.



Gambar 9. Grafik Kuesioner Dimensi *Overall*

Berdasarkan hasil pengumpulan dan pengujian data dalam kuesioner ini, maka dapat disimpulkan bahwa dimensi *webqual* yaitu *usability*, *information quality*, dan *service interaction quality* pada website JDIH Kab. Katingan memiliki nilai Setuju dan Sangat Setuju yang tinggi.

Berdasarkan grafik penilaian kualitas keseluruhan (*Overall*) terdapat pertanyaan atau pernyataan, yaitu “Saya merasa terbantu dengan adanya website JDIIH Kabupaten Katingan ini” dimana nilai dari Setuju dan Sangat Setuju dari dimensi ini sangat tinggi. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa website sangat mempermudah masyarakat dalam mencari informasi yang diinginkan.

## 5. KESIMPULAN

Pengembangan *Website* Jaringan Dokumentasi Dan Informasi Hukum (JDIIH) Kabupaten Katingan Menggunakan *Framework* Laravel dilakukan dengan menerapkan metode *Waterfall*. Pengumpulan data dimulai dari analisis kebutuhan yang dilakukan dengan cara melalui observasi, wawancara, serta desain sistem yang dirancang dengan flowchart dan dimodelkan menggunakan UML (Unified Modeling Language), termasuk Use Case, Activity Diagram, dan Class Diagram. Tahap pengujian program menggunakan skenario blackbox testing.

Sistem ini dibangun dengan menyertakan beberapa fitur seperti produk hukum, relas pengadilan dan penanganan perkara. Dengan adanya fitur – fitur tersebut diharapkan masyarakat dapat memperoleh informasi hukum dengan mudah. Pernyataan diatas didukung dengan pengumpulan data yang dilakukan dengan pengisian kuesioner, dimana pertanyaan dibuat menggunakan metode *WebQual* 4.0. Selanjutnya dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas terhadap hasil kuesioner yang telah dikumpulkan dengan total 151 responden, dilakukan analisis data dengan menggunakan software JASP. Hasil dari pengujian menunjukkan bahwa pertanyaan atau pernyataan pada kuesioner valid dan reliabel. Berdasarkan hasil tersebut terdapat sebuah grafik yang menampilkan penilain terhadap dimensi keseluruhan (*overall*), hasil dari penilaian tersebut memperoleh hasil responden yang menjawab Setuju dan Sangat Setuju dengan nilai yang tinggi, sehingga dapat membuktikan bahwa website ini dapat mempermudah masyarakat dalam melakukan pencarian informasi hukum

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Natacia, F. ., & Mailoa, E. . (2022). Perancangan Aplikasi Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 1616–1628. <https://doi.org/10.31004/jptam.v6i1.3172>
- [2] Swala Putra, I Gusti Ngurah; Satwika, I Putu; Eka Putra, I Gede Juliana. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Administrasi Desa Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel. *Jutisi : Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, [S.l.], p. 163-172, doi:<http://dx.doi.org/10.35889/jutisi.v9i2.522>.
- [3] Prawiro, M “Pengertian Website adalah: Definisi, Jenis, Manfaat, Unsur-Unsurnya,” <https://www.maxmanroe.com/vid/teknologi/internet/pengertian-website.html>
- [4] Putra, A. H., Pramana, D., & Srinadi, N. L. P. (2019). Sistem Manajemen Arsip Menggunakan Framework Laravel dan Vue.js (Studi Kasus : BPKAD Provinsi Bali). *Jurnal Sistem Dan Informatika (JSI)*, 13(2), 97-104. Retrieved from <https://jsi.stikom-bali.ac.id/index.php/jsi/article/view/214>
- [5] S, Vidgen, R. (2001). Assessing the Quality of Auction Websites. In *34th Hawaii International Conference on System Sciences*.
- [6] Pratama, Yoga and Kusumo, Dana Sulistiyo. (2015). Pengukuran Kualitas Website CDC Universitas Telkom Menggunakan Metode WebQual 4.0. *eProceedings of Engineering*, Vol. 2. No. 1