

## *Design of Web-Based in Performance Evaluation System of Lecturers in Dhyana Pura University*

### **Rancang Bangun Sistem Evaluasi Kinerja Dosen Universitas Dhyana Pura Berbasis Web**

**Putu Salman David<sup>1</sup>, Gerson Feoh<sup>2\*</sup>, I Made Dwi Ardiada<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Teknik Informatika, Universitas Dhyana Pura, Bali, Indonesia

(\* Corresponding Author: [gerson.feoh@undhirabali.ac.id](mailto:gerson.feoh@undhirabali.ac.id))

#### Article info

##### **Keywords:**

Codeigniter, Lecturer Performance Evaluation, MariaDB, SPMI, Waterfall

##### **Abstract**

One way to improve the quality and performance of lecturers in guiding their students in hard and soft skills is to evaluate the performance of lecturers. Based on initial observations using interview techniques that the authors conducted on SPMI staff at Dhyana Pura University, it admits that the data processing usually takes days, and the lack of staffing makes the data processing process take longer. Therefore, the author makes a web-based system design for lecturer performance evaluation to facilitate the computerized data processing process and reduce several obstacles. In this study, the authors create a website-based system. To use the PHP framework in the form of Codeigniter and MariaDB as databases in this information system and use the Waterfall method to design a lecturer performance evaluation system. Using the Waterfall and Web-based is expected to facilitate the management of lecturer evaluation data to shorten the time and minimize the possibility of human error.

##### **Kata kunci:**

Codeigniter, Dosen, Evaluasi Kinerja SPMI, MariaDB, Waterfall

##### **Abstrak**

Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas dan kinerja dosen dalam membimbing mahasiswanya dalam kemampuan *hardskills* dan *softskills* adalah evaluasi kinerja dosen. Berdasarkan observasi awal menggunakan teknik wawancara yang penulis lakukan pada staff SPMI Universitas Dhyana Pura diketahui bahwa pengolahan data yang dilakukan biasanya memerlukan waktu sehari-hari dan kurangnya tenaga kerja membuat proses pengolahan data menjadi lebih lama. Oleh karena itu, penulis membuat sebuah rancangan sistem evaluasi kinerja dosen berbasis web untuk memudahkan proses pengolahan data terkomputerisasi sehingga mengurangi beberapa kendala. Dalam penelitian ini penulis membuat sistem berbasis *Website*. Dengan menggunakan framework PHP berupa Codeigniter untuk membuat web server, MariaDB sebagai database dalam sistem informasi ini, dan menggunakan metode *Waterfall* sebagai metode perancangan sistem evaluasi kinerja dosen. Dengan menggunakan metode *Waterfall* dan berbasis Web diharapkan dapat mempermudah dalam pengelolaan data evaluasi dosen sehingga dapat mempersingkat waktu dan memperkecil kemungkinan adanya *human error*.

## PENDAHULUAN

Kinerja dosen merupakan faktor yang penting dalam upaya menjamin manajemen mutu dari perguruan tinggi. Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas dan kinerja dosen dalam membimbing mahasiswanya dalam kemampuan *hardskills* dan *softskills*, pengembangan kinerja dosen memerlukan beberapa hal seperti motivasi tinggi, kompetensi yang sesuai, kepemimpinan yang baik, dan lingkungan kerja yang mendukung kinerja dosen. Dengan ini memberikan evaluasi kinerja dosen dapat membantu dosen untuk meningkatkan motivasi dan etos kerja. Evaluasi kinerja dosen adalah suatu proses yang dilakukan oleh lembaga dalam mengukur kinerja dosen, dalam hal ini penilaian dapat berupa dari segi pendidikan, pengajaran, dan pengabdian kepada masyarakat (Prayitno, 2020). Evaluasi kinerja dosen dilakukan untuk meningkatkan kinerja dosen melalui evaluasi yang dilakukan. Beberapa penelitian terkait sistem evaluasi kinerja dosen telah dilakukan sebelumnya diantaranya pada penelitian (Ricoida, 2018).

Sistem Penjamin Mutu Internal (SPMI) Universitas Dhyana Pura merupakan sebuah lembaga penjaminan mutu yang dibentuk sebagai upaya universitas untuk memberikan jaminan mutu pada proses dan hasil pendidikan kepada *stakeholder* baik internal maupun eksternal. Penerapan manajemen mutu dalam pendidikan merupakan upaya pencarian secara konsisten terhadap perbaikan yang berkelanjutan untuk mencapai kebutuhan dan kepuasan *stakeholder*. Sejauh ini evaluasi kinerja dosen yang dilakukan oleh Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) Universitas Dhyana Pura (UNDHIRA) adalah dengan menggunakan *google form* yang diberikan kepada mahasiswa untuk melakukan penilaian terhadap kinerja dosen yang nantinya data tersebut masih akan diolah secara manual menggunakan *microsoft excel*. Berdasarkan observasi awal menggunakan teknik wawancara yang penulis lakukan pada staff SPMI UNDHIRA di ketahui bahwa pengolahan data yang dilakukannya biasanya memerlukan waktu berhari-hari dan kurangnya Sumber Daya Manusia (SDM) membuat proses pengolahan data menjadi lebih lama. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penulis memutuskan membuat sebuah rancangan sistem evaluasi kinerja dosen berbasis *website* untuk memudahkan proses pengolahan data terkomputerisasi sehingga mengurangi beberapa kendala seperti yang ada pada permasalahan di atas.

## METODE

### Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode pengumpulan data primer dan data sekunder.

1. Data Primer

Data primer yang terdapat pada penelitian ini didapatkan melalui proses wawancara dan observasi di Sistem Penjamin Mutu Internal (SPMI) Universitas Dhyana Pura.

2. Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini, didapat melalui jurnal penelitian sebelumnya dan dari artikel – artikel terdahulu yang terkait dengan evaluasi kinerja dosen menggunakan CodeIgniter.

## Metode Analisis dan Perancangan

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode analisis dan perancangan berupa konsep *System Development Life Cycle* (SDLC). Dengan tahapan *requirement, design, implementation, testing, dan maintenance*.

## Analisis Kebutuhan Penelitian

Tahap analisis ini menggunakan hasil dari pengumpulan data dari rancang bangun sistem yang akan dibuat. Kebutuhan sistem informasi pada tahap ini didefinisikan menjadi kebutuhan fungsional dan non-fungsional.

1. Kebutuhan sistem fungsional
  - a. *Input*, *input* data mahasiswa, dosen, matakuliah dan kategori.
  - b. Proses, proses pengolahan data hasil penilaian mahasiswa yang sudah di *input* oleh mahasiswa.
  - c. *Output*, laporan akumulatif dan kumulatif.
2. Kebutuhan sistem non-fungsional
  - a. Kebutuhan perangkat keras
    - 1) Processor dengan kecepatan minimal 2.0 GHz.
    - 2) Memory minimal 4 GB.
    - 3) Hardisk minimal 300 GB.
    - 4) Layar monitor, Mouse dan Keyboard sebagai piranti *input*.
  - b. Kebutuhan perangkat lunak
    - 1) Sistem operasi contohnya Windows 10, *web browser* chrome, mozilla firefox.
    - 2) *Database open source* contohnya MariaDB versi 10.5.
    - 3) PHP versi 7.4, framework Codeigniter versi 4, HTML, dan CSS.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Usability merupakan analisa yang menentukan seberapa mudah user menggunakan antar muka suatu sistem. Pengujian usability dilakukakan secara langsung kepada 27 pengguna dengan mencoba Rancang Bangun Sistem Evaluasi Dosen Universitas Dhyana Pura Berbasis Web.

Peneliti membagikan kuisisioner untuk mengetahui tingkat kemudahan sistem ini ketika digunakan oleh pengguna. Jika tiap pertanyaan yang diberikan nilai 5 (sangat setuju) oleh responden maka total yang didapatkan adalah 4050 dan dalam hasil penyebaran kuisisioner ini didapatkan 3545. Maka untuk mendapatkan hasil presentase kelayakan *usability* yaitu dengan cara sebagai berikut :



$$\begin{aligned}\text{Presentase kelayakan (\%)} &= \frac{\text{skor yang diobservasi}}{\text{skor yang diharapkan}} \times 100\% \\ &= \frac{3545}{4050} \times 100\% \\ &= 87,53\%\end{aligned}$$

## SIMPULAN

Penelitian ini berhasil membuat perancangan sistem evaluasi kinerja dosen yang dapat mempermudah dan mempersingkat waktu SPMI dalam melakukan rekap nilai yang dibuktikan dalam hasil usability dengan USE Questionnaire yang menunjukkan presentase usability sebesar 87,53% atau dapat di klasifikasikan “sangat baik”.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat dan anugerah-Nya, penulis dapat menyelesaikan artikel ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Prayitno, G., & Pusyita, E. A. (2021). Evaluasi Kinerja Dosen Oleh Mahasiswa Berbasis Online Pada STIMIK Pesat Nabire. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi Dan Teknologi*, 11(1)(2745-7265), 21-26.
- Ricoida, D. I., Denny, & Solihin. (2019). Sistem Informasi Penilaian Kinerja Dosen Dengan Metode Extreme Programming (Studi Kasus: STIMIK MPD). *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 5(2)(2503-2933), 219-228.

