

# Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Beban Kerja Dosen (BKD) Berbasis Web untuk Pelaporan Pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi (Studi Kasus : Politeknik Negeri Bengkalis)

Muhamad Nasir<sup>1</sup>, Nurul Fahmi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Teknik Informatika, Politeknik Negeri Bengkalis, [nasir@polbeng.ac.id](mailto:nasir@polbeng.ac.id)

<sup>2</sup> Teknik Informatika, Politeknik Negeri Bengkalis, [nurulfahmi@polbeng.ac.id](mailto:nurulfahmi@polbeng.ac.id)

---

## Abstrak

Seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin hari semakin berkembang kemajuan dari teknologi saat ini memiliki dampak dalam meningkatkan efektifitas dan keefisienan dalam melakukan setiap pekerjaan. Kegunaan komputer telah banyak membantu memudahkan kerja dari manusia sehingga keberadaan komputer ini sangat dibutuhkan. Baik individu, institusi, maupun pemerintah ikut melakukan berbagai upaya untuk memanfaatkan perkembangan teknologi informasi ini. Bahkan dalam dunia pendidikan di Indonesia, khususnya perguruan tinggi. Setiap perguruan tinggi memiliki kegiatan tri dharma perguruan tinggi yang dilakukan oleh dosen meliputi 4 bidang, yaitu : bidang pendidikan dan pengajaran, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, penunjang yang ditetapkan oleh pimpinan perguruan tinggi. Oleh karena itu beban dosen harus terdistribusi secara proporsional dan terukur dengan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi. Salah satunya adalah Sistem Informasi Beban Kerja Dosen (BKD) berbasis web yang dapat membantu pimpinan dalam mengetahui informasi beban kerja dosen yang ditanggung dan membantu pimpinan dalam mengetahui informasi beban kerja yang ditanggung setiap dosen.

**Kata Kunci:** *Teknologi, Informasi, Dosen, Sistem.*

## Abstract

*Along with the development of technology which is increasingly developing, the progress of today's technology has an impact in increasing the effectiveness and efficiency in doing every job. The use of computers has helped a lot to facilitate the work of humans so that the existence of this computer is very much needed. Individuals, institutions, and the government participate in various efforts to take advantage of this development of information technology. Even in the world of education in Indonesia, especially universities. Every tertiary institution has tri dharma activities carried out by lecturers covering 4 fields, namely: education and teaching, research, community service, support determined by the university leadership. Therefore, the burden of lecturers must be distributed proportionally and measurably by utilizing the development of information technology. One of them is a web-based Lecturer Workload Information System that can assist leaders in finding out information on the workload of lecturers borne and assisting leaders in finding information on the workload borne by each lecturer.*

**Keywords:** *Technology, Information, Lecturer, System.*

---

## 1. Pendahuluan

Dosen adalah salah satu komponen penting dalam sistem pendidikan di perguruan tinggi. Sebagaimana diamanatkan dalam UU Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, dosen dinyatakan sebagai pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama menstransformasikan, mengembangkan, dan menyebarluaskan melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Dosen bertugas melaksanakan Tri Dharma perguruan tinggi dengan beban kerja paling sedikit sepadan

dengan 12 (dua belas) sks dan paling banyak 16 (enam belas) sks pada setiap semester sesuai dengan kualifikasi akademik. Untuk menjamin pelaksanaan tugas dosen berjalan sesuai dengan kriteria yang ditetapkan dalam peraturan perundang – undangan maka dari itu pelaksanaan tugas dosen tersebut perlu dievaluasi setiap periode waktu yang ditentukan (UU No 14 Tahun 2005).

Laporan Beban Kerja Dosen merupakan kegiatan tridharma perguruan tinggi yang dilakukan oleh dosen yang meliputi bidang : Pendidikan dan Pengajaran, Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat, dan Penunjang Kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi. Oleh karena itu, beban kerja dosen harus terdistribusi secara proposional dan terukur pada semua bidang kegiatan tridharma perguruan tinggi (Direktorat Jenderal Pendidikan, 2010). Evaluasi tugas utama dosen bertujuan untuk meningkatkan profesionalisme dosen dalam melaksanakan tugas, meningkatkan proses dan hasil pendidikan, menilai akuntabilitas kinerja dosen di perguruan tinggi dan mempercepat terwujudnya tujuan pendidikan nasional (Azhar M, 2015)( Agus, A & Luh, J 2016).

Politeknik Negeri Bengkalis saat ini memiliki sekitar 132 orang tenaga dosen pengajar. Dengan jumlah dosen tersebut maka evaluasi kinerja dosen sangat penting dilakukan untuk menilai akuntabilitas kinerja dosen dan meningkatkan profesionalisme dosen dalam melaksanakan tugasnya (Sunarni & Setyadin. B 2016) (Arifianto, T 2017).

Saat ini pengumpulan data dari evaluasi beban kerja dosen yang ada di Politeknik Negeri Bengkalis masih menggunakan cara manual berbasis dekstop. Cara ini dirasakan tidak efisien dari segi waktu, tenaga, dan penyimpanan berkas BKD yang ada. Karena penulisan BKD yang dilakukan secara berulang-ulang setiap tahun membuat penyimpanan berkas yang ada membutuhkan kapasitas penyimpanan yang lebih besar. Selain itu, susahnya memasukkan data melalui sistem informasi berbasis dekstop yang telah disediakan karena masih dalam bentuk Microsoft Access. Oleh karena itu, dibutuhkan sistem informasi yang dapat membantu dan mempermudah proses penulisan BKD, sehingga tidak perlu dilakukan penulisan berulang-ulang setiap tahunnya. Sistem informasi berbasis web memiliki tampilan yang lebih dinamis dan lebih mudah digunakan, selain itu, kapasitas yang dimiliki lebih besar dari aplikasi berbasis desktop (Setyobudi, M.E & Rosidi, A 2015).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis melakukan pengabdian untuk mempermudah proses rekapitulasi beban kerja dosen (BKD) bagian umum dan keuangan sub bagian keuangan dan kepegawaian Politeknik Negeri Bengkalis.

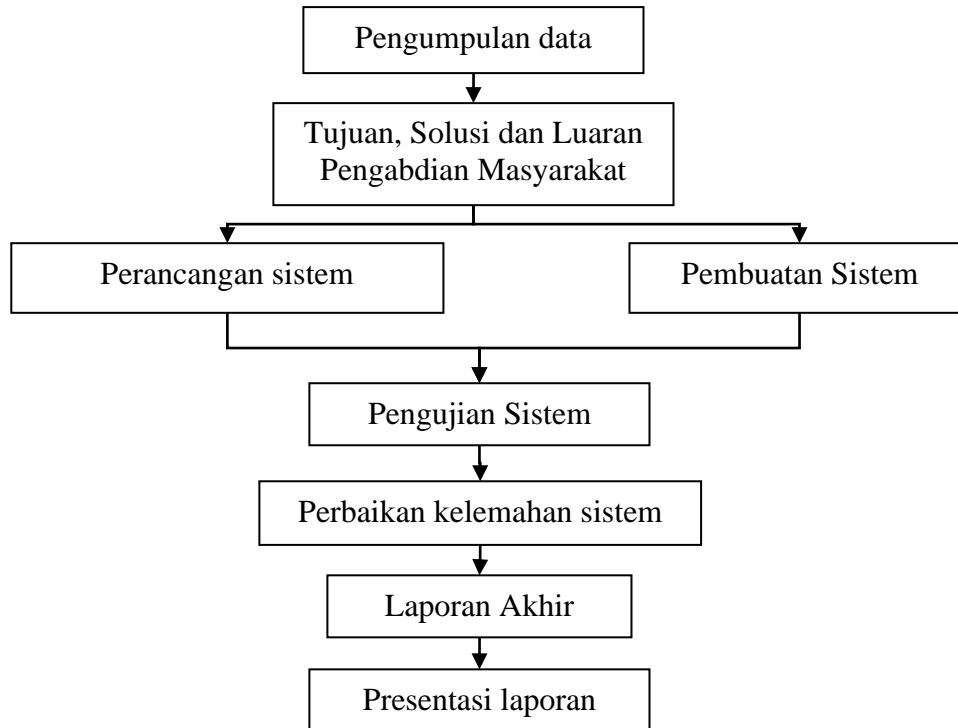
## **2. Metode Pelaksanaan**

### **a. Tahap-Tahap Pelaksanaan**

Metode pelaksanaan dari kegiatan ini akan dibagi kedalam beberapa tahapan seperti di bawah ini :

1. Mengumpulkan data dan mempelajari semua informasi yang dibutuhkan oleh mitra dengan melakukan diskusi bersama bagian umum dan

- keuangan sub bagian keuangan dan kepegawaian Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Perancangan dan pembuatan aplikasi baik berupa perancangan sistem maupun membuat program aplikasi.
  3. Menguji/menganalisis aplikasi yang telah dibuat serta memperbaiki kelemahan-kelemahan dari aplikasi tersebut.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan

Pembuatan sistem ini yaitu untuk membuat sistem informasi beban kerja dosen (BKD) menggunakan pemrograman berbasis web yang responsif dan mampu meningkatkan efisiensi waktu dalam melakukan pengembangan sebuah aplikasi berbasis website. Para dosen serta bagian umum dan keuangan sub bagian keuangan dan kepegawaian Politeknik Negeri Bengkalis sebagai pengguna aplikasi ini dapat menggunakan sistem informasi ini sehingga dalam rekapitulasi bebn kerja dosen (BKD) bisa lebih efektif.

Sistem Informasi ini mempunyai kemampuan seperti di bawah ini :

1. Sistem informasi BKD ini dijalankan pada secara online berbasis web.
2. Sistem informasi BKD ini memiliki media penyimpanan terpusat dan terintegrasi.

Sistem dibuat dengan menggunakan template LTE. Sedangkan untuk Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Bahasa pemrograman yang berbasis framework yaitu Code Igniter.

#### b. Lokasi Pengabdian Masyarakat

Lokasi pengabdian masyarakat ini berada di Bagian Umum dan Keuangan, Subbagian keuangan dan kepegawaian Politeknik Negeri Bengkalis, Kecamatan Bengkalis, Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau. Adapun peta lokasi mitra ditunjukkan pada Gambar 2 Berikut ini.



Gambar 2. Peta Lokasi Pengabdian

### 3. Hasil dan Pembahasan

Hasil yang dicapai pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah terciptanya sebuah sistem informasi beban kerja dosen (BKD) di bagian umum dan keuangan sub bagian keuangan dan kepegawaian Politeknik Negeri Bengkalis. Kegiatan ini dilakukan dengan melakukan survei pengumpulan data dan sesi diskusi dengan bagian umum dan keuangan sub bagian keuangan dan kepegawaian Politeknik Negeri Bengkalis. Selanjutnya data dianalisa dan kemudian dirancang sistem informasi sesuai dengan kebutuhan. Sistem dibuat sesuai dengan rancangan yang telah dibuat. Sistem yang selesai dibuat telah diuji bagian umum dan keuangan sub bagian keuangan dan kepegawaian yang kemudian jika ada bug/error maka aplikasi diperbaiki lagi dan seterusnya sampai aplikasi tidak ada bug lagi. Setelah itu tim melatih pengguna sistem dalam proses penginputan data beban kerja dosen (BKD).

Sistem yang dirancang telah sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan, sehingga sistem bisa langsung diimplementasikan di Bagian Umum dan Keuangan, Subbagian keuangan dan kepegawaian Politeknik Negeri Bengkalis. Hasil implementasi dari aplikasi ini dapat ditunjukkan pada gambar-gambar dibawah ini.



Gambar 3. Halaman login admin

Gambar 3 diatas adalah tampilan awal halaman sistem informasi Beban Kerja Dosen (BKD) yang telah dirancang. Selanjutnya, Setelah dilakukan *login* pengguna akan diarah ke halaman Data Dosen seperti gambar 4 dibawah ini.

**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**  
APLIKASI BEBAN KINERJA DOSEN

Identitas File Kinerja Laporan Pengaturan admin Logout

**DATA DOSEN**

Create

Show 10 entries Search:

No	No Sertifikat	NIP	NIDN	Nama	Jabatan Fungsional	TTL	Golongan	Pendidikan	Action
1	1034545	1986112019031006	345345	Supria, M.Kom	Asisten Ahli	Bantan, 0000-00-00	III	Teknik Informatika	

Showing 1 to 1 of 1 entries Previous 1 Next

Tahun Akademik 2021/2022 Semester Ganjil

Gambar 4. Halaman Data Dosen

Untuk melakukan penambahan data dosen, bisa dengan cara klik menu *Create* yang ada dibagian atas halaman data dosen seperti yang ditunjukkan pada gambar 5 berikut ini.

**DATA DOSEN**

No. Sertifikat: 12345678

NIP/ No.Kepeg: 1986112019031006 NIDN: 0006118804

Nama Dosen: Muhamad Nasir

Gelar Depan: Gelar Depan Gelar Belakang: S.ST., M.Kom

Alamat: Jl. Pramuka Email: nasir@polbeng.ac.id

Jab. Fungsional: Lektor Golongan: III

Tempat Lahir: Meskom Tgl Lahir: 06-11-1986

Pendidikan S1: Teknik Informatika

Pendidikan S2: Teknik Informatika

Pendidikan S3: -

Jenis Dosen: DOSEN DENGAN TUGAS TAI

Bidang Ilmu: Teknik Informatika

Nama Prodi: DIPLOMA TIGA (D3) TEKNIK INFORMATIKA

Asesor I: Rozali, MT NIDN Asesor I: 0315057702

Asesor II: Rozali, MT NIDN Asesor II: 0315057702

Create Cancel

Gambar 5. Penambahan Data Dosen

Pada sistem ini, pengisian beban kerja dosen dilakukan dengan cara klik menu *Kinerja* yang ada dibagian atas halaman sistem. Adapun

tampilan pengisian data beban kerja dosen dapat ditunjukkan pada gambar 6 berikut ini.

POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS APLIKASI BEBAN KINERJA DOSEN			
Identitas		File	Kinerja
Laporan		Pengaturan	
admin		Logout	
Program Studi			
NIDN	0006118604	Nama	Muhamad Nasir, S.ST., M.Kom
Jenis Kegiatan	Memberikan Kuliah untuk Mata Kuliah Struktur Data	Kategori Kegiatan	A MENGHASILKAN KARYA ILMIAH
Bukti Penugasan	SK Direktur No:145/PL31/AK/2021	SKS	2
Masa Penugasan	Semester Genap 2020/2021		
Bukti Dokumen	SK Direktur No:145/PL31/AK/2021	SKS Kinerja	2
Rekomendasi	Selesai		
Create		Cancel	
Tahun Akademik 2021/2022 Semester Ganjil TIM creative POLBENG			

Gambar 6. Halaman penambahan data kinerja dosen

Penyerahan sistem dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 21 Oktober 2021, dengan didampingi 2 orang mahasiswa Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis dan diterima langsung oleh Koordinator Keuangan dan Kepegawaian yang pada waktu itu diwakili oleh Bapak Ferditama Nugraha, S.Psi selaku Staff Kepegawaian. Sebelum melakukan penyerahan sistem, kegiatan dimulai dengan memberikan sosialisasi prosedur penggunaan sistem, serah terima sistem, dan di akhiri foto bersama selaku Staff Kepegawaian Politeknik Negeri Bengkalis. Adapun foto bersama kegiatan serah terima sistem ditunjukkan pada Gambar 7.



Gambar 7. Foto Bersama Bagian Kepegawaian



Kegiatan pengabdian masyarakat ini telah dipublikasikan di media massa elektronik yang ada di bengkalis yaitu bengkalisinfo.com dengan judul “Dosen TI Polbeng Bikin Aplikasi Sistem Informasi Beban Kerja Dosen Berbasis Web”. Adapun bukti berita media tersebut ditunjukkan pada Gambar 8.



Gambar 8. Berita Media Massa Elektronik Bengkalis Info

Adapun sumber berita ditunjukkan pada link berikut:  
<http://bengkalisinfo.com/berita-5721-dosen-ti-polbeng-bikin-aplikasi-sistem-informasi-beban-kerja-dosen-berbasis-web-.html>.

#### 4. Kesimpulan

Setelah dilakukan kegiatan pengabdian ini, Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Beban Kerja Dosen (BKD) Berbasis Web Untuk Pelaporan Pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi dapat diakses pada perangkat komputer yang ada pada Bagian Umum dan Keuangan, Subbagian keuangan dan kepegawaian Politeknik Negeri Bengkalis. Pembuatan sistem BKD ini yaitu untuk membuat program aplikasi laporan kinerja dosen menggunakan pemrograman berbasis web yang responsif dan mampu meningkatkan efisiensi waktu dalam melakukan pengembangan sebuah aplikasi berbasis website. Bagian Umum dan Keuangan, Subbagian keuangan dan kepegawaian dan seluruh Dosen Politeknik Negeri Bengkalis sebagai pengguna aplikasi ini dapat menggunakan aplikasi ini sehingga dalam pembuatan laporan kinerja bisa lebih efektif.

Adapun saran yang dapat penulis berikan untuk pengembangan sistem ini kedepannya adalah Pengembangan Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Beban Kerja Dosen (BKD) Berbasis Web Untuk Pelaporan Pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi kedepannya bisa berbasis android mengingat saat ini menggunakan smartphone yang sangat tinggi.

### Ucapan Terima Kasih

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Pusat Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat (P3M) Politeknik Negeri Bengkalis yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini sehingga terlaksana dengan baik.

### Daftar Pustaka

- UU, 2005, Undang - Undang No 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen, Jakarta. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi dan Dinas Pendidikan, 2010, *Pedoman Kerja Dosen dan Evaluasi Pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi*, Jakarta.
- Azhar, M 2015. *Sistem Informasi Repository Digital Beban Kerja Dosen*.
- Agus, A & Luh, J 2016, *Sistem Informasi Beban Kerja Dosen Fakultas Teknik dan Kejuruan Undhiksa Berbasis Web*, Bali.
- Sunarni & Setyadin. B 2016. *Analisis Pelaksanaan Beban Kerja Dosen (BKD). Manaj. Pendidik.*, vol. 25, no. 1, pp. 47–56.
- Arifianto, T 2017. *Implementasi Sistem Informasi Beban Kerja Dosen (BKD) Di Stmik Yadika Bangil*. in *Seminar Nasional Sistem Informasi*, no. September, pp. 776–787.
- Setyobudi, M.E & Rosidi, A 2015. *Sistem Informasi Penilaian Kinerja Dosen Di Amikom Cipta Darma Surakarta, J. Data Manaj. dan Teknol. Inf.*, vol. 16, no. 4, pp. 47–54.
- Jogiyanto 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi.
- Bin Ladjamudin A.B 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.