

Implementasi Aplikasi Web untuk Basis Data Disabilitas di *National Paralympic Committee of Indonesia Kalimantan Barat*

Implementation of Web Application for Database on National Paralympic Committee of Indonesia Kalimantan Barat

Rachmat Wahid Saleh Insani ^{1*}

Dedi Alamsyah ²

Sucipto ¹

^{1*}Department of Engineering and Computer Science, Muhammadiyah University of Pontianak, Pontianak, Indonesia

²Department of Health Sciences, Muhammadiyah University of Pontianak, Pontianak, Indonesia

email:

rachmat.wahid@unmuhpnk.ac.id

Kata Kunci

atlet
disabilitas
aplikasi

Keywords:

athlete
disability
application

Received: November 2024

Accepted: March 2025

Published: May 2025

Abstrak

NPCI Kalimantan Barat merupakan organisasi pembina atlet penyandang disabilitas yang bertanggung jawab dalam mengatur kegiatan pelatihan, pendaftaran kompetisi, meningkatkan kesejahteraan, membentuk kepribadian, dan menjaga kualitas kesehatan atlet penyandang disabilitas. Organisasi ini mengelola data atlet penyandang disabilitas yang tercatat di lembaran dokumen tertulis tangan yang disimpan di dalam lemari arsip. Kegiatan PkM ini mengimplementasikan aplikasi *web* untuk NPCI Kalimantan Barat untuk membantu dalam mengelola data atlet penyandang disabilitas. Aplikasi telah dipublikasikan melalui layanan *hosting* agar *file* aplikasi tersimpan di *web* server serta memiliki nama domain. Aplikasi *web* ini telah membantu NPCI Kalimantan Barat agar dapat dapat mengakses, menambah, mengubah, dan menghapus data atlet disabilitas.

Abstract

The National Paralympic Committee of Indonesia (NPCI) in West Kalimantan is an organization tasked with supporting athletes with disabilities. It supervises training initiatives, manages competition registrations, improves welfare, cultivates character, and ensures the health standards of athletes with disabilities. This agency oversees the data of athletes with disabilities, presently documented on handwritten records maintained in filing cabinets. This community service initiative develops a web application for NPCI West Kalimantan to facilitate the management of data about athletes with impairments. The application has been deployed using hosting services, guaranteeing that the application files are hosted on a web server and own a domain name. This web application has facilitated NPCI West Kalimantan in accessing, adding, modifying, and deleting data about athletes with impairments.



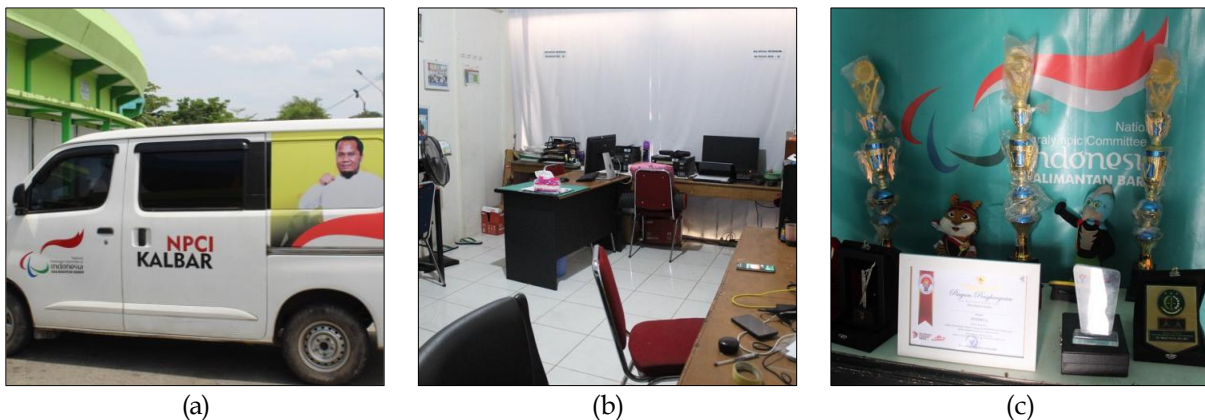
© 2025 Rachmat Wahid Saleh Insani, Dedi Alamsyah, Sucipto. Published by Institute for Research and Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). DOI: <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v10i5.8648>

PENDAHULUAN

Organisasi National *Paralympic Committee of Indonesia* Kalimantan Barat atau disingkat NPCI Kalimantan Barat merupakan suatu organisasi pembina atlet penyandang disabilitas yang menaungi wilayah Provinsi Kalimantan Barat. Organisasi yang dipimpin oleh Mustaat Saman, S. Hut ini bertanggung jawab dalam mengatur kegiatan pelatihan, pendaftaran kompetisi, meningkatkan kesejahteraan, membentuk kepribadian, dan menjaga kualitas kesehatan atlet penyandang disabilitas. Penyandang disabilitas yang menekuni suatu cabang olahraga mendapatkan kualitas sehat yang baik, serta harga diri yang tinggi (Anjani *et al.*, 2023). Sekretariat NPCI Kalimantan Barat beralamat di Jalan Jendral Ahmad Yani Komplek Stadion Olah Raga Sultan Syarif Abdurrahman yang berjarak sekitar 3 km dari Universitas Muhammadiyah Pontianak. Seperti

yang ditunjukkan pada Gambar 1, NPCI Kalimantan Barat telah dilengkapi sarana transportasi berupa mobil yang digunakan untuk melakukan antar jemput atlet penyandang disabilitas.

- a. Namun ruangan administrasi di sekretariat organisasi ini hanya berukuran 4x6 meter, sehingga membutuhkan efisiensi dalam penyusunan dan pengelolaan barang administrasi;
- b. Akan tetapi, organisasi ini telah membesarkan banyak atlet penyandang disabilitas hingga meraih berbagai penghargaan di tingkat lokal, nasional, hingga internasional.
- c. NPCI Kalimantan Barat mengelola data atlet penyandang disabilitas yang digunakan untuk mendukung peran dan tugas dari organisasi. Data tersebut tercatat di lembaran dokumen tertulis tangan yang disimpan di dalam lemari arsip. Dana yang tersedia dari pemerintah untuk NPCI Kalimantan Barat difokuskan kepada pelatihan atlet penyandang disabilitas, sehingga tidak mencukupi untuk ditambah dengan pengadaan aplikasi sebagai alat untuk menyimpan data. Hal ini menyebabkan organisasi ini mengalami kendala dalam menemukan, mengurutkan, dan mengelola data atlet penyandang disabilitas. Kendala ini memunculkan permasalahan saat organisasi melakukan tugasnya, yakni mengatur kegiatan pelatihan, pendaftaran kompetisi, meningkatkan kesejahteraan, membentuk kepribadian, dan menjaga kualitas kesehatan atlet penyandang disabilitas. Atlet penyandang disabilitas memiliki ketangguhan yang tinggi dibandingkan dengan atlet lainnya (Scarvanovi *et al.*, 2020). NPCI Kalimantan Barat berperan dalam membantu atlet penyandang disabilitas dengan mencari pelatihan dan kompetisi yang sesuai dengan kemampuan dan bakatnya. Data atlet penyandang disabilitas dibutuhkan agar organisasi dapat menunjukkan kompetensi dan bakat dari atlet kepada pelatihan dan kompetisi yang dibuka. Salah satu faktor penyebab kurangnya partisipasi dari penyandang disabilitas terhadap kompetisi olahraga khusus disabilitas ialah akses terhadap informasi kompetisi dan pelatihan yang minim.



Gambar 1. Situasi Kantor NPCI Kalimantan Barat.

Atlet penyandang disabilitas membutuhkan bantuan NPCI Kalimantan Barat dalam menemukan kegiatan pelatihan dan kompetisi yang tepat. Organisasi ini berperan penting sebagai konselor agar penyandang disabilitas dapat meraih prestasi di bidang olahraga dengan membantu mengatasi masalah seperti kecemasan atau stress dalam menghadapi suatu kompetisi.

- d. Selain itu, organisasi harus menemukan dan mendaftarkan pusat pelatihan yang sesuai dengan jenis disabilitas dari atlet. Organisasi juga harus memilih dan menyesuaikan lokasi dari pusat pelatihan yang berada di wilayah yang dekat dengan domisili atlet. Ketika suatu kompetisi diadakan di suatu wilayah, NPCI Kalimantan Barat harus segera menginformasikan atlet yang berdomisili di sekitar wilayah untuk segera mempersiapkan, mendaftar, dan mengikuti kompetisi. Maka dari itu, data atlet penyandang disabilitas seperti jenis disabilitas, bakat, dan domisili harus mudah dan cepat diakses oleh organisasi ini untuk dapat melakukan tugas-tugas tersebut.

Tujuan dari PkM ini terbagi menjadi tiga, yakni mengimplementasikan aplikasi *web* yang berisi data atlet penyandang disabilitas untuk NPCI Kalimantan Barat, mensosialisasikan pemanfaatan aplikasi *web* agar juga dapat dipergunakan oleh atlet penyandang disabilitas untuk menemukan kompetisi olahraga, serta meningkatkan kemampuan manajemen dari

NPCI Kalimantan Barat dalam mengelola data, mendistribusikan informasi, dan menyalurkan bakat dan kompetensi dari atlet penyandang disabilitas agar dapat menjalani kehidupan bermasyarakat yang bermartabat.

METODE

Tim PkM berfokus pada penyelesaian permasalahan di bidang pelayanan dari NPCI Kalimantan Barat untuk atlet penyandang disabilitas, yakni pelayanan informasi pelatihan dan kompetisi atlet. Metode pelaksanaan dalam kegiatan PkM ini adalah sebagai berikut :

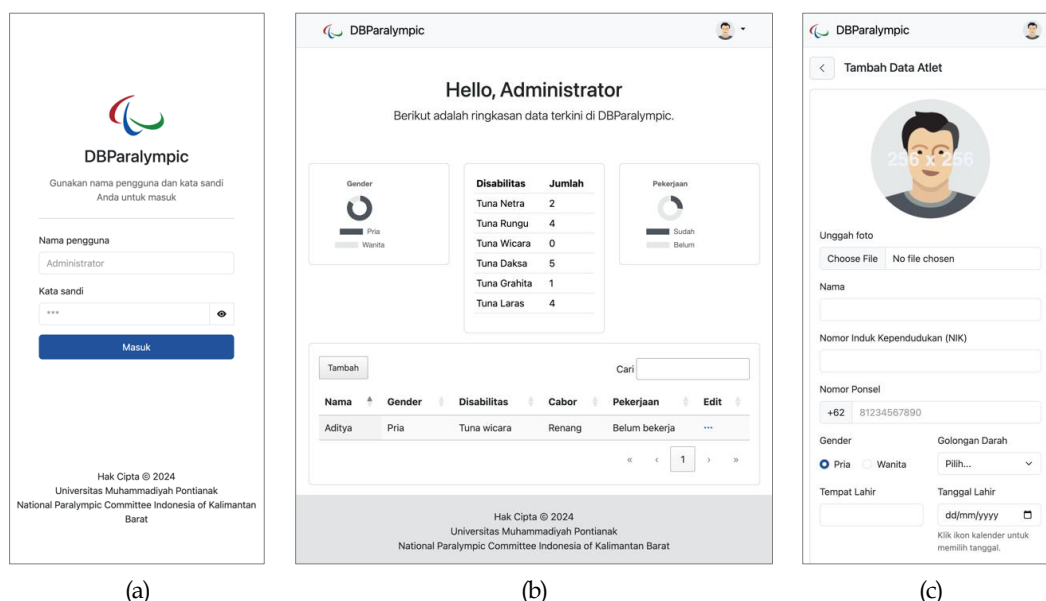
1. Ketua tim PkM melakukan survei lapangan ke Sekretariat NPCI Kalimantan Barat untuk mengetahui situasi dan kondisi dari organisasi, serta melakukan wawancara dengan Ketua NPCI Kalimantan Barat untuk mengetahui permasalahan organisasi yang dapat diselesaikan melalui bidang teknologi informasi.
2. Ketua tim PkM melakukan diskusi bersama Ketua NPCI Kalimantan Barat untuk memastikan fungsionalitas yang akan dikembangkan pada aplikasi *web* berdasarkan kebutuhan organisasi.
3. Ketua tim akan meminta sampel lembaran kertas data atlet penyandang disabilitas dari NPCI Kalimantan Barat. Kemudian Ketua dan anggota tim PkM menganalisis sampel yang diperoleh dan merancang aplikasi *web* untuk menyesuaikan kebutuhan organisasi.
4. Ketua dan anggota mengembangkan dan menyesuaikan fungsionalitas aplikasi *web* berdasarkan hasil analisis sebelumnya. Antarmuka aplikasi *web* dibangun menggunakan bahasa HTML, CSS, dan Javascript. HTML digunakan untuk memformat struktur konten, seperti teks, gambar, hingga formulir di dalam setiap halaman dari aplikasi *web* (Uzayr, 2023). CSS untuk menentukan gaya dari konten di halaman *web*, seperti warna, tata letak, dan *font* yang digunakan pada konten (Bin Uzayr, 2023). Kemudian Javascript untuk menentukan interaksi pengguna dengan konten dinamis di aplikasi *web* (Frisbie, 2023) Sedangkan pengembangan komponen aplikasi *web* di sisi server menggunakan bahasa PHP. Ketua tim PkM memberi arahan, mengevaluasi, dan menganalisis kode yang ditulis oleh anggota mahasiswa.
5. Anggota menguji dan mengevaluasi aplikasi *web*. Pengujian dan evaluasi dilaksanakan dengan menerapkan metode pengujian rekayasa perangkat lunak, seperti *Black Box*, dan *User Acceptance Test*.
6. Aplikasi *web* dipublikasikan dengan nama domain dan *hosting*. Anggota melakukan transfer data ke layanan *hosting* dan memasang nama domain di dalamnya.
7. Tim PkM melaksanakan sosialisasi dan pelatihan penggunaan aplikasi *web* kepada NPCI Kalimantan Barat. Materi akan disampaikan oleh Ketua tim PkM, dan anggota akan mendampingi NPCI Kalimantan Barat selama kegiatan berlangsung. Materi ditujukan agar organisasi ini dapat mengelola aplikasi *web* sebagai pengguna di tingkat administrator. Pada tingkat ini, administrator memiliki wewenang untuk mengelola data atlet serta mempublikasikan informasi pelatihan dan kompetisi.
8. Anggota dan NPCI Kalimantan Barat melakukan transfer data dari lembaran kertas di lemari arsip sekretariat NPCI Kalimantan Barat ke aplikasi *web*.
9. Anggota mahasiswa memberikan kuesioner kepada NPCI Kalimantan Barat untuk mengukur kepuasan kedua pihak atas aplikasi *web* serta seluruh kegiatan PkM yang telah diselenggarakan. Kuesioner dicetak dalam lembaran kertas kemudian setelah diisi oleh NPCI Kalimantan Barat, hasilnya akan dianalisis untuk disimpulkan agar menjadi evaluasi dan perbaikan dari kegiatan PkM ini.
10. Seluruh kegiatan PkM yang telah diselenggarakan dipublikasikan dalam bentuk artikel ilmiah, video *Youtube*, *poster*, dan artikel di media massa. Ketua tim PkM akan bertanggung jawab sebagai *corresponding author* untuk penyusunan artikel ilmiah. Anggota menyusun artikel untuk media massa. Sedangkan anggota lainnya berperan dalam perancangan *poster*, perekaman, dan penyuntingan video selama kegiatan PkM untuk diposting di channel *Youtube* Universitas Muhammadiyah Pontianak.

11. NPCI Kalimantan Barat berperan dalam memastikan kebutuhan aplikasi *web* untuk dapat mengelola data atlet penyandang disabilitas. Organisasi ini juga berperan dalam menyediakan kebutuhan dalam pengembangan aplikasinya, seperti berkas data atlet disabilitas dan berkas administrasi lainnya.

Evaluasi dari PkM ini dilakukan terhadap kegiatan sosialisasi, kegiatan pelatihan, dan penerapan aplikasi *web*. Pada kegiatan sosialisasi, evaluasi dilakukan dengan diskusi bersama NPCI Kalimantan Barat untuk mengetahui apakah aplikasi *web* dapat mudah digunakan setelah sosialisasi dilakukan. Sedangkan pada kegiatan pelatihan, evaluasi dilakukan dengan mendistribusikan kuesioner setelah pelatihan dilaksanakan untuk memperoleh informasi apakah NPCI Kalimantan Barat dapat menggunakan aplikasi *web* dan memperoleh manfaatnya. Pada penerapan aplikasi *web*, evaluasi dilaksanakan dengan metode *Black Box Testing* dan *User Acceptance Testing* untuk mengetahui apakah terdapat bug dan apakah aplikasi *web* mudah digunakan oleh NPCI Kalimantan Barat. Keberlanjutan PkM ini dilaksanakan dengan komunikasi bersama NPCI Kalimantan Barat untuk mengetahui apakah terdapat fungsionalitas yang kurang, kesalahan pada aplikasi, hingga kehilangan data atlet penyandang disabilitas. Komunikasi ini dilakukan secara tatap muka berkala setiap 6 bulan sekali untuk menjaga silaturahmi dan keberlangsungan pemanfaatan aplikasi *web*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tim PkM mengimplementasikan aplikasi *web* untuk mitra PkM, organisasi NPCI Kalimantan Barat. Aplikasi *web* ini akan membantu organisasi dalam mengelola data atlet penyandang disabilitas, serta membantu atlet untuk memperoleh informasi pelatihan dan kompetisi dari organisasi. Aplikasi *web* ini memiliki tampilan antarmuka seperti pada Gambar 2. Mitra PkM dapat mengakses aplikasi *web* melalui *web* browser yang terpasang perangkat ponsel cerdas, komputer tablet, hingga laptop. Tim PkM menerapkan pendekatan desain *web* yang responsif agar tampilan antarmuka dapat menyesuaikan dengan ukuran layar perangkat. Hal ini dilakukan karena NPCI Kalimantan Barat memiliki perangkat ponsel cerdas dan komputer laptop, sehingga diharapkan aplikasi *web* tidak hanya dapat diakses dengan ponsel cerdas tapi juga dapat diakses di Kantor Sekretariat NPCI Kalimantan Barat. Aplikasi *web* dipublikasikan oleh tim PkM melalui layanan *hosting* agar file aplikasi tersimpan di *web* server. Nantinya, mitra PkM dapat mengakses aplikasi ini melalui internet dengan memasukkan nama domain, yakni <https://npcikalbar.com/>. NPCI Kalimantan Barat yang menggunakan perangkat komputer dapat mengakses aplikasi *web* kapanpun dan dimanapun. Selain mengimplementasikan aplikasi *web* untuk digunakan oleh mitra, tim juga akan melaksanakan pendampingan dan pelatihan pengisian data untuk NPCI Kalimantan Barat. Materi yang disampaikan seputar penggunaan aplikasi *web*. Kegiatan ini akan dilakukan di Kantor Sekretariat NPCI Kalimantan Barat.



Gambar 2. Antarmuka Aplikasi *Web*.

Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2, aplikasi *web* memiliki halaman login :

- a. Agar hanya organisasi NPCI Kalimantan Barat yang memiliki akun dapat mengakses data di dalamnya. Aplikasi juga dilengkapi halaman dasbor;
- b. Untuk melihat seluruh data atlet disabilitas serta statistiknya, seperti perbandingan gender, status pekerjaan, hingga jenis disabilitas. Data atlet seperti nama, NIK, nomor ponsel, gender, dan lain sebagainya dapat ditambahkan di halaman tambah;
- c. Selain itu, aplikasi juga dapat mengubah dan menghapus data.

KESIMPULAN

National *Paralympic Committee of Indonesia* Kalimantan Barat mengelola data atlet penyandang disabilitas yang tercatat di lembaran dokumen tertulis tangan yang disimpan di dalam lemari arsip. Kegiatan PkM ini mengimplementasikan aplikasi *web* yang akan membantu organisasi dalam mengelola data atlet penyandang disabilitas. Tim PkM telah membangun aplikasi *web* yang digunakan untuk mengelola data atlet penyandang disabilitas di NPCI Kalimantan Barat. Aplikasi *web* memiliki halaman login agar hanya organisasi NPCI Kalimantan Barat yang memiliki akun dapat mengakses data di dalamnya. Aplikasi juga dilengkapi halaman dasbor untuk melihat seluruh data atlet disabilitas serta statistiknya. Selain itu, aplikasi juga dapat menambah, mengubah, dan menghapus data atlet disabilitas. Setelah aplikasi dipublikasikan melalui nama domain dan *hosting*, tim PkM bersama NPCI Kalimantan Barat telah mengisi data atlet disabilitas dari lembaran dokumen ke basis data di dalam aplikasi. Berdasarkan salah satu fitur di aplikasi, yakni ringkasan data dalam bentuk tabel, sebanyak 61 orang atlet disabilitas di naungan organisasi NPCI Kalimantan Barat sebanyak 83% tuna daksa, 8% tuna rungu, 5% tuna grahita, dan 4% tuna netra.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih untuk Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi yang telah menyediakan dana untuk melaksanakan kegiatan PkM ini, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Muhammadiyah Pontianak yang telah memonitoring dan mengevaluasi kegiatan PkM ini, serta National *Paralympic Committee of Indonesia* Kalimantan Barat yang telah bersedia untuk berdiskusi dan bekerja sama dalam pengembangan aplikasi *web* untuk mengelola data atlet disabilitas.

REFERENSI

- Anjani, K. C., Karsono, D., & Hartanto, T. (2023). Pusat Pendidikan Dan Pelatihan Atlet Penyandang Disabilitas di Karanganyar. *Journal of Architecture Cultural and Tourism Studies*, 1(1). <https://doi.org/10.36728/jacts.v1i1.2526>
- Bin Uzayr, S. (2023). CSS frameworks: The ultimate guide. In *CSS Frameworks: The Ultimate Guide*. <https://doi.org/10.1201/9781003357520>
- Frisbie, M. (2023). PROFESSIONAL: JavaScript® for Web Developers, Fifth Edition. In *Professional: JavaScript*. <https://doi.org/10.1002/9781394193240>
- Scarvanovi, B. W., Syifa, L., Agustina, S., & Hidayati, F. (2020). Hope and Resilience among Pre-Championship Athletes with Disabilities. *Journal of ICSAR ISSN*, 4(1). <https://doi.org/10.58230/27454312.414>
- Uzayr, S. Bin. (2023). HTML: The Ultimate Guide. In *HTML: The Ultimate Guide*. <https://doi.org/10.1201/9781003357537>