

**APLIKASI PELAYANAN PENYEWAAN
PRASARANA OLAHRAGA DI DISPORAPARBUD
(Dinas Kepemudaan Olahraga Pariwisata dan
Kebudayaan) DI PURWAKARTA**

**APPLICATION OF SPORT INFRASTRUCTURE
RENTAL SERVICE DISPORAPARBUD (Youth
Department Of Tourism And Cultural Sport)
AT PURWAKARTA**

PROYEK AKHIR

**RIDWAN RAMADHAN OKCI MAHANANDI
6701163099**



**PROGRAM STUDI D3 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU TERAPAN
UNIVERSITAS TELKOM
BANDUNG, 2018**

Dipersembahkan untuk kedua orang tuaku atas segala hal yang telah diberikan. Untuk kakak-kakakku yang selalu memberikan dukungan. Serta teman-temanku yang selalu ada untuk membantu. Terima kasih atas semua hal yang telah kalian berikan.

LEMBAR PENGESAHAN PROYEK AKHIR
APLIKASI PELAYANAN PEMINJAMAN FASILITAS OLAHRAGA
DI DISPORAPARBUD (Dinas Pemuda Olahraga Pariwisata
Dan Kebudayaan) PURWAKARTA

Penulis

Ridwan Ramadhan Okci Mahanandi

NIM 6701163099

Pembimbing I

Wawa Wikusna, S.T., M.Kom.

NIP 14740031

Pembimbing II

Hanung Nindito Prasetyo, S.Si, M.T.

NIP 14790020

Ketua Program Studi

Wawa Wikusna, S.T., M.Kom.

NIP 14740031

Tanggal Pengesahan: 06 April 2019

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Proyek akhir ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Ahli Madya di Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing atau tim promotor atau penguji;
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat cuplikan karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka;
4. Saya mengizinkan karya tulis ini dipublikasikan oleh Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom, dengan tetap mencantumkan saya sebagai penulis;

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila pada kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma yang berlaku di Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom.

Bandung, 06 April 2019

Pembuat pernyataan,

Ridwan Ramadhan Okci Mahanandi

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan proyek akhir ini yang berjudul “Aplikasi Pelayanan Penyewaan Prasarana Olahraga Berbasis Web” dengan tepat waktu.

Pada kesempatan ini saya mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua yang telah memberikan banyak dukungan, masukan dan do’a selama proses pengerjaan proyek akhir,
2. Bapak Hanung Nindito Prasetya dan Wawa Wikusna selaku dosen pembimbing dalam penyelesaian proyek akhir ini dan sangat membantu saya dalam penyelesaian proyek akhir ini,
3. Saudara, sahabat, partner proyek akhir selalu memberikan arahan saat saya melakukan kesalahan selama pengerjaan proyek akhir,
4. Tak lupa pula saya ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak terkait lainnya yang telah banyak membantu saya dalam penyelesaian proyek akhir ini.

Saya mengakui bahwa saya tidaklah sempurna seperti kata pepatah tak ada gading yang tak retak begitu pula dalam penulisan ini, apabila nantinya terdapat kekeliruan dalam pembuatan aplikasi ini saya sangat mengharapkan kritik dan sarannya.

Bandung, 06 April 2019

Ridwan Ramadhan Okci Mahanandi

ABSTRAK

Aplikasi Pelayanan Penyewaan Prasarana Olahraga Berbasis Web adalah suatu aplikasi yang melayani penyewaan prasarana olahraga. Prasarana olahraga yang ada di lingkungan Disporaparbud semuanya sudah bisa digunakan, tetapi masih belum bisa digunakan untuk umum. Adapun layanan penyewaan prasana olahraga di Disporaparbud saat ini masyarakat tidak bisa melihat informasi prasarana seperti: gambar prasarana, tarif penyewaan, prosedur dan ketentuan penggunaan prasarana dengan mudah, masyarakat kesulitan dalam melihat jadwal penggunaan prasarana yang kosong dan dalam pengajuan penyewaan masih dengan menggunakan formulir atau surat resmi, sering terjadi perbedaan status pembayaran antara bagian kasir dengan staf setelah masyarakat melakukan pembayaran penyewaan prasarana olahraga, staf kesulitan dalam mengelola penyewaan prasarana masih dengan melihat surat yang masuk , seperti: jumlah prasarana yang dipakai dan yang kosong dan siapa saja yang menggunakannya, kepala seksi, kepala bidang, dan kepala dinas prasana olahraga dalam melihat perkembangan layanan penyewaan prasarana masih menggunakan laporan yang dibuat oleh staf. Berdasarkan fakta tersebut, dibuatlah Aplikasi Pelayanan Penyewaan Prasarana Olahraga Berbasis Web. Aplikasi ini dikembangkan dengan menggunakan model *Prototype*, dengan diimplementasikannya pada aplikasi ini. Setiap fungsionalitas yang terdapat dalam aplikasi ini, telah melalui serangkaian pengujian dengan metode *black box testing* dan *User Acceptence Test*. Hasilnya seluruh fungsionalitas telah dapat memenuhi tujuannya masing-masing sebagai bagian dari aplikasi secara utuh. Berdasarkan hasil pengujian tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa aplikasi ini mampu memenuhi tujuan dibuatnya aplikasi ini untuk di lingkungan Disporaparbud Purwakarta.

Kata kunci : penyewaan prasarana, *prototype*, *black box testing*

ABSTRACT

Web-based Sports Infrastructure Rental Service Application is an application that serves sports infrastructure rentals. Sports infrastructures that exist in the Disporaparbud environment can all be used, but still cannot be used by the public. The sports infrastructure rental service at the Disporaparbud currently cannot see information on infrastructure such as: infrastructure drawings, rental rates, procedures and conditions for infrastructure use easily, the community has difficulty in seeing an empty infrastructure usage schedule and in the leasing application is still using a form or letter. Officially, there is often a difference in payment status between the cashier and staff after the community makes sports infrastructure rental payments, the staff has difficulty managing infrastructure leases by looking at the incoming mail, such as: the amount of infrastructure used and the empty one and anyone who uses it, section head, the head of the field, and the head of the sports infrastructure department in looking at the development of infrastructure rental services still using reports made by staff. Based on these facts, a Web-based Sports Infrastructure Rental Service Application was made. This application was developed using the Prototype model, with this application implemented. Every functionality contained in this application, has gone through a series of tests with the black box testing method and User Acceptance Test. As a result all functionality has been able to fulfill their respective objectives as part of the application as a whole. Based on the results of these tests, it can be concluded that this application is able to fulfill the purpose of making this application in the Purwakarta Disporaparbud environment.

Keywords: infrastructure rental, prototype, black box testing

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB 1 PENDAHULUAN	8
1.1 Latar Belakang	8
1.2 Rumusan Masalah.....	9
1.3 Tujuan	9
1.4 Batasan Masalah.....	10
1.5 Definisi Operasional.....	10
1.6 Metode Pengerjaan	10
1.7 Jadwal Pengerjaan	14

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1-1 Gambar Metode Prototype [1]	11
--	----

DAFTAR TABEL

Tabel 1-1 Jadwal Pengerjaan	14
-----------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

No table of figures entries found.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dinas Kepemudaan Olahraga Pariwisata dan Kebudayaan (Disporaparbud) Purwakarta mempunyai prasarana olahraga untuk digunakan oleh masyarakat dan memiliki tugas untuk melaksanakan berbagai penyelenggaraan kegiatan pemerintahan daerah dalam bidang kepemudaan dan keolahragaan yang diberikan oleh Bupati [1].

Berdasarkan pengumpulan data di Dinas Kepemudaan Olahraga Pariwisata dan Kebudayaan (Disporaparbud), Kota Purwakarta telah memiliki *sport center* pada tahun 2017. Prasarana olahraga yang ada di lingkungan disporaparbud semuanya sudah bisa digunakan, tetapi masih belum bisa digunakan untuk umum. Adapun permasalahan yang terjadi yaitu :

1. masyarakat tidak bisa melihat informasi prasarana seperti: gambar prasarana, tarif penyewaan, prosedur dan ketentuan penggunaan prasarana;
2. masyarakat kesulitan dalam melihat jadwal penggunaan prasarana yang kosong dan dalam pengajuan penyewaan masih dengan menggunakan surat resmi;
3. sering terjadi perbedaan status pembayaran antara bagian kasir dengan staf setelah masyarakat melakukan pembayaran penyewaan prasarana olahraga;
4. staf kesulitan dalam mengelola prasarana olahraga masih dengan melihat dari surat yang masuk, seperti: jumlah prasarana yang dipakai dan yang kosong dan siapa saja yg menggunakannya;
5. kepala seksi, kepala bidang, dan kepala dinas prasarana olahraga dalam melihat perkembangan layanan penyewaan prasarana masih menggunakan laporan yang dibuat oleh staf.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka diusulkan untuk membuat aplikasi dengan judul “Aplikasi Pelayanan Penyewaan Prasarana Olahraga Berbasis Web”,

diharapkan dengan adanya aplikasi ini dapat memberikan informasi prasarana sehingga diharapkan memudahkan masyarakat dalam melihat prasarana, tarif, prosedur penyewaan dan ketentuan dalam menggunakan prasarana, memberikan layanan pengajuan prasarana sehingga diharapkan memudahkan masyarakat dalam melihat jadwal penggunaan yang kosong dan mengajukan penyewaan prasarana olahraga, memberikan layanan approval status pembayaran sehingga diharapkan memudahkan kasir dalam memberikan status masyarakat yang sudah membayar kepada staf, memberikan mengelola prasarana olahraga sehingga diharapkan memudahkan staf dalam melakukan kelola data terkait prasarana olahraga, memberikan informasi laporan sehingga diharapkan memudahkan kepala seksi, kepala bidang dan kepala dinas dalam melihat semua data penyewaan prasarana olahraga di lingkungan Disporaparbud Purwakarta.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari proyek akhir ini adalah:

1. Bagaimana memfasilitasi masyarakat dalam melihat informasi prasarana, tarif penyewaan, prosedur dan ketentuan dalam menggunakan prasarana?
2. Bagaimana memfasilitasi masyarakat dalam melihat jadwal penggunaan prasarana dan mengajukan penyewaan prasarana dengan mudah?
3. Bagaimana memfasilitasi kasir dalam approval pengajuan penyewaan yang sudah membayar dan update status pembayaran?
4. Bagaimana memfasilitasi staf bagian prasarana dalam kelola prasarana olahraga?
5. Bagaimana memfasilitasi kepala seksi, kepala bidang, kepala dinas dalam melihat laporan pengelolaan prasarana olahraga?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari proyek akhir ini adalah membangun aplikasi berbasis web yang memiliki fitur:

1. Memberikan informasi prasarana sehingga diharapkan memudahkan masyarakat dalam melihat prasarana, tarif, prosedur penyewaan dan ketentuan dalam menggunakan prasarana;

2. Memberikan layanan pengajuan prasarana sehingga diharapkan membantu masyarakat dalam melihat jadwal penggunaan yang kosong dan mengajukan penyewaan prasarana olahraga;
3. Memberikan layanan approval status pembayaran sehingga diharapkan membantu kasir dalam memberikan status masyarakat yang sudah membayar kepada staf;
4. Memberikan kelola prasarana olahraga sehingga diharapkan membantu staf dalam melakukan kelola data terkait prasarana olahraga;
5. Memberikan informasi laporan sehingga diharapkan membantu kepala seksi, kepala bidang dan kepala dinas dalam melihat semua data penyewaan prasarana olahraga;

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari proyek akhir ini adalah:

1. Aplikasi ini hanya dapat diakses melalui internet
2. Aplikasi ini tidak menangani pemeliharaan prasarana olahraga
3. Akun staf, kepala seksi, kepala bidang, kepala dinas tidak bisa lupa password
4. Waktu penyewaan prasarana apabila masyarakat menggunakan dengan kelebihan waktu yang ditentukan kebijakan selanjutnya tidak didukung oleh aplikasi

1.5 Definisi Operasional

Aplikasi Pelayanan Prasarana Olahraga Berbasis Web adalah aplikasi berbasis web yang berfungsi untuk memberikan informasi mengenai prasarana olahraga kepada masyarakat, memberikan pelayanan pengajuan prasarana olahraga kepada masyarakat, memberikan status pembayaran masyarakat oleh kasir kepada staf, pengelolaan data prasarana olahraga oleh staf dan melihat laporan data penyewaan prasarana olahraga oleh kepala seksi, kepala bidang dan kepala dinas.

1.6 Metode Pengerjaan

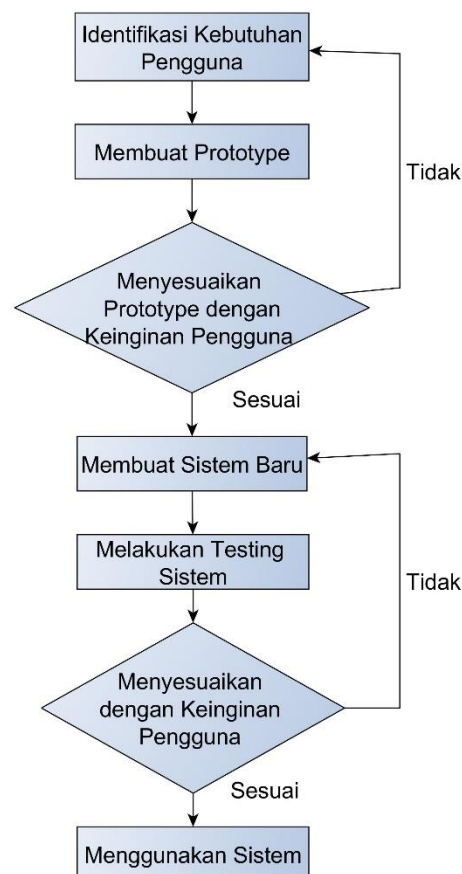
Pendekatan yang digunakan untuk membangun “Aplikasi Pelayanan Penyewaan Prasarana Olahraga Berbasis Web” ini adalah model *Prototype*. Alasan digunakannya model *Prototype* dalam proses pengembangan perangkat lunak ini adalah karena

tahapan pembuatan aplikasi berdasarkan permintaan dan kebutuhan (bahkan situasi atau kondisi) tertentu antara pihak yang terkait.

Prototyping merupakan teknik pengembangan sistem yang menggunakan *Prototype* untuk menggambarkan sistem, sehingga pengguna atau pemilik sistem mempunyai gambaran pengembangan sistem yang akan dilakukannya [2].

McLeod dan Schell (2007) mendefinisikan *Requirement Prototype* yaitu [2]:

Requirement Prototype merupakan *Prototype* yang dibuat oleh pengembang dengan mendefinisikan fungsi dan prosedur sistem dimana pengguna atau pemilik sistem tidak bisa mendefinisikan sistem tersebut. Berikut ini gambar dan tahapan dari *Requirement Prototype*.



Gambar 1-1 Gambar Metode Prototype [1]

Tahapan - tahapan metode prototype adalah sebagai berikut [2]:

1. Mengidentifikasi Kebutuhan Pengguna

Identifikasi kebutuhan direalisasikan dalam bentuk wawancara pada tanggal 12 September 2018 kepada pengguna untuk mendapatkan gagasan dari apa yang diinginkan pengguna terhadap sistem. Dengan mewawancarai kepada bapak Yogi Kus Suprayogi sebagai kepala bidang sarana prasarana, bapak Didin Saenudin sebagai kepala seksi sarana prasarana olahraga dan bapak Radi Kadarusman sebagai staf sarana prasarana olahraga Disporparbud untuk mendapatkan atau pengumpulan data.

2. Membuat Prototype

Pemilik sistem membuat *Prototype* berdasarkan proses usulan. Berikut ini seluruh perancangan yang dibuat, yaitu: perancangan proses bisnis yang diusulkan dengan menggunakan BPMN, perancangan relasi diagram basis data dengan menggunakan *ERD*, perancangan struktur diagram perangkat lunak seperti *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, *sequence diagram* dan perancangan antarmuka perangkat lunak dengan menggunakan *Balsamiq Mockups*.

3. Menyesuaikan Prototype dengan Keinginan Pengguna

Pemilik sistem menanyakan kepada pengguna tentang *Prototype* yang dibuat, apakah sesuai atau tidak dengan kebutuhan sistem. Dengan cara mempresentasi dan bukti kesepakatan apakah sesuai dengan kebutuhan yang diusulkan terdapat berita acara dengan kesepakatan bersama.

4. Membuat Sistem Baru

Pemilik sistem menggunakan *Prototype* yang dibuat untuk membuat sistem baru. Berikut ini membuat dan merancang sistem menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan menggunakan *framework CodeIgniter* dan penyimpanan data menggunakan *MySQL*. Terdapat *tools* yang digunakan juga seperti *XAMPP*, *Javascript*, *HTML* dan *CSS*.

5. Melakukan Testing Sistem

Pemilik sistem melakukan penggabungan terhadap seluruh unit program dan melakukan testing sistem terhadap perangkat lunak yang lengkap dengan menggunakan metode *Black Box Testing* dan *User Acceptance Testing*.

6. Menyesuaikan dengan Keinginan Pengguna

Sistem disesuaikan dengan keinginan pengguna dan kebutuhan sistem, jika sudah sesuai sistem siap digunakan.

7. Menggunakan Sistem

Pengguna menggunakan sistem yang telah dibuat.

1.7 Jadwal Pengerjaan

Tabel 1-1 menjelaskan tentang periode pengerjaan yang diagendakan untuk menyelesaikan proyek akhir ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1-1 Jadwal Pengerjaan

Jenis Kegiatan	September 2018				Oktober 2018				Nopember 2018				Desember 2018			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Identifikasi Kebutuhan Pengguna																
Membuat Prototype																
Menyesuaikan Prototype dengan Keinginan Pengguna																
Membuat Sistem Baru																
Melakukan Testing Sistem																
Menyesuaikan dengan Keinginan Pengguna																
Menggunakan Sistem																
Dokumentasi																