# DAFTAR ISI

[DAFTAR ISI 1](#_Toc3959879)

[DAFTAR GAMBAR 2](#_Toc3959880)

[DAFTAR TABEL 3](#_Toc3959881)

[BAB I 4](#_Toc3959882)

[PENDAHULUAN 4](#_Toc3959883)

[1.1 Latar Belakang 4](#_Toc3959884)

[1.2 Identifikasi Masalah 6](#_Toc3959885)

[1.3 Rumusan Masalah 6](#_Toc3959886)

[1.4 Batasan Penelitian 6](#_Toc3959887)

[1.5 Tujuan Penelitian 6](#_Toc3959888)

[1.6 Manfaat Penelitian 7](#_Toc3959889)

[BAB II 8](#_Toc3959890)

[TINJAUAN PUSTAKA 8](#_Toc3959891)

[2.1 Penelitian Terkait 8](#_Toc3959892)

[2.2 Landasan Teori 9](#_Toc3959893)

[2.2.1 Definisi Sepatu Roda 9](#_Toc3959894)

[2.2.2 Definisi Aplikasi 9](#_Toc3959895)

[2.2.3 Definisi Manajemen *Event* 10](#_Toc3959896)

[2.2.4 Definisi Codeigniter 11](#_Toc3959897)

[2.3 Kerangka Pemikiran 12](#_Toc3959898)

[BAB III 13](#_Toc3959899)

[METODOLOGI 13](#_Toc3959900)

[3.1 Analisa Kebutuhan 13](#_Toc3959901)

[3.2 Metode Penelitian 13](#_Toc3959902)

[3.3 Perancangan Penelitian 14](#_Toc3959903)

[3.4 Metode Analisis 14](#_Toc3959904)

[3.5 Jadwal dan Biaya 15](#_Toc3959905)

[DAFTAR PUSTAKA 17](#_Toc3959906)

[LAMPIRAN 18](#_Toc3959907)

# DAFTAR GAMBAR

[*Gambar 2 1: Kerangka Pemikiran Penelitian* 12](#_Toc3959406)

# DAFTAR TABEL

[*Tabel 3 1: Spesifikasi Perangkat Keras* 13](#_Toc3959763)

[*Tabel 3 2: Spesifikasi Perangkat Lunak* 13](#_Toc3959764)

[*Tabel 3 3: Rincian Jadwal Dan Biaya Penelitian* 15](#_Toc3959765)

# BAB I

# PENDAHULUAN

## Latar Belakang

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia*,* sepatu roda adalah sepatu beroda kecil (mainan anak-anak untuk meluncur). Sehingga dapat kita artikan bahwa olahraga sepatu roda adalah olahraga yang menggunakan sepatu beroda kecil. Olahraga sepatu roda sendiri berasal dari Belanda. Melalui wadah Porserosi (Persatuan Olahraga Sepatu Roda Seluruh Indonesia), olahraga sepatu roda semakin menyebar luas ke seluruh Indonesia. Perserosi menginduk ke KONI sebagai salah satu cabang yang diperlombakan dalam berbagai *event*, daerah (seperti PORDA dan Kejurda) maupun nasional (PON dan Kejurnas) bahkan ke tingkat internasional (SEA Games, Asian Games dan Olimpiade). Klub-klub sepatu roda berkembang di mana-mana dengan komunitasnya tersendiri. Hampir di tiap kampus besar dan tiap kota maupun kabupaten, penggemar olahraga sepatu roda bisa ditemui di berbagai tempat.[[1]](#footnote-1)

Dengan berkembangnya olahraga sepatu roda, Porserosi bermaksud untuk mengajak anak-anak yang tertarik sepatu roda untuk turut serta bergabung dengan klub-klub sepatu roda dengan tujuan agar mereka mendapat pengarahan, pengetahuan serta teknik-teknik olahraga sepatu roda yang baik dan benar. Di samping itu, dengan tergabungnya mereka ke dalam klub sepatu roda juga dapat menjaring bibit-bibit unggul sebagai upaya regenerasi atlet sepatu roda yang masih lambat saat ini.[[2]](#footnote-2)

Salah satu klub sepatu roda yang terkenal di Indonesia ada Veni Vidi Vici (V3). V3 merupakan klub sepatu roda yang tertua di Jakarta, bahkan mungkin yang tertua di Indonesia lantaran klub yang didirikan pada tahun 1978 itu masih eksis sampai hari ini. Salah satu langkah yang dilakukan oleh V3 untuk manajemen eksistensi mereka adalah dengan menggelar *V3 Open*. Sebuah ajang yang difokuskan unuk pembinaan terhadap atlet-atlet muda dan juga berupaya untuk memasyarakatkan cabang olahraga sepatu roda di Indonesia, khususnya di Jakarta. *V3 Open* sendiri dimulai sejak tahun 2010 silam di tahun 2018 yang lalu merupakan tahun kesembilan mereka menggelar ajang yang rutin digelar setiap tahunnya itu.[[3]](#footnote-3)

Namun sistem yang digunakan untuk manajemen *event* saat ini masih terbilang manual. Biasanya melalui *email,* media sosial, maupun koordinasi langsung dengan c*ontact person* penyelenggara *event*. Adapun sistem informasi yang ada saat ini hanya menampilkan profil, berita, maupun informasi *event.*

Dengan adanya masalah ini, Klub V3 memprakarsai sebuah sistem informasi untuk mewadahi komunitas sepatu roda sekaligus manajemen *event* yang rutin dilaksanan setiap bulannya. Ide ini kemudian dikembangkan oleh PT Bitdata Solusi Indonesia selaku perusahaan *softtware house* untuk membuat aplikasi manajemen *event* sepatu roda*.* Melalui aplikasi ini manajemen *event* akan lebih terorganisir, transparan, lebih mudah diakses oleh partisipan.

Dengan menggunakan *framework* PHPCodeigniterpenulis mencoba untuk mengembangkan aplikasi tersebut. Codeignitermemiliki banyak fitur (fasilitas) yang membantu para pengembang (*developer)* PHP lainnya, harus diakui bahwa Codeigniter memiliki desain yang lebih sederhana dan bersifat fleksibel (tidak kaku). Codeignitermengizinkan pengembang untuk menggunakan *framework* secara parsial atau keseluruhan. Ini berarti bahwa *Codeigniter* masih memberi kebebasan kepada para pengembang untuk menulis bagian – bagian kode tertentu di dalam aplikasi menggunakan cara konvensional (tanpa *framework).[[4]](#footnote-4)*

Pada penelitian dan studi kasus ini penulis mengembangkan aplikasi manajemen *event* sepatu roda untuk skala nasional maupun internasional. Sekaligus agar bisa merangkul banyak pengguna dalam cakupan nasional dan seluruh klub sepatu roda di Indonesia. Juga secara tidak langsung memberikan efek memajukan olahraga sepatu roda di Indonesia.

## Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah yang menjadi fokus penelitian penulis disini adalah:

1. Belum ada sistem informasi yang menjadi acuan perkembangan *event* sepatu roda. Hanya ada portal *website* yang berisi profil, berita, dan informasi *event* saja.
2. Kebutuhan klub, *event organizer*, atlet, dan *official* akan sistem manajemen *event* yang terintegrasi.

## Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, penulis dapat merumuskan masalah yang dijadikan sebagai fokus penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana membuat sistem informasi manajemen *event* berbasis web?
2. Bagaimana mewadahi komunitas sepatu roda dalam suatu manajemen *event* yang terintegrasi?

## Batasan Penelitian

Agar penelitian ini dapat dilakukan lebih fokus dan mendalam maka penulis memandang permasalahan penelitian yang diangkat perlu dibatasi variabelnya. Berikut batasan masalah yang akan diteliti:

1. Sistem ini hanya menyajikan informasi mengenai manajemen *event* sepatu roda, tidak membahas fitur – fitur tambahan lainnya seperti berita, sosial media, dan sebagainya.
2. Penelitian hanya membahas teknis pengembangan sistem, tidak membahas pemasaran kepada pengguna.
3. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* Codeigniter, dan MySql sebagai *database.*

## Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Merancang dan membangun sistem informasi manajemen *event* sepatu roda yang dapat mewadahi komunitas sepatu roda di Indonesia
2. Efisiensi manajemen *event* yang lebih terkoordinir, transparan, cepat dan bisa diakses kapanpun melalui media internet.
3. Menerapkan *framework* Codeigniter agar membantu pemrogram dalam penulisan kode program dengan lebih efisien dan mudah dalam mengembangkan aplikasi.

## Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis: Tulisan ini bisa menjadi acuan dan bahan pembelajaran untuk penelitian selanjutnya mengenai pemanfaatan *framework* Codeigniter dalam perancangan sistem informasi berbasis web.
2. Manfaat praktis: Dengan dikembangkannya sistem ini diharapkan manajemen *event* sepatu roda menjadi lebih efisien, cepat, dan transparan. Serta bisa merangkul seluruh komunitas sepatu roda di Indonesia dan secara tidak langsung berkontribusi untuk memajukan olahraga sepatu roda.

# BAB II

# TINJAUAN PUSTAKA

## Penelitian Terkait

Ada beberapa penelitian yang juga mengangkat tema pengembangan sistem informasi berbasis web menggunakan *framework* Codeigniter. Salah satunya adalah skripsi milik Bazrira Noerfirdiansyah yang membahas tentang pengembangan sistem pengelolaan data skripsi pada Prodi Teknik Informatika Universitas Pamulang. Dimana pengelolaan data skripsi yang ada masih manual sehingga merepotkan mahasiswa yang akan melakukan penelitian untuk mencari referensi. Berdasarkan masalah ini, penelitian pun dilakukan untuk pengembangan sistem informasi menggunakan metode *waterfall* dan *framework* Codeigniter untuk penulisan kode program. Hasil dari penelitian tersebut adalah terciptanya *software* yang dinamakan Aplatasi (Aplikasi Pengelolaan Data Skripsi).[[5]](#footnote-5)

Penelitian lainnya adalah jurnal yang yang ditulis oleh Rio Irawan dan Sulistyowati yang membahas tentang implementasi Codeigniter untuk pengembangan *website* pada Dinas Perkebunan Provinsi Kalimantan Tengah. Dalam proses bisnisnya Dinas Perkebunan Provinsi Kalimantan Tengah masih menggunakan media *blogspot* sehingga informasi yang ingin disampaikan masih banyak kendala. Dengan metode pengembangan RAD (*Rapid Application Development)* untuk pengembangan *software*. Metode analisis PIECES untuk mengelola kinerja informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi, dan pelayanan pelanggan. Hasilnya dengan adanya *website* ini pengunjung dimudahkan dalam mencari informasi, efisien, dan fitur yang lebih banyak dari media *blogspot* sebelumnya. [[6]](#footnote-6)

Berdasarkan penelitian yang menjadi tinjauan dalam melakukan penelitian, peneliti akan membangun suatu sistem dengan metode pengembangan OOAD (*Object Oriented Analysis* & *Design)* dan struktur pemrograman HMVC (*Hierarchical model–view–controller)* yang merupakan pengembangan dari konsep MVC (*model-view-controller).* Dimana aplikasi berbasis web dengan *framework* Codeigniter ini yang akan mewadahi suatu komunitas, bukan instansi, ataupun komersil seperti kebanyakan penelitian di bidang sistem informasi pada umumnya.

Adapun perbedaan pada penelitian ini yaitu pada penelitian sebelumnya aplikasi secara garis besar hanya sebagai sumber informasi saja. Sedangkan aplikasi yang diangkat di penelitian ini akan mengakomodir kebutuhan klub, *event* *organizer,* atlet, maupun pihak-pihak terkait yang menjadi entitas suatu *event* yang bernilai jual, prestisius dan kompetitif. Sehingga ke depannya aplikasi ini bisa menjadi acuan bagi kemajuan olahraga sepatu roda di Indonesia.

## Landasan Teori

### Definisi Sepatu Roda

Olahraga sepatu roda (*inline skating*) merupakan olahraga yang membutuhkan keseimbangan antara kelincahan, kekuatan, kecepatan, ketahanan dan koordinasi (de Boer, 1987).[[7]](#footnote-7)

Sepatu roda menurut ZulfikarAffandikutip dari RM. Ismunandar (2015) adalah suatu olahraga rekreasi atau untuk lomba seseorang meluncur diatas permukaan yang rata dengan sepatu yang dipasangi roda. Sepatu roda merupakan permainan yang menyempurnakan latihan otot. Karena tidak menggunakan gerakan yang giat, olahraga sepatu roda cocok untuk segala umur. [[8]](#footnote-8)

### Definisi Aplikasi

Menurut Sutabri (2012:147), aplikasi adalah alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan yang dimilikinya.[[9]](#footnote-9)

Menurut Asropudin (2013:6), aplikasi adalah software yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya Microsoft World dan Microsoft.Excel.[[10]](#footnote-10)

Menurut Jogiyanto (2013:7) aplikasi merupakan penerapan, menyimpan sesuatu hal, data, permasalahan, pekerjaan kedalam suatu sarana atau media yang dapat digunakan untuk menerapkan atau mengimplementasikan hal atau permasalahan yang ada sehingga berubah menjadi suatu bentuk yang baru tanpa menghilangkan nilai-nilai dasar dari data, permasalahan, dan pekerjaan itu sendiri.[[11]](#footnote-11)

Dari pengertian diatas penulis menyimpulkan aplikasi adalah software atau alat terapan yang dibuat untuk mengerjakan tugas-tugas khusus dengan menerapkan atau mengimplementasikan hal atau permasalahan yang ada sehingga berubah menjadi suatu bentuk yang baru.

### Definisi Manajemen *Event*

Menurut Any Noor (2014: 8), “*event* merupakan suatu kegiatan yang diselenggarakan untuk memperingati hal-hal penting sepanjang hidup manusia, baik secara individu atau kelompok yang terikat secara adat, budaya, tradisi, dan agama yang diselenggarakan untuk tujuan tertentu serta melibatkan lingkungan masyarakat yang diselenggarakan pada waktu tertentu.”[[12]](#footnote-12)

Sedangkan Goldblatt (2014) memaparkan bahwa “manajemen *event* adalah kegiatan profesional mengumpulkan dan mempertemukan sekelompok orang untuk tujuan perayaan, pendidikan, pemasaran, dan reuni, serta bertanggung jawab mengadakan penelitian, membuat desain kegiatan, melakukan perencanaan dan melaksanakan koordinasi serta pengawasan untuk merealisasikan kehadiran sebuah kegiatan.” [[13]](#footnote-13)

Mengutip dari Goldblatt (2015: 4) dalam literatur lain, *“With the rapid development of the Internet, the world as we once knew it vanished quickly. The local or regional nature of the event management business was replaced with lightning speed by global connections throughout the world.”* Yang berarti dengan pesatnya perkembangan internet, dunia seperti yang pernah kita kenal menghilang dengan cepat. Area lokal atau regional dari bisnis manajemen *event* digantikan dengan kecepatan kilat oleh koneksi global di seluruh dunia.[[14]](#footnote-14)

Jadi bisa disimpulkan bahwa manajemen event adalah kegiatan profesional mengumpulkan dan mempertemukan sekelompok orang yang diselenggarakan untuk melakukan serangkaian aktivitas yang teratur pada waktu tertentu bertujuan merealisasikan kehadiran sebuah kegiatan. Dengan perkembangan teknologi manajemen event ini lebih efektif dikelola dengan sistem informasi terintegrasi internet.

### Definisi Codeigniter

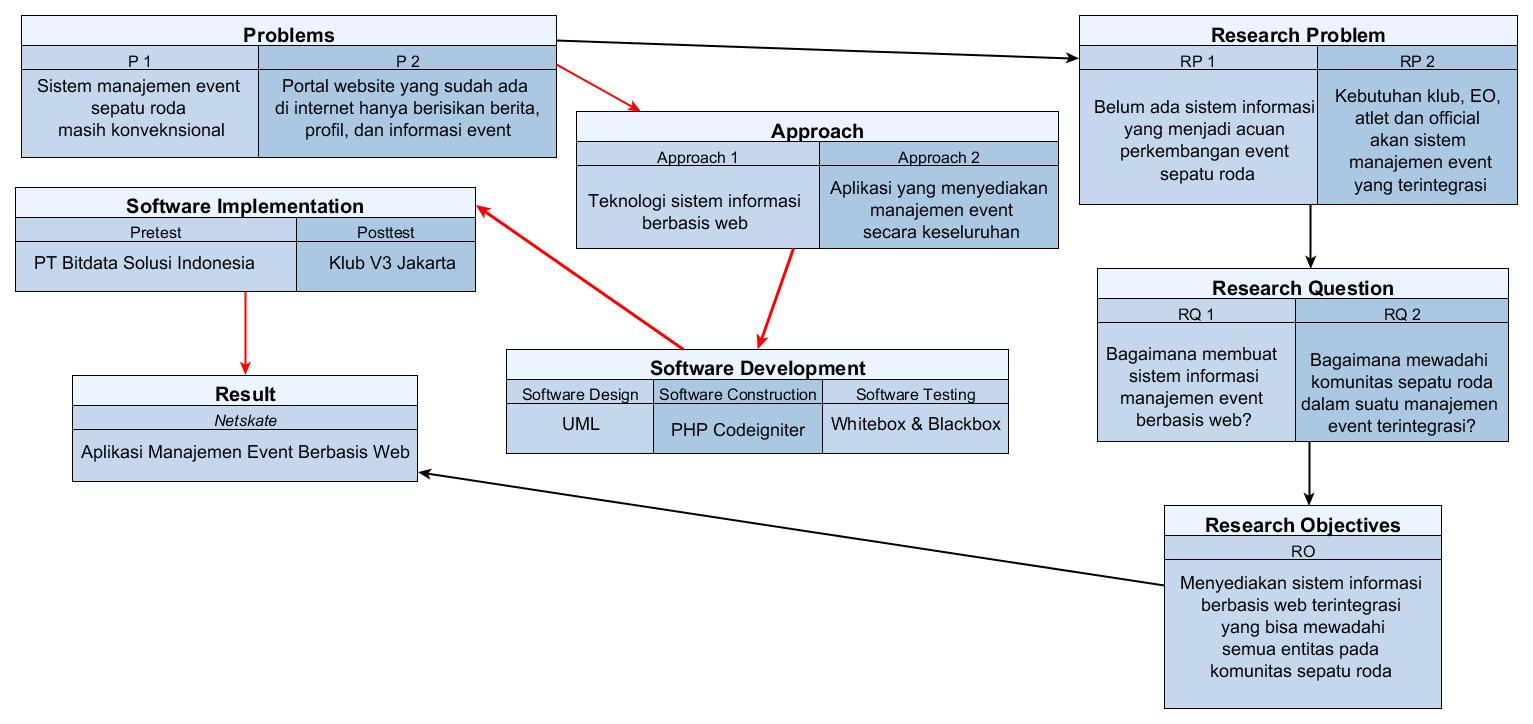
Codeigniter merupakan sebuah *toolkit* yang ditujukan untuk orang yang ingin membangun aplikasi web dalam bahasa pemrograman PHP. Beberapa keunggulan yang ditawarkan oleh Codeigniter adalah sebagai berikut:

1. Codeigniter adalah *framework* yang bersifat *free* dan *open-source.*
2. Codeigniter memiliki ukuran kecil dibandingkan dengan *framework* lain. Setelah proses instalasi, *framework* Codeigniter hanya berukuran kurang lebih 2 MB (tanpa dokumentasi atau jika direktori *user\_guide* dihapus). Dokumentasi Codeigniter memiliki ukuran sekitar 6 MB.
3. Aplikasi yang dibuat menggunakan Codeigniter bisa berjalan cepat.
4. Codeigniter menggunakan pola desain *Model-View-Controller* (MVC) sehingga satu *file* tidak terlalu berisi banyak kode. Hal ini menjadikan kode lebih mudah dibaca, dipahami, dan dipelihara di kemudian hari.
5. Codeigniter dapat diperluas sesuia dengan kebutuhan.
6. Codeigniter terdokumentasi dengan baik. Informasi tentang pustaka kelas dan fungsi yang disediakan oleh Codeigniter dapat diperoleh melalui dokumentasi yang disertakan di dalam paket distribusinya.[[15]](#footnote-15)

## Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran penelitian ini penulis sajikan dalam bentuk diagram. Panah berwarna merah menunjukkan urutan tahapan penelitian (**panah alur**), sedangkan panah berwarna kuning menunjukkan logika berpikir (**panah logika**). Misalnya pada contoh pertama, masalah “sistem manajemen *event* sepatu roda yang masih konvensional”, diselesaikan dengan teknologi sistem informasi berbasis web. Sedangkan masalah “portal *website* yang ada tidak menyediakan manajemen *event*”, diselesaikan dengan *approach* aplikasi manajemen *event*. Panah logika bisa dibuat karena ada landasan teori dari berbagai sumber referensi yang terpercaya (jurnal ilmiah, buku ilmiah, prosiding, dsb) yang telah penulis riset.

Sementara itu panah berwarna hitam menggambarkan alur masalah penelitian yang mendeskripsikan *Research Problem* (RP), *Research Question* (RQ), serta *Research Objective* (RO). Dimana variabel – variabel tersebut yang menjadi landasan dilakukannya suatu penelitian. Dan variabel RO pun akan bermuara pada *result* (hasil akhir) sebagai tujuan akhir penelitian.



*Gambar 2 1: Kerangka Pemikiran Penelitian*

# BAB III

# METODOLOGI

## Analisa Kebutuhan

Beberapa hal yang dibutuhkan untuk aplikasi ini adalah riset, studi kasus, sumber data, dan juga perangkat keras dan perangkat lunak pendukung. Riset, studi kasus, dan sumber data penulis dapatkan dari klub V3 Jakarta yang memprakarsai aplikasi manajemen *event* ini, juga PT Bitdata Solusi Indonesia selaku *software house* yang bekerja sama dengan klub V3 Jakarta. Adapun spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak penulis gambarkan dalam tabel berikut:

*Tabel 3 1: Spesifikasi Perangkat Keras*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Perangkat Keras** | **Keterangan** |
| 1 | Processor | 2.10 GHz processor (reccomended) |
| 2 | RAM | 2 GB (reccomended) |
| 3 | Harddisk | 250 GB |

*Tabel 3 2: Spesifikasi Perangkat Lunak*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Perangkat Lunak** | **Keterangan** |
| 1 | Sistem Operasi | Windows 10 64 bit |
| 2 | Aplikasi (tools) | XAMPP, MySql, Navicat |
| 3 | Text Editor | Sublime Text 3 |
| 4 | Browser | Google Chrome |

## Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan / metode OOAD (*Object Oriented Analysis & Design)*. OOAD merupakan analisis dan desain berorientasi objek yang merupakan cara baru dalam memikirkan suatu masalah dengan menggunakan model yang dibuat menurut konsep sekitar dunia nyata. Dasar pembuatan adalah objek, yang merupakan kombinasi antara struktur data dan perilaku dalam satu entitas. Pengertian “berorientasi objek” berarti bahwa kita mengorganisasi perangkat lunak sebagai kumpulan dari objek tertentu yang memiliki struktur data dan perilakunya.

Konsep OOAD mencakup analisis dan desain sebuah sistem dengan pendekatan objek, yaitu analisis berorientasi objek (OOA) dan desain berorientasi objek (OOD). Sedangkan OOA mempelajari permasalahan dengan menspesifikasikannya atau mengobservasi permasalahan tersebut dengan menggunakan metode berorientasi objek. Biasanya analisa sistem dimulai dengan adanya dokumen permintaan yang diperoleh dari semua pihak yang berkepentingan. Sedangkan OOD adalah metode untuk mengarahkan arsitektur *software* yang didasarkan pada manipulasi objek-objek sistem atau subsistem.

Data yang digunakan dalam penelitian ini mencakup data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang peneliti dapatkan secara langsung pada objek penelitian yakni PT Bitdata Solusi Indonesia dan data sekunder merupakan hasil telaah penulis dari berbagai sumber referensi ilmiah yang terpercaya.

## Perancangan Penelitian

Penelitian ini sebagaimana telah digambarkan di dalam kerangka pemikiran, dimulai dari studi kasus yang terjadi di lapangan. Dengan adanya studi kasus, penulis mengumpulkan data – data yang ada, menarik inti permasalahan dan memecahkan masalah tersebut dengan sebuah solusi.

Setelah adanya kasus / permasalahan, penulis melakukan studi literatur dan menghasilkan RP, RQ, kemudian RO yang menjadi landasan penelitian. Tahap penelitiannya dimulai dari identifikasi masalah, kemudian pendekatan yang dilakukan untuk memecahkan masalah tersebut, diikuti oleh pengembangan *software*, kemudian mengimplementasikan *software* tersebut dengan terlebih dahulu dilakukan *testing.* Dan berakhir pada penarikan kesimpulan atas penelitan yang dilakukan dan pemecahan masalah yang terjadi.

## Metode Analisis

Metode analisis data berbeda dengan teknik analisis data walaupun bunyinya serupa. Metode lebih merujuk kepada pendekatan yang lebih umum dan di dalamnya terdapat teknik dari pendekatan tersebut. Metode penelitian secara garis besar dibagi dua bagian yaitu metode kuantitatif dan metode kualitatif. sedangkan dalam penelitian ini menggunakan metode analisis data kualitatif. Metode ini memberikan kelebihan dalam hal kedalaman analisis yang diperlukan.

Lebih spesifiknya adalah metode penelitian studi kasus, yang merupakan salah satu jenis dari metode analisis kualitatif. Metode ini meneliti suatu kasus atau fenomena tertentu yang ada dalam masyarakat yang dilakukan secara mendalam untuk mempelajari latar belakang, keadaan, dan interaksi yang terjadi. Studi kasus dilakukan pada suatu kesatuan sistem yang bisa berupa suatu program, kegiatan, peristiwa, atau sekelompok individu yang ada pada keadaan atau kondisi tertentu.

Sedangkan metode pengumpulan data yang penulis lakukan dengan 2 cara, yaitu:

1. Observasi

Penulis melakukan pengamatan langsung pada PT Bitdata Solusi Indonesia untuk mendapatkan data – data yang diperlukan. Dan juga melakukan observasi sistem manajemen *event* yang sudah ada.

1. Wawancara

Wawancara merupakan suatu percakapan yang dilakukan oleh dua pihak yaitu pewawancara dan narasumber. Penulis melakukan wawancara dengan pihak PT Bitdata Solusi Indonesia yang bekerja sama dengan klub V3 Jakarta untuk mendukung data yang didapat dari hasil observasi.

## Jadwal dan Biaya

Rincian biaya penelitian yang mengacu pada kegiatan penelitian yang diuraikan dalam metode penelitian penulis sajikan dalam bentuk tabel berikut:

*Tabel 3 3: Rincian Jadwal Dan Biaya Penelitian*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Uraian Kegiatan | Keterangan | |
| Estimasi Biaya | Waktu Pelaksanaan |
| **1** | **Pengumpulan dan Analisa Data** |  |  |
|  | Analisa data | 200.000 | 2 bulan |
|  | Desain dan programming sistem | 300.000 | 1 bulan |
|  | Testing | 100.000 | 1 minggu |
|  | Implementasi | 100.000 | 1 minggu |
| **2** | **Bahan dan Peralatan Penelitian** |  |  |
|  | Laptop 12” Acer | 3.000.000 |  |
| **3** | **Transportasi** |  |  |
|  | – Ongkos transport ke tempat penelitian | 500.000 | Selama penelitian |
| **4** | **Administrasi** |  |  |
|  | Kertas A4 | 50.000 | Selama penelitian |
|  | Tinta Printer /cartridge | 100.000 | Selama penelitian |
| **5** | ***Biaya Lain-lain*** |  |  |
|  | Biaya bimbingan skripsi | 1.000.000 | Selama penelitian |
|  | Biaya tak terduga | 300.000 | Selama penelitian |
|  | **Jumlah Biaya** | Rp. 5.650.000 |  |

# DAFTAR PUSTAKA

Affan, Zulfikar (2015). Survei Pembinaan Klub-Klub Sepatu Roda Usia Dini di Kota Semarang Tahun 2015 [Skripsi]*.* Semarang: UNS

Alamsyah , Arif Rahmah (2015). Hubungan Antara Power Tungkai dan Keseimbangan dengan Kecepatan Sprint 300 Meter pada Olahraga Sepatu Roda [Skripsi]. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia

Rahardjo, Budi (2015). *Belajar Otodidak Framework Codeigniter.* Bandung: Informatika Bandung

Fernandy, Handy (2018). Mengenal Klub Sepatu Roda Veni Vidi Vici dan Ajang V3 Open. Tersedia pada:. <https://sportku.com/read/34806/mengenal-klub-sepatu-roda-v3> (diakses pada 28 Februari 2019, pukul 14:21)

Goldblatt, Joe (2014). *Event Management - Third Edition*. New York: John Wiley and Sons

Goldblatt, Joe (2015). *Special Events Twenty-First Century Global Event Management.* New York: John Wiley & Son Inc

Jogiyanto (2013). *Metodologi Penelitian Sistem Informasi.* Yogyakarta:Andi

Noerfirdiansyah, Bazrira (2017). Penerapan Codeigniter dalam Perancangan Aplikasi Pengelolaan Data Skripsi Pada Prodi Teknik Informatika Universitas Pamulang [Skripsi]. Tangerang Selatan: Unpam

Noor, Any (2014). *Manajemen Event Edisi Revisi*. Bandung: Alfabeta

Pipin, Asropudin (2013). *Kamus Teknologi Informasi*. Bandung: Titian Ilmu

Rio Irawan dan Sulistyowati (2017) Implementasi Framework Codeigniter untuk Pengembangan Website pada Dinas Perkebunan Provinsi Kalimantan Tengah. Jurnal Saintekom, Vol 7, No 1, Maret 2017

R.W de Boer dkk (1987*). Physiological and Biomechanical Comparison of Roller Skating and Speed Skating on Ice.* European Journal of Applied Physiology and occupational Physiology, 1987

Sutabari, Tata (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi

# LAMPIRAN

1. Arif Rahmah Alamsyah, Skripsi: “*Hubungan Antara Power Tungkai dan Keseimbangan dengan Kecepatan Sprint 300 Meter pada Olahraga Sepatu Roda” (Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2015), Hal. 1* [↑](#footnote-ref-1)
2. Zulfikar Affan, Skripsi: “*Survei Pembinaan Klub-Klub Sepatu Roda Usia Dini di Kota Semarang Tahun 2015”* (Semarang, UNS: 2015), Hal. 3 [↑](#footnote-ref-2)
3. Handy Fernandy, “*Mengenal Klub Sepatu Roda Veni Vidi Vici dan Ajang V3 Open*”, <https://sportku.com/read/34806/mengenal-klub-sepatu-roda-v3> (diakses pada 28 Februari 2019, pukul 14:21) [↑](#footnote-ref-3)
4. Budi Raharjo, Belajar Otodidak Framework Codeigniter (Bandung: Informatika Bandung, 2015), Hal. 4 [↑](#footnote-ref-4)
5. Bazrira Noerfirdiansyah, Skripsi: “*Penerapan Codeigniter dalam Perancangan Aplikasi Pengelolaan Data Skripsi Pada Prodi Teknik Informatika Universitas Pamulang”* (Tangerang Selatan, Unpam: 2017) [↑](#footnote-ref-5)
6. Rio Irawan dan Sulistyowati, “*Implementasi Framework Codeigniter untuk Pengembangan Website pada Dinas Perkebunan Provinsi Kalimantan Tengah*”. Jurnal Saintekom, Vol 7, No 1, Maret 2017 [↑](#footnote-ref-6)
7. R.W de Boer dkk, “*Physiological and Biomechanical Comparison of Roller Skating and Speed Skating on Ice”.* European Journal of Applied Physiology and occupational Physiology, 1987, Hal. 5 [↑](#footnote-ref-7)
8. Zulfikar Affan, Op.Cit., 25 [↑](#footnote-ref-8)
9. Sutabari Tata, Analisis Sistem Informasi (Yogyakarta: Andi, 2012) Hal.147 [↑](#footnote-ref-9)
10. Asropudin Pipin, Kamus Teknologi Informasi (Bandung: Titian Ilmu, , 2013) Hal. 6 [↑](#footnote-ref-10)
11. Jogiyanto, Metodologi Penelitian Sistem Informasi(Yogyakarta:Andi, 2013) Hal. 7 [↑](#footnote-ref-11)
12. Any Noor, Manajemen Event Edisi Revisi (Bandung: Alfabeta, 2014) Hal. 8 [↑](#footnote-ref-12)
13. Joe Goldblatt, Event Management- Third Edition (New York: John Wiley and Sons, 2014) [↑](#footnote-ref-13)
14. Joe Goldblatt, Special Events Twenty-First Century Global Event Management (New York: John Wiley & Son Inc, 2015) Hal. 4 [↑](#footnote-ref-14)
15. Budi Raharjo, Op. Cit., 4 [↑](#footnote-ref-15)