SISTEM INFORMASI PELAYANAN PENYEWAAN LAPANGAN OLAHRAGA DAN PENYEWAAN KIOS DI GOR PAJAJARAN BANDUNG

ARTIKEL

Diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan pada Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1 (Strata Satu) Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Oleh :

Rosliani

10512233



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA

BANDUNG

2017

ABSTRACT

The information of leasing a system that provides accurate information and relevant in data – data rentals as well as the process in rentals. The exixtence of information system is important to support the functions of a company. In this case, Gor of Pajajaran Bandung to be used as the research, because rentals in Gor of Pajajaran Bandung was handled manually good data of leasing the field and rental kiosks. It is often mistake of writing in writing or the distribution of information. The problems that most feel is because there are not integrated it systems to the other, but the flow of information every part is needed. The purpose of this research is to know the procedure system rentals that are currently going on, so it can help to the activity officer can be supported with a system that optimize the work process officers and also minimize mistakes.

The writer uses arranged approach method as planning method system and helped by flowmap, diagram context, data flow diagram, data dictionary, normalization, relations table, and entity relationship diagram. Meanwhile developing system uses waterfall model

The result of this research is a desktop that is integrated with web information system rental space and rental kiosks to process the data rentals as well as on the monitoring of the data rentals.

The key word : the method of structured, leasing, information systems.

I. Pendahuluan

a. Latar Belakang Penelitian

Sistem informasi merupakan salah satu hal terpenting dalam suatu perusahaan. Dengan adanya sistem informasi maka organisasi atau perusahaan dapat menjamin kualitas informasi yang disajikan dan dapat mengambil keputusan berdasarkan informasi tersebut. Tujuan dari sebuah sistem informasi adalah menghasilkan sebuah informasi berupa komponen yang terdiri dari input data, suatu model yang disimpan dalam basis data dan sebuah kontrol output berupa informasi. Jika sebelumnya sistem informasi hanya dapat menjamin kualitas untuk mengambil keputusan, maka pada saat ini perusahaan bergantung dan menggunakan keunggulan sistem informasi untuk berkomunikasi antara satu sama lain dengan berbagai jenis alat seperti hardware, software, jaringan dan sumber daya data sebagai kunci strategis perusahaan.

Gelanggang Olahraga Pajajaran adalah sebuah gelanggang olahraga serbaguna di Kota Bandung, Jawa Barat, Indonesia. Gelanggang olahraga ini umumnya digunakan untuk olahraga basket dan voli. Dibangun pada tahun 1974 -1975 dengan skala nasional dengan kapasitas 2.500 penonton. Selain itu salah satu organisasi yang memberikan pelayanan penyewaan lapang olahraga dan penyewaan kios, dalam pelaksanaan kegiatan penyewaan tersebut Gelanggang Olahraga Pajajaran ini belum menggunakan sistem terkomputerisasi, pengerjaan dalam proses pemasukkan data serta pelaporan masih secara manual sehingga kurang efektif dalam mengolah data. Berikut data penyewaan lapangan dan penyewaan kios di Gelanggang Olahraga Pajajaran Bandung.

Dari data di atas maka peneliti menemukan beberapa permasalahan yaitu, permasalahan yang pertama pada bagian penyewaan lapang maupun kios yang dikelola

oleh petugas SOR Pajajaran adalah ada ketidaklengkapan informasi, kesalahan penulisan informasi pada data yang terkadang hanya mengandalkan bantuan alat tulis (typex) untuk memperbaiki kesalahan tersebut. Permasalahan kedua pada bagian penjadwalan yang dikelola oleh petugas SOR Pajajaran adalah sulit menentukan penjadwalan penyewaan lapang dan terkadang penyewaan tersebut mengakibatkan bentrokan hari penjadwalan serta pencatatan penyewaan lapang pada penjadwalan yang kurang efektif.

Secara garis besar pencatatan manual seperti ini banyak menimbulkan berbagai masalah, dari mulai pencatatan itu sendiri yang kurang jelas, banyak coretan, data penyewaan yang masuk dan data penyewaan yang keluar disatukan sehingga data menjadi kurang jelas, tidak ada *back up* data, buku dipegang oleh satu orang sehingga bila data dari buku tersebut sedang dibutuhkan dan orang pemegang buku tersebut sedang tidak ditempat akan menghambat proses kerja pada bagian lain. Permasalahan lain karna data dari buku tersebut tidak terintegrasi ke bagian lain, maka ketika data dibutuhkan oleh bagian lain akan ada kemungkinan kesalahan komunikasi antar bagian pada saat pembagian data.

Dapat peneliti simpulkan bahwa suatu sistem informasi pengelolaan data penyewaan yang baik sangat dibutuhkan oleh suatu perusahaan agar dapat membantu para petugas dalam mendukung proses kerja agar bisa lebih efektif dan efisien. Ketika tanggapan dan respon yang cepat menjadi penting, maka kemampuan sistem informasi untuk dapat mengumpulkan dan mengintegrasikan informasi keberbagai fungsi menjadi kritis dan penting. Peran dari penggunaan sistem informasi tersebut adalah untuk membantu pekerjaan dalam proses pengelolaan data sampai menjadi suatu informasi yang berguna untuk perusahaan yang pada akhirnya akan membantu tercapainya tujuan dari persuhaan tersebut.

Untuk menjawab permasalahan yang paling mendasar mengenai pelayanan penyewaan dari tiap bagian, maka peneliti mengusulkan sistem informasi berbasis desktop yang terintegrasi dengan *web* sistem penyewaan lapang dan penyewaan kios sebagai alat bantu bagi perusahaan untuk mendukung kegiatannya. Karena sistem informasi mengacu pada server maka harapannya setiap data dari tiap bagian bisa saling terintegrasi dengan baik sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Melihat permasalahan tersebut peneliti bermaksud menyusun skripsi yang diberi judul "**SISTEM INFORMASI PELAYANAN PENYEWAAN LAPANGAN OLAHRAGA DAN PENYEWAAN KIOS DI GOR PAJAJARAN BANDUNG**"

b. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan, peneliti menemukan beberapa masalah yang perlu di identifikasi yaitu :

1. Pengolahan data penyewaan lapangan olahraga dan penyewaan kios masih menggunakan cara manual yang hanya di tulis di media kertas dengan alat bantu untuk mencatat seperti pensil, pulpen, spidol dan mengandalakan (typex) untuk memperbaiki kesalahan tersebut. Sehingga data dan informasi yang dihasilan kurang akurat dan jelas.
2. Penggunaan jadwal SOR/GOR Pajajaran dan kegiatan penyewaan lapang yang ditulis oleh petugas SOR Pajajaran dibuat berdasarkan lembar penjadwalan, masa pakai lapangan per-tiga jam, sementara pada kenyataannya lapangan dapat disewakan per-satu jam, oleh sebab itu penyewaan tersebut tidak dapat diakomodasikan dan tidak tercatat dalam lembar penjadwalan sewa lapang.

3. Belum tersedianya suatu sistem yang terintegrasi antar bagian sekretariat – petugas SOR Pajajaran – urusan kepegawaian SOR Pajajaran – bendahara dalam mengelola data. Sehingga menyulitkan alir data yang dibutuhkan atau pengontrolan data pada bagian penyewaan lapangan belum ada laporan terperinci, dikarenakan pengelolaan data masih menggunakan media kertas.

c. Rumusan masalah

Atas dasar identifikasi masalah yang telah di paparkan sebelumnya, maka peneliti merumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana menggambarkan sistem pelayanan penyewaan lapang olahraga dan penyewaan kios di Gelanggang Olahraga Pajajaran yang sedang berjalan.
2. Bagaimana membuat sistem informasi pelayanan penyewaan lapang olahraga dan penyewaan kios di Gelanggang Olahraga Pajajaran yang diusulkan.
3. Bagaimana menguji sistem informasi pelayanan penyewaan lapang olahraga dan penyewaan kios di Gelanggang Olahraga Pajajaran yang diusulkan.
4. Bagaimana implementasi sistem informasi pelayanan penyewaan lapang olahraga dan penyewaan kios di Gelanggang Olahraga Pajajaran yang diusulkan agar menjadi aplikasi yang berfungsi dengan baik dan digunakan di Gelanggang Olahraga Pajajaran.

d. Maksud penelitian

Maksud peneliti dalam melakukan penelitian adalah sebagai berikut

1. Mempercepat proses penyewaan sampai pembuatan laporan dan menghindari kesalahan data penyewaan lapang dan penyewaan kios di GOR Pajajaran.
2. Menghasilkan informasi yang lebih akurat untuk pembuatan laporan pemasukan dan pengeluaran data penyewaan lapang dan penyewaan kios di GOR Pajajaran.
3. Memudahkan petugas SOR Pajajaran untuk melakukan aktifitas kerja.

e. Tujuan penelitian

Adapun tujuan yang diharapkan dari penulisan skripsi ini adalah, sebagai berikut:

1. Untuk menggambarkan prosedur pencataan yang sedang berjalan di Gelanggang Olahraga Pajajaran.
2. Untuk membuat sistem informasi penyewaan lapangan olahraga dan penyewaan kios, sehingga dapat diidentifikasi kebutuhan dari sistem yang dibuat.
3. Untuk menguji sistem pelayanan penyewaan lapangan olahraga dan penyewaan kios di Gelanggang Olahraga Pajajaran dalam rangka memastikan sistem yang diusulkan sudah berfungsi sesuai dengan kebutuhan.
4. Untuk mengimplementasikan sistem informasi pelayanan penyewaan lapangan olahraga dan penyewaan kios di Gelanggang Olahraga Pajajaran yang telah dibuat dalam rangka membantu perusahaan untuk meningkatkan efektifitas dalam melakukan pengolahan data penyewaan lapangan olahraga dengan memperkecil kemungkinan kesalahan yang terjadi dan juga untuk mengoptimalkan alir data antar tiap bagian.

f. Kegunaan Penelitian

Dari hasil penelitian dan perancangan sistem informasi pelayanan penyewaan lapangan olahraga ini diharapkan dapat bermanfaat dan dijadikan bahan pertimbangan perusahaan dalam upaya membantu dan memperbaiki masalah terkait dengan sistem informasi pengelolaan.

1. Kegunaan Akademis

Secara akademis diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat, diantaranya :

a. Bagi pengembang ilmu
   Menjadi suatu ilmu terapan yang didapatkan secara teori dan praktek dalam memajukan ilmu sistem informasi persediaan yang selanjutnya diterapkan kedalam dunia kerja yang terkomputerisasi.
b. Bagi Peneliti
   Menambah masukan baik dalam nilai bahasan sistem informasi maupun bahasan ilmu pergudangan serta menambah wawasan bagi peneliti dalam mengaplikasikan ilmu yang telah didapatkan.
c. Bagi peneliti lain
   Menjadi bahan referensi dan memberikan sumbangan pemikiran kepada peneliti lain dalam merancang dan mengembangkan sistem yang berbeda maupun sistem yang serupa.

2. Kegunaan Praktis

Bagi pihak terkait dengan penelitian ini, dapat mengembangkan Sistem Informasi Pelayanan Penyewaan Lapang Olahraga dan Penyewaan Kios di GOR Pajajaran yang sedang berjalan menjadi Sistem Informasi yang terintegrasi, sehingga dapat memberikan informasi secara cepat, tepat, akurat dan relevan dan tepat waktu agar dapat membantu dalam proses pengambilan keputusan.

1. Bagi petugas SOR Pajajaran
   Bagi petugas, sistem informasi pelayanan penyewaan lapang dan penyewaan kios GOR Pajajaran ini diharapkan dapat mendukung meningkatkan efektifitas kerja petugas dan pentingnya suatu sistem informasi pelayanan dalam rangka meningkatkan kualitas pelayanan.

2. Bagi urusan kepegawaian SOR Pajajaran
   Bagi urusan kepegawaian dengan penelitian ini, diharapkan sistem informasi yang terkomputerisasi dapat bermanfaat dijadikan penolahan berbagai data dalam upaya perbaikan masalah yang terkait dengan sistem informasi pelayanan penyewaan lapang dan penyewaan kios GOR Pajajaran kota Bandung. Sehingga dengan adanya sistem informasi ini dapat memberikan suatu informasi secara efektif dan efesien.
3. Batasan Masalah

Batasan masalah diperlukan agar penelitian tidak keluar dari jalur yang sudah ditetapkan. Maka dalam penelitian ini, batasan masalah yang diangkat sebagai berikut.
Sistem web yang dijelaskan pada program penyewaan SOR/GOR Pajajaran Bandung hanya menjelaskan tentang penyewaan sewa lapang dan sewa kios dan tidak menjelaskan sampai kepada pembayaran penyewaan, pembayaran dan laporan.

II. Landasan Teori

a. Sistem Informasi
   Sistem informasi adalah suatu alat dengan dukungan berbagai teknologi seperti komputer dan internet sehingga dapat memproses *inputan* dan menghasilkan *output*, yaitu informasi yang berguna bagi penerimanya. Sistem informasi mempunyai lima komponen media pendukungnya antara lain :[9]

1. Perangkat keras, yaitu perangkat yang digunakan untuk melengkapi kegiatan memasukan data, memproses data, dan keluaran data.
2. Perangkat lunak, yaitu program dan intruksi yang diberikan ke komputer.
3. *Database*, yaitu kumpulan data dan informasi yang diorganisasikan sedemikian rupa sehingga mudah diakses pengguna sistem informasi.
4. Telekomunikasi, yaitu komunikasi yang menghubungkan antara pengguna sistem dengan sistem komputer secara bersama-sama ke dalam suatu jaringan kerja yang efektif.
5. Manusia, yaitu personel dari sistem informasi, meliputi manajer, analis, programmer, dan operator, serta bertanggung jawab terhadap perawatan sistem

b. Pelayanan

Pelayanan adalah serangkaian kegiatan suatu proses pemenuhan kebutuhan orang lain secara lebih memuaskan berupa produk jasa dengan sejumlah ciri seperti tidak terwujud, cepat hilang, lebih dapat dirasakan daripada memilki, dan pelanggan lebih dapat berpartisispasi aktif dalam proses mengkonsumsi jasa tersebut.[10]

c. Penyewaan

Penyewaan adalah persetujuan atas manfaat (barang) dengan penukar (imbalan).[11]

1. Lapangan Olahraga

   Lapangan olahraga merupakan suatu bentuk ruang terbuka non hijau sebagai suatu pelataran dengan fungsi utama tempat dilangsungkannya aktivitas olahraga.[12]
2. Barang jadi

   Kios adalah sebuah ritel kecil sebuah toko pada area untuk menjual jasa dan barang pada pameran dagang. Umumnya usaha ini melakukan penjualan langsung kepada konsumen akhir.[14]

d. Perangkat Lunak Pendukung

1. Java

Java adalah nama untuk sekumpulan teknologi untuk membuat dan menjalankan perangkat lunak pada komputer *standalone* ataupun pada lingkungan jaringan. Kita lebih menyukai menyebut Java sebagai sebuah teknologi dibanding hanya sebuah bahasa pemrograman, karena Java lebih lengkap dibanding sebuah bahasa pemrograman konvensional. Teknologi Java memiliki tiga komponen penting, yaitu: [15,p.25]

2. JDK(*Java Development Kit*)

Java Development Kit (JDK) adalah Sun Microsystems produk ditujukan untuk pengembang Java.

3. NetBeans

NetBeans adalah Integrated Development Environment (IDE) berbasiskan Java dari Sun Microsystems yang berjalan di atas Swing. Swing sebuah teknologi Java untuk pengembangan aplikasi Desktop yang dapat bejalan di berbagai macam platforms seperti Windows, Linux, Mac OS X and Solaris. Suatu IDE adalah lingkup pemrograman yang diintegrasikan kedalam suatu aplikasi perangkat lunak yang menyediakan pembangun Graphic User Interface (GUI), suatu text atau kode editor, suatu compiler atau interpreter dan suatu debugger.

4. iReport
   iReport merupakan "*Visual Report Designer*" untuk JasperReport yang merupakan salah satu aplikasi open source populer untuk reporting yang berbasis teknologi Java, iReport bersifat gratis dan dapat dipergunakan untuk merancang dan menghasilkan report dari berbagai sumber data dan dapat menghasilkan report yang dapat ditampilkan di layar atau dieksport ke pdf, html, xml, open office (odf), text, csv, atau word (rtf) [15].

5. *Hypertext Preprocessor* (PHP)

PHP adalah akronim dari "PHP : *Hypertext Preprocessor"*, yaitu suatu bahasa pemrograman berbasis kode-kode yang digunakan untuk mengolah suatu data dengan mengirimkannya kembali ke web *browser* menjadi kode HTML. Kode PHP mempunyai ciri-ciri khusus, yaitu :

1. Hanya dapat dijalankan menggunakan web server, missal : *Apache*
2. Kode PHP diletakkan dan dijalankan di web server.
3. Kode PHP dapat digunakan untuk mengakses *database*, seperti : *MySQL*, *PostgreSQL*, *Oracle*, dan lain-lain.
4. Merupakan *software* yang bersifat *open source*.
5. Gratis untuk di-*download* dan digunakan.
6. Memiliki sifat *multiplatform*, artinya dapat dijalankan mengguanakan sistem oprasi apapun, seperti : LINUX, Unix, Windows, dan lan-lain [17].

III. Objek Penelitian

Langkah awal dalam melakukan penelitian adalah menentukan objek tempat penelitian, dalam penyusunan skripsi ini peneliti melakukan penelitian dengan mengambil objek penelitian di GOR Pajajaran Bandung di Jl. Pajajaran No.37, Pasir Kaliki, Cicendo Bandung 40171. Adapun penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengelolaan data penyewaan lapangan olahraga tersebut.

a. Sejarah singkat perusahaan

Gelanggang Olahraga Pajajaran adalah sebuah gelanggang olahraga serbaguna di Kota Bandung, Jawa Barat, Indonesia. Gelanggang olahraga ini umumnya digunakan untuk olahraga basket dan voli. Dibangun pada tahun 1974 dengan skala nasional dengan kapasitas 2.500 penonton, pada tahun 2010 (dalam kurun 36 tahun) kondisinya sudah tidak memungkinkan lagi untuk skala nasional yang standar kapasitasnya 6.000 penonton. Kondisi GOR Pajajaran hanya menampung 2.500 penonton saja, sehingga apabila digunakan untuk pertandingan tingkat nasional akan terjadi jajaran mobil parkir di luar lokasi di sepanjang jalan Pajajaran dan menimbulkan kemacetan.

GOR Pajajaran dibangun di atas bekas kuburan belanda akan tetapi kota terus berkembang, sehingga wilayahnya bertambah luas. Daerah Kabon Jahe yang sebelumnya termasuk pinggiran tidak bisa dipertahankan lagi. Kota Bandung makin bertambah luas dan penduduknya terus bertambah. Untuk memenuhi kebutuhan masyarakatnya, komplek pemakaman Kebon Jahe pada tahun 1971-1973 diratakan. Di atas lokasi itu kemudian pada tahun 1974 – 1975 dibangun dan didirikan Stadion Pajajaran yang diresmikan oleh gubernur bapak Solihin Gautama Purwanegara dan wali kota bapak R. Otje Djoendjoenan. (Sumber : Dokumentasi GOR Pajajaran)

b. Visi dan misi

Berikut adalah visi misi GOR Pajajaran Bandung :

1. Visi

Menjadi tempat olahraga yang dapat memenuhi kebutuhan para atlet dan masyarakat Indonesia khususnya di Bandung, Jawa Barat.

2. Misi

a) Memberikan dukungan para atlet di kota Bandung untuk berprestasi di Jawa Barat
b) Memberikan pelayanan informasi terhadap penyewaan SOR/GOR Pajajaran
c) Menjadi tempat serbaguna di kota Bandung, khususnya dalam dunia olahraga

c. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah tata cara bagaimana suatu penelitian yang akan dilaksanakan. mengenai desain penelitian, jenis dan metode pengumpulan data, metode pendekatan dan pengembangan sistem serta pengujian perangkat lunak. Metode penelitian ini sering dikacaukan dengan prosedur penelitian atau teknik penelitian, hal ini disebabkan karena ketiga hal tersebut saling berhubungan dan sulit dibedakan. Metode penelitian membicarakan mengenai tata cara pelaksanaan penelitian, sedangkan prosedur penelitian membicarakan alat-alat yang digunakan dalam mengukur atau mengumpulkan data penelitian. Dengan demikian, metode penelitian melingkupi prosedur penelitian dan teknik penelitian.

d. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rencana sistematis sebagai kerangka yang dibuat untuk mencari jawaban atas pertanyaan penelitian. Adapun desain penelitian yang digunakan penulis adalah desain penelitian deskriptif. Metode penelitian deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan peneliti menerapkan penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskipsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

e. Jenis dan metode pengumpulan data

Dalam pengumpulan data-data yang dibutuhkan, penulis menggunakan beberapa metode yaitu:

1. Penelitian lapangan
   Yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara melakukan peninjauan langsung ke tempat objek penelitian dan memperoleh data primer. Cara – cara memperoleh data primer melalui salah satunya wawancara, peneliti mengajukan pertanyaan yang telah dipersiapkan terlebih dahulu secara tertulis maupun lisan mengenai masalah masalah yang akan diteliti.
2. Studi Literatur
   Yaitu informasi yang didapat dari buku-buku catatan dan sumber-sumber lain yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

f. Sumber data primer

Data yang diperoleh secara langsung dari objek penelitian yang berupa tanggapan langsung dari bagian produksi terhadap pengelolaan data persediaan yang ada. Untuk mendapatkan hasil optimal penulis juga melakukan observasi langsung ke tiap tiap bagian guna meneliti kegeiatan oprasional yang terjadi kemudian dicatat untuk dianalisis lebih lanjut.

g. Sumber data sekunder

Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan. Sebelum proses pencarian data sekunder dilakukan, kita perlu melakukan identifikasi kebutuhan terlebih dahulu. Identifikasi dapat dilakukan dengan cara membuat pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut:

1. Apakah kita memerlukan data sekunder dalam menyelesaikan masalah yang akan diteliti?
2. Data sekunder seperti apa yang kita butuhkan?

Identifikasi data sekunder yang kita butuhkan akan membantu mempercepat dalam pencarian dan penghematan waktu serta biaya. Dalam hal ini penulis mengkaji data sekunder dari sumber dokumen dokumen yang dibutuhkan yang berkaitan dengan penelitian. Adapun fungsi dari data sekunder yang penulis ambil adalah untuk mendukung data primer, untuk lebih spesifik dalam pemahaman masalah dan untuk pendukung perancangan solusi dari masalah yang ada.

h. Metode pendekatan sistem

Metode pendekatan sistem yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah metode pendekatan terstruktur. Pada model pendekatan terstruktur akan dikenalkan pada penggunaan alat alat dan teknik teknik untuk mengembangkan sistem yang terstruktur. Teknik terstruktur merupakan pendekatan formal untuk memecahkan masalah masalah dalam aktivitas bisnis menjadi bagian-bagian kecil yang dapat diatur dan berhubungan untuk kemudian dapat disatukan kembali menjadi satu kesatuan yang dapat dipergunakan untuk memecahkan masalah. Tujuan pendekatan terstruktur adalah agar pada akhir pengembangan perangkat lunak dapat memenuhi kebutuhan *user*, dilakukan tepat waktu, tidak melampaui anggaran biaya.

Pendekatan ini dilengkapi dengan alat bantu diagram alir *(flow map*), diagram konteks dan data *flow* diagram sebagai alat bantu perancangan proses. Kamus data, tabel relasi, ERD (*Entity Relationship Diagram*) dan normalisasi sebagai alat bantu perancangan basis data. Perancangan *input*, perancangan *output*, pengkodean, struktur menu dan kebutuhan sistem sebagai alat bantu perancangan perangkat lunak, dan teknik teknik yang dibutuhkan dalam pengembanagan sistem. Sehingga hasil akhir dari sistem yang dikembangkan akan didapatkan sistem yang strukturnya didefinisikan dengan baik dan jelas.

i. Metode pengembangan sistem

Metode pengembangan sistem yang penulis gunakan dalam perancangan penelitian ini adalah metode pengembangan sistem *waterfall*. Metode ini mengusulkan sebuah pendekatan kepada pengembangan *software* yang sistematik dan sekuensial yang mulai dari tingkat kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode, pengujian dan pemeliharaan

VI. Hasil dan Pembahasan

a. Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah tahap lanjutan dari analisis yang telah dilakukan sebelumnya. Sebelum masuk kepada tahap penulisan kode program, maka dalam tahap ini akan dijelaskan mengenai perancangan sistem pada objek yang digunakan, perancangan arsitektur program yang akan dibuat, perancangan tampilan dan perancangan menu pada *form* yang dibutuhkan.

b. Tujuan perancangan sistem

Tujuan perancangan sistem secara umum adalah untuk memberikan gambaran kepada pemakai dan manajemen tentang sistem yang baru. Perancangan sistem merupakan suatu proses perencanaan dalam pembuatan sistem baru dan mengacu pada kebutuhan yang sudah dianalisis sebelumnya dengan tujuan untuk menghasilkan sistem baru yang sesuai dengan kebutuhan dan diharapkan dapat membantu proses kinerja petugas, dan bisnis perusahaan menjadi lebih baik, efektif dan efisien sesuai dengan tujuan dari perusahaan tersebut.

c. Gambaran umum sistem yang diusulkan

Gambaran umum sistem yang diusulkan ini bertujuan untuk menghasilkan perancagan pengolahan data yang berbasis komputer. Usulan perancangan yang dilakukan adalah mengubah sistem pengolahan data yang masih menggunakan cara manual, menjadi sistem pengolahan data yang terkomputerisasi sehingga pengolahan data dapat dilakukan dengan mudah, cepat, dan akurat dibandingkan dengan cara manual.

d. Perancangan prosedur yang diusulkan

Perancangan prosedur yang diusulkan hanya mengubah sistem pengolahan data yang masih menggunakan cara manual, menjadi sistem pengolahan data yang terkomputerisasi

e. Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahap lanjut dari perancangan. Tahapan implementasi bertujuan untuk mengimplementasikan hasil dari perancangan sistem informasi persediaan bahan baku dan barang jadi. Tahapan implementasi ini terbagi menjadi dua bagian, pertama tahapan dari hasil perancangan di implementasikan ke tahap pembuatan softwarenya yaitu pengkodingan dan dari tahapan pembuatan software akan di implementasikan langsung pada GOR Pajajaran Bandung.

f. Implementasi perangkat lunak

Berikut ini adalah implementasi perangkat lunak pada sistem informasi pelayanan penyewaan lapangan olahraga dan penyewaan kios di GOR Pajajaran Bandung :

1. *NetBeans*
   Digunakan sebagai digunakan sebagai perangkat lunak dasar untuk membuat aplikasi desktop dan ditulis dalam java namun dapaat mendukung bahasa pemrograman lain.
2. *Xampp*
   Digunakan sebagai web server lokal untuk menyimpan *file website,* sebagai koneksi ke *database,* dan sebagai penterjemah bahasa PHP.
3. *Sublime Text*
   Digunakan sebagai editor dalam penulisan sintak HTML, *Javascript* dan PHP.
4. *Google Chrome*
   Digunakan sebagai media untuk menampilkan halaman website.

g. Implementasi perangkat keras

Adapun implementasi perangkat keras pada sistem informasi pelayanan penyewaan lapangan olahraga dan penyewaan kios adalah sebagai berikut :

1. CPU Intel® Dual Core
2. Memori DDR3 2Gb.
3. VGA 128Mb.
4. Harddisk SATA 500Gb.
5. Perangkat keluaran berupa monitor 17" *wide screen* dan printer.
6. Perangkat masukan berupa *mouse*, *keyboard* dan *scanner*.

h. Implementasi basis data

Berikut adalah implementasi dari basis data pada sistem informasi pelayanan penyewaan lapangan olahraga dan penyewaan kios yang telah dibuat :

1. Pembuatan *Database*
   Create *database* gorpajajaran
2. Pembuatan Tabel

a) Tabel kios

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kios` (
  `id_kios` varchar(10) NOT NULL,
  `ukuran` text,
  `harga_sewa` int(11) DEFAULT NULL,
  `status` int(1) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_kios`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

b) Table penerimaan

```
M CREATE TABLE IF NOT EXISTS `penerimaan` (
  `no_penerimaan` varchar(20) NOT NULL,
  `tanggal` date DEFAULT NULL,
  `jumlah` int(11) DEFAULT NULL,
```

`terbilang` text,
`keterangan` text,
`dari` text,
`alamat` text,
`id_rekap` int(11) DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY (`no_penerimaan`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

c) Tabel sewa_kios

n *CREATE TABLE IF NOT EXISTS `sewa_kios` (*
`id_sewa_kios` varchar(15) NOT NULL,
`tanggal_sewa` date NOT NULL,
`nama_penyewa` text NOT NULL,
`telp_penyewa` varchar(13) NOT NULL,
`alamat_penyewa` text NOT NULL,
`dari` date DEFAULT NULL,
`sampai` date DEFAULT NULL,
`id_kios` varchar(10) DEFAULT NULL,
`status_sewa` int(1) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_sewa_kios`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

d) Tabel sewa_lapang

M *CREATE TABLE IF NOT EXISTS `sewa_lapang` (*
`no_surat_sewa` varchar(20) NOT NULL,
`tgl_surat` date NOT NULL,
`nama_penyewa_lp` text,
`telp_penyewa_lp` varchar(13) DEFAULT NULL,
`alamat_penyewa_lp` text,
`dari_tgl` date DEFAULT NULL,
`sampai_tgl` date DEFAULT NULL,
`dari_jam` time DEFAULT NULL,
`sampai_jam` time DEFAULT NULL,
`keterangan` text,
`status_surat` int(1) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`no_surat_sewa`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

e) Tabel surat_balasan

M *CREATE TABLE IF NOT EXISTS `surat_balasan` (*
`no_surat` varchar(30) NOT NULL,
`tanggal` date NOT NULL,
`no_surat_sewa` varchar(20) NOT NULL,
`stat` int(1) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`no_surat`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

f) Tabel user

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user` (
`id_user` varchar(15) NOT NULL,
`nama` varchar(100) NOT NULL,

```
`username` varchar(50) NOT NULL,
`password` varchar(15) NOT NULL,
`jabatan` varchar(50) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_user`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

i. Implementasi antar muka

Implementasi antar muka adalah implementasi dari tampilan aplikasi yang berfungsi sebagai tampilan antar muka antara aplikasi dengan pengguna (*user*).

j. Implementasi instalasi program

Untuk dapat menjalankan sistem informasi persediaan ini maka harus menginstall beberapa *software* pendukung, diantaranya :

1. Menginstall sistem oprasi windows xp, seven atau versi yang lebih tinggi
2. Mengistall web *browser* seperti *Mozila firefox* atau *Google chrome*
3. Menginstall Xampp sebagai web server
4. Menginstall JDK, Netbeans, iReport sebagai perangkat lunak dasar untuk membuat aplikasi desktop dengan bahasa pemograman java

k. Pengujian

Pengujian dilakukan sebagai tolak ukur bahwa perangkat lunak yang telah dibuat tidak mempunyai kesalahan, dengan melakukan pengujian kesalahan pada perangkat lunak dapat diperbaiki sehingga perangkat lunak yang dibuat dapat sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pembuatannya. Pengujian dilakukan oleh bapak Dedi Ruhedi selaku urusan kepegawaian SOR Pajajaran

1. Kesimpulan hasil pengujian

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Pelayanan Penyewaan Lapangan Olahraga dan Penyewaan Kios yang telah dirancang dan dibuat untuk GOR Pajajaran Bandung sesuai dengan tujuan dan fungsi yang dibutuhkan.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

a. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan untuk membuat sistem informasi persediaan ini, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem yang dibangun adalah sistem informasi penyewaan lapang dan kios. Sistem tersebut lebih efektif dan efesien karena dibangun berdasarkan permasalahan yang ada di GOR Pajajaran, sehingga meminimalkan terjadi kesalahan pada saat mengolah data maupun penyaluran informasi ke bagian lain.
2. Dengan adanya sistem informasi penyewaan lapangan olahraga ini, maka pencatatan penggunaan dan kegiatan penjadwalan lapang tidak perlu lagi dibuat berdasarkan lembar penjadwalan , sehingga penyewaan dapat diakomodasikan

sesuai kebutuhan penyewa lapang sesuai sewa lapang dengan jadwal yang tersedia.

3. Dengan digunakannya teknologi komputer yang didukung dengan perangkat lunak yang terintegrasi, maka dapat membantu mempermudah dan mengoptimalkan kerja petugas SOR Pajajaran Bandung.

b. Saran

Penulis menyadari bahwa pada sistem informasi persediaan yang telah dibangun masih memiliki beberapa kekurangan. Untuk itu apabila kedepannya penelitian ini akan dilanjutkan, penulis akan memberikan beberapa saran agar menjadi masukan dan pertimbangan perusahaan.

1. Dalam tahap pengembangan sistem informasi penyewaan ini, disarankan untuk menambah modul pembayaran sewa lapang dan sewa kios serta laporan pada sistem *web* penyewaan lapang dan penyewaan kios. Karena pada sistem *web* tersebut hanya menjelaskan tentang penyewaan lapang beserta jadwal penggunaan kegiatan dan penyewaan kios.

2. Perlu dilakukannya pengembangan dan pemeliharaan yang baik terhadap sistem yang telah dibangun, sehingga sistem dapat dipergunakan sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

VI. Daftar Pustaka

[9] Al Fatta.Hanif, "*Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern"*,1st ed, Yogyakarta : ANDI, 2009.

[10] Napitupulu, Paimin. 2007. *Pelayanan Publik dan Customer Statisfiction*. Bandung: PT. Alumni.

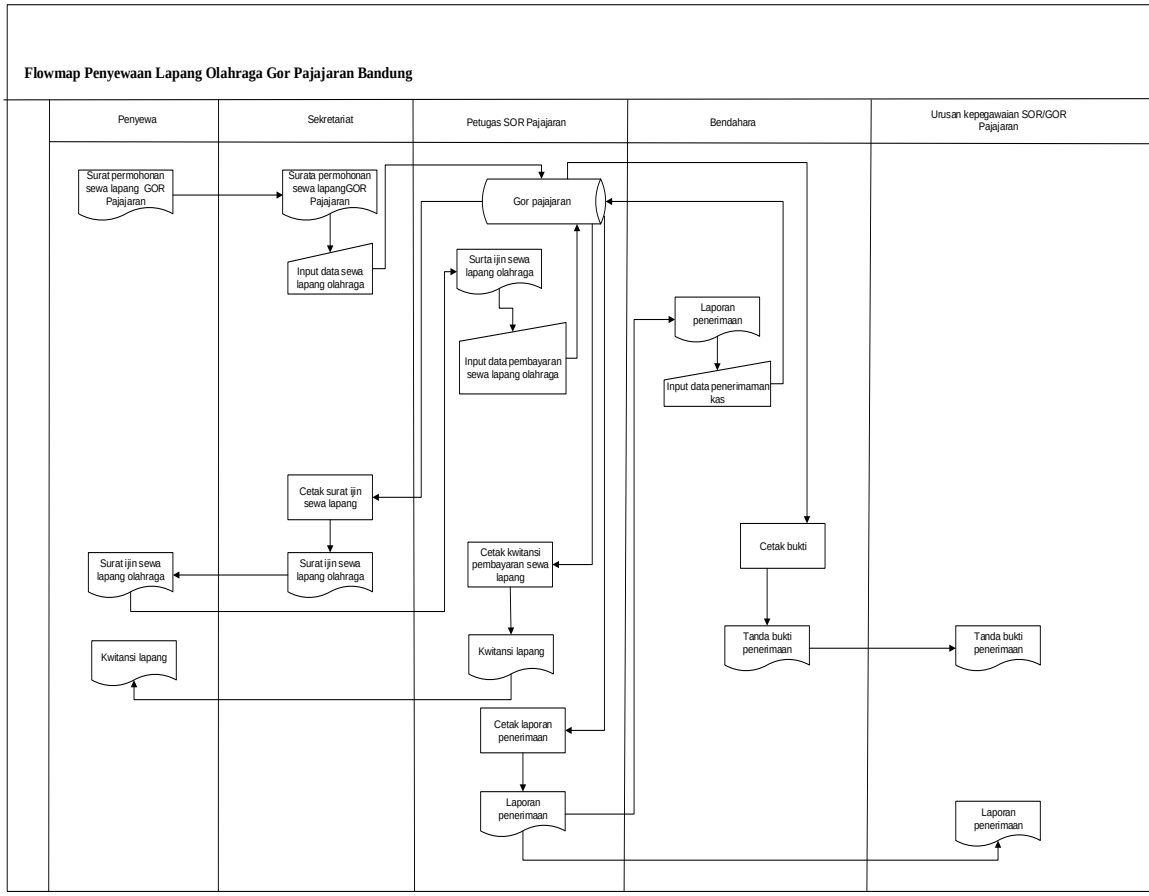
[11] Subekti, 6 Oktober 20018 Aneka Perjanjian sewa – menyewa , Hal. 40. 6

[12] Wikipedia "*pengertian lapangan olahraga*". Available: https://id.wikipedia.org/wiki/Lapangan_olahraga

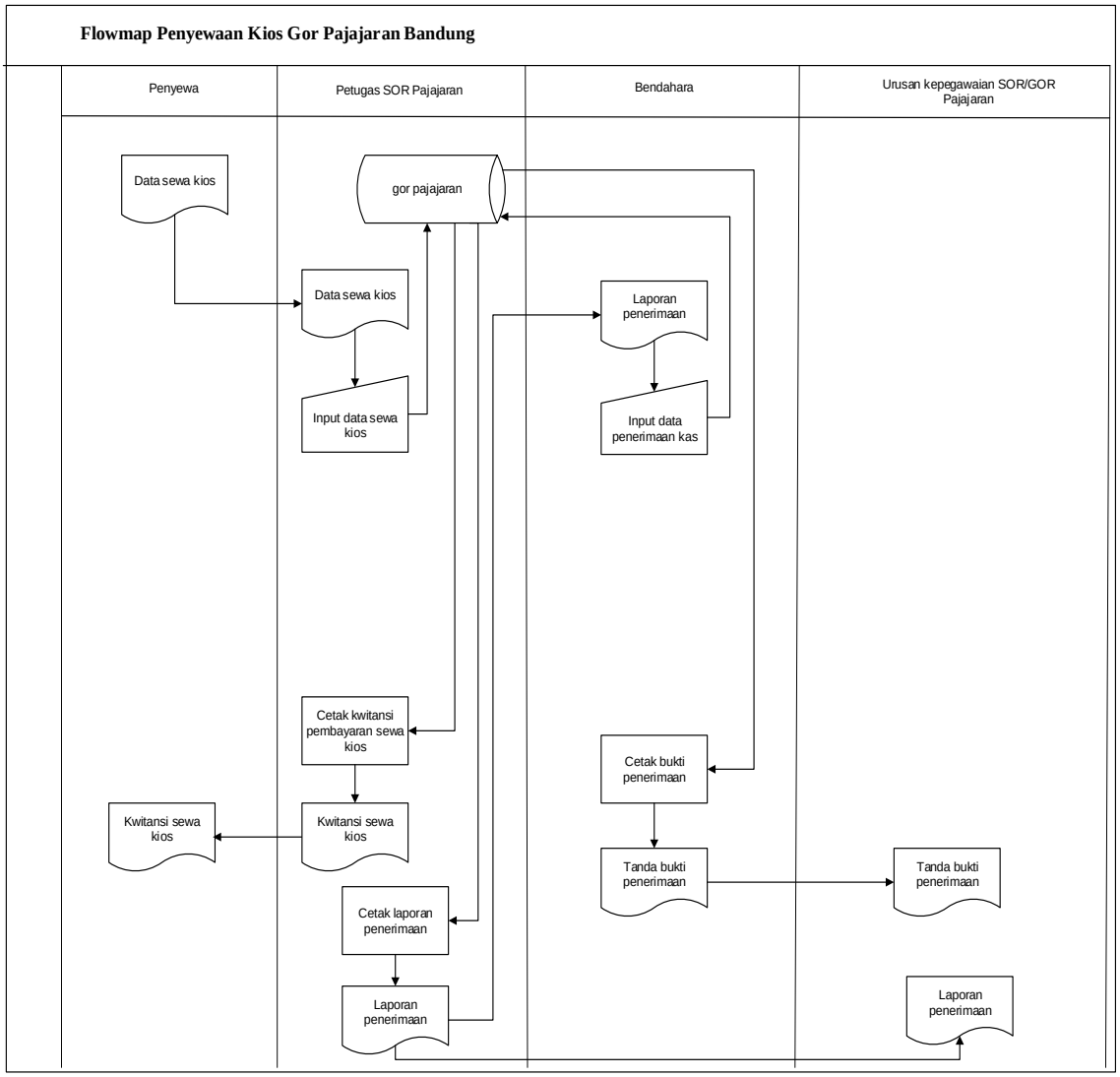
[14] Simamora, 2003. *Membongkar Kotak Hitam Perilaku Konsumen*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama

[15] Microsystems, Sun *"Bahasa Pemograman"* 1990, Available : https://bahasapemogramanword.wordpress.com/definisi-javanetbeans/comment-page-1/#comment-3

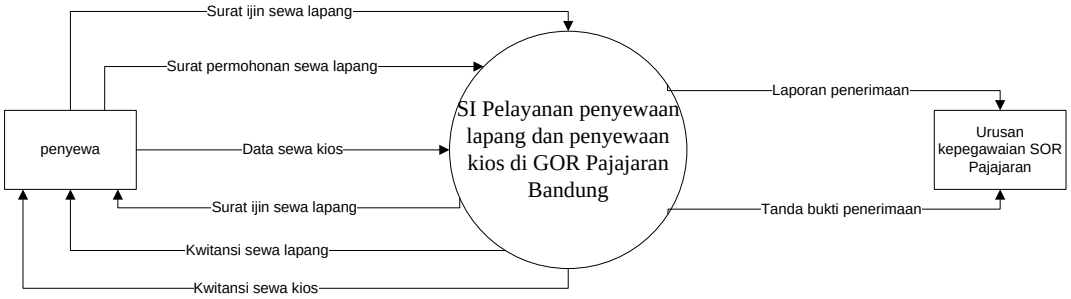
[17]Puji. Oktaviani.Diar, "*Menjadi Programmer Jempolan Menggunakan PHP"*, 1st ed, Yogyakarta : MediaKom, 2010.



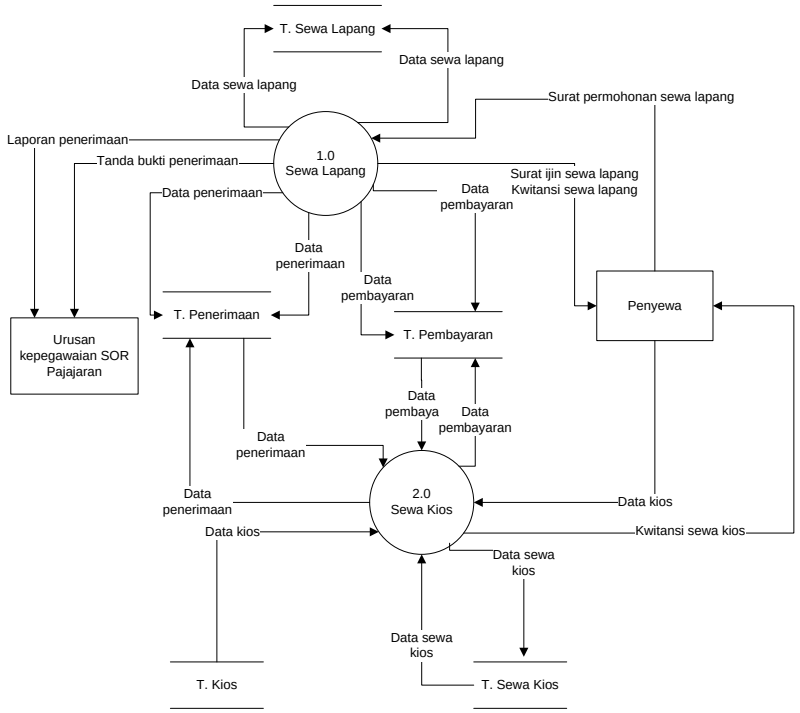
Gambar 4.1 *Flowmap* Penyewaan lapang olahraga yang diusulkan



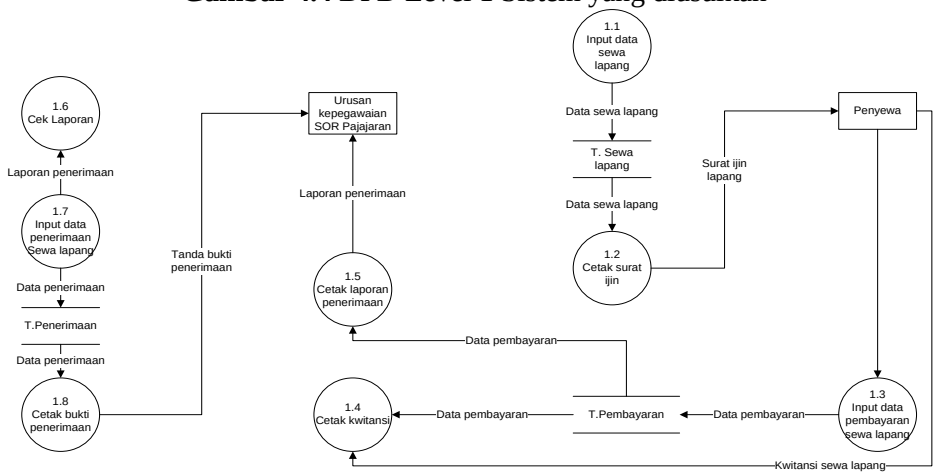
Gambar 4.2 *Flowmap* Penyewaan kios yang diusulkan



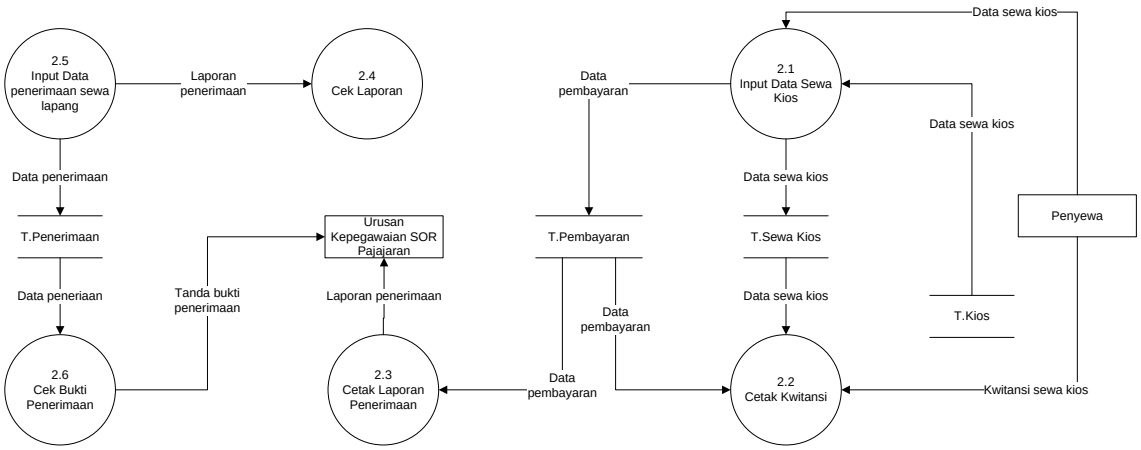
Gambar 4.3 Diagram Konteks Sistem yang diusulkan



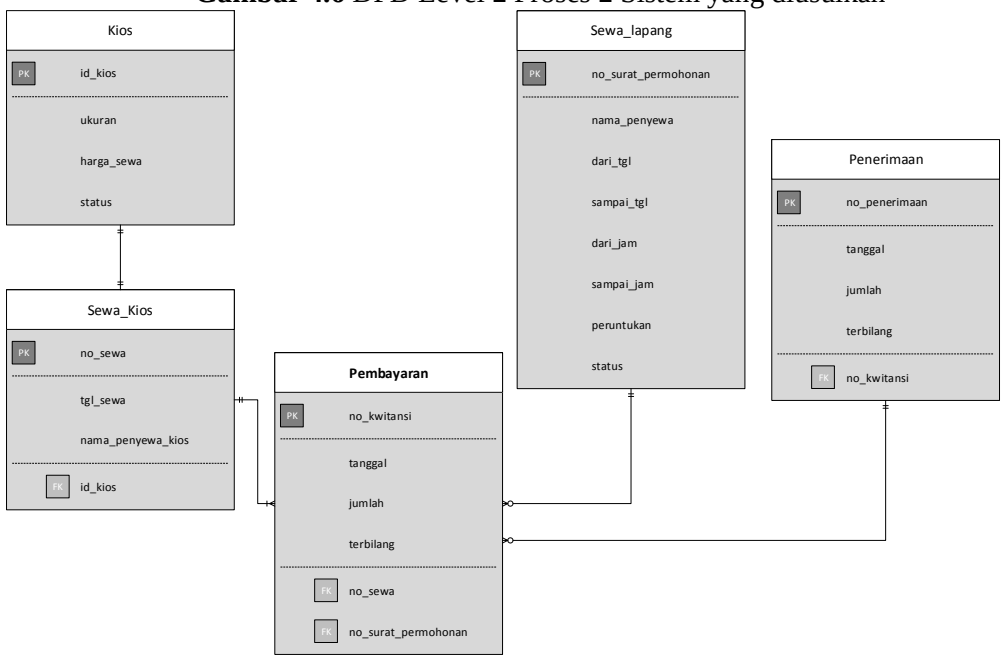
Gambar 4.4 DFD Level 1 Sistem yang diusulkan



Gambar 4.5 DFD Level 2 Proses 1 Sistem yang diusulkan

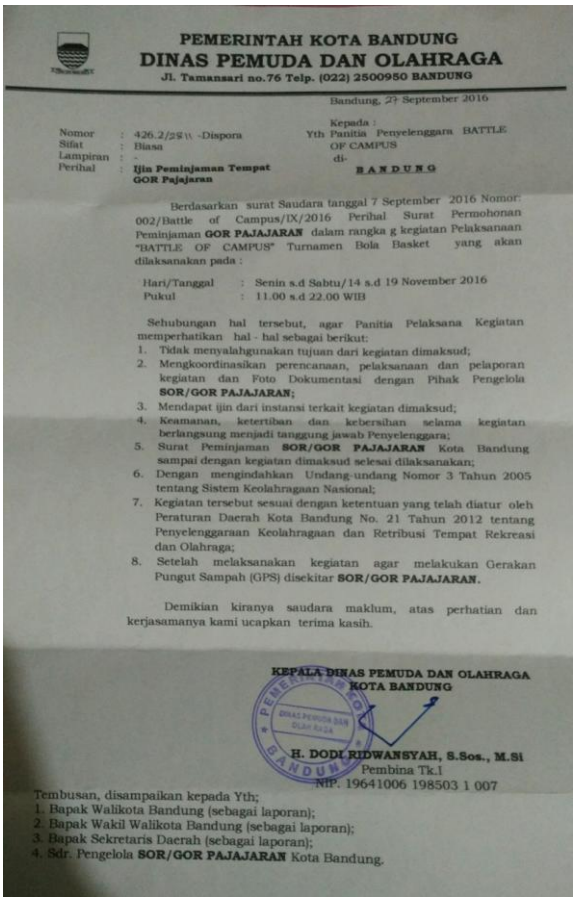


Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses 2 Sistem yang diusulkan



Gambar 4.7 Relasi Tabel Sistem yang disusulkan

SURAT IJIN PEMINJAMAN TEMPAT GOR PAJAJARAN DARI DINAS PEMUDA DAN OLAHRAGA (DISPORA)



PEMERINTAH KOTA BANDUNG
DINAS PEMUDA DAN OLAHRAGA
Jl. Tamansari no.76 Telp. (022) 2500950 BANDUNG

Bandung, 27 September 2016

Nomor : 426.2/2\\ -Dispora
Sifat : Biasa
Lampiran :
Perihal : **Ijin Peminjaman Tempat GOR Pajajaran**

Kepada :
Yth Panitia Penyelenggara BATTLE OF CAMPUS
di-
BANDUNG

Berdasarkan surat Saudara tanggal 7 September 2016 Nomor: 002/Battle of Campus/IX/2016 Perihal Surat Permohonan Peminjaman **GOR PAJAJARAN** dalam rangka g kegiatan Pelaksanaan "BATTLE OF CAMPUS" Turnamen Bola Basket yang akan dilaksanakan pada :

Hari/Tanggal : Senin s.d Sabtu/14 s.d 19 November 2016
Pukul : 11.00 s.d 22.00 WIB

Sehubungan hal tersebut, agar Panitia Pelaksana Kegiatan memperhatikan hal - hal sebagai berikut:

1. Tidak menyalahgunakan tujuan dari kegiatan dimaksud;
2. Mengkoordinasikan perencanaan, pelaksanaan dan pelaporan kegiatan dan Foto Dokumentasi dengan Pihak Pengelola **SOR/GOR PAJAJARAN;**
3. Mendapat ijin dari instansi terkait kegiatan dimaksud;
4. Keamanan, ketertiban dan kebersihan selama kegiatan berlangsung menjadi tanggung jawab Penyelenggara;
5. Surat Peminjaman **SOR/GOR PAJAJARAN** Kota Bandung sampai dengan kegiatan dimaksud selesai dilaksanakan;
6. Dengan mengindahkan Undang-undang Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional;
7. Kegiatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang telah diatur oleh Peraturan Daerah Kota Bandung No. 21 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Keolahragaan dan Retribusi Tempat Rekreasi dan Olahraga;
8. Setelah melaksanakan kegiatan agar melakukan Gerakan Pungut Sampah (GPS) disekitar **SOR/GOR PAJAJARAN.**

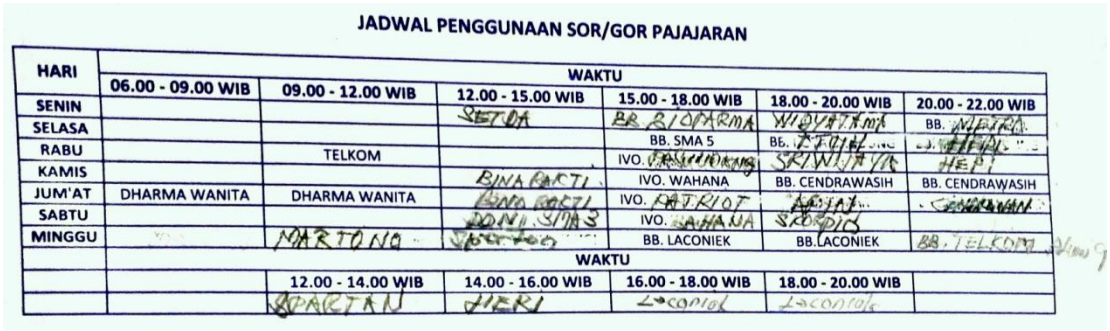
Demikian kiranya saudara maklum, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

KEPALA DINAS PEMUDA DAN OLAHRAGA
KOTA BANDUNG

H. DODI RIDWANSYAH, S.Sos., M.Si
Pembina Tk.I
NIP. 19641006 198503 1 007

Tembusan, disampaikan kepada Yth;
1. Bapak Walikota Bandung (sebagai laporan);
2. Bapak Wakil Walikota Bandung (sebagai laporan);
3. Bapak Sekretaris Daerah (sebagai laporan);
4. Sdr. Pengelola **SOR/GOR PAJAJARAN** Kota Bandung.

JADWAL PENGGUNAAN SOR/GOR PAJAJARAN BANDUNG BESERTA DATA SEWA LAPANG OLAHRAGA

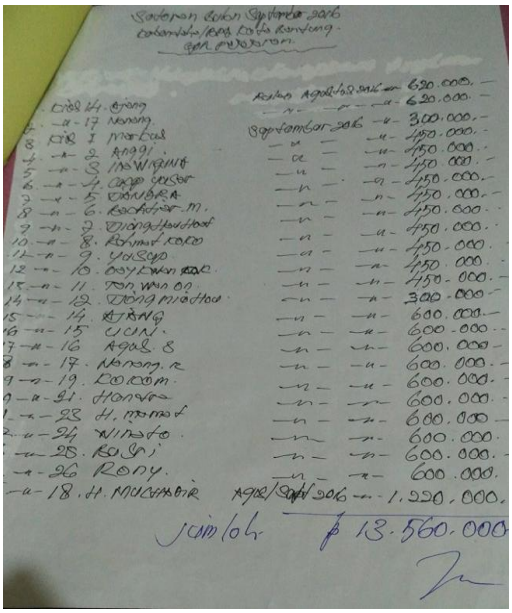


JADWAL PENGGUNAAN SOR/GOR PAJAJARAN

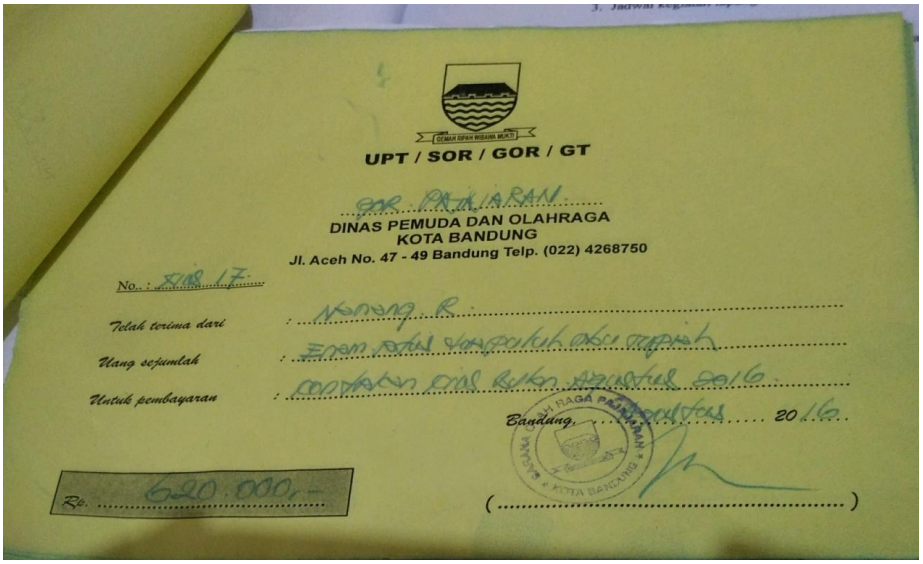
HARI	WAKTU					
	06.00 - 09.00 WIB	09.00 - 12.00 WIB	12.00 - 15.00 WIB	15.00 - 18.00 WIB	18.00 - 20.00 WIB	20.00 - 22.00 WIB
SENIN			SETDA	BB. BIOPARMA	WIDYATAMA	BB. WIJAYA
SELASA				BB. SMA 5	BB. [illegible]	[illegible]
RABU		TELKOM		IVO. [illegible]	SRIWIJAYA	HEPI
KAMIS			BINA BAKTI	IVO. WAHANA	BB. CENDRAWASIH	BB. CENDRAWASIH
JUM'AT	DHARMA WANITA	DHARMA WANITA	BINA BAKTI	IVO. PATRIOT	[illegible]	[illegible]
SABTU			DONI SIMS	IVO. WAHANA	SRIWIJAYA	
MINGGU		MARTONO	[illegible]	BB. LACONIEK	BB.LACONIEK	BB. TELKOM

WAKTU					
		12.00 - 14.00 WIB	14.00 - 16.00 WIB	16.00 - 18.00 WIB	18.00 - 20.00 WIB
		MARTAN	HERI	LACONIEK	LACONIEK

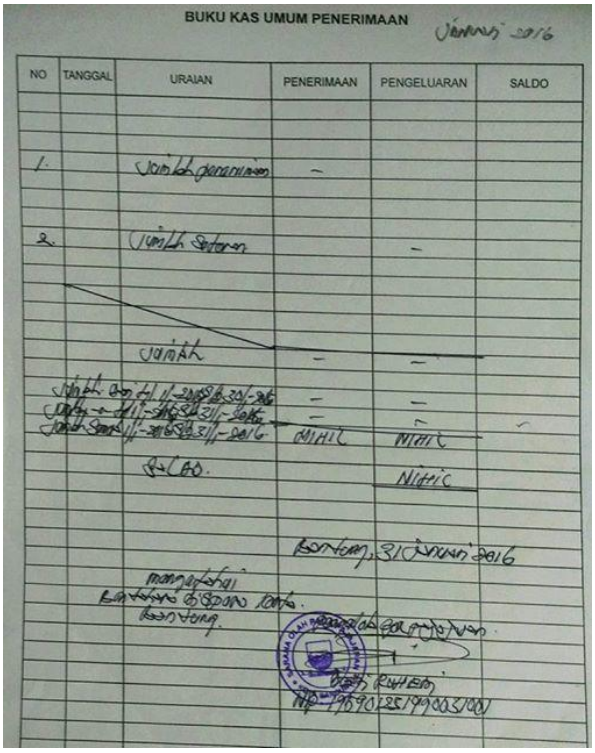
SETORAN KONTRAKAN KIOS BESERTA DATA SEWA KIOS DAN DATA PEMBAYARAN GOR PAJAJARAN BANDUNG



KWITANSI PEMBAYARAN SEWA LAPANG DAN KWITANSI KIOS GOR PAJAJARAN BANDUNG



BUKU KAS UMUM PENERIMAAN (LAPORAN)



BUKU KAS UMUM PENERIMAAN

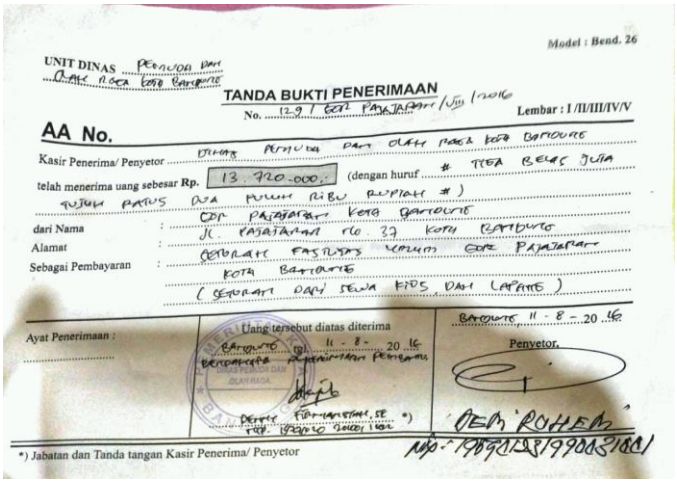
NO	TANGGAL	URAIAN	PENERIMAAN	PENGELUARAN	SALDO
1.		Jumlah penerimaan	-		
2.		Jumlah Setoran		-	
		JUMLAH	-	-	
			-	-	
			-	-	
			NIHIL	NIHIL	
				NIHIL	

Bantaeng, 31 Januari 2016

Mengetahui
Kepala UPTD Kota Bantaeng

ROHEM
NIP. 19690128199003 1001

TANDA BUKTI PENERIMAAN



Model : Bend. 26

UNIT DINAS : Pendapatan Dan Pengelolaan Kota Bantaeng

TANDA BUKTI PENERIMAAN

No. 12.9 / Set Pajatarat / Jan / 2016

Lembar : I /II/III/IV/V

AA No.

Kasir Penerima/ Penyetor : Dinas Pendapatan Dan Pengelolaan Kota Bantaeng

telah menerima uang sebesar Rp. 13.920.000,- (dengan huruf : # Tiga Belas Juta Sembilan Ratus Dua Puluh Ribu Rupiah #)

dari Nama : Kepala Pajatarat Kota Bantaeng

Alamat : Jl. Pajatarat No. 32 Kota Bantaeng

Sebagai Pembayaran : Setoran Pasilitas Umum Kota Pajatarat Kota Bantaeng

(Setoran dari sewa toilet dan lapangan)

Ayat Penerimaan :

Uang tersebut diatas diterima

Bantaeng, 11 - 8 - 2016

Bendahara Penerimaan Pembantu

Penyetor,

ROHEM

NIP. 19690128199003 1001

*) Jabatan dan Tanda tangan Kasir Penerima/ Penyetor