SISTEM INFORMASI PENYEWAAN LAPANG DAN PENYELENGGARAAN TURNAMEN FUTSAL BERBASIS *WEB* DI GRAHA RAJAWALI FUTSAL PADALARANG

ARTIKEL

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

Oleh :

Rama Andiatama Billy

10513110

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG

2017

ABSTRACT

The information system of field leasing and futsal tournament is information system which is used to serve futsal field leasing activities including member registration, field ordering, and also organizing futsal tournament which housed at graha futsal rajawali at Padalarang. Where Information System is used to facilitate the delivery of information and process activities undertaken at the rajawali futsal graha regarding member registration, futsal field rentals and futsal tournament events.

This Information System uses the methodology of Object approach and Development method used the system used is prototype.

With the existence of web-based information system is expected to facilitate customers in the registration member, futsal field rentals and get information from the futsal rajawali graha related scheduling, tournaments and so forth.

Keywords: "Information Systems, Rentals, Tournament

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada era globalisasi ini peran teknologi informasi dalam suatu perusahaan tidak dapat diragukan lagi manfaatnya, Kehadiran teknologi informasi ini dengan kekuatan dan kecepatan proses nya telah memungkinkan berbagai macam aktifitas pekerjaan menjadi berbasis komputer. Dengan memanfaatkan teknologi informasi yang berbasis komputer ini bisa kita dapatkan banyak manfaat berupa kemudahan menyimpan, mengorganisasi dan melakukan pengambilan data secara mudah. Dengan didukung oleh perangkat lunak dan perangkat keras yang sesuai dan memadai.

Rajawali Futsal adalah tempat yang menyediakan jasa penyewaan lapang futsal, tidak hanya penyewaan lapang futsal, Rajawali Futsal pun sering mengadakan turnamen futsal , penyewaan, penjadwalan dan pengadaan turnamen nya yang belum memakai sistem ter-komputerisasi, proses nya saat ini masih manual yaitu pelanggan harus datang ke lokasi terlebih dahulu untuk melihat jadwal yang tersedia untuk bermain dan melakukan pembayaran DP (*Down Payment*) untuk melakukan penyewaan, Dalam pengadaan turnamen nya ,pengumuman hanya tertera di lapang, sehingga informasi yang diterima hanya sebagian orang saja. Dan sebagian besar orang diluar tidak mengetahui akan adanya kompetisi yang berlangsung dan bagaimana cara melakukan pendaftaran nya. Dalam pendaftaran member dan penyewaan pun masih menggunakan kertas dan buku untuk dijadikan laporan nya sehingga ditakutkan terjadi kehilangan dan kesalahan data. Dengan diterapkan nya sistem informasi pada Rajawali Futsal secara komputerisasi dan *online* ini diharapkan dapat mempermudah penyewa dalam melakukan proses penyewaan, penjadwalan, mengetahui kapan turnamen berlangsung dan pendaftarannya, dan bagi pemilik dapat mengurangi kehilangan data karena penyimpanan di komputer yang lebih aman dan dan laporan penyewaan yang lebih terorganisir.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis tertarik untuk melakukan suatu perancangan sistem informasi penyewaan tempat pada Rajawali Futsal untuk membantu dalam proses penjadwalan, penyewaan lapang, pengadaan turnamen yang lebih terperinci dan penyewaan resepsi. Oleh karena itu penulis memberi judul untuk penelitian ini yaitu "**SISTEM INFORMASI PENYEWAAN LAPANG DAN PENYELENGGARAAN TURNAMEN FUTSAL BERBASIS WEB DI GRAHA RAJAWALI FUTSAL PADALARANG**".

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Adapun identifikasi dan rumusan masalah pada penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut :

1.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan di atas, maka dapat di identifikasikan beberapa permasalahan yang terjadi, diantaranya:

1. Proses Pendaftaran member, turnamen dan Pembookingan (pembayaran dp) yang harus dilakukan secara langsung (tatap muka) menyulitkan calon penyewa dalam hal jarak.
2. Masih menggunakan kertas sebagai bukti penyewaan sehingga memungkinkan data-data tersebut hilang/rusak. Pembuatan Laporan Pemasukan yang masih manual oleh buku dikhawatirkan kehilangan dan kerusakan sehingga laporan yang dibuat tidak akurat sesuai yang semestinya.

3. Pengumuman turnamen hanya disebarkan melalui kertas pengumuman di lokasi saja, sehingga pihak luar kurang mengetahui informasi apabila ingin mengikuti.
4. Jadwal hanya tertera di lokasi saja sehingga menyulitkan calon penyewa dalam mengetahui jadwal yang tersedia untuk disewakan.

1.2.1. Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang di atas maka di peroleh rumusan masalah berkaitan dengan identifikasi di atas. Adapun rumusan masalah dari objek penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana perancangan sistem informasi penyewaan yang berjalan di Rajawali Futsal.
2. Bagaimana perancangan sistem informasi penyewaan yang di usulkan di Rajawali Futsal.
3. Bagaimana pengujian sistem informasi penyewaan yang berjalan di Rajawali Futsal.
4. Bagaimana Implementasi sistem informasi penyewaan yang sedang berjalan di Rajawali Futsal.

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan Tujuan ini dapat diuraikan sebagai berikut :

1.3.1. Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah membangun sebuah sistem informasi berbasis *online* penyewaan pada Rajawali Futsal untuk memudahkan penyewa dalam melakukan penyewaan. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1.3.2. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui prosedur penyewaan yang berjalan pada Rajawali Futsal Padalarang.
2. Untuk membuat perancangan prosedur penyewaan yang berjalan pada Rajawali Futsal Padalarang.
3. Untuk melakukan pengujian sistem yang berjalan pada Rajawali Futsal Padalarang.
4. Untuk melakukan implementasi sistem yang berjalan pada Rajawali Futsal Padalarang.

1.4. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian akan menjelaskan manfaat yang akan diperoleh dari hasil penelitian bagi beberapa pihak, baik pihak praktis dan akademis. Adapun kegunaannya yang akan dijelaskan sebagai berikut :

1.4.1. Kegunaan Akademis

Kegunaan akademis dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Pengembangan Ilmu
   Kegunaan Penelitian ini dalam bidang Pengembangan Ilmu manajemen informatika adalah dapat informasi baru terutama dalam hal penyewaan.

2. Bagi Peneliti
   Kegunaan penelitian ini bagi peneliti adalah sebagai tingkatan untuk mengembangkan kemampuan dalam melakukan penelitian yang lebih baik.
3. Bagi Peneliti Lain
   Kegunaan penelitian ini bagi peneliti lain adalah dapat menjadi salah satu sumber referensi bagi peneliti yang akan melakukan penelitian yang berhubungan dengan penelitian yang dibahas oleh peneliti.

1.4.2. Kegunaan Praktis

Kegunaan praktis dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Perusahaan
   Kegunaan Praktis Penelitian ini bagi pihak pengurus Rajawali Futsal adalah memudahkan dalam proses pengolahan data penyewaan.
2. Bagi Calon Penyewa
   Untuk memudahkan para calon penyewa dalam melakukan penyewaan lapang futsal, pendaftaran member dan pendaftaran turnamen futsal.

1.5. Batasan Masalah

Sistem yang akan dibangun oleh peneliti berbentuk website yang dapat dijadikan arahan bagi para calon penyewa untuk melakukan penyewaan pada Rajawali Futsal. Berdasarkan hal tersebut, maka batasan masalah dalam penelitian ini diantaranya :

1. Perancangan sistem ini hanya membahas masalah penyewaan lapang futsal, pendaftaran & penjadwalan turnamen futsal dan pendaftaran member saja.
2. Pada perancangan ini tidak membahas bagaimana pembayaran secara *online* nya.
3. Dihitung 3 jam setelah melakukan pembookingan. Apabila tidak membayar DP sebesar 50% , pembookingan akan otomatis dibatalkan.
4. Bagi member yang telah mendaftar dan memilih jadwal rutin bermain 4x setiap bulan nya, akan mendapat diskon 10%.
5. Tidak membahas pemesanan melalui media lain seperti sms, telpon dan lain-lain.
6. Turnamen hanya bisa di ikuti oleh tim yang telah mendaftarkan diri sebagai member di website rajawali Futsal.
7. Turnamen hanya menyediakan pendaftaran dan penjadwalan awal.
8. Turnamen menggunakan format sistem gugur.

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Sistem Informasi

Sistem adalah himpunan sesuatu benda nyata atau abstrak (*a set of things*) yang terdiri dari bagian-bagian atau komponen-komponen yang saling berkaian, berhubungan, berketergantungan, dan saling mendukung, yang secara keseluruhan bersatu dalam satu kesatuan (*unity*) untuk mencapai tujuan tertentu secara efisien dan efektif **[1]** . Informasi adalah data yang sudah diolah, dibentuk, atau dimanipulasi sesuai dengan keperluan tertentu. **[1]**

Sistem Informasi adalah sekumpulan komponen yang saling berhubungan, mengumpulkan (atau mendapatkan), memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi. **[2]**

2.2. Pengertian Sewa

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia dalam website https://kbbi.kemdikbud.go.id/ arti kata Penyewaan proses, cara, perbuatan menyewa atau menyewakan. Penyewaan memiliki kata dasar sewa yang memiliki arti pemakaian sesuatu dengan membayar uang. **[11]**

2.3. Pengertian Penyelenggaraan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia dalam website https://kbbi.kemdikbud.go.id/ arti kata Penyelenggaraan adalah proses, cara, perbuatan menyelenggarakan dalam berbagai-bagai arti (seperti pelaksanaan, penunaian). **[11]**

2.4. Pengertian Turnamen

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia dalam website https://kbbi.kemdikbud.go.id/ arti kata Turnamen adalah pertandingan (tenis dan sebagainya) yang diikuti oleh beberapa regu**. [11]**

2.5. Pengertian Futsal

Futsal (*futbol sala* dalam bahasa Spanyol berarti sepak bola dalam ruangan) merupakan permainan sepak bola yang dilakukan di dalam ruangan. Dalam beberapa tahun terakhir ini futsal sangat marak di indonesia, baik di jakarta maupun di daerah. Permainan ini sendiri dilakukan oleh lima pemain setiap tim berbeda dengan sepak bola konvensional yang pemain nya berjumlah sebelas orang setiap tim**. [5]**

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek Penelitian dilakukan sebagai cara untuk mengetahui suatu informasi yang penting untuk kita ketahui tentang perusahaan, tentang struktur organisasi-nya dan deskripsi tugas-tugas yang dilakukan pada struktur organisasi tersebut. Objek penelitian dilaksanakan di Rajawali Futsal Padalarang.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan dan dikembangkan suatu pengetahuan sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah.

Dalam penelitian ini, langkah-langkah yang akan penulis lakukan meliputi desain penelitian, jenis dan metode pengumpulan data dan metode pendekatan serta pengembangan sistem.

3.2.1. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini desain penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk mencari unsur-unsur, ciri-ciri, sifat-sifat suatu fenomena. Metode ini dimulai dengan mengumpulkan data, menganalisis data dan menginterpretasikannya.

Pelaksanaan metode penelitian deskriptif tidak terbatas sampai pada pengumpulan dan penyusunan data, tetapi meliputi analisis dan interpretasi tentang data tersebut, selain itu semua yang dikumpulkan memungkinkan menjadi kunci terhadap apa yang diteliti.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan penulis dalam penelitian ini yaitu menggunakan sumber data primer dan sumber data sekunder, berikut penjelasannya :

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Metode pengumpulan data primer yang penulis lakukan yaitu dengan dua cara, diantaranya :

1. Observasi, mengamati secara langsung proses penyewaan lapangan untuk memperoleh gambaran yang jelas mengenai sistem informasi penyewaan di Rajawali Futsal.
2. Wawancara, yaitu melakukan dialog secara langsung dengan Pemilik Rajawali Futsal mengenai sejarah dan struktur organisasi, serta tata cara proses penyewaan dan pengadaan kompetisi di Rajawali Futsal.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan cara pengumpulan data dengan cara mempelajari data yang telah tersedia atau diberikan oleh pihak yang bersangkutan kepada penulis. Cara yang digunakan untuk mengumpulkan data sekunder adalah metode dokumentasi, yaitu dengan mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan dari sumber-sumber kebanyakan dari materi sejenis dokumen yang berkenaan dengan masalah yang diteliti. Metode ini digunakan untuk pengumpulan data yang berhubungan dengan sejarah, tujuan, kegiatan dan struktur organisasi yang diambil dari Rajawali Futsal.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Dalam merancang suatu sistem dibutuhkan sebuah metode pendekatan dan pengembangan sistem untuk membantu dalam proses perancangan dan pembuatannya. Berikut adalah penjelasan metode pendekatan dan pengembangan sistem yang akan digunakan.

3.2.3.1. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang penulis gunakan adalah "*Prototype*". *Prototype* merupakan salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang banyak digunakan. Dengan metode *Prototype* ini pengembang dan pelanggan dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem.

3.2.3.2. Metode Pendekatan Sistem

Pada dasarnya saat ini pengembangan sistem dapat dikategorikan dalam 2 pendekatan pengembangan, yaitu pengembangan secara terstruktur dan pengembangan secara *object oriented* (berorientasi objek). Metode pendekatan yang penulis gunakan adalah pengembangan secara *object oriented* (berorientasi objek).

3.2.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Dalam pembangunan perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek, penulis menggunakan bahasa pemodelan *Unified Modeling Language (UML). UML* muncul karena adanya pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun, dan dokumentasi dari sistem dengan

menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. *UML* hanya berfungsi untuk melakukan pemodelan. Jadi penggunaan *UML* tidak terbatas pada metodologi tertentu, meskipun pada kenyataanya *UML* paling banyak digunakan pada metodologi berorientasi objek.

IV. Hasil Penelitian

Perancangan sistem atau desain sistem dilakukan apabila tahap dari analisis sistem telah selesai dilakukan. Berdasarkan pada hasil analisis sistem yang sedang berjalan pada bab sebelumnya, maka diusulkan perancangan sistem baru, dimana kinerja dari suatu sistem yang baru diharapkan dapat mengatasi beberapa permasalahan yang ada sebelumnya.

Use Case

Berikut adalah *usecase* yang di usulkan di Graha Rajawali Futsal adalah sebagai berikut:
Gambar: **Gambar 4.1**

Activity Diagram

1. *Activity Diagram* Pendaftaran *Member*
   Berikut ini *activity diagram* Pendaftaran *Member* Graha Rajawali Futsal:
   Gambar: **Gambar 4.2**

2. *Activity Diagram* Pemesanan
   Berikut ini *activity diagram* Pemesanan Graha Rajawali Futsal:
   Gambar: **Gambar 4.3**

3. *Activity Diagram* Pembayaran
   Berikut ini *activity diagram* Pembayaran Graha Rajawali Futsal:
   Gambar: **Gambar 4.4**

4. *Activity Diagram* Persetujuan Admin
   Berikut ini *activity diagram* Persetujuan Admin Graha Rajawali Futsal:
   Gambar: **Gambar 4.5**

5. *Activity Diagram* Pembuatan Turnamen
   Berikut ini *activity diagram* Pembuatan Turnamen Graha Rajawali Futsal:
   Gambar: **Gambar 4.6**

6. *Activity Diagram* Pendaftaran Turnamen
   Berikut ini *activity diagram* Pendaftaran Turnamen Graha Rajawali Futsal:
   Gambar: **Gambar 4.7**

7. *Activity Diagram* Laporan
   Berikut ini *activity diagram* laporan Graha Rajawali Futsal:
   Gambar: **Gambar 4.8**

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, penulis menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem informasi Penyewaan Lapang dan Penyelenggaraan Turnamen Futsal merupakan sistem yang diharapkan dapat mempermudah proses pendaftaran member dan penyewaan lapangan bagi para customer Graha Rajawali Futsal.
2. Sistem informasi Penyewaan Lapang dan Penyelenggaraan Turnamen Futsal ini diharapkan dapat memudahkan admin dalam mengelola laporan, lapangan , member, penyewaan dan turnamen yang ada pada Graha Rajawali Futsal.
3. Sistem informasi Penyewaan Lapang dan Penyelenggaraan Turnamen Futsal diharapkan dapat menjaga keakuratan data sehingga tidak membingungkan dalam pembuatan laporan.
4. Sistem Informasi ini diharapkan dapat memudahkan member dalam mendapatkan pengumuman mengenai turnamen yang ada dan melakukan pendaftaran turnamen pada website tersebut.
5. Dengan dibuatnya Sistem Informasi ini diharapkan dapat mempermudah proses pengecekan jadwal dan penyewaan lapang futsal, sehingga tidak perlu dilakukan di Graha Rajawali Futsal, cukup dengan *login* pada *website* dan melakukan penyewaan serta pembayaran melalui *website*.
6. Dengan dibuatnya Sistem informasi ini diharapkan dapat mempermudah proses penyewaan lapangan nya menjadi lebih efektif dan efisien

5.2. Saran

Penulis menyadari bahwa pada Sistem Informasi Penyewaan Lapang dan Penyelenggaraan Turnamen Futsal di Graha Rajawali Futsal ini masih memiliki banyak kekurangan, untuk itu apabila kedepannya penelitian ini akan dilanjutkan, penulis akan memberikan saran mengenai bagian-bagian yang sebaiknya ditingkatkan, yaitu :

1. Mengembangkan kembali Sistem Informasi penyewaan lapang dan penyelenggaraan turnamen futsal, sehingga Sistem Informasi ini lebih mudah lagi untuk digunakan, sehingga tidak menyulitkan user untuk mengakses berbagai fitur yang ada dalam Sistem Informasi ini.
2. Diharapkan dapat menambah fitur-fitur yang menarik seperti forum diskusi supaya para member dapat berinteraksi satu sama lain agar antar member dapat melakukan suatu pertandingan bersama member lainnya.
3. Menambah fitur livescore untuk menu turnamen supaya member mendapatkan informasi mengenai turnamen yang sedang berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

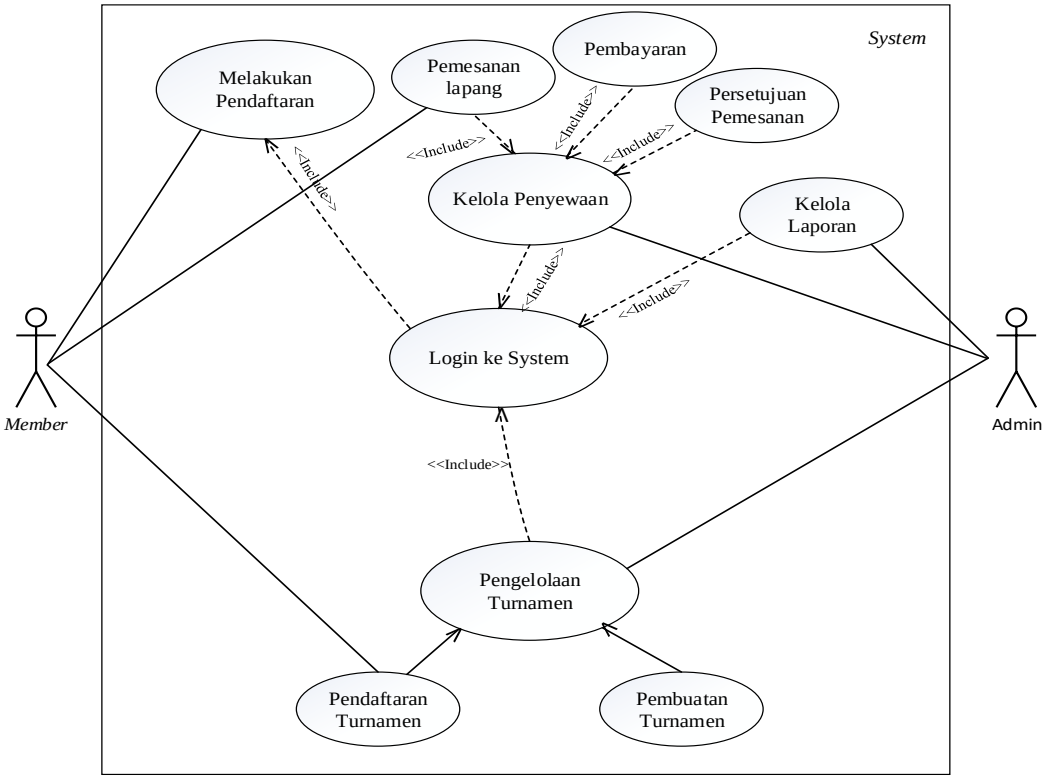
[1] Z. Amsyah, "Manajemen Sistem Informasi", 5 penyunt., Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 2005.

[2] K. C. Laudon dan . J. P. Laudon, "Sistem Informasi Manajemen", Basingstoke: Palgrave, 2008.

[5] Justinus Lhaksana, “Taktik dan Strategi Futsal Modern” 1th ed, cet 1- ,Jakarta : Be Champion, September 2011.

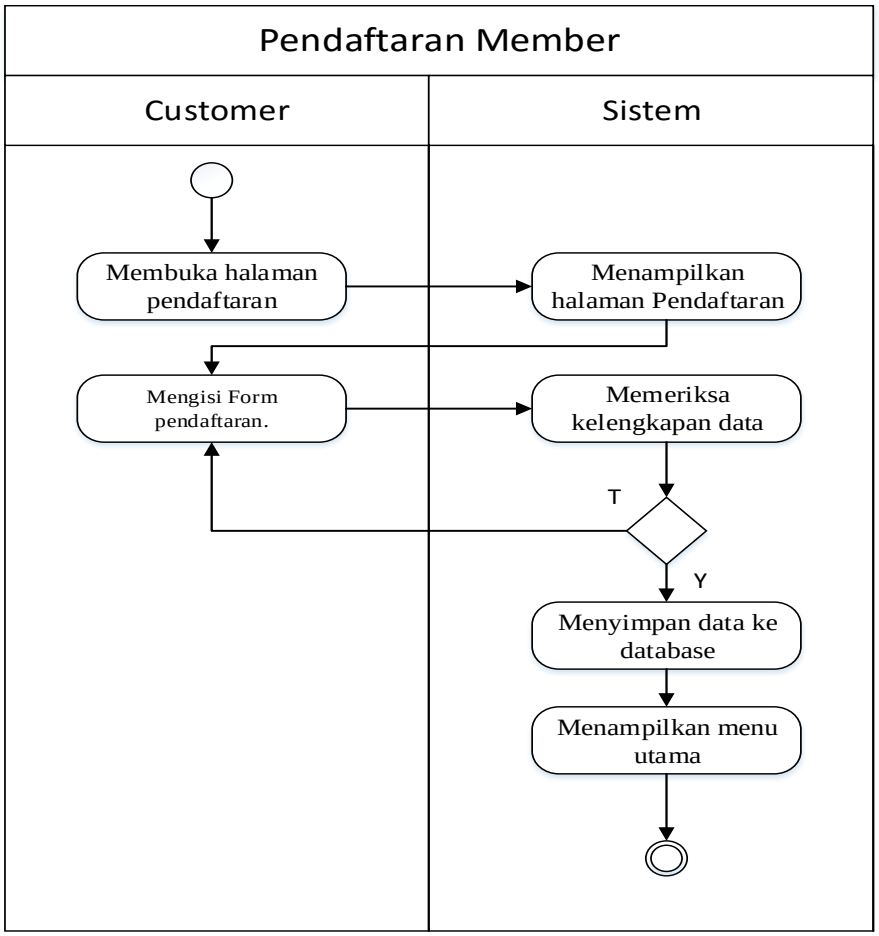
[11] Pengembang KBBI Daring (1 juli 2017), [*online*], Available: https://kbbi.kemdikbud.go.id/

Gambar 4.1. *Use case diagram* yang diusulkan



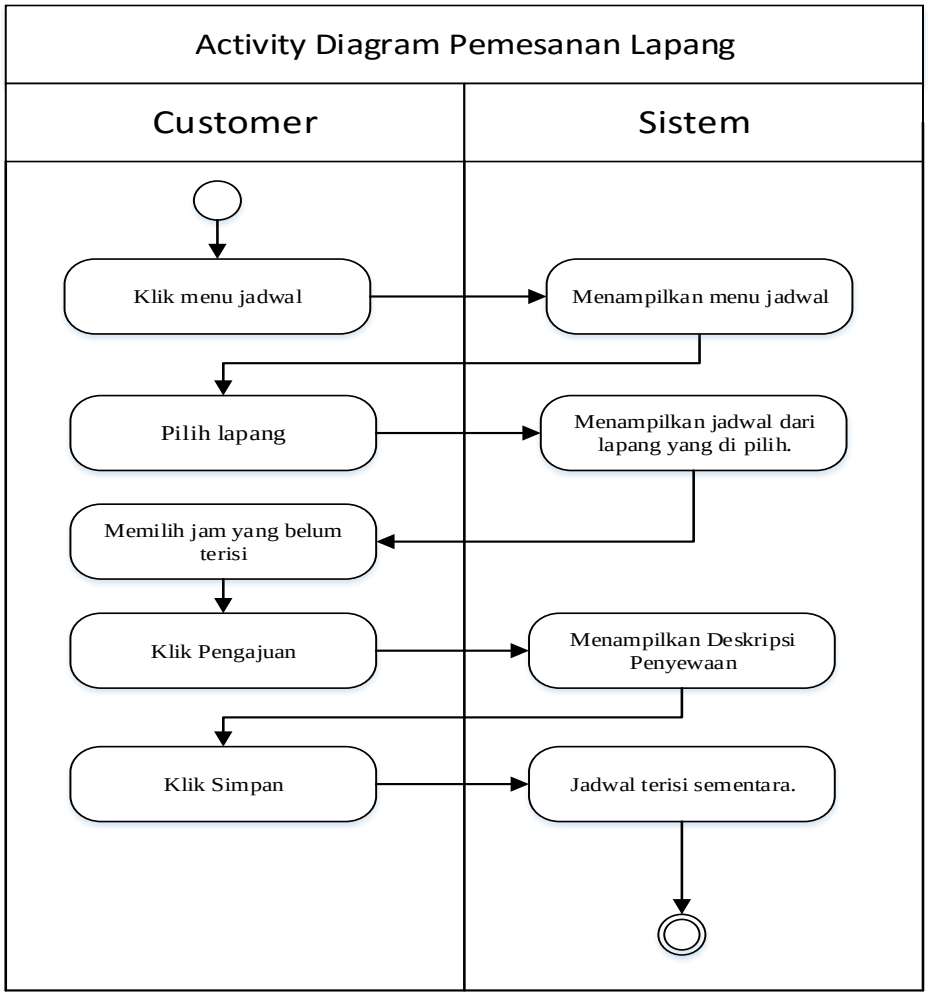
Gambar 4. 1. *Use case diagram* yang diusulkan

Gambar 4.2. *Activity diagram* Pendaftaran *Member* yang diusulkan:



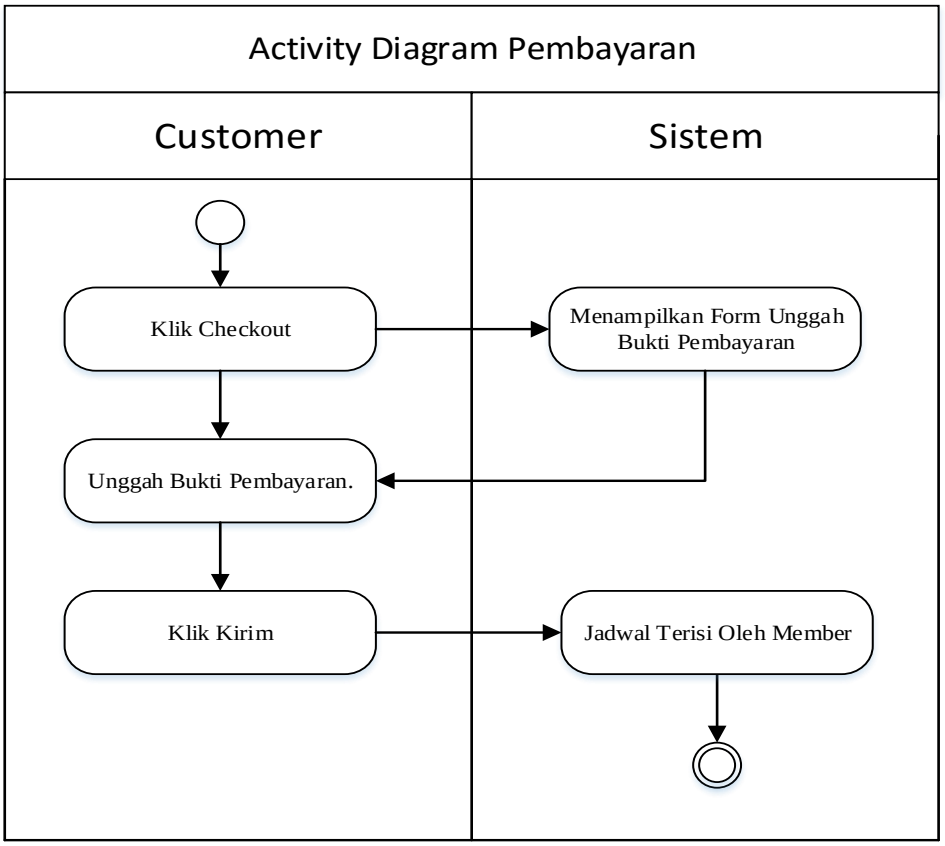
Gambar 4. 2. *Activity diagram* Pendaftaran *Member*

Gambar 4.3. *Activity diagram* pemesanan lapang yang diusulkan:



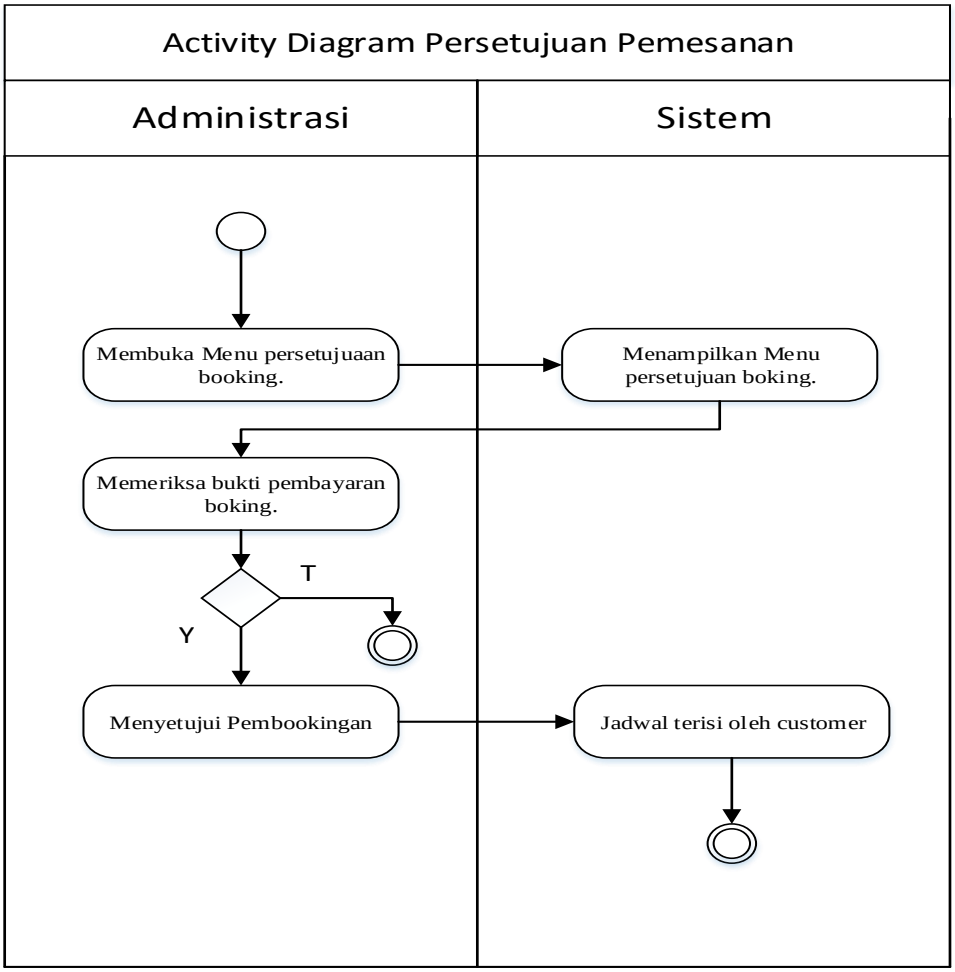
Gambar 4. 3. *Activity diagram* Pemesanan Lapang

Gambar 4.4. Activity *diagram* Pembayaran yang diusulkan:



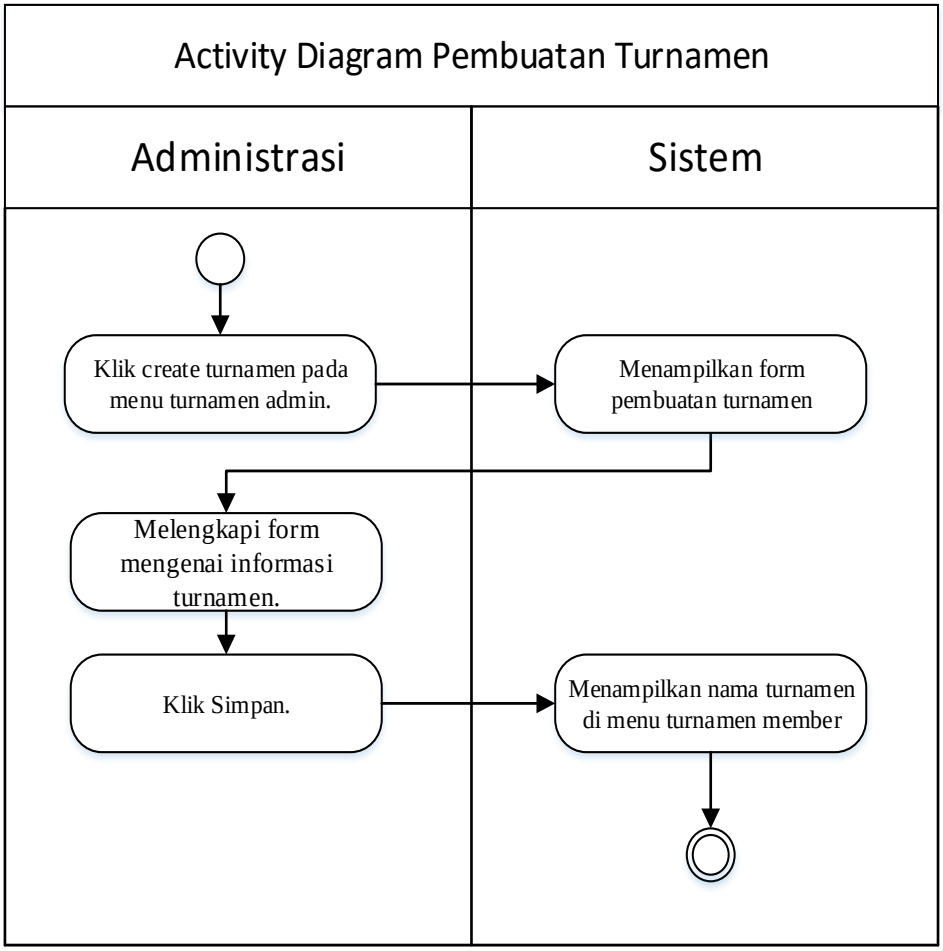
Gambar 4. 4. *Activity diagram* pembayaran

Gambar 4.5. *Activity diagram* persetujuan pemesanan:



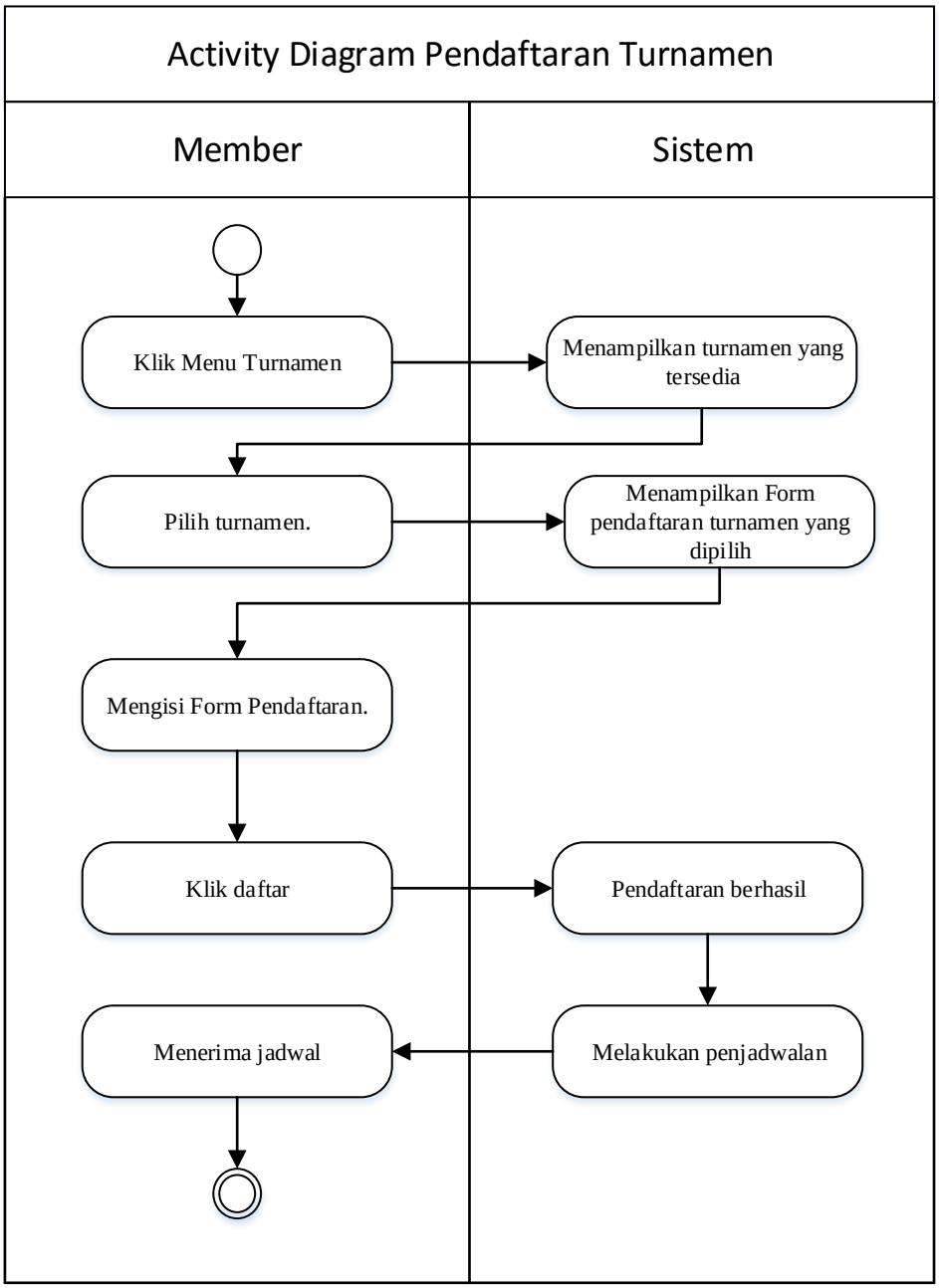
Gambar 4.5. *Activity diagram* persetujuan pemesanan

Gambar 4.6. *Activity diagram* pembuatan turnamen:



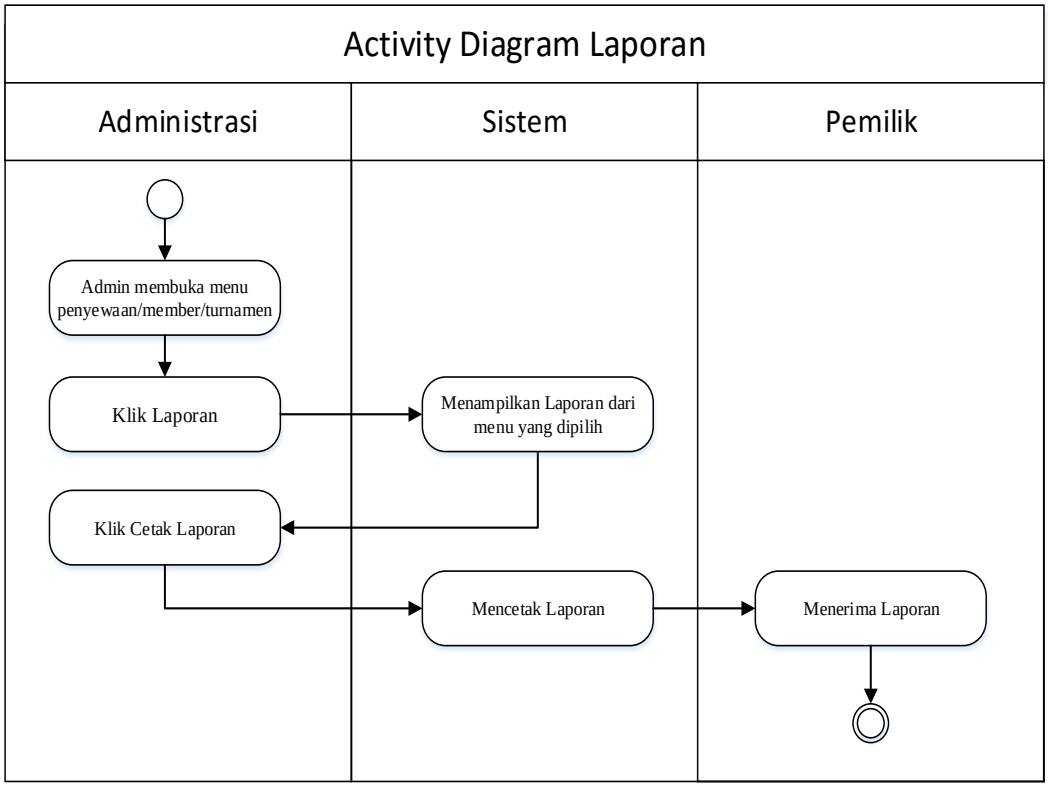
Gambar 4.6. *Activity diagram* pembuatan turnamen

Gambar 4.7. *Activity diagram* pendaftaran turnamen:



Gambar 4.7. *Activity diagram* pendaftaran turnamen

Gambar 4.8. *Activity diagram* pengelolaan laporan:



Gambar 4.8. *Activity diagram* pengelolaan laporan