

# Sistem Informasi Pendaftaran untuk Kompetisi Airsoft Group dengan Metode *Prototyping*

Deka Rahmat Bastian<sup>1\*</sup>, R.Arri Widyanto<sup>2</sup>, Bambang Pujiarto<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Magelang  
\*email: [dekabastian9@gmail.com](mailto:dekabastian9@gmail.com)

DOI: <https://doi.org/10.31603/komtika.v3i2.3473>

## ABSTRACT

*The Airsoft Group Competition (ARGO) is an airsoft gun championship event held after the airsoft fan group Anarchy99 Magelang. The manual registration system in airsoft competition has many disadvantages, it requires time to search for participant data, it is prone to double participants that are not needed by the competition participants and if there are participants with the same name, it is difficult for one participant to another. The purpose of this study is to obtain a registration information system to facilitate participants and organizers in carrying out the registration process and making reports. With a large number of participants spread throughout Indonesia, this championship requires information systems. The method used in making this information system uses the prototype method. The results obtained from research testing with the Black Box Testing method and conducted on the user, can be concluded related to the system built has met the needs of the procurement of information systems that help the registration process and help the participant data and conduct purchase. Requires a long time in making reports.*

**Keywords:** Information system, Registration, Prototype, Airsoftgun

## ABSTRAK

Airsoft Group Competition (ARGO) merupakan salah satu event kejuaraan airsoft gun yang diadakan setahun sekali yang diselenggarakan oleh kelompok penggemar olahraga airsoft Anarchy99 Magelang. Sistem pendaftaran secara manual dalam perlombaan airsoft memiliki banyak kekurangan yaitu membutuhkan waktu untuk mencari data peserta, rentannya terdapat peserta ganda yang tidak diketahui oleh penyelenggara lomba serta jika ada peserta dengan nama yang sama sulit untuk membedakan peserta satu dengan yang lain. Tujuan dari penelitian ini untuk merancang sistem informasi pendaftaran untuk memudahkan peserta dan penyelenggara dalam melakukan proses pendaftaran dan pembuatan laporan. Dengan jumlah peserta yang besar dan tersebar di seluruh Indonesia membuat kejuaraan ini membutuhkan sistem informasi. Metode yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi ini menggunakan metode prototype. Hasil yang diperoleh dari pengujian penelitian dengan metode Black Box Testing dan dilakukan pada pengguna, dapat disimpulkan bahwa sistem yang dibangun telah memenuhi kebutuhan pengadaan sistem informasi yang membantu proses pendaftaran dan mengelola data peserta serta persiapan. Sehingga penyelenggara tidak akan memakan waktu yang lama dalam pembuatan laporan.

**Keywords:** Sistem Informasi, Pendaftaran, Prototype, Airsoftgun

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah mengubah cara hidup manusia menjadi lebih maju terutama dalam memberi informasi dan memperoleh informasi yang lebih cepat [1][2]. Banyak bidang yang telah menggunakan teknologi informasi untuk memecahkan berbagai permasalahan yang ada dalam bidang tersebut. Namun ternyata masih ada juga yang belum memanfaatkan teknologi informasi. Seperti halnya dalam kejuaraan *airsoft* masih menggunakan cara yang konvensional dalam menangani pendaftaran sehingga membuat kerja administrasi pertandingan menjadi lebih berat.

*Airsoft* adalah sebuah olahraga atau permainan yang mensimulasikan kegiatan militer atau kepolisian, yang menggunakan replika senjata api yang disebut *airsoft gun*. *Airsoft gun*

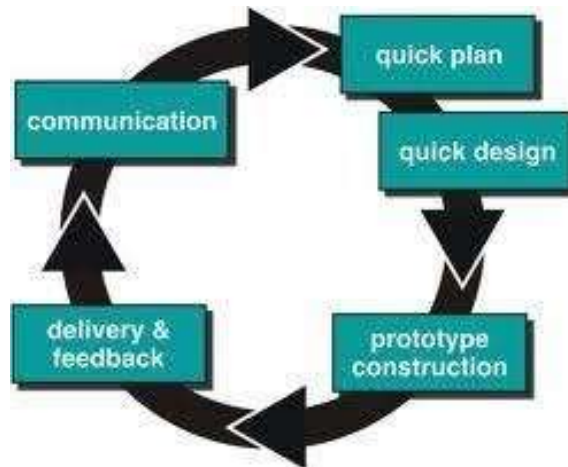
merupakan replika senjata yang memiliki ukuran sama dengan jenis senjata aslinya. Permainan *airsoft* awalnya dimulai di Jepang pada tahun 1970-an, dimana kepemilikan senjata api sangat sulit atau tidak mungkin untuk didapatkan karena ketatnya peraturan, kemudian para pencinta senjata lalu mencari alternatif yang legal untuk melakukan hobi mereka. Seiring perkembangan olahraga *airsoft* tidak serta merta untuk kepemilikan replika saja namun sudah dipertandingkan. Terbukti dengan seringnya dilaksanakan perlombaan *airsoft* baik dari tingkat daerah, nasional dan internasional. Salah satunya adalah *Airsoft Group Competition* (ARGO) yang dilaksanakan setiap tahunnya, dimana dalam perlombaan ini hadir penggemar olahraga *airsoft* dari seluruh Indonesia yang berkumpul untuk melakukan perlombaan serta mendapatkan informasi terbaru seputar olahraga *airsoft*.

*Airsoft Group Competition* (ARGO) adalah salah satu *event* kejuaraan *airsoft gun* yang diadakan setahun sekali yang diselenggarakan oleh kelompok penggemar olahraga *airsoft Anarchy99* Magelang. Kejuaraan ini telah diselenggarakan tiga kali pada tahun 2014, 2015, dan tahun 2016 namun belum memiliki sebuah sistem informasi yang menunjang. Pada awalnya sistem informasi yang digunakan perlombaan ARGO hanyalah memanfaatkan media sosial untuk memberikan informasi terbaru serta melakukan segala kegiatan perlombaan. Dimana penyelenggara harus mengunggah setiap informasi terbaru seputar kegiatan perlombaan setiap saat di media sosial tersebut. Selain itu dalam proses pendaftaran perlombaan masih dilakukan dengan cara yang konvensional dalam menangani pendaftaran sehingga kerja administrasi perlombaan menjadi lebih berat.

Dengan jumlah peserta yang tidak dikatakan sedikit dan tersebar di seluruh Indonesia membuat kejuaraan ini membutuhkan sistem informasi. Pengadaan sistem informasi akan mempermudah penyebaran informasi sehingga para pengguna dapat mengetahui hal-hal terbaru dari kejuaraan tersebut. Proses pendaftaran dilakukan dengan mengunjungi website ARGO, sehingga memudahkan para peserta mendapatkan informasi, melakukan pendaftaran, dan juga mempermudah administrasi pertandingan untuk mengelola data setiap peserta. Dari latar belakang tersebut maka perlu dilakukan penelitian ini sehingga nantinya dapat memberikan kemudahan bagi peserta dan penyelenggara lomba.

## **METODE**

Sistem informasi pendaftaran *airsoft group competition* ini menggunakan metode *prototype*. Menurut Pressman [3] seringkali pelanggan mendefinisikan satu *set* tujuan umum untuk perangkat lunak, tetapi tidak mengidentifikasi persyaratan rinci untuk fungsi dan fitur. Di lain kasus, pengembang mungkin tidak yakin dari efisiensi dari sebuah algoritma, adaptasi dari sistem operasi, atau bentuk yang interaksi manusia-mesin harus ambil [4]. Dalam hal ini, dan situasi lain, paradigma *prototipe* mungkin menawarkan pendekatan yang terbaik [5][6]. Proses pertama dimulai dari tahap *design* [7]. Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah membuat model atau *prototype* dan dari permasalahan yang ada. Titik beratnya dalam hal perancangan antar muka fungsi program yang diharapkan. Tahapan selanjutnya adalah pembuatan program. Pada tahap ini dilakukan adalah pembuatan program secara keseluruhan dan rencana pemecahan masalah [8].

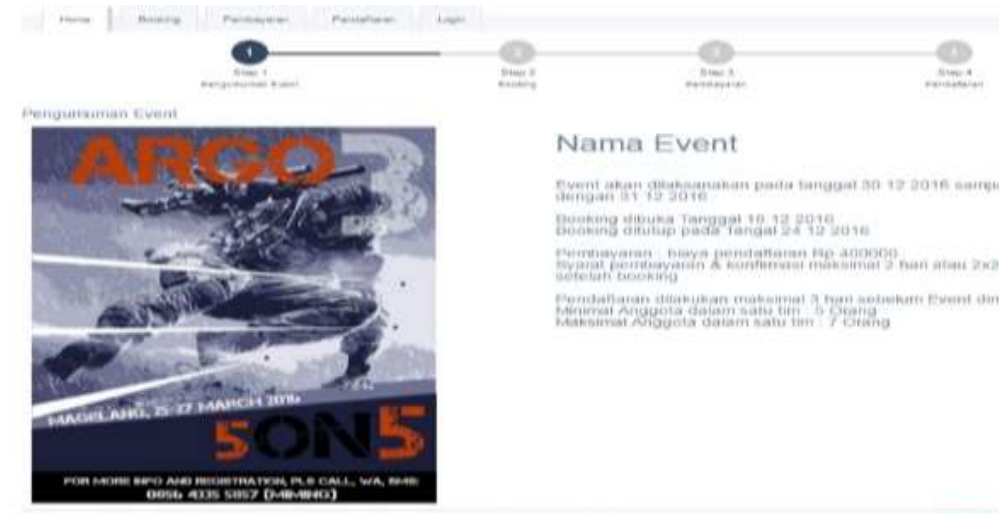


Gambar 1. Tahapan *Prototyping*

Proses berikutnya adalah evaluasi. Pada tahap ini merupakan kegiatan evaluasi terhadap *prototype* atau model yang sudah dibuat. Bila ada bagian- bagian yang tidak sesuai dengan keinginan maka perlu diubah. *Prototype* tersebut dievaluasi oleh pemakai dan dipakai untuk menyaring kebutuhan pengembangan perangkat lunak. Iterasi yang terjadi pada saat *prototyping* memungkinkan pengembang untuk mengetahui serta memenuhi keinginan dan kebutuhan pemakai. Pada bagian terakhir yaitu hasil. Pada tahap ini merupakan hasil dari *prototype* atau model akhir yang telah dibuat sesuai dengan yang diinginkan.. Langkah berikutnya dari metode ini adalah membuat rancangan sistem aplikasi, yaitu membangun sistem berdasarkan hasil dari tahap sebelumnya[9][10][11].

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, Hasil didapatkan dengan uji coba untuk menguji apakah sistem sudah berfungsi sesuai keinginan yang hendak dicapai atau belum sesuai dengan harapan yang diinginkan serta dapat menjawab masalah yang ada di tempat penelitian sehingga memudahkan penyelenggara dalam memberikan informasi serta mengelola data peserta ARGO. Pada Gambar 1 menjelaskan tentang cara *login* dari peserta untuk mendapatkan informasi berupa keterangan gambar yang memuat tempat dan tanggal pelaksanaan *event*. Serta informasi mengenai waktu dan syarat yang harus dipenuhi oleh setiap peserta yang akan mendaftar perlombaan. Sedangkan penyelenggara mendapatkan data peserta berupa hasil laporan. Tidak hanya itu saja, hasil cetak laporan *event* ini merupakan *output* atau hasil akhir yang akan diterima oleh penyelenggara *event*. Dimana terdapat keterangan *event* yang sedang dilaksanakan, serta daftar peserta yang telah mendaftar dalam *event* tersebut.



LAPORAN DATA PENYELENGGARAAN EVENT

ID Event : event001  
 Nama Event : Nama Event  
 Tanggal Event : 30 Dec 2016 - 31 Dec 2016  
 Biaya Event : Rp 400000

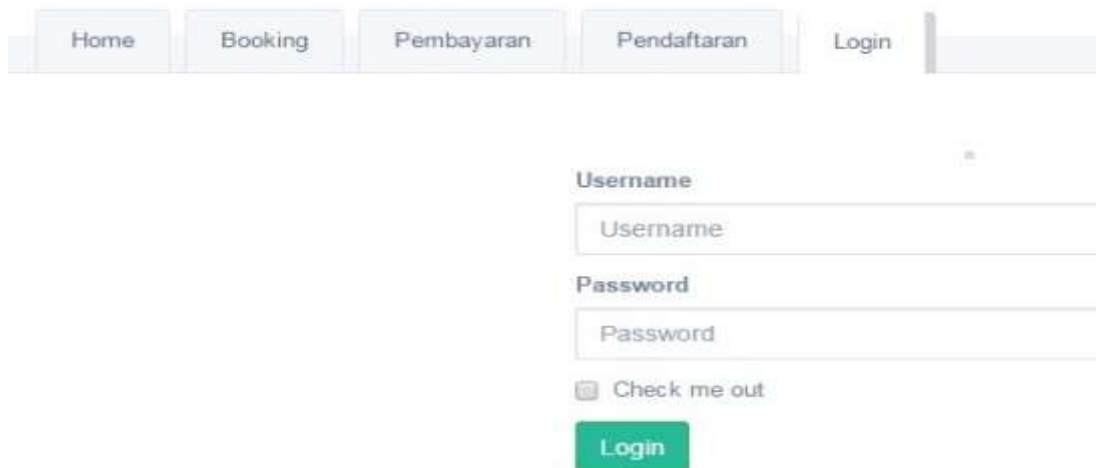
TIM YANG TELAH MENDAFTAR EVENT

No	Id Booking	Nama Tim	Asal Tim	Tgl Booking	Email	Status
1	161208-114636	NAma Tim	Asal Tim	08 Dec 2016	email@g.com	booking
2	161224-074828	Booking 3	Asal Tim	24 Dec 2016	email@g.com	waiting
3	161224-115011	NAma Tim 2	Asal Tim	08 Dec 2016	email@g.com	booking

DAFTAR ANGGOTA SETIAP TIM

Nama Tim : NAma Tim

No	No KTP	Nama Anggota	Tgl Pendaftaran
1	55445066	Anggota	09 Dec 2016
2	1122334455	duplikat	24 Dec 2016



Gambar 2. Prototype dari Sistem Informasi ARGO

Proses prototyping selanjutnya yang dilakukan yaitu proses evaluasi. Proses ini dilakukan dengan melakukan uji coba *prototype* yang telah dibuat ke beberapa calon pengguna. Pada penelitian ini ada lima calon pengguna yang turut serta dalam melakukan uji coba *prototype* yang sudah dibuat. Hasil evaluasi dari kelima calon pengguna tadi didapatkan

bahwa secara keseluruhan, telah menyatakan mudah dalam menggunakan sistem informasi ARGO ini sehingga memudahkan calon pengguna untuk mengetahui seluk beluk informasi perlombaan secara lebih detail dan lebih akurat.

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi pada argo untuk memberikan informasi dan membantu untuk proses pendaftaran serta mengelola data peserta lomba dan pembuatan laporan peserta. Dengan demikian penyelenggara tidak membutuhkan waktu yang lama dalam pembuatannya. Kelebihan dari sistem ini adalah dapat mengurutkan peserta berdasarkan waktu pendaftaran sehingga diketahui peserta mana yang masuk ke data peserta dan mana yang masuk ke daftar tunggu serta menghasilkan cetak hasil pendaftaran yang didapat peserta sebagai bukti telah terdaftar

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. D. Smith and J. P. Minda, "Distinguishing prototype-based and exemplar-based processes in dot-pattern category learning.," *J. Exp. Psychol. Learn. Mem. Cogn.*, vol. 28, no. 4, p. 800, 2002.
- [2] S. Baldwin, E. Fitzpatrick, D. Holland, and C. Montgomery, "Prototyping Information Retrieval Systems with AngryGnu," *J. Recent Adv. Softw. Eng. Comput. Sci.*, vol. 6, no. 1, 2019.
- [3] R. Pressman and B. Maxim, *Engenharia de Software-8<sup>a</sup> Edição*. McGraw Hill Brasil, 2016.
- [4] O. Fajarianto, "Prototype Pelayanan Akademik Terhadap Komplain Mahasiswa Berbasis Mobile," *J. Lentera Ict*, vol. 3, no. 1, pp. 54–60, 2017.
- [5] M. E. Siregar and D. Anyangsen, "Aplikasi Game Edukasi Belajar Menghafal Huruf dan Angka Berbasis Android dengan Metode Prototype," *J. Inov. Inform.*, vol. 4, no. 2, pp. 1–8, 2019.
- [6] R. G. Sabale and A. R. Dani, "Comparative study of prototype model for software engineering with system development life cycle," *IOSR J. Eng.*, vol. 2, no. 7, pp. 21–24, 2012.
- [7] P. Webb, S. Bowman, and J. Edwards, "Evaluating the simulation of rapid prototyping," *Softw. Eng. CS J.*, vol. 5, no. 1, 2019.
- [8] E. Satria and R. Cahyana, "Pengembangan Aplikasi Zakat Berbasis Android Menggunakan Metode Prototype," *J. Algoritm.*, vol. 11, no. 2, pp. 213–219, 2014.
- [9] R. Novianti and R. A. Krisdiawan, "Implementasi Algoritma Floyd Warshall Pada Aplikasi Pengaduan Masyarakat Berbasis Android," *NUANSA Inform.*, vol. 13, no. 1, 2019.
- [10] R. Watson, "Language as category: using prototype theory to create reference points for the study of multilingual data," *Lang. Cogn.*, vol. 11, no. 1, pp. 125–164, 2019.
- [11] R. Rismayani and S. Y. Hasyrif, "Sistem Informasi Monitoring Penyewaan Scooter Dan Mobil Mainan Elektrik Berbasis Android (Studi Kasus: Ababil Rental Panakukkang Makassar)," *Semnasteknomedia Online*, vol. 4, no. 1, pp. 1–4, 2016.

